

RELATÓRIO FINAL DO COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO DAS COTAS DE TAINHA – SAFRA 2018

Brasília, setembro de 2018

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	LEGISLAÇÃO.....	5
3.	ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE	8
3.1.	Sistema de formulários eletrônicos de monitoramento	8
3.1.1.	Entrada de tainha nas indústrias	9
3.1.2.	Avisos de saída de embarcações (pesca industrial)	17
3.1.3.	Mapas de bordo (pesca industrial)	19
3.1.4.	Mapas de produção (pesca artesanal).....	23
3.2.	Sistema de Informações Gerenciais do SIF – SIGSIF	28
3.2.1.	Conclusões	30
3.3.	Planilha MAPA para controle nas indústrias	31
4.	ACOMPANHAMENTO REMOTO	32
4.1.	Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras – PREPS.....	32
4.1.1.	Conclusão	40
4.2.	Rastreamento da frota de emalhe anilhado.....	40
5.	ACOMPANHAMENTO DA SAFRA <i>IN LOCO</i>	46
5.1.	Conselho Pastoral dos Pescadores – CPP.....	46
5.2.	Associação dos Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina – APPAECSC.....	48
5.3.	Relato da Oceana em relação ao acompanhamento nas Indústrias de beneficiamento da tainha	49
5.4.	Federação dos Pescadores Artesanais de Santa Catarina – FEPESC	51
5.5.	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA	53
5.6.	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI	54
5.6.1.	Projeto de pesquisa Tainha 2018	54
5.6.2.	Visão geral, recomendações e observações feitas pelo setor pesqueiro	55
5.7.	Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - CEPSUL	56
6.	RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS.....	58
6.1.	Conclusões gerais.....	58
6.2.	Recomendações	59
6.2.1.	Recomendações principais.....	59
6.2.2.	Sobre o monitoramento	59
6.2.3.	Sobre o ordenamento da pesca	60
6.2.4.	Sobre os arranjos institucionais no planejamento e execução.....	62
	ANEXOS	63
	Anexo 1 – Valores brutos de produção diária de tainha para frota artesanal e industrial.....	63
	Anexo 2 - Informação nº 29/2018/COBIO/CGBIO/DBFLO-IBAMA.....	64

Anexo 3 – Informe SINDIPI sobre a safra da tainha no ano de 2018.	65
Anexo 4 – Relatório descritivo do monitoramento dos desembarques da pesca industrial da tainha (<i>Mugil liza</i>) em Itajaí – Santa Catarina, na safra de 2018, realizado pelo CEPSUL.....	66

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui-se no relatório final do Comitê de Acompanhamento das Cotas de Captura de Tainha na Safra de 2018, instituído pela Portaria SEAP Nº 53, de 25 de maio de 2018 com a finalidade de analisar os dados de produção registrados no sistema eletrônico de controle de cotas instituído, para verificar o consumo das cotas e indicar a necessidade de fechamento da pescaria quando os limites estabelecidos na Portaria Interministerial SEAP/PR/MMA nº 24/2018 fossem alcançados.

Adicionalmente, o Comitê de acompanhamento também acompanhou e analisou os dados registrados no SIGSIF, Mapas e Bordo de Mapas de Produção, além de processos de monitoramento de desembarques de forma complementar, com vistas a aumentar a robustez das recomendações feitas pelo Comitê.

O Controle das cotas feito pelo Comitê de Acompanhamento iniciou-se em 1º de junho de 2018 e durou até o fechamento da temporada de pesca previsto na norma vigente, em 31 de julho de 2018. O acompanhamento ocorreu, diariamente enquanto as cotas permaneciam abertas, acompanhado de reuniões semanais. Após o encerramento das cotas de captura o acompanhamento dos dados de entrada nas empresas continuou sendo realizado para verificar o atendimento aos outros dispositivos da Portaria.

O Comitê de acompanhamento foi composto pelos seguintes membros nomeados:

- Elielma Ribeiro Borcem – SEAP-PR
- Sandra Silvestre de Souza – SEAP-PR
- Henrique Anatole Cardoso Ramos - MMA
- Roberto Ribas Gallucci - MMA
- Joeliton Bezerra - IBAMA
- Roberta Aguiar dos Santos - ICMBIO
- Martin Dias - OCEANA
- Sarah de Oliveira - OCEANA
- Agnaldo Hilton dos Santos - SINDIPI
- Serafim Fernando Cabral Marques - SINDIPI
- Sabrina de Oliveira - SINDIPI
- Letícia Bruning Canton - CONEPE
- Maria Aparecida Santos Ramos - CPP
- Marcos Manoel Domingos - APPAECSC
- Tiago Nicolau Nunes - APPAECSC
- Ivo da Silva - CNPA
- Edmir Manoel Ferreira - CNPA
- José Frutuoso Góes - FEPESC
- Adriano Delfino Joaquim - FEPESC

2. LEGISLAÇÃO

A gestão pesqueira no Brasil é realizada por meio de um Sistema de Gestão conjunta entre a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca da Presidência da República – SEAP/PR e o Ministério do Meio Ambiente – MMA, e o ordenamento pesqueiro tem por base a gestão compartilhada com a sociedade civil organizada, realizada em Comitês Permanentes de Gestão – CPGs, Câmaras Técnicas – CTs ou Grupos de Trabalho – GTs.

A Portaria Interministerial MPA-MMA nº 7, de 1º de setembro de 2015, criou o Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos Recursos Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul – CPG Pelágicos Sudeste e Sul, fórum pertinente para a discussão quanto ao ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*).

Essa espécie apresenta um Plano de Gestão para seu uso sustentável nas regiões Sudeste e Sul, oficializado por meio da Portaria Interministerial MPA-MMA nº 3, de 14 de maio de 2015, e que se encontra sob revisão e ajustes no âmbito do CPG Pelágicos Sudeste Sul.

Esse comitê, em sua 4ª Sessão Plenária, entre outras medidas associadas, recomendou pela implementação de cotas de captura da espécie para o ano de 2018, estabelecendo, para tanto, as seguintes diretrizes:

- Que a utilização do SIG-SIF como instrumento primário de controle das cotas dependeria do atendimento de 6 requisitos específicos;
- Que as cotas devem ser aplicadas dentro do seguinte contexto:
 - Seriam estabelecidas unicamente para Santa Catarina;
 - Valeriam apenas para o período de safra;
 - Seria dividida entre as frotas artesanal e industrial;
 - Que a data de início da safra seria diferente para cada frota;
 - Que, atingidas as cotas, o fechamento da safra se daria apenas para as frotas controladas em Santa Catarina; e
 - Que, após o encerramento das cotas, a entrada de tainha na indústria de SC seria fechada.
- Cota deve ser estabelecida a partir do limite sustentável de 5.677 toneladas (definido com base na avaliação de estoque da tainha realizada em 2017), sendo realizados alguns descontos:
 - 12% referente à captura de tainha em outros estados
 - 24% referente à tainha que não entra no SIF de Santa Catarina
 - 10% dos outros meses de Santa Catarina em que há a captura de tainha.
- Assim, a cota de captura para as frotas controladas para 2018 seria de 3.417 toneladas, sendo 2.221,17 toneladas para frota de cerco e 1.196,01 toneladas para o emalhe anilhado.

- Que, caso a cota fosse excedida, se aplicaria para 2019 um desconto sobre aquilo que excedesse o limite máximo sustentável definido na avaliação de estoque, de 6.197 toneladas.
- Todas essas medidas foram incorporadas com ajustes na Portaria SEAP-PR/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018, que estabeleceu normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha (*Mugil liza*), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil, definindo cota de captura para a espécie no ano de 2018 e outras medidas associadas para garantir a sustentabilidade da atividade de pesca.

Essa Portaria também dispôs sobre a criação de um Comitê de acompanhamento para orientar e avaliar as informações sobre capturas monitoradas, os volumes utilizados das cotas de cada frota e o cumprimento das demais regras referentes às cotas de captura durante a safra de 2018. A instituição e composição desse comitê foi estabelecido pela Portaria SEAP-PR nº 53, de 25 de maio de 2018, complementada pela Portaria SEAP-PR nº 61, de 8 de junho de 2018, que também definiu que o Comitê deverá apresentar à SEAP-PR o relatório das atividades no prazo máximo de 30 dias após o final da safra estabelecida pela Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24/2018 e que o prazo para execução dos trabalhos será de até 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação da Portaria, o qual finaliza em novembro de 2018.

A seguir, apresenta-se uma lista completa das normas citadas anteriormente e demais instrumentos legais publicados ao longo da safra de 2018 com vistas a garantir o acesso e o controle da atividade de pesca da espécie (*Mugil liza*) nas regiões Sudeste e Sul:

- PORTARIA INTERMINISTERIAL DA SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA E DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE Nº 24, DE 15 DE MAIO DE 2018 (D.O.U 16.05.2018) - Estabelece normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha (*Mugil liza*), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil e estabelece cota de captura da espécie para o ano de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 11, DE 15 DE MAIO DE 2018 (D.O.U 16.05.2018) - Estabelece os critérios e procedimentos para a concessão de autorização de pesca para a captura de tainha (*Mugil liza*) na safra de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 53, DE 25 DE MAIO DE 2018 (D.O.U 29.05.2018) - Instituiu o Comitê de acompanhamento das cotas de captura da tainha na safra de 2018 e das medidas associadas, de que trata o art. 17 da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 15 de maio de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 61, DE 8 DE JUNHO DE 2018 (D.O.U 11.06.2018) - Complementou a Portaria SEAP-PR nº 53, de 25 de maio de 2018, acrescentando membros ao Comitê.

- PORTARIA SEAP-PR Nº 55, DE 29 DE MAIO DE 2018 (D.O.U 30.05.2018) - Divulga, na forma dos Anexos I a IV, a lista das embarcações na modalidade de emalhe anilhado referente ao processo seletivo estabelecido pela Portaria SEAP/PR nº 11, de 15 de maio de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 57, DE 30 DE MAIO DE 2018 (D.O.U 01.06.2018) - Divulga, na forma dos Anexos I a III, a lista das embarcações na modalidade cerco/traineira referente ao processo seletivo estabelecido pela Portaria SEAP/PR nº 11, de 15 de maio de 2018.
- RETIFICAÇÃO (D.O.U 04.06.2018) - No Anexo III da Portaria SEAP/PR nº 57, de 30 de maio de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 1 de junho de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 58, DE 5 DE JUNHO DE 2018 (D.O.U 06.06.2018) - Divulga, na forma do Anexo I, a relação nominal das embarcações selecionadas para as vagas remanescentes, estabelecidas pela Portaria SEAP/PR nº 11, de 15 de maio de 2018, relativas à concessão de Autorização de Pesca Complementar para a captura de tainha (*Mugil liza*) na modalidade de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2018.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 60, DE 7 DE JUNHO DE 2018 (D.O.U 08.06.2018) - Divulga, na forma dos Anexos I a V, a lista das embarcações na modalidade cerco/traineira que sanaram as pendências referente ao processo seletivo estabelecido pela Portaria SEAP/PR nº 11, de 15 de maio de 2018.
- PORTARIA Nº 63, DE 11 DE JUNHO DE 2018 (D.O.U 12.06.2018) - Estabelece o encerramento da temporada de pesca de tainha no ano de 2018 para a frota de cerco/traineira.
- PORTARIA SEAP-PR Nº 80, DE 26 DE JUNHO DE 2018 (D.O.U 28.06.2018) - Estabelece o encerramento da temporada de pesca de tainha no ano de 2018 para a frota de Emalhe anilhado.
- PORTARIA INTERMINISTERIAL DA SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA E DO MINISTRO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE Nº 33, DE 11 DE JULHO DE 2018 (D.O.U 12.07.2018) - Declara encerrada a temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) do ano de 2018 para as frotas de cerco/traineira nas regiões Sudeste e Sul até a abertura de nova safra no ano de 2019.

3. ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE

3.1. Sistema de formulários eletrônicos de monitoramento

No primeiro ano de aplicação das cotas de captura na pesca da tainha no estado de Santa Catarina, os órgãos gestores (SEAP/PR e MMA) se depararam com a necessidade de aprimorar suas ferramentas de monitoramento da pesca com vias a (1) permitir um monitoramento mais eficiente compatível com a necessidade de verificar a produção desembarcada com a máxima rapidez possível; (2) testar o uso de novas tecnologias para fins de monitoramento pesqueiro.

Durante a fase de elaboração da Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº24/2018, o MMA entrou em contato com a Oceana para verificar a possibilidade de se desenvolver, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre as duas entidades, um projeto para testar um sistema piloto de monitoramento da pesca da tainha com o uso de formulários online, a serem disponibilizados para preenchimento no site do MMA. Oceana e MMA passaram então a trabalhar no desenvolvimento dos formulários, estruturação do banco de dados e definição de estratégias para envio dos protocolos de entrega/submissão dos formulários de natureza obrigatória.

Nesta cooperação técnica, foram desenvolvidos ao todo quatro formulários eletrônicos os quais alimentavam uma base de dados aqui denominada “banco de dados SEAP/MMA”. A seguir são apresentadas informações gerais sobre estes formulários.

- **Formulário de entrada de tainha em empresa pesqueira:** criado para atuar como principal ferramenta de acompanhamento da produção de tainha desembarcada e o consumo das cotas pelas frotas controladas. Este formulário era destinado às empresas pesqueiras de Santa Catarina processadoras de tainha, as quais foram obrigadas a preencher e entregar, em um prazo máximo de 48h, o volume de tainha recebido para cada Lote/Nota Fiscal de entrada nos estabelecimentos. Além da quantidade em kg de tainha recebida, eram registrados os números de lote/Nota Fiscal e a procedência da tainha, discriminando-se entre artesanal (sem discriminação de modalidades de pesca) e industrial (frota de cerco/traineiras). O formulário não possuía link de acesso no site do MMA. Para ter acesso aos formulários, as empresas pesqueiras interessadas em processar tainha na safra 2018 enviaram e-mail para o MMA, que disponibilizou login e senha de acesso para o sistema online.
- **Mapas de Bordo online:** criado como forma de permitir que armadores, pescadores e despachantes pudessem submeter os Mapas de Bordo relativos a um determinado cruzeiro de pesca por meio de formulário eletrônico. Neste caso, a entrega online passou a ser opcional, em substituição aos formulários físicos (papel) entregues nos escritórios estaduais da SEAP-PR. Os formulários criados tinham estrutura idêntica ao formulário físico de Mapa de Bordo da frota industrial de cerco/traineira. O preenchimento destes formulários poderia se dar através de aplicativo celular ou através de um link de acesso disponibilizado no

site do MMA. Os protocolos de submissão dos formulários eram enviados por e-mail e/ou SMS informados no final do preenchimento.

- **Mapas de Produção online:** uma das inovações da safra de tainha 2018 foi o monitoramento da produção pesqueira artesanal procedente da frota controlada (emalhe anilhado). Todas as embarcações autorizadas para a pesca da tainha nesta modalidade foram obrigadas a entregar semanalmente Mapas de Produção. Da mesma forma como feito para os Mapas de Bordo, foram disponibilizados formulários eletrônicos os quais puderam ser preenchidos e submetidos pela internet através de link disponível no site do MMA. Os protocolos de submissão dos formulários eram enviados por e-mail e/ou SMS informados no final do preenchimento.
- **Formulário de saída de embarcação:** criado com intuito de garantir que, uma vez encerrada a temporada de pesca para a frota industrial de Santa Catarina, as embarcações não mais pudessem iniciar um cruzeiro de pesca independente da publicação da normativa de encerramento. Todas as embarcações passaram a ser obrigadas a preencher um formulário online com no máximo 24 horas de antecedência informando o início de um cruzeiro de pesca. O preenchimento poderia se dar através de link disponível no site do MMA ou ainda através de aplicativo celular. Os protocolos de submissão dos formulários eram enviados por e-mail e/ou SMS informados no final do preenchimento

3.1.1. Entrada de tainha nas indústrias

Consta no banco de dados SEAP/MMA um total de 22 empresas pesqueiras sediadas em Santa Catarina que informaram recebimento de tainha durante a safra 2018. Conjuntamente as empresas reportaram um total de 492 entradas de tainha, as quais somaram um volume de 7.209 toneladas da espécie (Tabela 1) provenientes de frotas controladas e não controladas (i.e. submetidas e não submetidas às cotas). A participação das empresas tanto no número de registros de recebimento quanto no volume total de tainha não foi uniformemente distribuída. Notou-se que 6 empresas foram responsáveis por 80% dos registros e da produção total, com destaque para 4 empresas as quais registraram produção total de tainha superior a 1.000 toneladas, representando cerca de 68% da produção total (Tabela 1).

Tabela 1. Número total de empresas, registros de entrada de tainha e volume total de tainha (em toneladas) registrados no banco de dados SEAP/MMA. Dados consultados em 18/07/2018.

SIF	Número de registros	Produção total (ton)	Participação relativa (%)	Produção relativa acumulada (%)
A	111	1.462,7	20,29%	20,29%
B	100	1.548,2	21,47%	41,76%
C	60	1.050,5	14,57%	56,33%
D	48	825,6	11,45%	67,79%
E	40	418,5	5,80%	73,59%
F	30	376,9	5,23%	78,82%
G	16	278,8	3,87%	82,69%

H	15	178,2	2,47%	85,16%
I	12	127,0	1,76%	86,92%
J	11	142,1	1,97%	88,89%
K	8	103,2	1,43%	90,32%
L	7	72,2	1,00%	91,32%
M	7	66,2	0,92%	92,24%
N	7	269,0	3,73%	95,97%
O	7	32,2	0,45%	96,42%
P	3	36,0	0,50%	96,92%
Q	3	56,0	0,78%	97,70%
R	2	31,7	0,44%	98,14%
S	2	22,0	0,31%	98,44%
T	1	1,3	0,02%	98,46%
U	1	97,1	1,35%	99,81%
V	1	14,0	0,19%	100,00%
Total	492	7.209,3	100,00%	-

O maior número de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras foi procedente da pesca industrial. Ao todo 334 registros (aproximadamente 68%) referiam-se a entrada de matéria-prima proveniente da frota de cerco/traineira. Para a pesca artesanal foram identificados ao todo 158 registros. Com relação à produção total, registros procedentes da pesca industrial somaram 5.663 toneladas, cerca de 78% do volume total registrado. Registros de entrada de tainha procedente de produtor artesanal (emalhe anilhado, arrasto de praia e outras modalidades) somaram 1.546 toneladas (Figura 1).

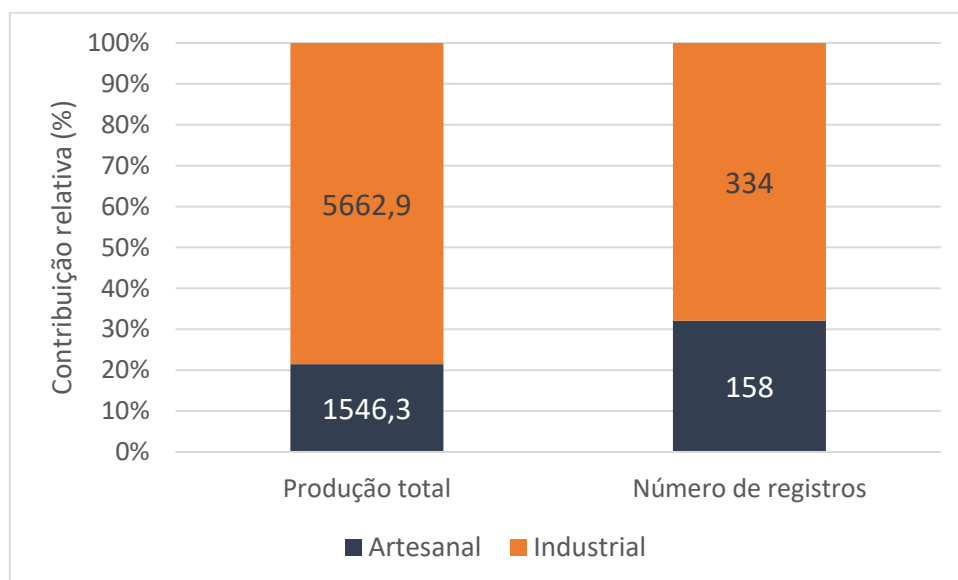


Figura 1. Produção total de tainha (barra da esquerda) e número total de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras (barra da direita) discriminadas por tipo de produtor.

As entradas de tainha no sistema estiveram associadas a lotes e notas fiscais, mas não necessariamente tem relação com o desembarque, ou seja, um lote pode ser proveniente de várias embarcações e/ou várias capturas. Para ambos os tipos de produtor agrupados (artesanal e industrial), os registros apontaram volumes médios de 14.653 kg, com mínimo de 200 kg e máximo de 107.380 kg, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2. Valores mínimos, máximos e médios de entrada (lotes/notas fiscais) de tainha registrados no Sistema SEAP/MMA discriminados por tipo de produtor em kg.

Valor	Artesanal	Industrial	Artesanal e Industrial
Mínimo	200	1.000	200
Máximo	31.760	107.380	107.380
Médio	9.787	16.960	14.653

Lotes procedentes de produtores artesanais foram em média 6 toneladas menores do que lotes procedentes da pesca industrial. Observa-se que o tamanho dos lotes não sofre grande variação. A maior parte dos registros de entrada de tainha procedente da pesca artesanal variou entre 6 e 12 toneladas, ao passo que para a pesca industrial os lotes variaram principalmente entre 10 e 17 toneladas (Figura 2).

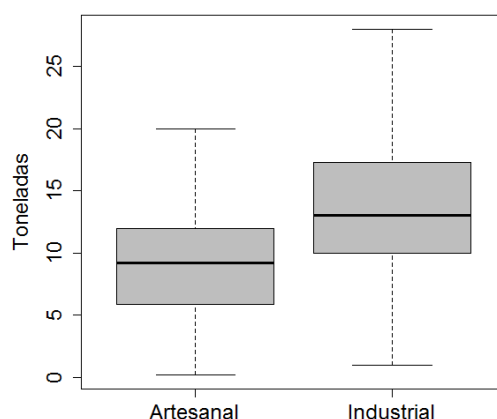


Figura 2. Gráfico *boxplot* representando valores medianos, 1º e 3º quartis e intervalo de 95% dos dados de entrada de tainha nas empresas pesqueiras discriminados por tipo de produtor.

Para esclarecimento, destaca-se que os dados apresentados a partir desse ponto correspondem ao volume de tainha absorvido pelas empresas pesqueiras, cuja data é aquela na qual a empresa inseriu a produção no Sistema SEAP-PR/MMA, e não necessariamente a data de recepção dos produtos.

Com relação à evolução da produção de tainha ao longo da safra, observou-se uma forte influência da pesca industrial sobre a tendência geral, padrão esperado uma

vez que a frota industrial contribuiu com aproximadamente 80% da produção total da safra 2018 (Figura 3).

Praticamente toda a produção da safra 2018 esteve concentrada em um curto período de 7 dias. Não houve entrada significativa de tainha nas empresas pesqueiras até o dia 07 de junho. A partir desse dia, o incremento de produção foi expressivo. Entre os dias 08 e 14 de junho foram contabilizadas cerca de 5.162 toneladas de tainha (ver Anexo 1) no Sistema SEAP/MMA, volume este que representa mais de 72% de toda a produção da safra 2018. A cota global para as frotas controladas fixada em 3.417 toneladas foi alcançada no dia 13 de junho (Figura 3).

A partir do dia 14 de junho a produção sofreu uma forte queda, associada ao fechamento da safra da pesca industrial de cerco/traineira no estado de Santa Catarina. Após a fase de produção intensa, notou-se uma estabilização na produção, que seguiu aumentando de forma linear a uma taxa média de aproximadamente 100 toneladas por dia (Figura 4). Em 05 de julho foi registrada a última entrada de tainha no Sistema SEAP/MMA.

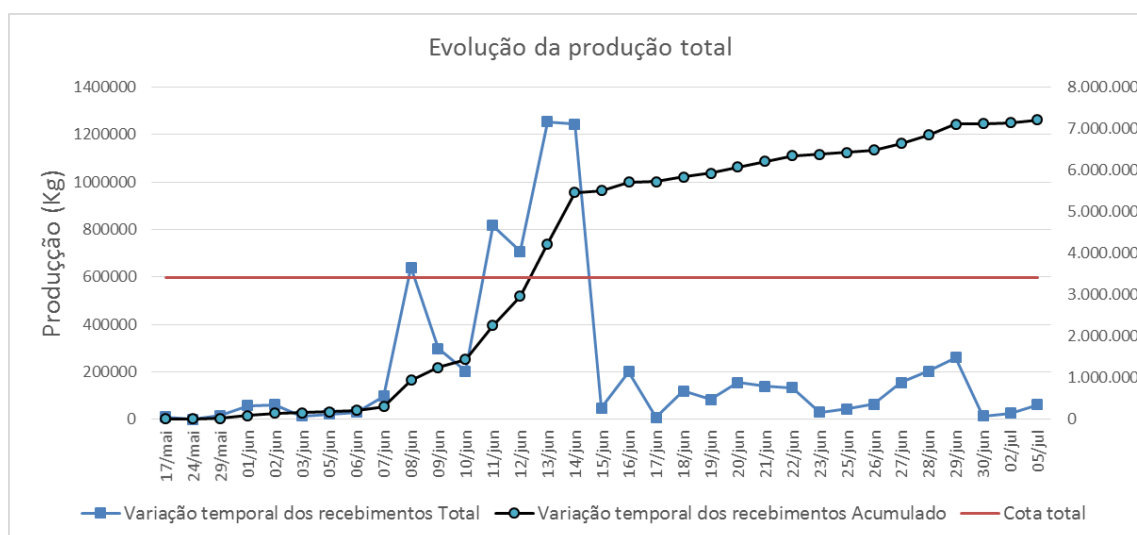


Figura 3. Entrada de tainha em empresa pesqueira sem discriminação por tipo de produtor. São apresentadas (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha preta associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2018 (linha vermelha associada ao eixo da direita).

Para pesca industrial o cenário observado é semelhante ao padrão global da safra, o que era esperado uma vez que a frota industrial foi responsável por aproximadamente 80% da produção total em 2018. A produção reportada pelas empresas manteve-se praticamente zerada até 06 de junho, ainda que houvessem relatos de produção elevada pela frota de cerco/traineira. A partir de 07 de junho o aumento dessa produção foi muito intenso. O primeiro pico de produção foi registrado em 08 de junho, quando cerca de 615 toneladas de tainha foram reportadas pelas empresas, volume este que representou praticamente 28% da cota estabelecida para a

frota industrial. Um segundo pico de produção foi observado em 11 de junho, quando contabilizou-se aproximadamente 790 toneladas de tainha. Neste dia a produção da pesca industrial já havia somado 1.871 toneladas (ver Anexo 1), volume acima do gatilho estabelecido para fechamento da pescaria (1.780 toneladas). Tal fato levou a SEAP/PR a publicar, no dia seguinte, a Portaria SEAP nº 63/2018, encerrando a pesca da tainha em Santa Catarina para frota de cerco/traineira (Figura 4). A cota estabelecida para a frota industrial foi ultrapassada em 12 de junho, quando foram contabilizadas aproximadamente 2.352 toneladas de tainha (Figura 5, Anexo 1).

Mesmo com a pescaria fechada para a maior parte da frota industrial e a cota já atingida, outros dois picos de produção em 13 e 14 de junho foram observados. Somente nestes dois dias foram registradas 2.403 toneladas de tainha. Uma análise detalhada dos dados das empresas demonstra que, apesar do reporte ao Sistema SEAP-PR/MMA ter ocorrido nos dias mencionados, cerca de 92% desse volume foi recebido pelas empresas dentro do prazo de 48 horas previsto na Portaria SG nº 24, de 15 de maio de 2018, para que, as embarcações que estivessem em atividade de pesca no mar ou tivessem tido seu registro efetuado anteriormente ao fechamento do Sistema de informação de saída de pesca, pudessem finalizar suas atividades de pesca e realizar um último desembarque. A partir do dia 15 de junho a produção passou a ser baixa, a uma taxa média de 54 toneladas por dia até 05 de julho (Anexo 1, Figura 5). Tal produção é proveniente possivelmente das embarcações de cerco/traineira registradas em outros estados, para as quais a safra permaneceu aberta fora dos limites de Santa Catarina. Apesar dessa produção não compor o volume da cota, do dia 15 de junho a 05 de julho foram registradas pelas empresas pesqueiras cerca de 907 toneladas de tainha (Figura 5).

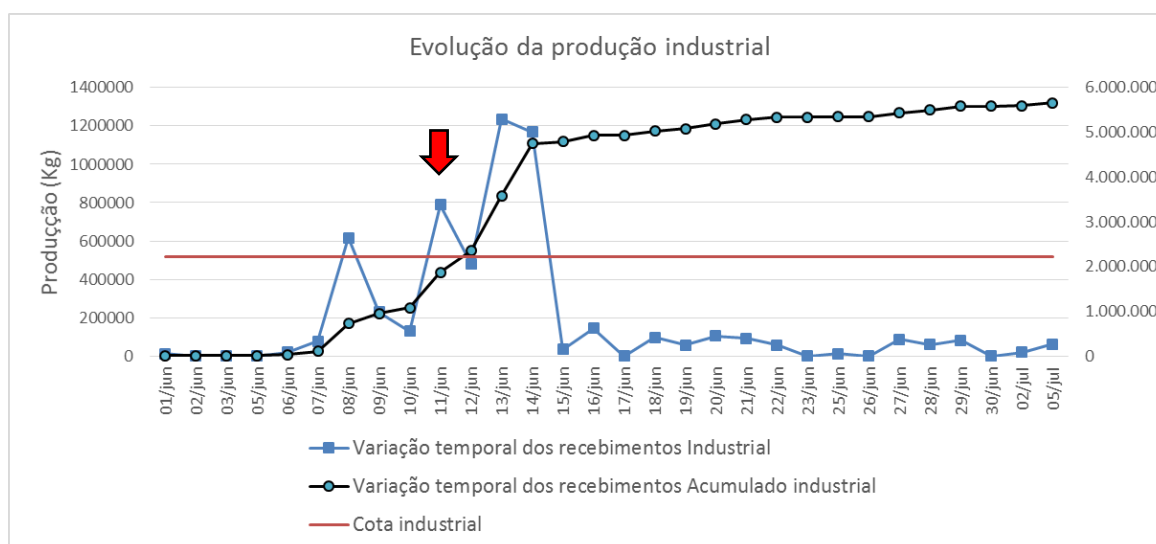


Figura 4. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da pesca industrial. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha preta clara associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2018 (linha vermelha associada ao eixo da direita). Seta vermelha indica a data de fechamento da safra para a industrial em Santa Catarina.

Para a pesca artesanal o cenário observado diferiu daquele identificado para a pesca industrial. De forma geral, a produção esteve mais uniformemente distribuída ao longo do período no qual a pescaria esteve efetivamente aberta¹. O primeiro registro reportado pelas empresas de produção proveniente da pesca artesanal deu-se em 17 de maio. Considerando que as primeiras autorizações de pesca para a frota de emalhe anilhado foram entregues pela SEAP-PR em 24 de maio, tal produção deve ser possivelmente proveniente do arrasto de praia. Apesar disso, o volume registrado até o final de maio manteve-se baixo, somando cerca de 25 toneladas. A partir de junho a produção começou a ganhar impulso e cresceu de forma relativamente contínua até atingir o volume de 1.137 toneladas em 26 de junho de 2018 (Figura 5), ultrapassando o gatilho previsto na Portaria Interministerial SG/MMA nº 24/2018. Assim, naquela data foram iniciados os procedimentos para a publicação da Portaria SEAP-PR nº 80/2018 que declarou encerrada a temporada de pesca para a modalidade de emalhe anilhado, a qual foi efetivamente publicada em 28 de junho.

A cota da pesca artesanal foi ultrapassada em 27 de junho, quando foram contabilizadas 1.205 toneladas de tainha. A produção artesanal encerrou com 1.546 toneladas, cerca de 29% acima da cota estabelecida, sendo o último dia de reporte dessa produção pelas empresas pesqueiras em 02 de julho. Assim como observado para a pesca industrial, imediatamente após o encerramento observou-se um pico no registro de entrada de tainhas nos dois dias consecutivos ao fechamento, provavelmente associados ao prazo de 48h para inserção de dados no sistema; uma análise detalhada dos dados das empresas demonstra que cerca de 90% do volume reportado pelas empresas após o encerramento da temporada de pesca do emalhe anilhado foram recebidos dentro do prazo previsto na norma. O excedente da produção no final do período pode estar também associado à entrada de tainha nas empresas processadoras capturadas por frotas não controladas, tal como a frota de arrasto de praia.

É importante mencionar que parte da produção registrada pelas indústrias se deu em períodos nos quais a pesca artesanal de emalhe anilhado não estava autorizada a pescar, indicando que a provável origem do pescado registrado pela indústria é procedente de frotas não controladas (e.g. emalhe liso, arrasto de praia, dentre outras). Antes de 24 de maio (data na qual as licenças foram emitidas) e após 26 de junho (data em que a pescaria já estava encerrada) foram computadas pela indústria 30,5 toneladas de tainha. Caso estes volumes sejam descontados, a produção da pesca artesanal para fins de controle de cota deve considerar o valor de 1.516 toneladas, valor cerca de 26% acima da cota estabelecida.

¹ A Portaria SG nº 24/2018, de 15 de maio de 2018, regulamentou a pesca da tainha na safra 2018. A modalidade de emalhe anilhado estaria liberada para exercer a pesca em 15 de maio. Todavia, as embarcações ainda deveriam passar pelo processo seletivo instaurado pela Portaria SEAP-PR nº 11/2018. Este processo de seleção iniciado já no dia 16 de maio para a modalidade de emalhe anilhado, levou exatos 7 dias. A lista das embarcações autorizadas foi então oficialmente publicada através da Portaria SEAP-PR nº 24/2018, de 23 de maio de 2018. As embarcações autorizadas iniciaram efetivamente a pescaria em 24 de maio de 2018, quando as autorizações de pesca foram entregues aos proprietários das embarcações. No dia 29 de maio de 2018 foi publicada Portaria SEAP-PR nº 55, contendo relação complementar das embarcações de emalhe anilhado que cumpriram com as exigências previstas na Portaria SEAP-PR nº 11/2018.

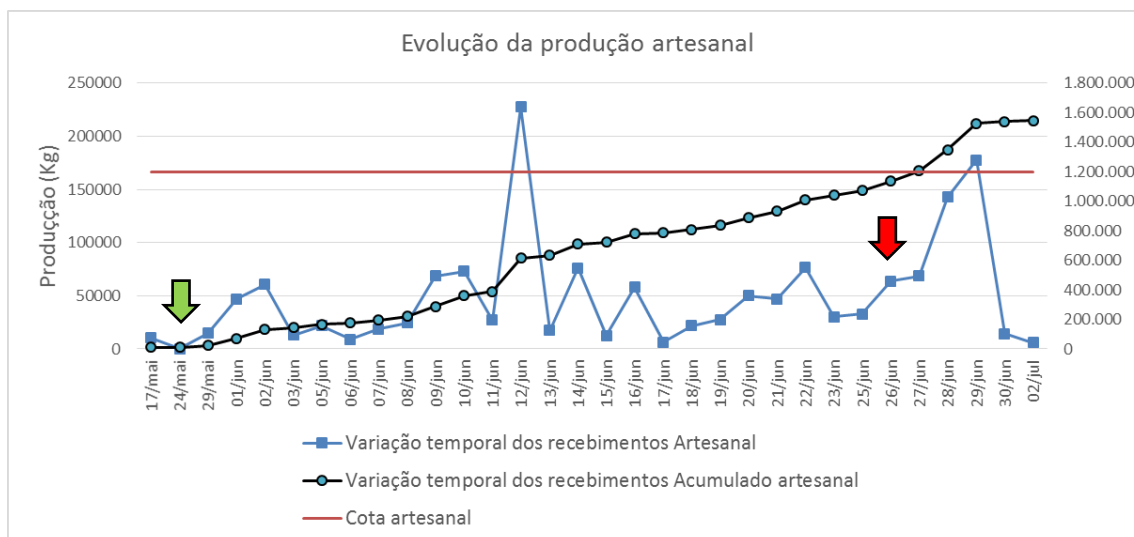


Figura 5. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da pesca artesanal. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha preta associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2018 (linha vermelha associada ao eixo da direita). Setas verde e vermelha indicam a data efetiva de início da safra para as embarcações de emalhe anilhado e a data de encerramento da pesca para essa frota, respectivamente.

Ao avaliar a contribuição relativa dos segmentos artesanal e industrial na produção total de tainha ao longo da safra, fica evidente que durante a primeira quinzena da safra controlada (15 maio a 01 junho) a pesca artesanal teve uma contribuição quase que exclusiva na entrada de tainha em empresas pesqueiras. A partir do início de junho o cenário se inverte de forma acentuada, com o segmento industrial sendo responsável pela quase totalidade do fornecimento de tainha às empresas. Mesmo assim, é nítido que em alguns dias específicos a contribuição do segmento artesanal foi significativa, chegando ao patamar de 30%. A dominância do segmento industrial manteve-se até cerca de 21 de junho, quando novamente a pesca artesanal passou a contribuir com a maior parcela do volume de tainha entrando nas empresas (Figura 6).

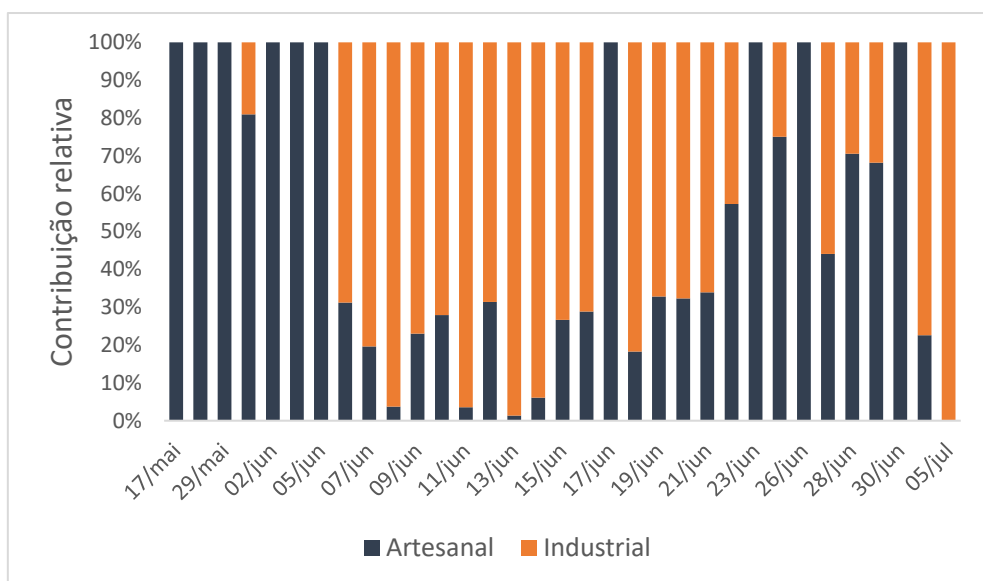


Figura 6. Contribuição relativa diária dos segmentos artesanal (frota controlada e não controlada) e industrial (cerco/traineiras) na entrada de tainha em empresas pesqueiras durante a safra 2018.

3.1.1.1. Conclusões

- A pesca da tainha na safra 2018 gerou uma produção total de 7.209 toneladas da espécie que foram absorvidas por empresas e indústrias pesqueiras e registradas no Sistema SEAP/MMA, provenientes da pesca artesanal (emalhe anilhado, arrasto de praia e outras modalidades) e industrial (cerco/traineira).
- As cotas estipuladas para ambas as frotas (artesanal e industrial) foram excedidas.
- A frota artesanal controlada e não controlada registrou um excedente de 29%. Desse total, 30,5 toneladas foram registradas antes da entrada na pescaria das embarcações de emalhe anilhado (24 de maio) e após o encerramento para as mesmas, ou seja, tal produção possivelmente é procedente de outras modalidades. Assim, descontando esse valor, o excedente da pesca artesanal registrada nas empresas em relação a cota estabelecida foi de 26,65%; deve-se ponderar a extrapolação da cota uma vez que as empresas pesqueiras não separaram entradas procedentes de frotas controladas e outras não controladas.
- Para o caso da frota industrial registrou-se uma produção de 5.562 toneladas, um excedente de 154% da cota fixada. Deste total, 907 toneladas foram procedentes das embarcações de cerco/traineiras que atuaram após o fechamento da safra em SC e que realizaram as capturas em outros estados, cuja produção deve ser reduzida do excedente total, resultando em um excedente da cota de 114%.
- A produção da pesca industrial foi altamente concentrada em um curto intervalo de tempo. Foram transcorridos apenas 11 dias entre a abertura e o fechamento da temporada de pesca para a frota de cerco/traineiras em Santa Catarina.
- Observou-se um pico acentuado da produção da frota industrial no período imediatamente após o encerramento. Esse padrão também foi observado para a frota

artesanal, o que levou a um aumento expressivo na produção e a extrapolação da cota, porém em uma escala menor.

- Observou-se redução na produção pós-fechamento da pesca, indicando que a publicação das Portarias encerrando as temporadas de pesca foram efetivas para ambas as frotas controladas. Todavia, a produção remanescente da pesca industrial deve-se ao fato de que a pesca para algumas embarcações somente foi encerrada com a publicação de nova norma interministerial.

3.1.2. Avisos de saída de embarcações (pesca industrial)

Das 50 embarcações da frota industrial (cerco/traineira) autorizadas a pescar tainha na safra 2018, nas regiões SE/S (29 embarcações registradas em Santa Catarina, 13 no Rio de Janeiro e 8 em São Paulo), um total de 46 realizaram informes de saída para cruzeiros de pesca através dos formulários eletrônicos. Conjuntamente essas embarcações informaram um total de 137 saídas de pesca. Em média cada embarcação realizou um total de 2,97 viagens de pesca, com a maior parte delas (20 embarcações) informando até 2 viagens de pesca na safra. Apenas 5 embarcações informaram ter realizado mais do que 5 viagens de pesca, sendo que uma informou 9 registros de saída (Figura 7).

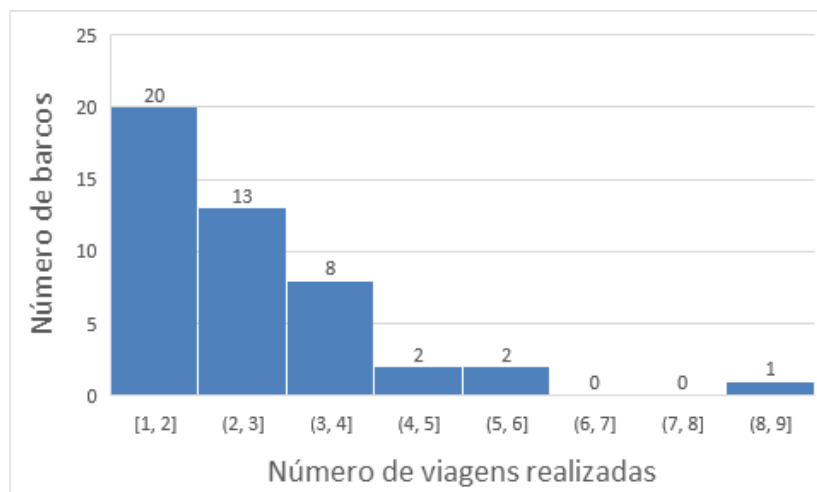


Figura 7. Histograma da contagem do número de barcos em função do número de viagens realizadas por embarcação.

A maior parte dos avisos de saída de embarcação partiram de Portos de Santa Catarina (102), com destaque para o porto de Itajaí que somou 79 avisos de saída. Portos do Rio de Janeiro (Angra dos Reis, Cabo Frio e Niterói) juntamente com portos de São Paulo (Santos e Guarujá) contribuíram conjuntamente com 32 avisos de viagem, com destaque para Angra dos Reis que, com 18 avisos, foi o segundo porto de saída mais informado (Figura 8).

Os avisos de saída para cruzeiro de pesca estiveram fortemente concentrados entre os dias 2 e 8 de junho, quando um total de 93 avisos foram registrados. A partir

do dia 11 de junho os avisos de saída sofreram uma redução expressiva, fato este associado ao fechamento da pesca para a frota registrada em Santa Catarina e para a pesca nos limites deste estado. Muito embora tenha ocorrido o fechamento da principal frota industrial, notou-se que parte da frota seguiu realizando viagens de pesca regularmente, tendo em vista que o fechamento da safra se deu somente para a pesca em Santa Catarina e por embarcações registradas naquele estado. Em média foram registrados cerca de 1,5 avisos de viagem por dia para o período entre 11 de junho e 11 de julho, momento em que foi encerrada toda a temporada de pesca de tainha pela frota de cerco/traineira nas regiões Sudeste e Sul (Figura 9).

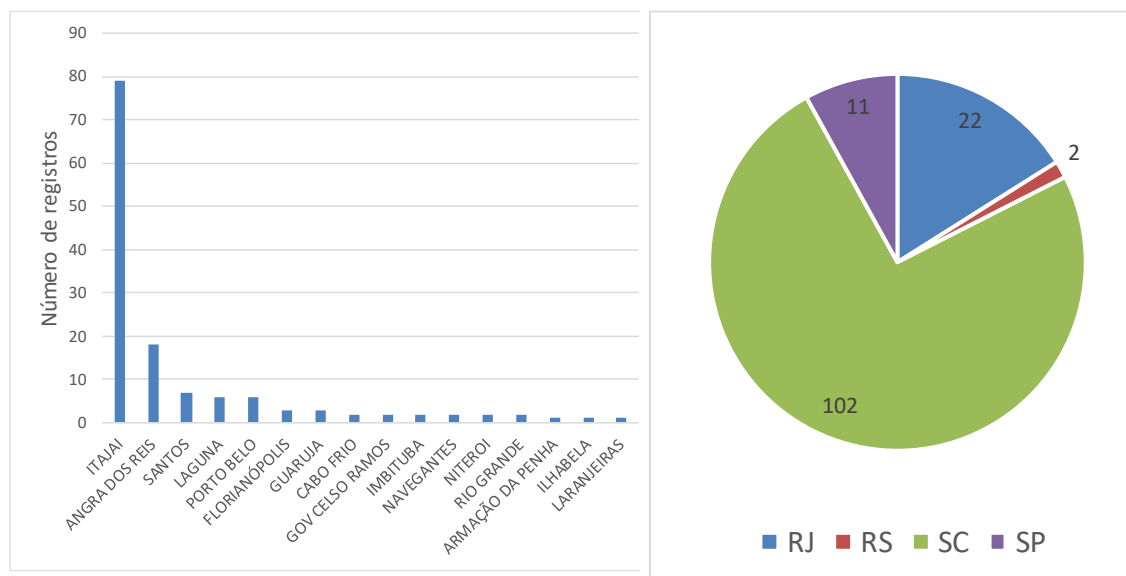


Figura 8. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto (esquerda) e UF (direita).

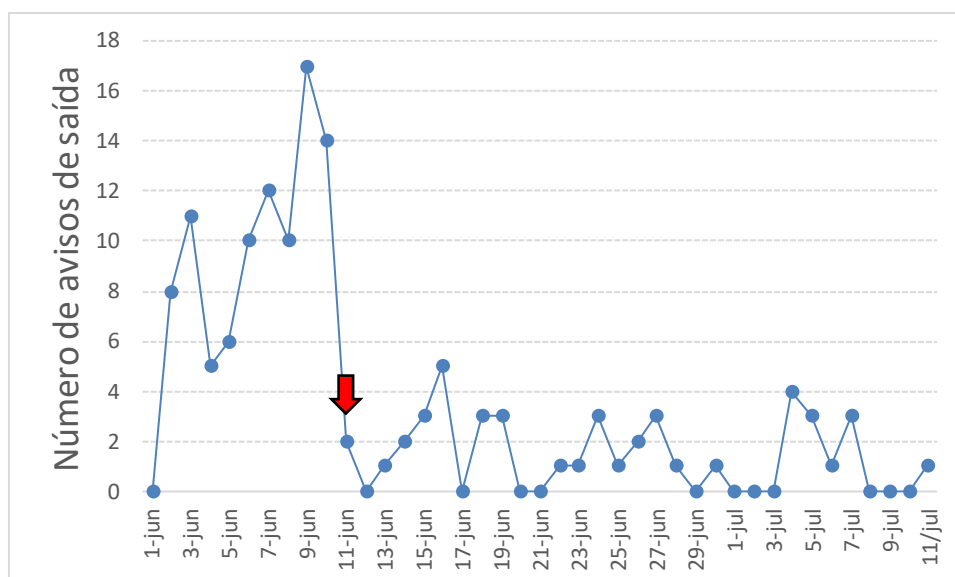


Figura 9. Variação diária no número de avisos de saída registrados. Seta vermelha indica o fechamento da pesca em SC.

3.1.2.1. Conclusões

Os avisos de saída de embarcação estiveram concentrados principalmente entre 02 e 10 de junho. Após a publicação da portaria de encerramento da pesca industrial para a frota catarinense notou-se uma redução significativa nos avisos de saída.

- As embarcações realizaram entre 1 e 4 viagens de pesca. Os principais portos de saída foram Itajaí e Angra dos Reis.
- Após o encerramento da pesca para a frota industrial de SC algumas embarcações seguiram informando saídas de pesca, tendo em vista que o fechamento da safra se deu somente para a pesca em Santa Catarina e por embarcações registradas naquele estado. Em média foram informadas 1,5 saídas por dia.

3.1.3. Mapas de bordo (pesca industrial)

Para a frota industrial de cerco na safra 2018 foram encontrados na base de dados um total de 110 registros de Mapas de Bordo, os quais foram feitos a partir dos formulários eletrônicos disponibilizados no site do MMA e entregues no escritório regional da SEAP-PR em Santa Catarina, ou com preenchimento via aplicativo. Os mapas referiam-se a operações de pesca de 43 embarcações. Assumindo-se um universo de 46 embarcações informando conjuntamente 137 saídas, os dados de mapas de bordo cobriram 93% da frota e 80% das viagens de pesca (neste último caso considerando-se que cada aviso de saída de fato gerou um cruzeiro de pesca).

As 110 viagens de pesca para as quais se tem dados disponíveis realizaram um total de 320 lances de pesca, e uma captura total de 5.429 toneladas de tainha. O volume registrado nos Mapas de Bordo representa aproximadamente 96% do volume total de tainha procedente da pesca industrial que entrou nas empresas pesqueiras cadastradas.

A embarcação que menos produziu tainha na safra reportou capturas de 11 toneladas da espécie, ao passo que a embarcação com maior produção reportou cerca de 314 toneladas. Calculou-se uma captura média por embarcação de 126 toneladas para a safra 2018. Houve viagens de pesca com captura zero. A viagem com maior produção registrou mais de 144 toneladas de tainha. Em média cada viagem de pesca capturou 49 toneladas de tainha na safra 2018 tendo por base dados registrados nos Mapas de Bordo. Ao todo foram contabilizados 320 lances de pesca, com produção mínima, máxima e média de 0, 94 e 17 toneladas de tainha, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Número total, captura mínima, máxima e média de tainha agrupados por embarcação, viagens de pesca e lances de pesca.

Número total	Captura Mínima (T)	Captura Máxima (T)	Captura Média (T)
Embarcações			
43	11	314	126
Viagens de pesca			
110	0	144	49
Lances de pesca			
320	0	94	17

As viagens de pesca tiveram duração variando entre 0 e 11 dias. De uma forma geral as viagens de pesca foram bastante curtas. Viagens com duração de até 3 dias (n=77) foram as mais comuns, e representaram cerca de 70% do total de viagens informado (Figura 10).

Em relação às áreas de pesca, tanto o esforço (número de lances de pesca) quanto as capturas estiveram concentrados basicamente ao largo da costa de Santa Catarina (Figura 11 e 12). Como se pode notar na Figura 12, ao largo da costa de Santa Catarina a frota atuou de maneira extremamente concentrada em quatro grandes áreas de pesca, apresentadas aqui em ordem de importância: (1) a leste/nordeste de Florianópolis; (2) a leste de Imbituba; (3) a leste de Passos de Torres e (4) a nordeste de São Francisco do Sul.

É interessante notar que praticamente todos os lances de pesca ocorreram em áreas distantes da costa. Tomando-se a área de exclusão de 5 milhas náuticas, criada para proteger o corredor migratório da tainha, como referencial, nota-se uma concentração do esforço de pesca em áreas entre 10-15 milhas da costa, normalmente entre as isóbatas de 50 e 70 m. Pela espacialização dos dados de captura e esforço, aparentemente a migração dos cardumes na safra 2018 ocorreu por áreas mais afastadas da costa. A concentração dos cardumes fora das 5 milhas náuticas resultou, possivelmente, numa maior disponibilidade à frota industrial, o que pode explicar os grandes rendimentos observados para esta frota (capturas médias por embarcação da ordem de 126 toneladas).

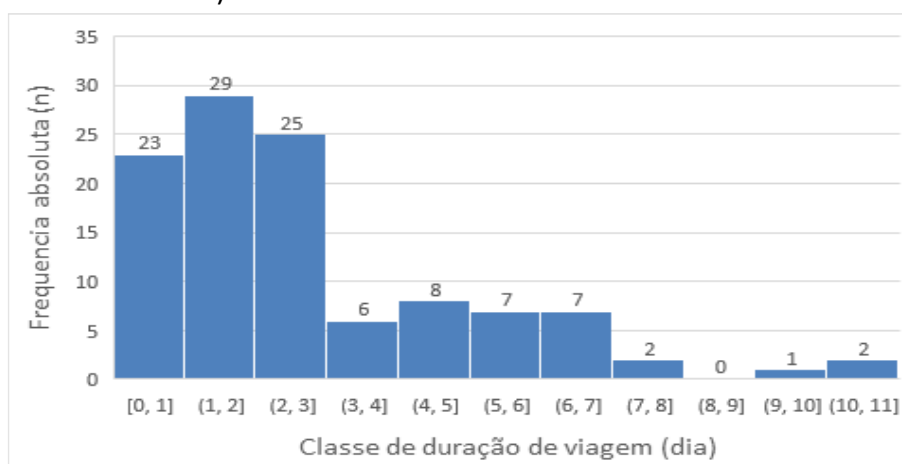


Figura 10. Histograma representando o número de viagens de pesca (n) em função das classes de duração das viagens em dias.

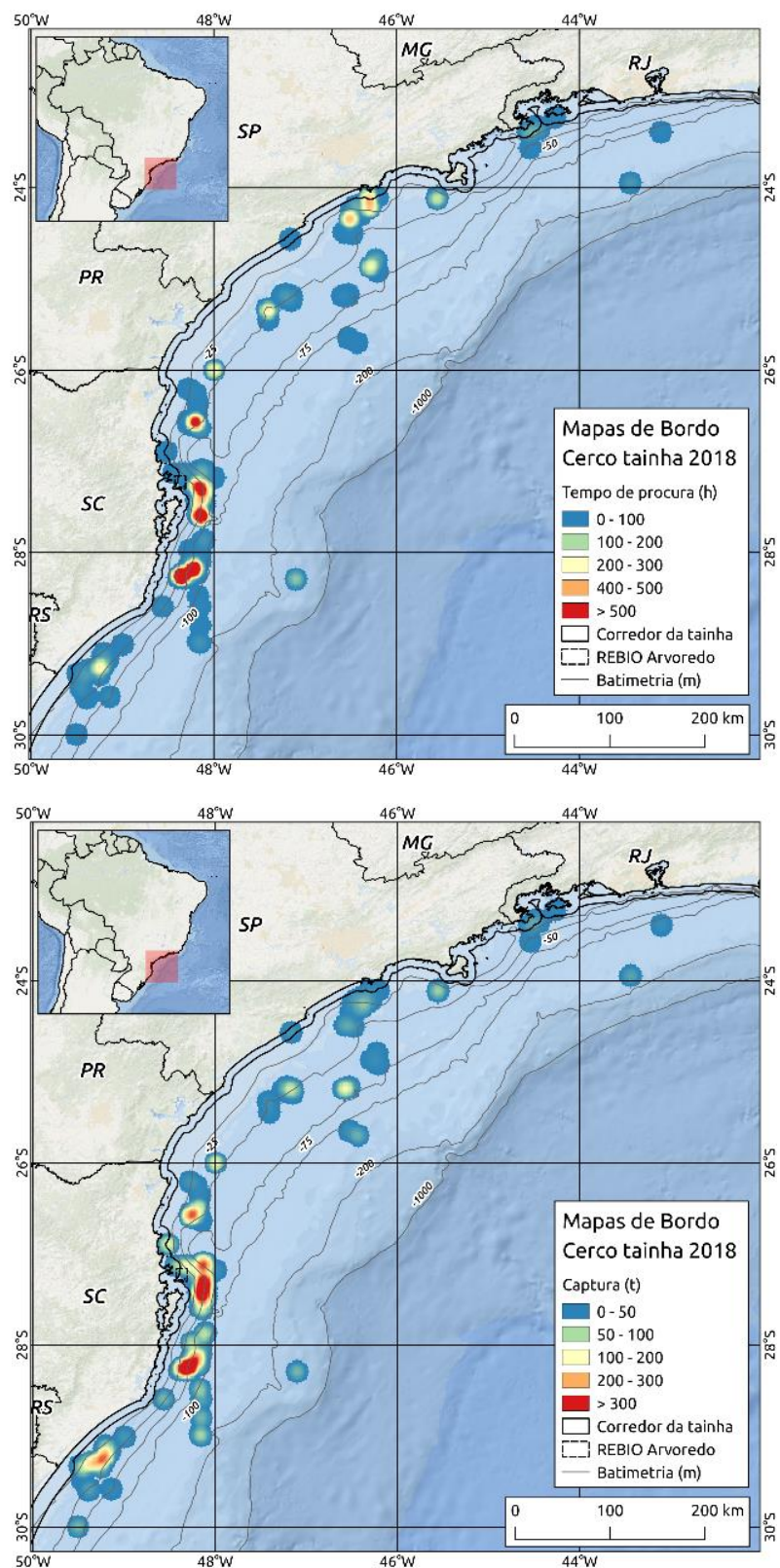


Figura 11. Superior - mapas de calor (densidade de pontos) da distribuição espacial do esforço de pesca (horas de procura). Inferior – mapas de calor (densidade de pontos) da distribuição das capturas (em toneladas) para a frota industrial de cerco autorizada a pescar tainha na safra 2018. Fonte de dados: Mapas de Bordo online do Sistema MMA/SEAP.

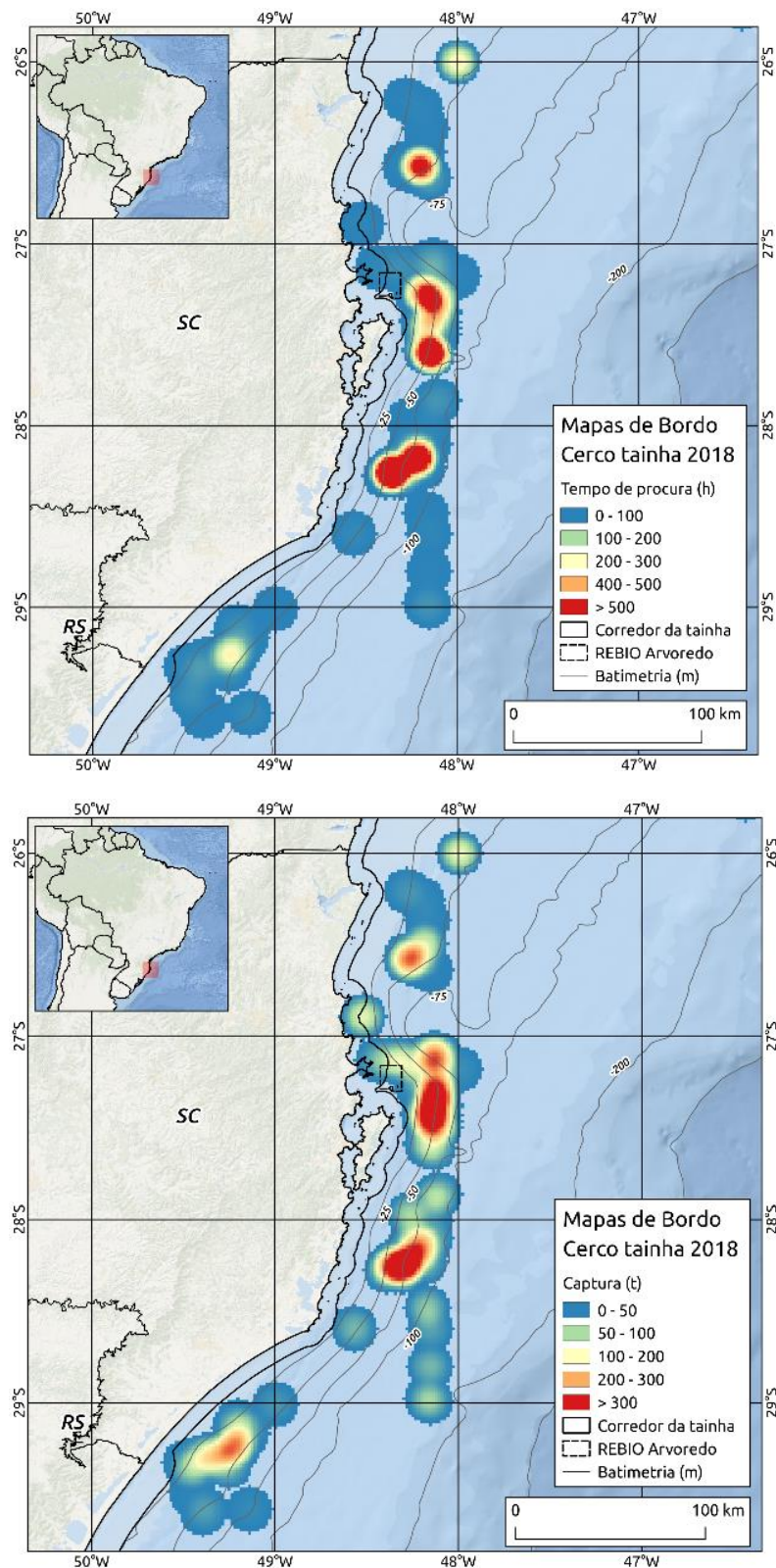


Figura 12. Superior - mapas de calor (densidade de pontos) da distribuição espacial do esforço de pesca (horas de procura). Inferior – mapas de calor (densidade de pontos) da distribuição das capturas (em toneladas) para a frota industrial de cerco autorizada a pescar tainha na safra 2018. Foco nas viagens de pesca ao largo do estado de Santa Catarina. Fonte de dados: Mapas de Bordo online do Sistema MMA/SEAP.

3.1.3.1. Conclusões

- A produção de tainha registrada nos Mapas de Bordo (5.429 toneladas) foi consistente com a produção registrada pelas empresas pesqueiras que recepcionaram tainha. Parte dessa produção (526 toneladas) foi referente à frota não controlada por cota, isto é, fora do período de vigência das autorizações para a frota controlada.
- Os Mapas de Bordo revelaram valores de captura total correspondentes a 244% da cota estabelecida para a pesca de cerco/traineira. Descontando-se a produção registrada após o encerramento da pesca controlada por cotas, observa-se que a frota industrial excedeu em 121% o valor de sua respectiva cota.
- O rendimento das embarcações foi elevado, com uma captura média por barco de 126 toneladas.
- A safra em Santa Catarina foi curta, com cerca de 11 dias de pesca. As embarcações realizaram neste período entre 2 e 3 viagens, de curta duração (até 3 dias) e com elevado rendimento.
- Uma avaliação das áreas de pesca utilizadas pelas embarcações indica que a tainha estava concentrada em áreas distantes da costa, principalmente em Santa Catarina, sem competição pelo recurso com as demais modalidades de pesca.

3.1.4. Mapas de produção (pesca artesanal)

Para a pesca artesanal um universo de 126 embarcações de emalhe anilhado inseriram mapas de produção semanais no sistema. Um total de 703 Mapas de Produção foi informado, os quais conjuntamente somaram 4.921 dias² potenciais de pesca monitorados para a frota anilhada. Considerando-se um universo de 126 embarcações e 6 semanas de pesca (pescaria abrindo em 24 de maio e encerrando em 28 de junho de 2018), seria esperado um total de 756 Mapas de Produção. Os 703 Mapas registrados no sistema representam 92% do volume de mapas esperado. Por razões diversas (principalmente em função de condições meteorológicas/oceanográficas) nem todos os dias da safra mostraram ser adequados para a prática de pesca e as embarcações ficavam paradas nos portos. Para toda a frota, somou-se 2.293 dias de pesca – 45% do total. Quando analisada a quantidade de dias de pesca por embarcação, notou-se que as embarcações normalmente realizaram ao todo entre 15 e 25 dias de pesca, com média de 18,2 dias de pesca por embarcação (Figura 13).

Os 2.293 dias nos quais as embarcações informaram ter pescado geraram um total de 1.070.076³ kg de tainha – uma taxa de 466,67 kg por dia de pesca. Este valor corresponde a 69% do valor registrado pelas empresas pesqueiras como sendo procedente da pesca artesanal. Existem algumas possíveis razões para a diferença observada: (1) dados da pesca artesanal (Mapas de Produção) podem estar

² Dias de pesca refere-se ao esforço total. Uma medida que indica um dia de operação de uma embarcação (dia*embarcação).

³ A produção total registrada para a frota anilhada através dos Mapas de Produção foi de 1.093.551 kg. A diferença de 23.475 kg ocorreu em função de 10 registros nos quais constam capturas, mas não foi informado que a embarcação pescou. Pode se tratar de erros de digitação os quais não puderam ser corrigidos.

parcialmente reportados; (2) dados de produção da pesca artesanal nos Mapas de Produção podem estar subestimados/subdimensionados; (3) lotes procedentes de capturas de pescarias artesanais não controladas podem ter representado 31% das entradas nas indústrias, tendo portanto sido subestimado para o cálculo da cota para safra de 2018; (4) pode ter havido erro de registro, com produções da pesca industrial sendo atribuídas à pesca artesanal.

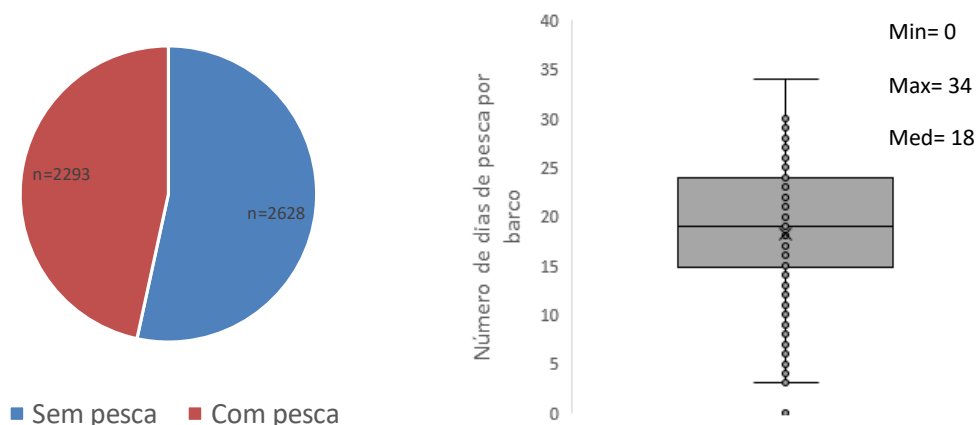


Figura 13. Quantificação do número de dias com e sem pesca (esquerda) e diagrama de *boxplot* com o número de dias com pesca para cada embarcação (direita). Caixa cinza representa primeiro e terceiros quartis e a linha central a mediana.

Notou-se que a maior parte dos dias em que as embarcações saíram para pescar não ocorreram capturas. Dos 4.921 dias potenciais de pesca, houve capturas em apenas 522 dias, representando 23 % total e 11% dos dias monitorados na safra (Figura 14). A maior parte das capturas por dia registradas foram inferiores a 2.500 kg. Cerca de 75% dos valores reportados oscilam entre 500 e 2.500 kg por dia. Quando foram reportadas capturas, estas tiveram uma média de 2.049 kg por dia (Figura 14). As capturas médias por barco foram de 8.678 kg de tainha na safra 2018.

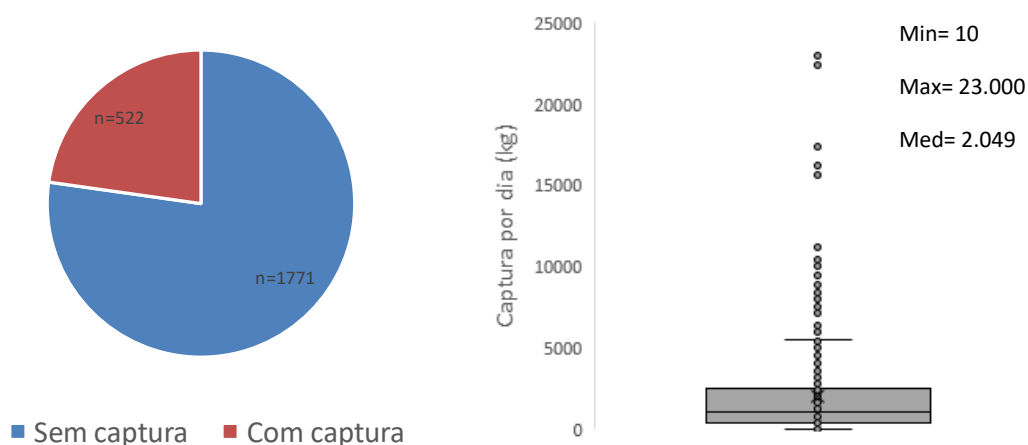


Figura 14. Esquerda - quantificação do número de dias com e sem captura, considerando-se apenas os dias em que as embarcações saíram para pescar (n=2.293). Direita - diagrama de *boxplot* com as capturas (em kg) por dia considerando-se apenas dias em que as embarcações saíram para pesca e em que houve captura (n=522). Caixa cinza representa primeiro e terceiros quartis e a linha central a mediana.

No que toca à distribuição espacial do esforço de pesca (total de dias de pesca), notou-se uma concentração maior do número de dias de pesca saindo da região de Florianópolis. O segundo porto de pesca mais importante em termos de número de dias de pesca foi Laguna, na região sul do estado (Figura 15). Conjuntamente estes dois municípios foram responsáveis por mais de 65% dos registros de dias de pesca realizados pela pesca artesanal de emalhe anilhado em Santa Catarina (Tabela 4).

Assim como observado para o esforço de pesca, as maiores capturas também estiveram concentradas nos municípios de Florianópolis e Laguna (Figura 16). No caso de Florianópolis, ao todo foram contabilizadas 427 toneladas de tainha desembarcadas, volume este que representou 39% da produção total da frota de emalhe anilhado em Santa Catarina. No caso de Laguna, foram contabilizadas 239 toneladas de tainha, volume que representou 21% da produção do estado. Outros municípios importantes para a frota de emalhe anilhado foram Palhoça, Passos de Torres, Imbituba, Governador Celso Ramos e Garopaba (Tabela 4).

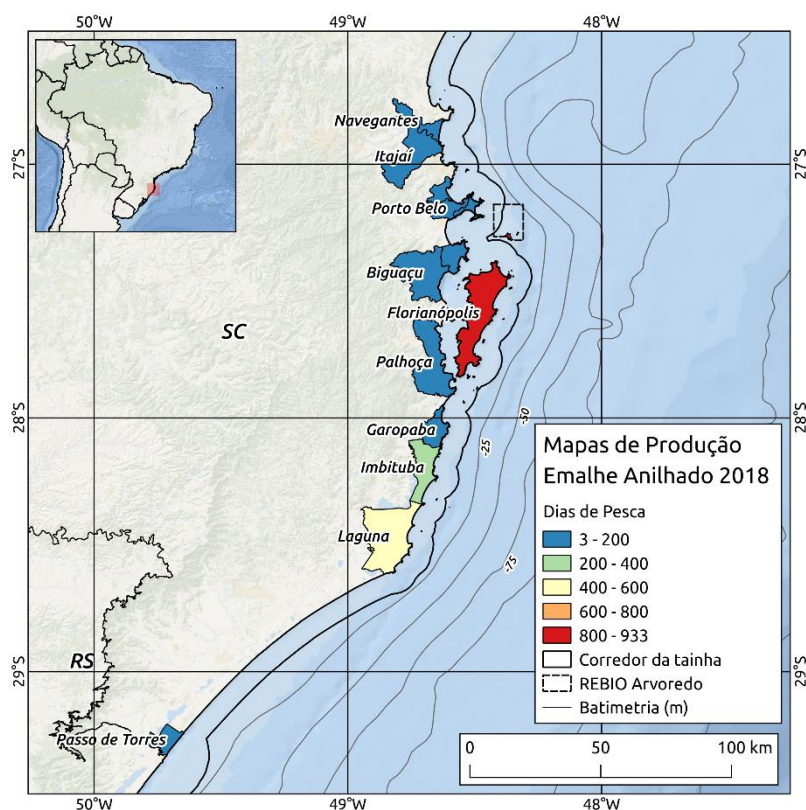


Figura 15. Distribuição espacial do esforço de pesca por município. Esforço medido como sendo a somatória total dos dias de pesca.

Tabela 4. Esforço de pesca (em dias de pesca efetivos, absoluto e relativo) e captura (absoluto e relativo) discriminados por município.

Município	Dias de pesca efetivos		Captura	
	Total	Porcentual	Total (kg)	Porcentual
Florianópolis	933	43,84%	427.340	39,08%
Laguna	506	44,90%	239.254	21,88%
Palhoça	336	53,87%	91.783	8,39%
Passo de Torres	63	39,68%	81.896	7,49%
Imbituba	271	55,31%	77.250	7,06%
Governador Celso Ramos	109	47,19%	63.929	5,85%
Garopaba	122	48,41%	53.575	4,90%
Porto Belo	3	42,86%	23.750	2,17%
Bombinhas	42	42,86%	14.850	1,36%
Biguaçu	48	68,57%	13.784	1,26%
Itapema	16	38,10%	3.780	0,35%
NA	12	42,86%	1.900	0,17%
Itajaí	18	42,86%	240	0,02%
Navegantes	10	71,43%	220	0,02%
Total	2.293	46%	1.093.551	100%

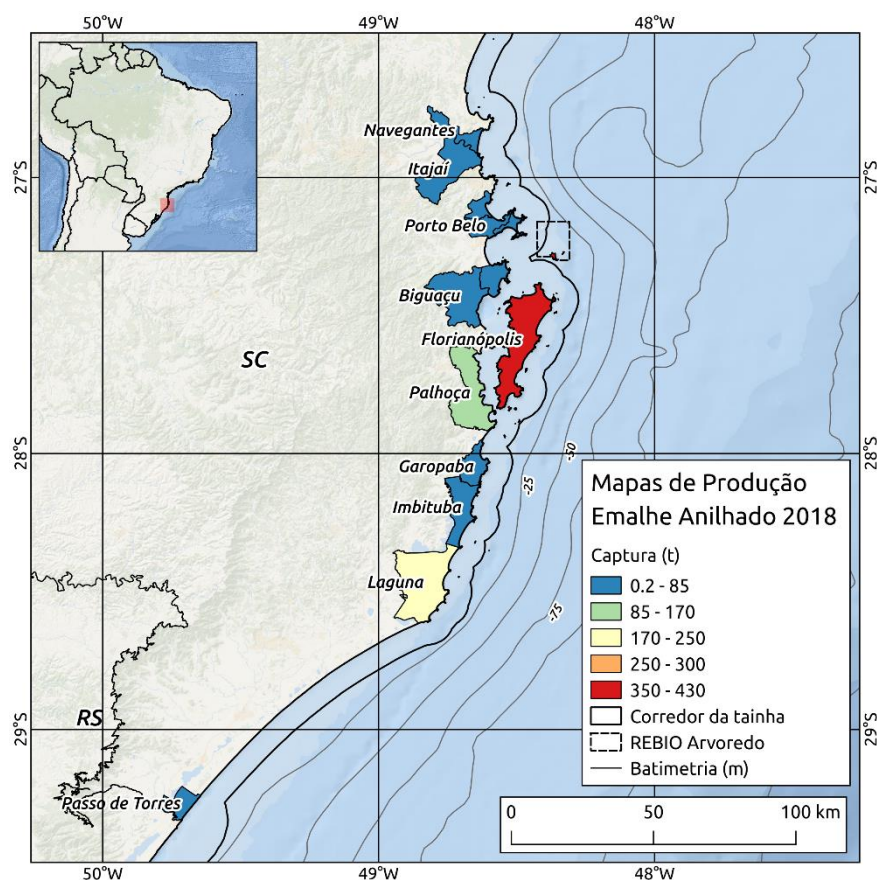


Figura 16. Distribuição espacial das capturas (em toneladas) por município.

Informações sobre as características físicas das embarcações e das redes também foram monitoradas, incluindo as variáveis capacidade da urna, comprimento e altura da rede. A embarcação com maior capacidade de urna registrou uma capacidade de 19.000 kg de carga. Em média as embarcações tinham uma capacidade de 8.000 kg de carga. Em relação ao comprimento das redes, a maior rede registrada tinha 800 metros de comprimento, e a frota utilizou em média redes com 616 metros de comprimento. Para a altura da rede, a média da frota ficou em 50,79 metros, com uma altura máxima registrada de 80 metros (Tabela 5).

Tabela 5. Número total, captura mínima, máxima e média de tainha agrupados por embarcação, viagens de pesca e lances de pesca.

N	Mínimo	Máximo	Médio
Capacidade da urna (kg)			
101	1.000	19.000	8.059
Comprimento da rede (m)			
126	170	800	616
Altura da rede (m)			
126	22	80	50,79

Aplicou-se uma análise de Correlação de Pearson para verificar a existência de correlação entre as características das embarcações/petrecho com as capturas de cada embarcação. Identificou-se uma correlação positiva média ($r^2=0,32$) entre a capacidade da urna e as capturas totais. Embarcações com maior capacidade de urna tenderam a ter capturas totais maiores. Todavia, esta correlação é relativamente baixa (0,32) quando comparada a uma correlação máxima de 1. Também se observou uma correlação positiva média entre a altura da rede e a captura das embarcações ($r^2=0,32$), na qual embarcações com redes mais altas tenderam a ter capturas mais elevadas. Não se observou correlação entre comprimento da rede e captura total (Tabela 6).

Tabela 6. Sumário dos resultados das análises de correlação (Correlação de Pearson) entre as características físicas das embarcações/peterechos e as capturas totais reportadas.

Correlação	Coefficiente r^2	Intensidade
Capacidade da urna X Captura total	0,326451	Media
Comprimento da rede X Captura total	0,162194	Baixa
Altura da rede X Captura total	0,322167	Media

3.1.4.1. Conclusões

- Dados de produção reportados nos Mapas de Produção da pesca artesanal de emalhe anilhado diferem dos dados registrados pelas empresas pesqueiras, possivelmente em função da absorção pelas indústrias de tainha provenientes de modalidades de pesca não controladas e para as quais não foi realizada distinção da origem. Essa diferença é importante (31 %), indicando que a entrada nas indústrias absorve volumes não desprezíveis de tainha de frotas artesanais não controladas.

- Os Mapas de Produção revelaram valores de captura total correspondentes a 91% da cota estabelecida para a pesca artesanal, sendo 1% acima do gatilho.
- O Monitoramento dos Mapas de Produção – para um primeiro ano de iniciativa – mostrou-se altamente positivo, sendo que se estima-se que 92% dos Mapas de Produção tenham sido entregues, buscando-se maximizar este número, visto que esta foi uma exigência da norma.
- Notou-se que a pesca artesanal trabalhou efetivamente menos da metade dos dias da safra. Fatores como condições meteorológicas parecem exercer uma forte influência no número de dias em que a frota de fato pesca. Na safra 2018 observou-se que apenas 45% dos dias da safra (relação embarcação*dia) foram trabalhados pela pesca artesanal de emalhe anilhado. Contribuiu para tal fato a demora na publicação da portaria contendo a relação nominal das embarcações habilitadas, 10 dias após o início da safra previsto na normativa.
- Capturas ocorreram em apenas 522 dias dos 4.921 dias de pesca potencial para a frota de emalhe anilhado. A produção média por embarcação foi de 8.678 kg de tainha.
- Florianópolis e Laguna foram os principais municípios para a pesca artesanal de tainha na modalidade de emalhe anilhado. Conjuntamente estes dois municípios contribuíram com 65% do esforço e 60% da produção.
- Não se observou uma correlação expressiva (ainda que tenha havido uma correlação positiva) entre as características das embarcações (capacidade de carga e tamanho das redes) e a captura produzida pela embarcação. Outras variáveis como experiência dos mestres, tamanho de malha e arqueação bruta não foram testados, e podem trazer uma melhor explicação.

3.2. Sistema de Informações Gerenciais do SIF – SIGSIF

De acordo com o ordenamento da atividade de pesca da tainha nas regiões Sudeste e Sul, um dos mecanismos de controle utilizado foi o Sistema de Gerenciamento do Serviço de Inspeção Federal –SIGSIF, o qual é operacionalizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

Informa-se que durante as discussões quanto ao estabelecimento da medida de gestão referente à cota foi realizada tratativa com o Departamento do MAPA responsável por esse Sistema (DSG/SIF) e definido que os dados quanto à produção de tainha no estado de Santa Catarina seriam repassados planilhados semanalmente via *e-mail* para a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca.

Sendo assim, a SEAP-PR recebeu dados de produção de tainha inserida no Sistema no período de 1º de janeiro a 15 de junho de 2018 para todos os estados que tiveram inserção de tainha no SIGSIF, tendo como forma de obtenção extrativa, peixe fresco ou congelado, e o tipo de procedência: de produtor, recebimento autorizado ou estabelecimento. Dessa forma, foram considerados nas análises apenas os estados das regiões Sudeste e Sul (Tabela 7).

A produção de tainha nos meses de safra (maio-junho) somou para toda a região Sudeste e Sul um volume de 5.208 toneladas de tainha registradas no SIGSIF com destaque para o mês de junho no qual foram registradas 4.980 toneladas da espécie. Os volumes registrados para os meses de maio e junho são inferiores àqueles registrados pelas empresas pesqueiras junto ao Sistema SEAP/MMA (7.209 toneladas).

Deve-se, no entanto, levar em consideração que constam no SIGSIF dados apenas da metade do mês de junho. De acordo com o RIISPOA em seu Art. 73 Inciso IV, os estabelecimentos devem “fornecer dados estatísticos de interesse do SIF, alimentando o sistema informatizado do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento até o décimo dia útil de cada mês subsequente ao transcorrido e sempre que solicitado”. Ainda que um Memorando de Orientação aos estabelecimentos solicitando alteração no prazo de inserção dos dados no SIGSIF tenha sido enviado, é provável que ainda constem valores a serem computados no SIGSIF da segunda quinzena de junho e para o mês de julho de 2018.

Também deve ser levado em consideração que as diferenças existentes entre os dados registrados no Sistema SIGSIF e àqueles registrados no Sistema online MMA/SEAP-PR podem ter relação com o número de empresas que inseriram registros no Sistema SIGSIF em SC. Em seu Artigo 9º Parágrafo 3º a Portaria Interministerial SG/MMA nº 24/2018 estabelece que “as empresas pesqueiras que adquirirem tainha diretamente de produtores ficam obrigadas a informar, em até 48h, o recebimento de produção oriunda da pesca Artesanal e Industrial, por meio de preenchimento do formulário constante no anexo I dessa Portaria (...)”.

O número de empresas pesqueiras é seguramente maior do que o número de estabelecimentos sob SIF. Empresas podem estar submetidas ao SIM (Sistema de Inspeção Municipal) ou ao SIE (Sistema de Inspeção Estadual), os quais não possuem integração com o Sistema SIGSIF. Desta forma, a cobertura do Sistema SEAP/MMA tende a ser maior do que àquela do SIGSIF, o que explicaria as diferenças observadas.

Tabela 7. Produção de tainha (em toneladas) registrada no SIGSIF para estabelecimento registrados no SIF nos estados (UF) das regiões Sudeste e Sul de janeiro a junho.

UF	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
ES	0,151	0,320	0,326	0,812	0,200	-	1,809
RJ	1,820	1,940	3,130	3,590	3,870	-	14,350
RS	84,097	113,181	167,002	123,826	121,51	28,098	637,714
SC	122,620	178,703	242,426	403,155	90,922	4.940,003	5.977,829
SP	15,133	12,274	7,122	60,564	12,15275	12,18	119,426
Total	223,821	306,418	420,006	591,947	228,655	4.980,281	6.751,128

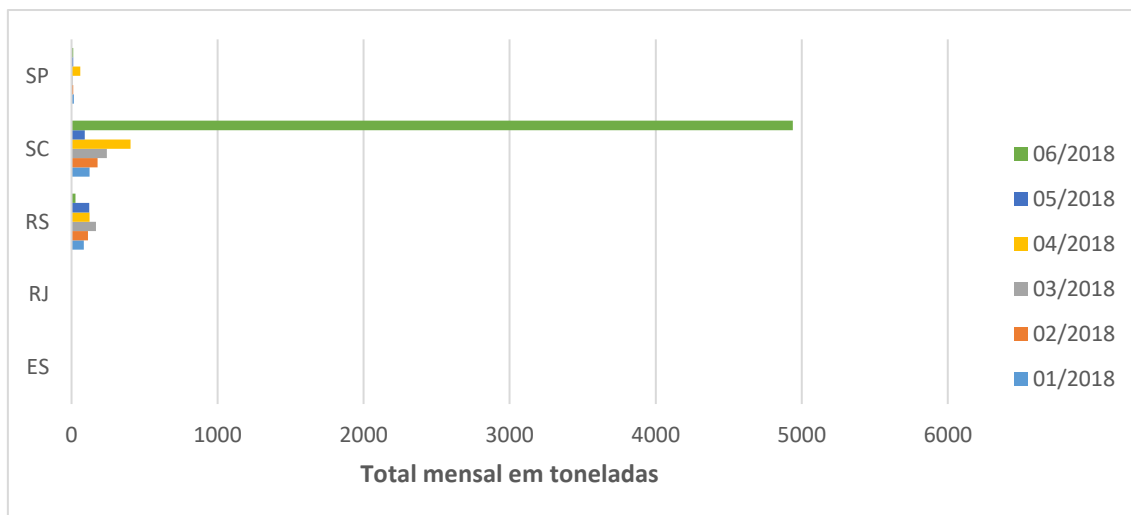


Figura 17. Produção total em toneladas de tainha registradas no Sistema SIGSIF discriminados por UF e mês. São apresentados somente dados para as UF do Sudeste e Sul.

3.2.1. Conclusões

- O SIGSIF é uma importante ferramenta de controle complementar por ter um arcabouço legal claramente definido, o qual torna obrigatório, sob pena de sanções o informe regular de dados no sistema pelas empresas sob SIF.
- Por outro lado, existe uma menor capacidade dos órgãos gestores da pesca de interferir nos procedimentos de registro de informações no SIGSIF, isso dificulta seu uso como ferramenta principal de controle de cota em uma pesca com as características da tainha (alta produção concentrada em curto prazo de tempo).

3.3. Planilha MAPA para controle nas indústrias

No início das discussões da elaboração da Instrução Normativa Interministerial SG/MMA nº 24/2018, quando se tinha apenas o SIGSIF como um dos potenciais mecanismos de controle das cotas, considerando a impossibilidade de separação da frota artesanal oriunda de outras modalidades de pesca da frota de emalhe anilhado, a qual estava sob controle de produção na temporada de pesca de 2018, houve a necessidade de se pensar em um mecanismo de controle complementar em que pudesse ser registrada a produção artesanal de forma mais detalhada. Diante às discussões com o MAPA foi definido que a SEAP-PR iria propor uma planilha de acompanhamento para ser encaminhada às indústrias como anexo do expediente que iria ser enviado requerendo a redução do prazo de inserção das informações no SIGSIF. Nesse ínterim foram discutidos e consensuados pela SEAP/PR e MMA os mecanismos de controle *online* (Formulário de entrada de tainha nas indústrias, Mapa de Bordo e Mapa de Produção), oficializados para o controle de cotas na safra de 2018. Dessa forma, mesmo que o SIGSIF não fosse utilizado como o principal sistema para o controle das cotas, a SEAP/PR decidiu manter as tratativas anteriormente realizadas com o MAPA. Assim, foi encaminhada ao MAPA proposta de Planilha semelhante ao anexo I da Instrução Normativa Interministerial SG/MMA, a qual foi enviada às indústrias sob SIF anexa ao Memorando nº 24/201828/2018/DSG-DIPOA/DIPOA/MAPA/SDA/MAPA, requerendo o preenchimento e envio semanal à Secretaria, visando se ter mais uma fonte de informações para ser comparada/avaliada ao final da safra.

Foram recebidos dados de produção de 21 empresas, englobando o período de 17 de maio até 2 de julho de 2018, tendo um total de tainha recebida de 6.918,79 toneladas (Figura 18). Estes volumes são consistentes com os volumes registrados no Sistema online MMA/SEAP-PR, no qual foram contabilizadas aproximadamente 7.000 toneladas de tainha nas empresas pesqueiras.

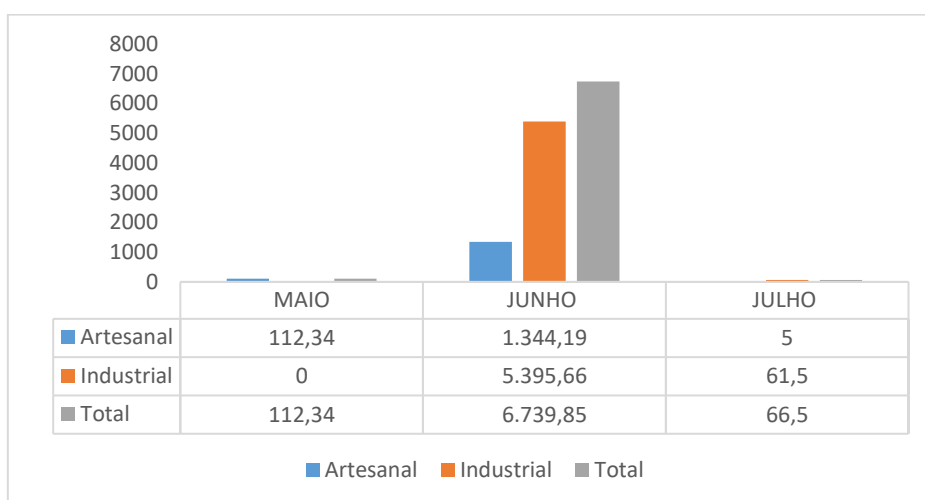


Figura 18. Produção total de tainha (em toneladas) registrada nas planilhas do MAPA de controle nos estabelecimentos sob SIF, discriminadas por mês e tipo de procedência (artesanal ou industrial).

Considerando que os Sistemas de controle *on line* estabelecidos oficialmente foram eficazes e que os dados reportados foram bem aproximados daqueles oriundos dos formulários de entrada da produção nas indústrias, não há necessidade desse mecanismo nas próximas discussões, sendo, portanto, um esforço duplicado na obtenção de dados.

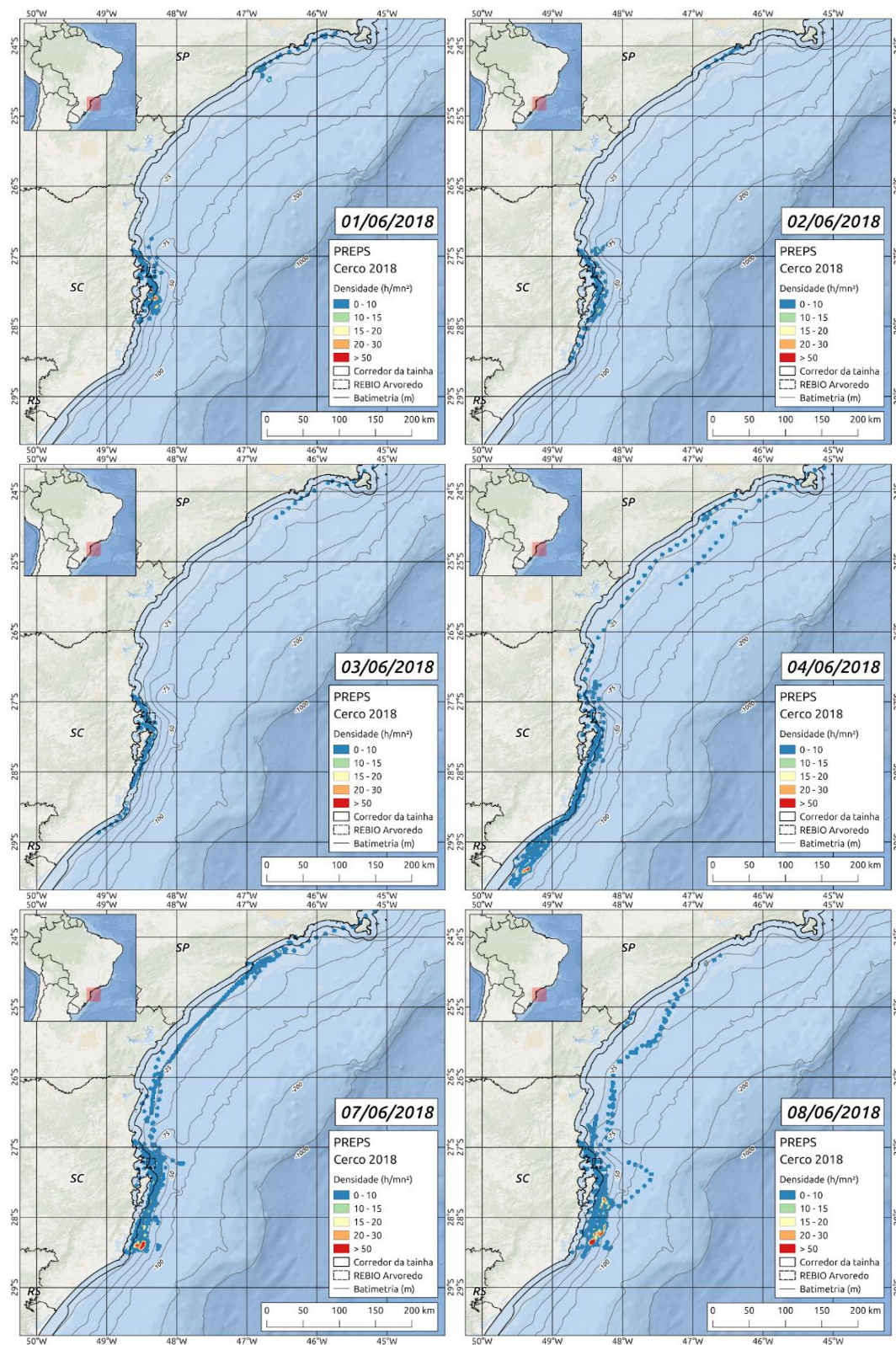
4. ACOMPANHAMENTO REMOTO

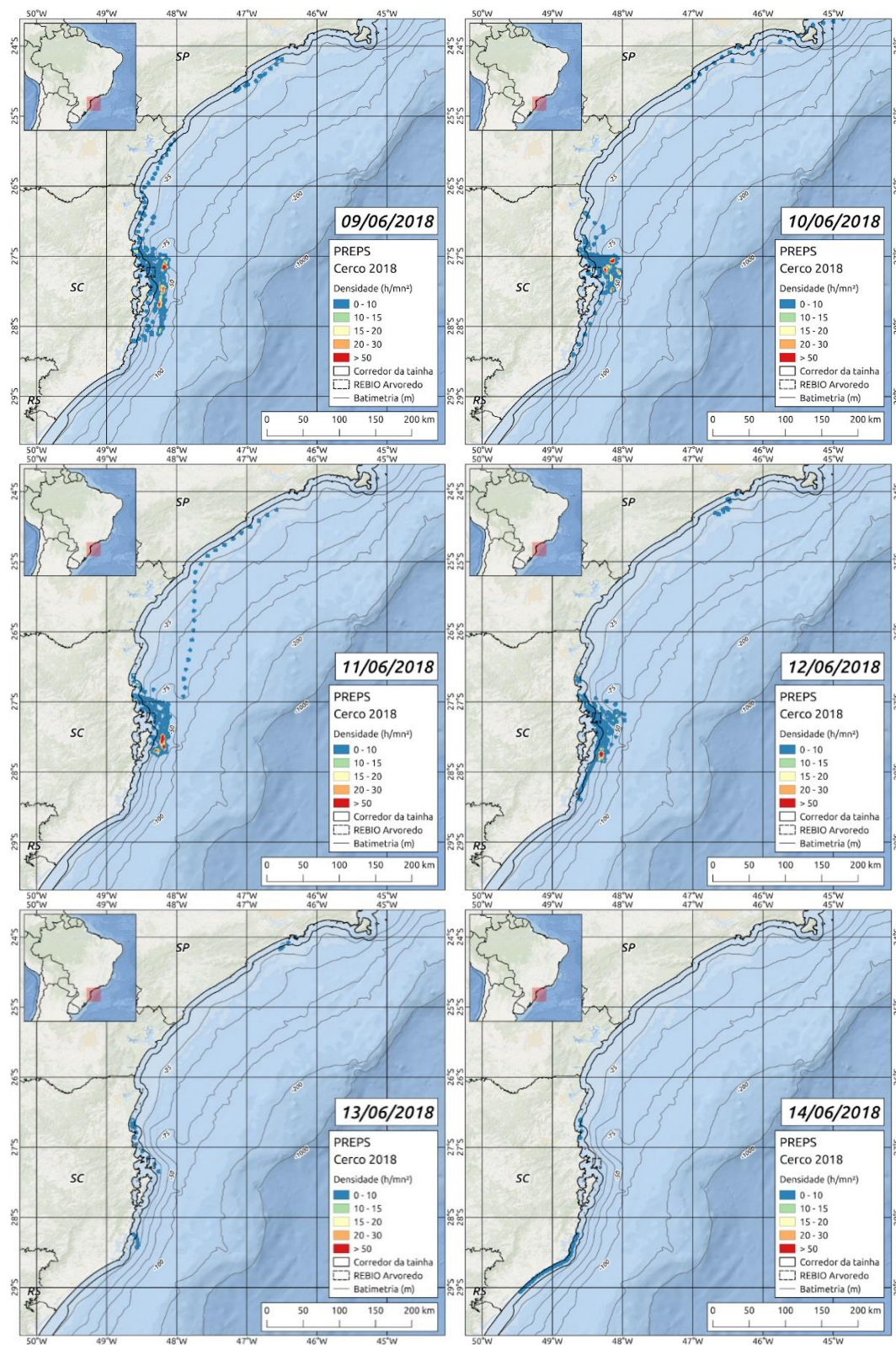
4.1. Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras – PREPS

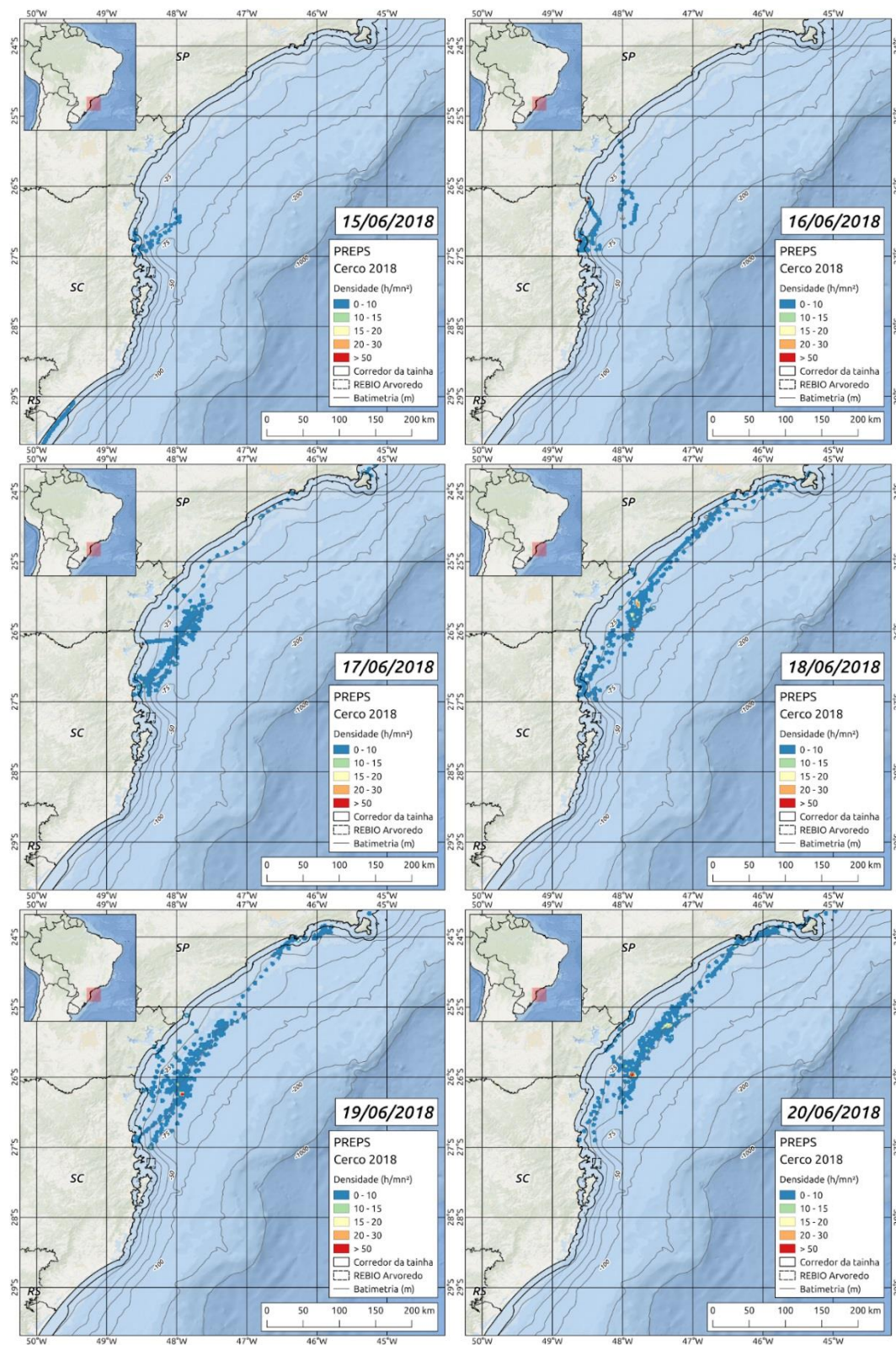
O Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite-PREPS foi instituído e regulamentado por meio da Instrução Normativa Interministerial nº 2, de 04 de setembro de 2006, da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), Instituto brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis (IBAMA) e da Marinha do Brasil, para fins de monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira permissionada pela SEAP/PR.

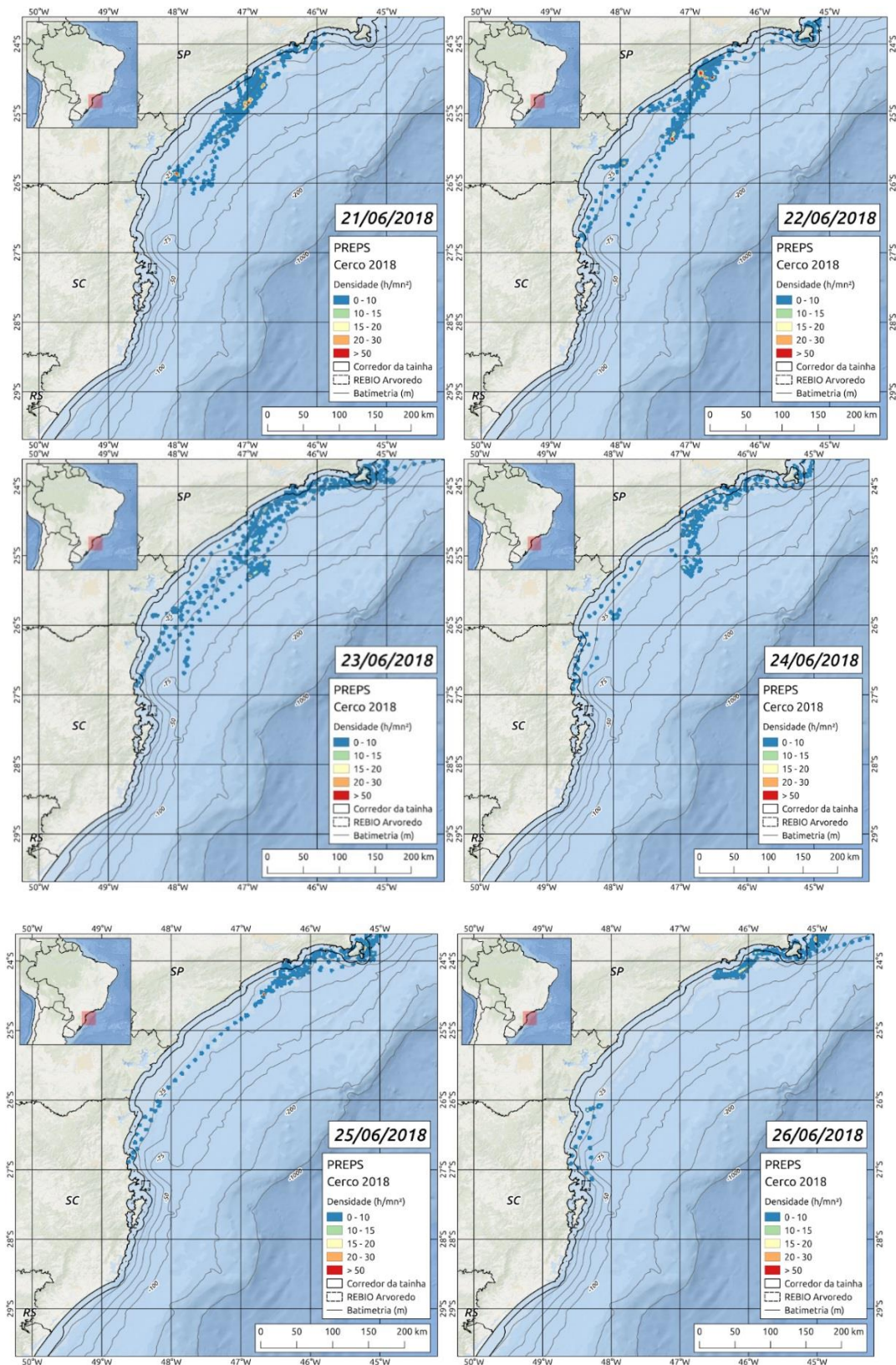
A Portaria Interministerial da Secretaria Geral da Presidência da República e do Ministério do Meio Ambiente nº 24, de 15 de maio de 2018, definiu que todas as embarcações autorizadas para a pesca de tainha na modalidade cerco/traineira devem possuir e manter em funcionamento o equipamento de monitoramento remoto vinculado ao Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite-PREPS e cumprir critérios estabelecidos quanto ao preenchimento e entrega de Mapas de Bordo, conforme definidos em legislação específica. Para a frota de emalhe anilhado ficou definida a data limite de 1º de janeiro de 2020 para a aderência ao Programa.

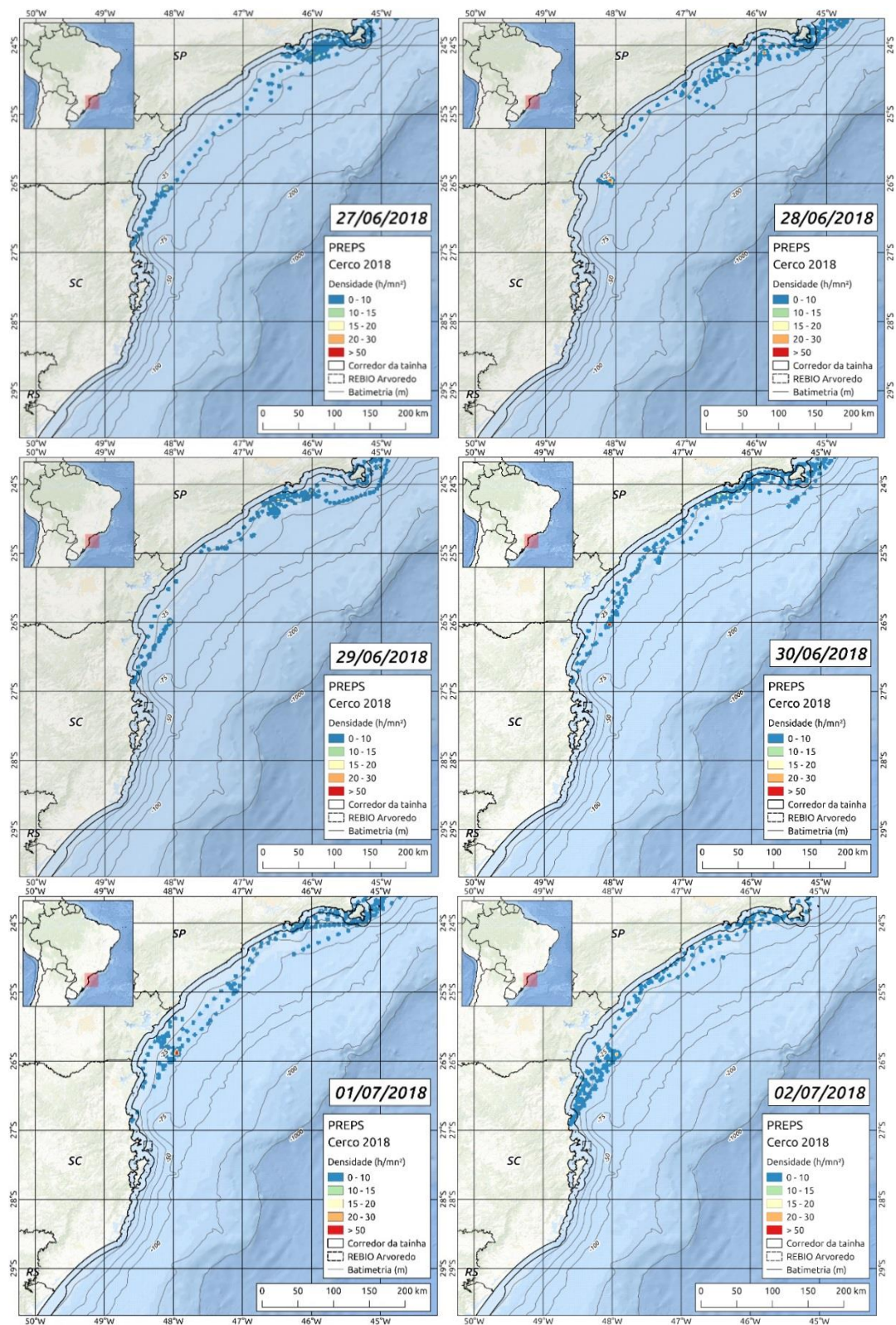
Sendo assim, apresenta-se nos mapas a seguir o monitoramento da atividade das embarcações que foram autorizadas a atuar na captura de tainha no ano de 2018 na modalidade de cerco/traineira, no período de 1º de junho a 13 de julho (Figura 19). Informa-se que dos dados considerados na análise foram excluídos apenas aqueles referentes ao porto.

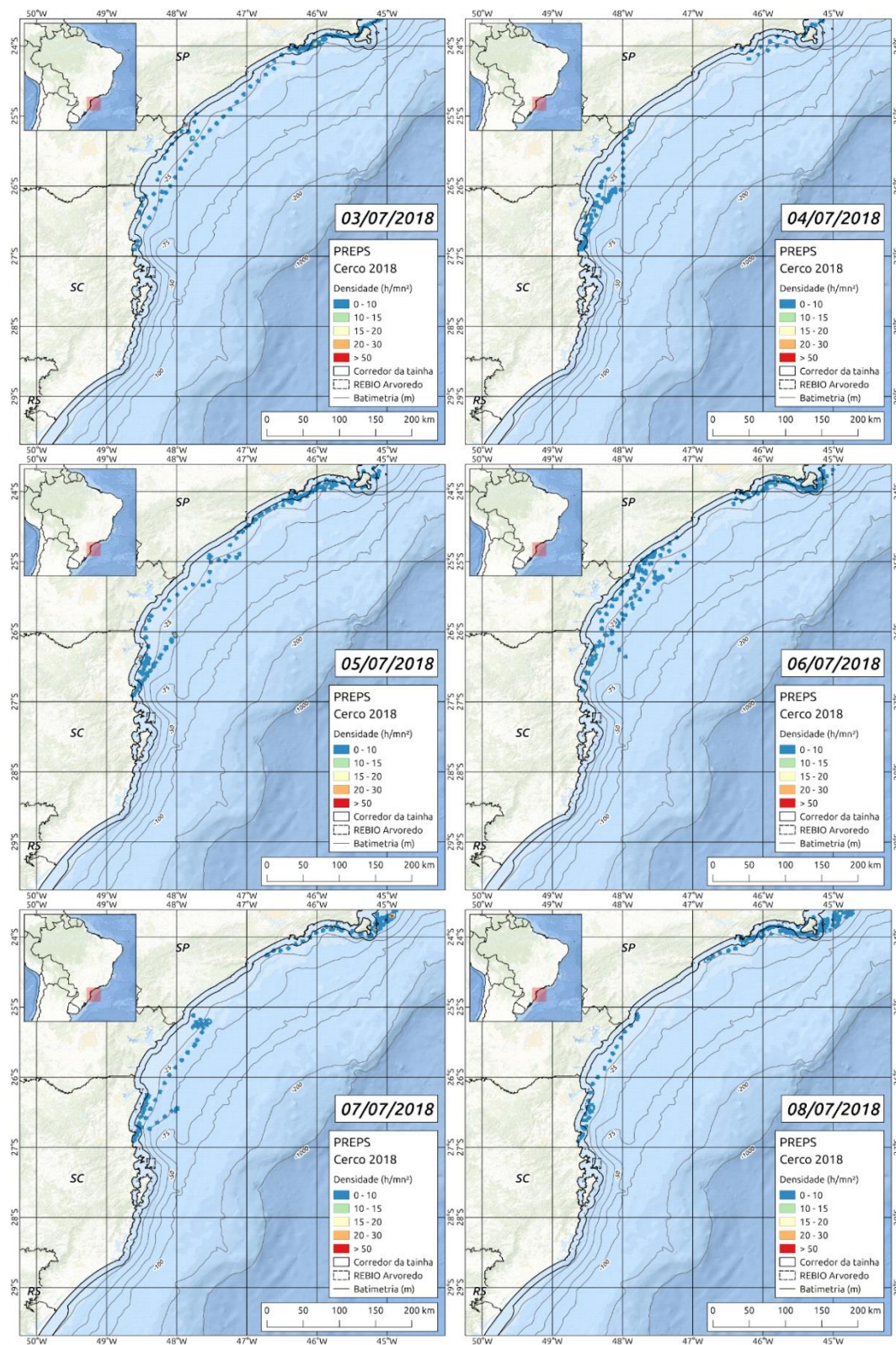












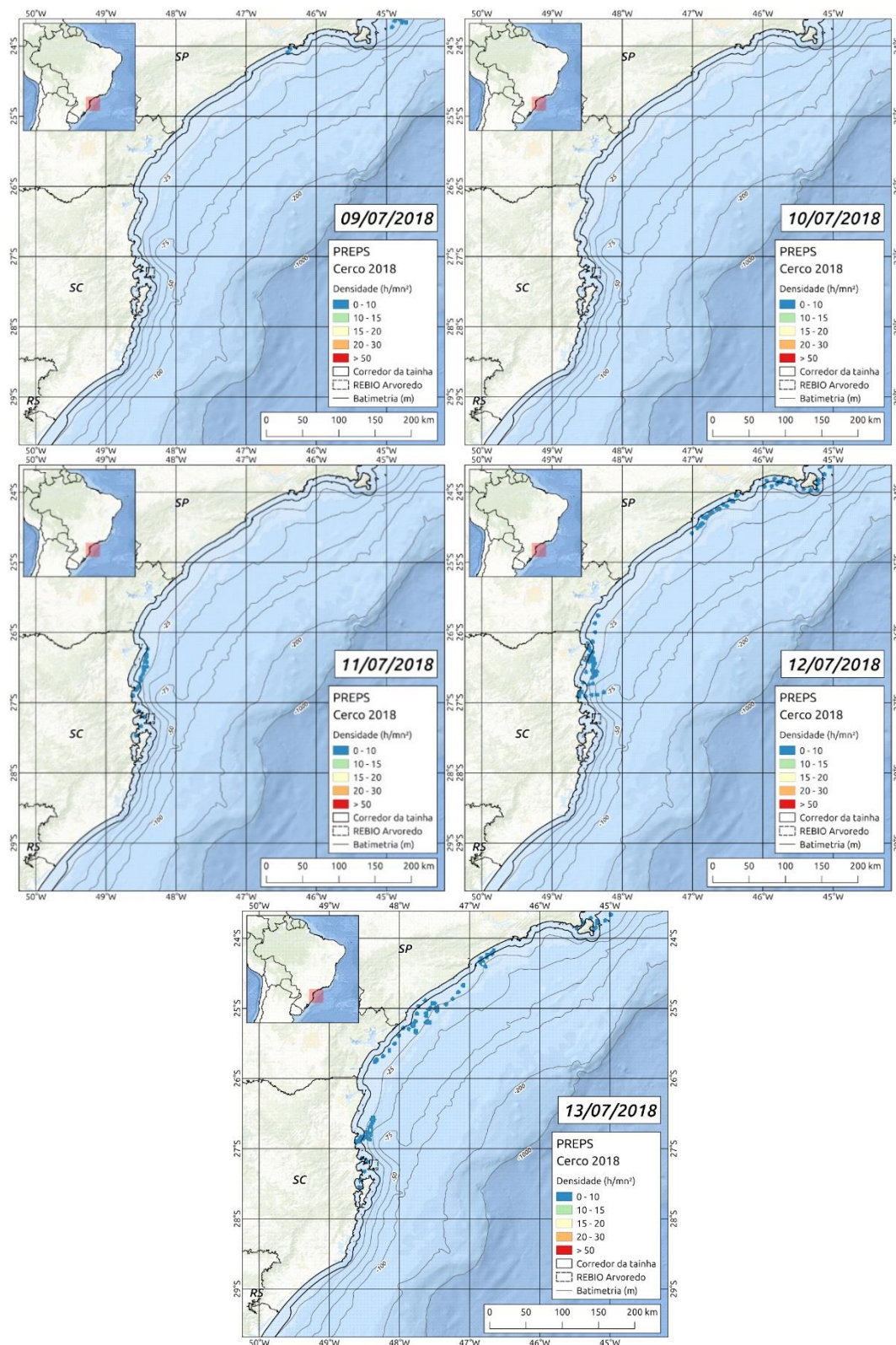


Figura 19. Mapas diários de densidade da frota industrial de cerco permissionada para a captura da tainha (*Mugil liza*) durante a safra 2018 obtidos a partir do Sistema PREPS. Fonte: SEAP/PR.

A partir dos dados do Sistema PREPS também foi realizada análise quanto à profundidade de deslocamento da frota ao longo de sua atividade de operação durante a safra, conforme observa-se na Figura 20.

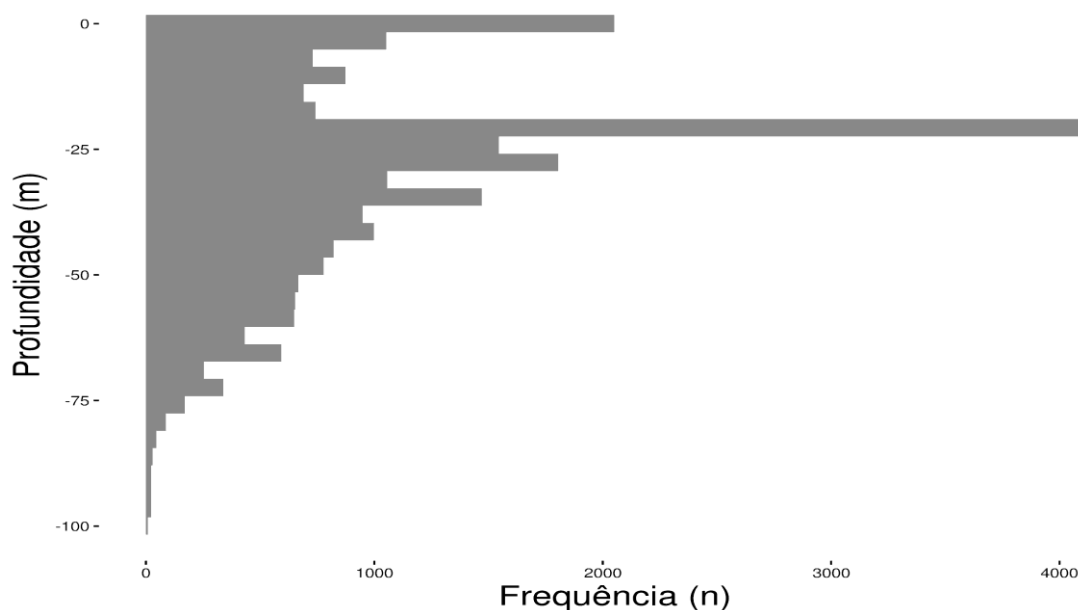


Figura 20. Profundidades de deslocamento da frota industrial de cerco permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) no sudeste e sul do Brasil na safra 2018. Valores de profundidade obtidos a partir de dados de rastreamento do Sistema PREPS. Fonte: SEAP/PR.

4.1.1. Conclusão

- É visível a redução das embarcações ao largo do estado de Santa Catarina a partir do dia 13 de junho.
- A partir do dia 18 de junho as frotas de outros estados de cerco/traineira voltam a realizar operações de pesca ao largo dos estados do Paraná e São Paulo, por ainda estarem permissionados a pescar nesses estados.
- A pesca da frota de cerco/traineira se concentrou entre as profundidades de 40 e 50 metros, fora da área de exclusão.

4.2. Rastreamento da frota de emalhe anilhado

O monitoramento por satélite de uma parcela da frota de emalhe anilhado autorizada para a captura de tainha (*Mugil liza*) na temporada de 2018 foi uma iniciativa da Oceana e Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro do Estado de Santa Catarina (APPAECSC). Destacam-se os seguintes objetivos do projeto: (1) gerar conhecimentos sobre a dinâmica espaço-temporal da frota anilhada em SC para subsídios ao ordenamento pesqueiro; (2) avaliação da necessidade de dispositivos de rastreamento para frotas artesanais; (3) identificação da aplicabilidade de sistemas/dispositivos alternativos ao PREPS para o monitoramento da pesca artesanal.

Inicialmente projetava-se a instalação de 32 equipamentos de rastreamento. Todavia, problemas logísticos resultaram na instalação de 18 aparelhos, resultando em uma cobertura de aproximadamente 15% da frota autorizada. Foi utilizado o equipamento de GPS “SPOT Trace” (Figura 21). O equipamento transmite a sua localização geográfica em intervalos regulares de tempo e permite acompanhar o seu deslocamento em tempo quase real.



Figura 21. Imagem do equipamento de rastreamento SPOT Trace.

O sistema funciona da seguinte forma: (1) Sistema de satélites GPS fornece sinal; (2) o chip GPS contido dentro do dispositivo SPOT determina sua localização e a envia juntamente com suas mensagens para os satélites de comunicação; (3) os satélites de comunicação retransmitem suas mensagens para antenas satelitais específicas ao redor do mundo; (4) as antenas satelitais direcionam sua localização e mensagens para a rede apropriada; (5) sua localização e mensagens são entregues de acordo com suas instruções através de email, SMS ou notificação de emergência para a Central de Coordenação de Resgates GEOS.

O sistema permite requisitar os dados do histórico de posições de todos os equipamentos. Os dados fornecidos são: i) data_hora, formato “d/m/a h:m:s” GMT -3. ii) equipamento, código do equipamento. iii) mensagem, tipo de mensagem associada (movimento, parado, bateria fraca). iv) latitude, em graus decimais. v) longitude, em graus decimais. e vi) alerta, alerta de movimento que envia mensagem para e-mail cadastrado.

As análises decorrentes do rastreamento voluntário das embarcações de emalhe anilhado foram focadas na geração de informações a partir do rastreamento de embarcações e na geração de subsídios para o ordenamento pesqueiro. Foram identificados os cruzeiros de pesca, quantificados a sua duração, a distância percorrida e elaborados mapas com a densidade de pontos, representando a atividade de pesca. Todas as análises foram realizadas em ambiente R-project e QGIS.

Para efeitos das análises foi considerado um cruzeiro de pesca todo o trajeto de uma embarcação entre uma saída de área de atracadouro e entrada em área de atracadouro. Foram considerados atracadouros Navegantes, Canto dos Ganchos (Governador Celso Ramos), Praia dos Ingleses (Florianópolis), Barra da Lagoa

(Florianópolis), Armação do Pântano do Sul (Florianópolis), Praia da Pinheira (Palhoça), Praia do Porto (Imbituba), Laguna, Praia do Cardoso (Laguna).

Foram produzidos mapas de densidade de pontos para a atividade total das embarcações. Foi utilizada a ferramenta “saga : *kernel density estimation*” presente no software QGIS 2.14, acessada a partir do software R-project com a biblioteca “RQGIS”. O tamanho da célula de saída foi de 0.016 graus (equivalente a 1 milha náutica) e tamanho de raio de interação de 0.032 graus (equivalente a 2 milhas náuticas).

As embarcações rastreadas possuem características físicas similares entre si, apresentando comprimento em torno de 11 metros (7.2-13.8 m), Arqueação Bruta de 10 (1-14 AB), Potência do motor de 90 HP (18-140 HP), idade de cerca de 9 anos (4-20 anos), propulsão a motor e casco de madeira.

Ao longo de 22 dias de monitoramento, de 08/06/2018 a 28/06/2018, foram gerados 17.109 localizações geográficas, referentes a 232 dias de mar. Cada dia de mar teve uma duração média de 8.25 horas, com uma distância percorrida média 31.4 mn (Tabela 8). Foram registradas 2468 horas de rastreamento e uma distância percorrida de 7220 milhas náuticas.

A área de operação das embarcações de emalhe anilhado rastreadas estendeu-se de São Francisco do Sul (-26.28S) até Laguna (-28.74S) (Figura 22). A profundidade média de operação das embarcações foi de 18 metros de coluna d’água (mín. 1, máx. 78 metros) (Figura 23). A movimentação destas embarcações ocorreu na zona costeira, sendo observado 73% das transmissões ocorrendo a uma distância de até 5 milhas náuticas da costa (Figura 24).

Ao longo do período monitorado as embarcações tenderam a permanecer nas proximidades de seu atracadouro, contudo nota-se que a frota de emalhe anilhado apresenta uma grande mobilidade, sendo observada embarcações sediadas em laguna, deslocando-se para a Barra da Lagoa onde passou a atuar por alguns dias, retornado para Laguna novamente, igualmente, embarcações sediadas na Barra da Lagoa foram observadas na região de Itapema.

Tabela 8. Resumo do rastreamento das embarcações de emalhe anilhado monitoradas voluntariamente por dispositivos GPS.

Embarcação	Dias rastreados	Tempo total rastreado (h)	Tempo médio transmitido por dia (h)	Distância total (mn)	Distância média por dia (mn)
0-3110846	17	156.68	7.34	412.10	24.24
0-3112309	19	236.36	10.35	582.51	30.66
0-3113618	8	37.46	4.88	196.07	24.51
0-3113627	14	158.83	10.06	582.64	41.62
0-3113634	15	164.30	7.47	356.48	23.77
0-3114282	15	180.06	8.89	363.54	24.24
0-3123303	6	51.09	5.59	139.40	23.23
0-3123309	9	104.02	9.61	274.31	30.48
0-3123326	14	130.76	8.92	472.89	33.78
0-3123329	17	197.41	8.53	534.87	31.46
0-3123471	8	74.94	7.98	266.60	33.32
0-3124008	16	231.93	9.31	511.31	31.96
0-3124757	17	190.48	9.89	571.81	33.64
0-3124758	14	136.51	7.92	485.86	34.70
0-3125532	5	32.66	6.72	198.45	39.69
0-3131160	14	176.30	10.26	550.08	39.29
0-3131507	14	115.06	6.51	271.07	19.36
0-3132538	10	93.97	8.24	450.04	45.00
TOTAL	232	2 468.83	148.46	7 220.03	564.95
Média	12.89	137.16	8.25	401.11	31.39

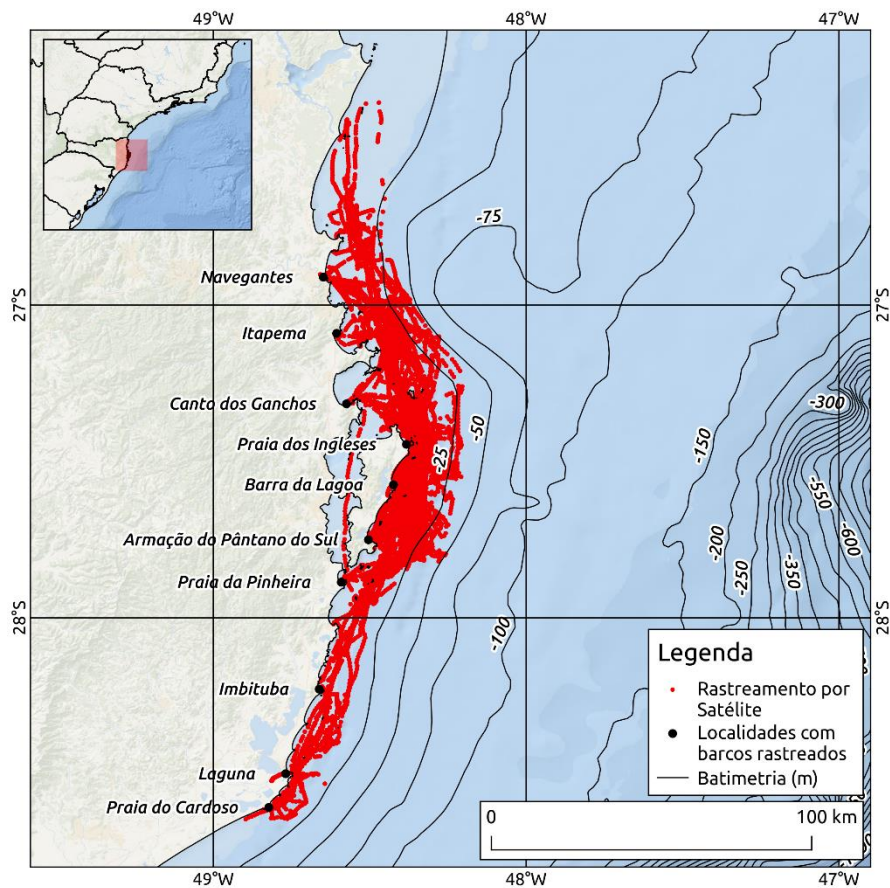


Figura 22. Mapa de distribuição dos registros de posição geográfica de frota de emalhe anilhado monitorada por dispositivos de rastreamento via satélite voluntariamente instalados nas embarcações na safra da tainha 2018.

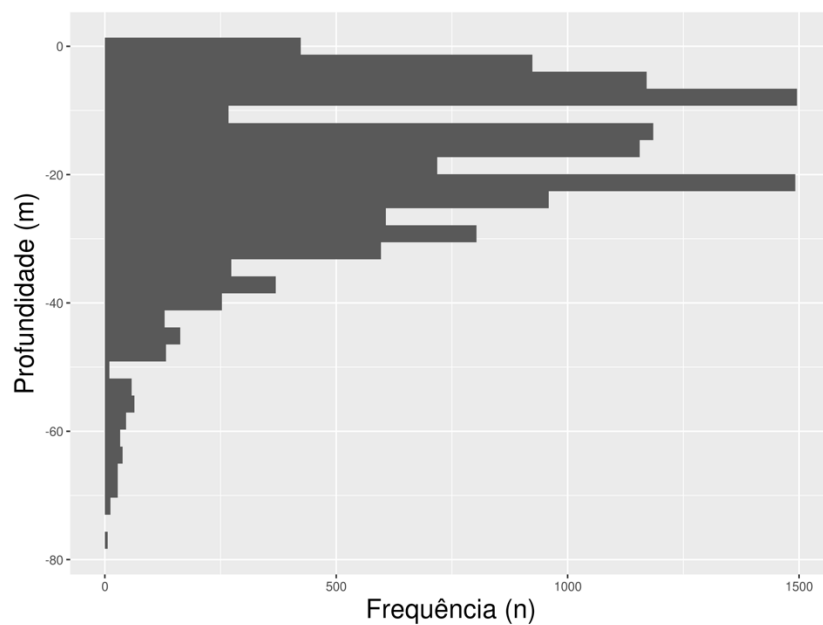


Figura 23. Profundidades de operação obtidos a partir dos registros de posição geográfica da frota de emalhe anilhado monitorada por dispositivos de rastreamento via satélite voluntariamente instalados nas embarcações para a safra da tainha 2018.

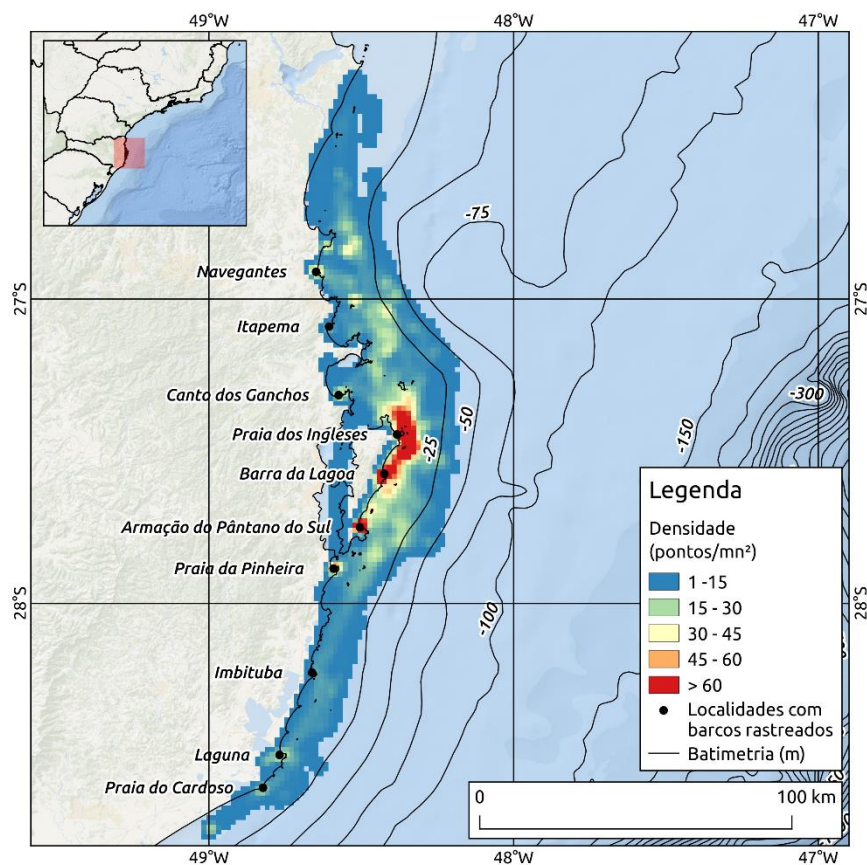


Figura 24. Mapa de densidade de pontos referente ao rastreamento por satélite da frota de emalhe anilhado entre 08/06/2018 a 28/06/2018.

5. ACOMPANHAMENTO DA SAFRA *IN LOCO*

5.1. Conselho Pastoral dos Pescadores – CPP

Após reunião do CPG- Pelágicos SE/S, em abril de 2018, que decidiu sobre o uso das cotas na safra de tainha de 2018, foi iniciado um trabalho de divulgação do uso das cotas nas comunidades pesqueiras de Laguna que utilizam o emalhe anilhado na captura de tainha.

O Conselho Pastoral dos Pescadores (CPP) e a Secretaria de Pesca e Agricultura do Município de Laguna (SC) (SEPAGRI), com o apoio técnico da Oceana, fizeram um trabalho conjunto de orientação sobre a importância das cotas e sobre como seria realizado o monitoramento da safra, sempre seguindo as orientações do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca - SEAP/PR. A equipe da CPP foi responsável pela identificação dos pescadores que atuam na pesca da tainha em Laguna. Foram realizadas visitas nos ranchos de pesca e também na residência de alguns donos e/ou mestres de embarcação que utilizam o emalhe anilhado para a captura de tainha.

A partir da publicação das portarias que tratavam sobre a pesca da tainha foi realizado um trabalho de esclarecimento sobre a importância de ter a licença seguindo as orientações emitidas pelo MMA e SEAP.

O monitoramento foi realizado pela CPP/SEPAGRI, contando com o apoio técnico da Oceana que disponibilizou uma consultora para auxiliar nos trabalhos de coleta, organização e sistematização dos dados, visando orientar o uso dos formulários SEAP/MMA. Foram entregues formulários impressos aos pescadores e esses formulários eram recolhidos pela equipe da CPP/SEPAGRI semanalmente. Além das informações sobre esforço de pesca e quantidade capturada por dia, a equipe – em acordo com os pescadores locais - incluiu informações sobre áreas de pesca (ponto de pesca e profundidade local). As informações diárias sobre a pescaria eram inseridas semanalmente no sistema online através de link disponível à época no site do MMA.

Ao longo de todo o período de safra a equipe que realizou o monitoramento ajudou os pescadores no preenchimento dos formulários, sempre tirando dúvidas que surgiam, escutando sugestões e repassando informações sobre o andamento do uso das cotas. Os pescadores de Laguna, de uma maneira geral, foram muito receptivos e responsáveis com o preenchimento dos formulários e não ocorreram casos de recusa de fornecimento de informação.

No município de Laguna, 27 embarcações que utilizam o emalhe anilhado receberam licença para a captura de tainha em 2018. A equipe formada por profissionais da CPP e Secretaria de Pesca de Laguna (SEPAGRI) acompanhou 25 (vinte e cinco) embarcações. Outras 2 (duas) embarcações do município optaram por realizar o monitoramento da safra com a associação que os representa (APPAECSC). Os resultados apresentados a seguir contemplam apenas as 25 embarcações que realizaram o monitoramento em parceria com a equipe da CPP, SEPAGRI.

As 25 embarcações monitoradas capturaram um total de 208,046 toneladas de tainha e somaram 472 dias de pesca durante a safra de 2018 (Tabela 9). Esse total está de acordo com o que foi discutido durante reunião do CPG, com média de aproximadamente 8 toneladas por embarcação. Os dias efetivos de pesca (número de dias que as embarcações foram colocadas na água com o objetivo de pescar tainha) também estão de acordo com o que foi apontado pelos pescadores na reunião, totalizando em média 19 dias de pesca por embarcação. A safra teve duração de 42 dias corridos quando se considera a data de início da pesca para a modalidade de emalhe anilhado até o seu fechamento em 26 de junho.

Tabela 9: Esforço de pesca e captura total das embarcações licenciadas para pesca de tainha na modalidade emalhe anilhado no município de Laguna.

Barco	Esforço (dias de pesca)	Captura total (kg)
1	19	11.386
2	20	17.400
3	21	15.020
4	16	13.200
5	21	7.900
6	23	18.440
7	18	3.400
8	24	13215
9	8	4.600
10	26	8.600
11	17	5.900
12	21	9.900
13	15	580
14	25	3.380
15	23	5.100
16	20	9140
17	12	10.700
18	18	5.240
19	34	11.725
20	21	7.200
21	6	1.360
22	0	0
23	16	5.600
24	24	11.860
25	24	7.200
Total	472	208.046,00
Média	18,88	8.321,84

5.2. Associação dos Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina – APPAECSC

O acompanhamento da safra realizado pela APPAECSC contou também com o apoio de uma consultora contratada pela Oceana que esteve junto à associação acompanhando e assessorando quando necessário o monitoramento da pesca da tainha na safra 2018. Destacam-se os seguintes pontos relacionados à percepção da consultora quanto às atividades de monitoramento:

1. O trabalho de monitoramento da produção artesanal ocorreu sem maiores problemas. A definição prévia de um protocolo/procedimento de monitoramento aliado ao fato de haver tido uma experiência prévia na safra 2017 (auto monitoramento no âmbito do Tainhômetro) tornou a atividade mais fácil de ser executada.

2. A abordagem adotada pela Associação passou pela centralização total das atividades de inserção dos dados dentro do Sistema SEAP/MMA (sistema disponibilizado no site do MMA). Os associados foram orientados pela diretoria da associação a entregar semanalmente os formulários registrando as suas respectivas atividades. Para facilitar o envio dos dados para inserção no sistema, os associados encaminhavam seus formulários inicialmente através de fotos compartilhadas via aplicativo *Whatsapp*.

3. A APPAECSC elegia a data de segunda-feira para efetuar o trabalho de digitação dos dados dos associados dentro do Sistema SEAP/MMA. Tendo a associação registros de todos os seus associados, era efetuado também o controle daqueles que não haviam entregue as informações. Ao final da safra a associação garantiu que todos os seus associados haviam entregue os Mapas de produção e que estes haviam sido incluídos na plataforma do Sistema SEAP/MMA. Ao final da safra da tainha todos os formulários originais foram recolhidos e arquivados na sede da associação.

4. O papel da associação foi central para o sucesso do monitoramento da pesca. Cada pescador associado possuía a sua pasta com toda a documentação impressa relativa não apenas ao monitoramento, mas cópias das licenças de pesca e documentação do pescador e embarcação. A associação também teve papel central na organização dos pescadores, sobretudo nos momentos de abertura e encerramento de safra, mantendo contato diário com os pescadores e informando-os sobre os procedimentos de encerramento da pesca.

5. Relata-se que a pesca foi encerrada sem maiores questionamentos por parte do segmento artesanal. A safra foi considerada boa, e o modelo de cotas de captura foi amplamente aceito. Ainda não se tem uma posição definitiva sobre a questão de cotas individuais para o segmento artesanal. Porém é consenso que o acompanhamento dentro da indústria deve

ser capaz de (1) identificar o pescado proveniente das frotas de emalhe anilhado e (2) alocar apenas a produção procedente do emalhe anilhado na cota, possivelmente através da integração dos Registros Gerais da Pesca e da nota fiscal no processo de controle. Tal fato evitaria que pescado proveniente de outras modalidades fosse contabilizado dentro das cotas do emalhe anilhado.

6. A APPAESC identificou a necessidade de ajuste no sistema de monitoramento SEAP/MMA (formulários) para que seja possibilitada a correção de informações digitadas equivocadamente.

7. Como sugestão a APPAESC identificou a necessidade de haver pré preenchimento de informações cadastrais no Sistema SEAP/MMA de forma que seja possível apenas a escolha de opções já registradas evitando digitação que pode resultar em eventuais equívocos.

5.3. Relato da Oceana em relação ao acompanhamento nas Indústrias de beneficiamento da tainha

O acompanhamento da safra 2018 nas indústrias de beneficiamento de tainha foi feito no âmbito de um projeto cujo objetivo da consultoria foi de garantir uma atuação adequada das empresas pesqueiras durante a safra 2018, uma vez que coube a estas empresas a inserção dos principais dados utilizados no controle da cota. A execução deste projeto contou com a atuação de uma consultora especializada em controle de qualidade e rastreabilidade em indústrias pesqueiras.

O projeto focou nas 4 principais empresas pesqueiras inseridas no Sistema de Inspeção Federal (SIF) de Santa Catarina responsáveis pela compra e processamento de tainha (SIF 199, 3174, 3791 e 20) para extração e exportação de ovas. A consultora contratada realizou visitas regulares aos estabelecimentos, tirando dúvidas dos usuários referentes ao Sistema SEAP/MMA bem como acompanhando os procedimentos internos para registro dos dados. O trabalho envolveu principalmente orientação, capacitação e engajamento das indústrias no controle da produção de tainha.

As empresas pesqueiras se mostraram abertas ao projeto, compartilhando informações quando solicitados para fins de esclarecimento. Não foi reportado resistência quanto à presença da consultora para fins de acompanhamento dos trabalhos executados pelos estabelecimentos. Abaixo são apresentados os resultados e recomendações da consultoria, transcritos na íntegra.

AVALIAÇÃO FINAL DO PROCESSO DE COTAS DE CAPTURA – SAFRA TAINHA/2018

Visão geral/ Recomendações/ Observações levantadas pelas empresas processadoras

Compilação dos dados relativos ao período final (Julho/2018) da safra e avaliação crítica

De forma geral o processo de cota de captura de tainha para a safra 2018 foi bem recebido por empresários e armadores de pesca da região de Itajaí. Podemos observar

participação efetiva em reuniões realizadas no sindicato (SINDIPI) e demanda constante por orientação via telefone e outros meios virtuais.

Avaliando dados extraídos do Sistema SEAP/MMA pode-se perceber que, para as empresas onde foram realizadas visitas de acompanhamento, houve cumprimento das orientações quase que integralmente.

O Sistema SEAP/MMA é funcional, prático e permite extração de diversas informações, todavia é necessário rever qual a modalidade de informação (mapa de bordo, formulário de entrada de tainha, etc.) será mais eficiente para a tomada de decisão durante a próxima safra, revendo também a utilização apenas de formulários digitais.

A participação de outros órgãos federais (MAPA, ANVISA, etc.) deverá ser considerada para o próximo ano, uma vez que a matéria prima capturada segue para empresas submetidas à fiscalização sanitária (pelo menos a maior parte do volume capturado). Essa ação gerará maior padronização e alcance das informações e poderão ser previstos itens sanitários diretamente relacionados à cota, colaborando assim na elaboração das futuras portarias.

Para todos os formulários deverá ser elaborada Instrução de Trabalho (IT), a fim de padronizar dados e beneficiar posteriores análises estatísticas.

Dados que apresentarem informações não conforme, por exemplo RGP não autorizado para aquela captura, deverão gerar alerta imediato aos órgãos de fiscalização, permitindo que durante a safra possam ser tomadas as devidas ações coibindo a pesca e recepção de matéria prima ilegal.

É de extrema importância a abertura de campos no Sistema SEAP/MMA para distinguir as modalidades de captura.

Recomenda-se que existam dois campos para o RGP, 1 para a numeração e outro para a sigla do estado de origem, facilitando a análise estatística posterior.

Deverá ser previsto para a próxima safra fechamento “preventivo e temporário” (quando for o caso) baseado na situação da captura ou dados preliminares. Esse ponto foi fortemente discutido nas visitas às empresas.

Deverá ser reconsiderada a forma de comunicação e integração dos interessados na pesca de tainha, visto que, por exemplo, uma das principais processadoras de tainha do Brasil (SIF 3791) não é associada ao Sindicato (SINDIPI).

Qualquer ação que não esteja prevista na legislação vigente deverá ser vetada do processo, dessa forma se faz necessário pontuar para a próxima safra que “recomendações” não serão levadas em consideração, a não ser que tenham sido previstas em publicações oficiais.

Nesta safra as “recomendações” influenciaram no comprometimento das indústrias, visto que as mesmas se sentiram lesadas porque concorrentes não cumpriram as “recomendações” e puderam continuar trabalhando sem risco de punição legal.

Uma super safra assim como uma safra com baixo volume de captura deverão ser previstas, considerando tanto o volume/lançamento/avaliação de dados quanto o permissionamento de captura por espécie.

É imprescindível a participação de representante dos técnicos das indústrias no comitê de acompanhamento da cota, dessa forma as particularidades dos processos industriais poderão ser consideradas nos próximos anos”.

Considerações finais

A gestão da captura para uma espécie tão importante quanto a tainha (Mugil liza) traz ao setor pesqueiro a abertura para direcionarmos a atenção à pesca sustentável. Embora tenha havido crítica a metodologia estabelecida para a safra/2018, o resultado é positivo, principalmente quando avaliamos, no caso da pesca industrial, os principais atores - 4 principais empresas processadoras e o sindicato no qual os principais armadores estão associados.

A falta de clareza das legislações, principalmente a Portaria nº 24 (15/05/2018), e as “recomendações” não formais foram os principais entraves observados durante a safra.

Também vale ressaltar que é preciso rever as determinações de fechamento de captura. Datas diferentes para diferentes estados causam competição desleal no mercado e favorecem a clandestinidade de matéria prima.

O padrão de distribuição dos volumes da captura global seguiu o que já havia sido verificado em anos anteriores, apenas 4 empresas são responsáveis pela absorção de quase 70% de todo o volume de tainha. No entanto vale ressaltar que não se deve ignorar a participação das demais empresas e para as próximas safras desenvolver um sistema de comunicação e acompanhamento que possam atingir outras empresas registradas também nos demais serviços de inspeção.

5.4. Federação dos Pescadores Artesanais de Santa Catarina – FEPESC

A Federação dos Pescadores do Estado de Santa Catarina – FEPESC e a CNPA, são totalmente favoráveis à utilização do Sistema de Cotas para controle da pesca da tainha, se tratando de uma solicitação que vem sendo realizada por esta FEPESC há muitos anos, no entanto, quanto à operacionalização do sistema realizado no corrente ano de 2018, seguem algumas considerações:

1. O parágrafo único do artigo 2º da Portaria nº 80, de 26 de junho de 2018, instituiu que:

*Parágrafo Único: A partir de 48h após a publicação desta Portaria, todas as indústrias/empresas processadoras de tainha do estado de Santa Catarina **ficam proibidas de receber qualquer quantidade de tainha**, em consonância ao definido no Art. 14 da Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018*

Neste sentido, o artigo 2º da Portaria supracitada proibiu as indústrias/empresas processadoras de tainha do estado de Santa Catarina de receber qualquer

quantidade de tainha, acontece que na data da referida Portaria a pesca de tainha promovida através de arrasto-de-praia, redes de emalhe simples, tarrafas, não estava incluída no limite da cota, e foi totalmente prejudicada com a referida proibição, ficando impossibilitada de vender o pescado para as indústrias/empresas. Há de frisar que a pesca artesanal de arrasto de praia e outros apetrechos que não estavam incluídos no limite da cota, capturaram um volume de pescado que extrapolou a capacidade de absorção pelas peixarias e comércios locais, fato que obrigou os pescadores a vender o pescado por um valor mínimo, ocasionando queda de 50% do valor.

É importante ressaltar que a pesca de tainhas em Santa Catarina faz parte da história, da cultura, da gastronomia das comunidades litorâneas, mas, além desses aspectos essa pescaria tem hoje grande importância socioeconômica para os pescadores profissionais artesanais, sendo contribuinte significativo na composição da renda familiar.

2. sugerimos criar mecanismo que possa diferenciar claramente a quantidade de tainha que entra na indústria, oriunda da pesca artesanal, diferenciando quanto foi capturado pelas embarcações com redes de emalhar anilhadas e quanto foi capturado pelas redes de arrasto-de-praia e outros petrechos não incluídos na cota de captura.

3. outro ponto de supra importância para a manutenção da atividade é a fiscalização da frota da pesca industrial, sendo que a pesca industrial pescou o dobro da quantidade permitida, conforme o relatório exposto neste Comitê de Acompanhamento, tal atitude da indústria coloca em risco todo o trabalho feito por esse comitê e a manutenção da atividade da pesca da tainha, prejudicando severamente o estoque pesqueiro da tainha.

4. destaca-se que há necessidade da presença de um técnico representante da SEAP/PR para o acompanhamento da atividade "*in loco*" e a necessidade de realização de reuniões presenciais no estado de Santa Catarina.

5. quanto à liberação da licença de pesca, cumpre ressaltar a necessidade de os pescadores receberem suas licenças antes da safra, a Portaria de liberação da licença deve ser publicada com no mínimo 60 dias de antecedência do início da safra, no tempo hábil para que os pescadores se preparem para a pescaria.

6. a FEPESC recomenda a não colocação de dispositivo de rastreamento PREPS nas embarcações artesanais, conforme Portaria Interministerial SG/MMA nº 24/2018.

7. a FEPESC orientou as Colônias de Pescadores para informar e apoiar os seus associados no preenchimento e envio dos formulários no Sistema SEAP/MMA.

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

As observações do IBAMA referentes ao acompanhamento da safra da tainha 2018 *in loco* realizadas pela área de fiscalização e a área de gestão encontram-se resumidamente pontuadas abaixo. As informações completas sobre esse acompanhamento constam no documento Informação nº 29/2018/COBIO/CGBIO/DBFLO-IBAMA, constante no Anexo 2 do presente Relatório Final:

1. Foram realizadas as ações fiscalizatórias nos estados do Sudeste/Sul e registradas nos processos internos do órgão (também ações integradas com os entes do SISNAMA), bem como outras ações relacionadas ao evento (incluindo judicialização sobre apreensão de pescado);
2. Robusta análise da pesca da tainha/2018 feita para o litoral de São Paulo e materializada na NOTA TÉCNICA Nº 5/2018/UT-SANTOS-SP/SUPES-SP elaborada pela Unidade do Ibama em Santos/SP, inserida no PROCESSO Nº 02027.006126/2018-52, recomendou o encerramento imediato da Safra de Tainha de 2018;
3. Elaboração de respostas (Notas Técnicas, Informes, ofícios, dentre outros) em atendimento a demandas internas quanto a demandas externas, a exemplo o Ministério Público Federal e a questão judicial no Rio de Janeiro sobre a questão;
4. Intensificação das ações fiscalizatórias adotadas para o combate a pesca ilegal já rotineiramente realizadas pela Unidade de SC. Destaca-se que apesar das ações terem sido focadas na pesca/beneficiamento/comercialização da tainha acabaram sendo flagrados diversos outros ilícitos sobre os recursos pesqueiros;
5. Em São Paulo, as ações de campo e os resultados alcançados no Estado foram possíveis por conta da ação conjunta entre os entes do SISNAMA. O Sistema Integrado de Fiscalização Marítima (SIMMAR), coordenado pelo Sistema Ambiental Paulista, congrega os órgãos de fiscalização e controle e os órgãos de gestão e promoção da conservação (Polícia Militar Ambiental, Ibama, Coordenadoria de Fiscalização da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Fundação Florestal, ICMBio). A articulação entre os entes vêm ocorrendo desde 2015 e apresentando reflexos positivos nas agendas de fiscalização e gestão compartilhada dos recursos naturais marinhos em São Paulo;
6. Outro reflexo da credibilidade da atuação conjunta dos entes para promoção da conservação e uso sustentável dos recursos foi a grande quantidade de denúncias recebidas dos mais diversos atores envolvidos na cadeia produtiva da tainha.

5.6. Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI

5.6.1. Projeto de pesquisa Tainha 2018

O Projeto Pesquisa Tainha 2018 foi realizado pelo SINDIPI em parceria com o CEPsul, UNIVALI, SITRAPESCA e CONEPE durante os dias 26 a 29 de junho de 2018 a bordo da embarcação Primavera XX. Para tal foi expedida por meio de autorização especial para realização da pesquisa.

A bordo da embarcação, três observadores de bordo acompanharam a operação de pesca e coletaram exemplares para posteriores análises. Estes eram uma Oceanógrafa do Sindipi, um Biólogo do Cepsul e observador autônomo.

O trabalho desenvolvido pela observadora a bordo, foi realizado com todo o apoio da tripulação e em especial do Mestre. A execução do trabalho abrangeu entrevistas com o mestre e a tripulação, inclusive no momento do lançamento da rede, sempre tinha alguém esclarecendo as funções de cada petrecho de pesca. Destaca-se a colaboração mútua entre os observadores, o mestre e a tripulação.

Para a coleta do material biológico, já em terra, a mesma foi realizada no laboratório do Cepsul e consistiu em retirada das gônadas (ovas), pesagem e armazenagem por classe de tamanho em formalina 4%. Também foi realizada a retirada das vísceras e pesagem do indivíduo inteiro (peso esviscerado), além da retirada dos Otólitos, e tecido (DNA) para análises posteriores.

Como informações preliminares da expedição de pesquisa, nas Tabelas 10, 11 e 12 abaixo apresentamos dados de tamanhos médios, proporção de machos e fêmeas.

Tabela 10. Informações dos 02 lances, a tabela contém média com comprimento total, comprimento mínimo, máximo, e total de indivíduos analisados.

Média LT(mm)	LT mín (mm)	LT máx (mm)	Nº de indivíduos
530,8	405	641	295

Tabela 11. Informações relativas ao lance 01, a tabela contém média com comprimento total, comprimento mínimo, máximo, proporção entre machos e fêmea, e total de indivíduos analisados.

Lance 01 (27/06/18)	Média LT(mm)	LT mín (mm)	LT máx (mm)	Nº de indivíduos
Fêmea	573,7	499	641	38
Macho	510,0	428	585	81
Total	530,4	428	641	119

Tabela 12. Informações relativas ao lance 02, a tabela contém média com comprimento total, comprimento mínimo, máximo, proporção entre machos e fêmea, e total de indivíduos analisados.

Lance 02 (28/06/18)	Média LT(mm)	LT mín (mm)	LT máx (mm)	Nº de indivíduos
Fêmea	573,9	487	640	64
Macho	506,5	405	586	112
Total	531	405	640	176

5.6.2. Visão geral, recomendações e observações feitas pelo setor pesqueiro

De forma avaliativa sobre a safra de 2018 da tainha, tivemos uma participação efetiva dos empresários e armadores de pesca em nossa Sede, além de recepcionar de maneira positiva a adoção do sistema de cotas de captura.

Podemos ponderar o Sistema piloto SEAP/MMA como 100% eficaz e segura. Recomenda-se que este seja a única e obrigatória ferramenta a ser utilizada como mecanismo de controle de cota, onde todas as informações de forma digital deverão ser inseridas na plataforma digital do Sistema SEAP/MMA (entrada/saída de embarcações, dados de viagem e produção de pesca). Dessa forma, a padronização dos dados será mais rápida e muito mais eficiente para uma tomada de decisão durante a safra.

Deverá ser revisada a utilização do SIGSIF como ferramenta de controle, pois esta gerou dúvidas e possivelmente dupla interpretação de resultado.

O comitê de acompanhamento da safra para o próximo ano deverá agir de maneira deliberativa, com total autonomia, sem ficar dependendo exclusivamente dos órgãos governamentais.

O setor pesqueiro considera a safra de tainha do ano 2018, como super-safra, motivados pela produção elevada em um curto período de tempo. Podendo ser decorrente uma abundância do recurso maior do que a apontada nos estudos de avaliação de estoque. Recomenda-se que seja realizada uma nova avaliação de estoque de tainha.

Diante disso, armadores e empresários se reuniram em 09 de junho de 2018 e propuseram o encerramento da temporada de pesca de cerco em toda a área de pesca Sudeste e Sul, com exceção de 72 horas para embarcações que ainda não tinham realizado pescaria, conforme anexo 3. No entanto o encerramento da temporada de pesca para todo o SE/S não ocorreu.

Houve divergência de opiniões no grupo de acompanhamento quanto ao encerramento total da pescaria de tainha para esta safra. E foi levantada a necessidade de avaliar a norma vigente (Portaria SEAP-PR/MMA nº24 de 2018), principalmente no que tange a frota do estado do Rio de Janeiro. E a sugestão do setor para este problema é que o estado do Rio de Janeiro participe da cota integralmente, assim como os demais estados.

5.7. Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - CEPSUL

O relato de acompanhamento da safra in loco apresentado nesta sessão traz alguns dos pontos considerados centrais relativos à safra de tainha em 2018. Informações completas sobre este programa de monitoramento da pesca da tainha podem ser encontradas no Anexo 4 do presente relatório.

- *“Entre 06 e 13 de junho foi realizado o monitoramento das embarcações permissionadas para a pesca da tainha da safra de 2018. Dezoito diferentes embarcações foram abordadas, totalizando 19 entrevistas de produção pesqueira (captura); 17 entrevistas de percepção; análise biométrica no porto de 2943 indivíduos; e coleta de 167 indivíduos para análise biológica em laboratório, doados por 10 embarcações”.*

- *“As áreas de pesca informadas pelos mestres entrevistados estão de acordo com as informações coletadas por meio do PREPS, onde todas embarcações permissionadas foram acompanhadas durante a safra (...), onde nota-se as maiores concentrações de atividade nas regiões em frente à Itajaí, Ilha de Santa Catarina, Imbituba/Laguna e Passo de Torres, na divisa com o Rio Grande do Sul”.*

- *“Quando comparamos os dados 2018 com as safras de anos precedentes, onde também foram realizados esforços específicos para esta espécie, nota-se que em 2018, por conta da política de cotas, a safra em Santa Catarina concentrou-se em uma semana no mês de junho, já que as embarcações atingiram muito rapidamente a cota de captura estabelecida. Apesar de ocorrerem alteração na média de comprimento e altura de rede (comenta-se aqui que para a safra 2018 foram utilizadas redes com comprimento e altura média menores do que em alguns anos anteriores) ao longo dos anos, não houve diferença significativa entre os anos (ANOVA on-way; $p < 0,05$, $\alpha = 95\%$)”.*

- *“Quanto à estrutura etária (...), nota-se que machos foram geralmente mais novos, fator possivelmente associado aos menores tamanhos e consequentemente a diferenças nos parâmetros de crescimento em relação às fêmeas. Enquanto machos concentraram-se em torno dos três anos de idade, fêmeas foram mais frequentes próximas aos oito anos, idade equivalente ou próxima à idade de maturação reportada para a espécie na literatura”.*

- *“Nota-se que a frota operou levando em consideração o deslocamento de massas d’água com temperaturas mais baixas. Parece haver um deslocamento inicial da frota no sentido sul-norte, concentrando-se em frente à Ilha de Santa Catarina, em temperaturas por volta dos 21°C. Esta condição permanece até aproximadamente o dia 05/06, onde a TSM começa a ficar mais baixa (19°C) e avançar até o norte do estado, onde algumas embarcações a acompanharam. Esta condição permanece durante o restante da safra, fazendo com que a frota permanecesse na área até seu fechamento”.*

- Inferências dos mapas de calor de operações de pesca, da estrutura etária e de comprimentos e de taxas de mortalidade contidas no Relatório do CEPSUL (Anexo

3), parecem indicar elementos que não necessariamente caracterizam esta safra como uma supersafra, com elementos semelhantes a anos anteriores de exploração. Também foi observado que os tamanhos médios das tainhas medidas nos desembarques monitorados são inferiores que algumas safras anteriores, como a de 2009.

- *“Entre os mestres entrevistados, 59 % (n= 10) indicaram que a captura de tainha tem aumentado ao longo do tempo e 29 % (n= 5) indicaram que a captura tem variado. Nenhum mestre indicou que as capturas tenham diminuído ao longo do tempo e 12 % (n= 2) não responderam (...).”*

- *“Do total entrevistado, 88% (n= 15) responderam esta questão. Destes, 40% (n= 6) afirmaram que o tamanho das tainhas não mudou ao longo do tempo, 40% (n= 6) relataram que o tamanho vem aumentando ao longo do tempo, e 20% (n= 3) indicaram que o tamanho das tainhas aumentou somente este ano (2018).”*

- *“Todos os mestres entrevistados apontaram que a área de pesca é, em geral, a mesma ao longo dos anos. Foram apontadas variações a partir de questões climáticas (vento, maré, águas com temperaturas mais baixas), variações temporais (a pesca acontecia antes mais ao sul) e variações anuais em relação à distância da costa (em alguns anos a tainha “vem mais por fora” e em outros anos “vem mais próximo a terra”).”*

- *“Apenas 23% (n= 4) dos mestres entrevistados percebem objetivamente a influência da existência do Plano (referindo-se aqui ao Plano de Gestão da tainha), sendo que 50% destes (n= 2) indicaram que a mudança foi positiva e 50% (n= 2) que foi negativa. Além da manifestação clara como “positivo” ou “negativo”, há apontamentos que não se relacionam diretamente ao Plano, mas à redução do número de embarcações; à necessidade de se ter que pescar somente com licença; à necessidade de se ter que pescar mais longe da costa; e à alusão de que a quantidade de tainha disponível não se alterou em função da existência do Plano.”*

- *“Todos os 17 mestres entrevistados manifestaram que a política de cotas de 2018 afetou a pescaria. Apontaram a importância de serem propostas cotas por barco; problemas de quem não conseguiu sair antes; problemas de quem não conseguir chegar “no sul” a tempo (quem vem mais do norte); e problemas de escoamento. Apontaram também que a cota ajuda a manter o preço do peixe.”*

6. RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS

6.1. Conclusões gerais

- A adoção do sistema de cotas, ainda que com seus problemas, é visto pelos membros do Comitê como sendo um avanço tanto no ordenamento quanto na geração de dados que irão subsidiar um processo contínuo de evolução na gestão pesqueira.

- O monitoramento pesqueiro foi adequado e gerou dados consistentes sobre a produção pesqueira, com destaque para o sucesso na aplicação dos formulários eletrônicos para indústria, pesca artesanal e industrial.

- O sistema de controle foi capaz de restringir a produção da pesca artesanal e industrial, fato este observado tanto no número de embarcações no mar quanto nos volumes de entrada de tainha nas empresas pesqueiras.

- O sistema de controle permitiu identificar o atingimento dos gatilhos. Entretanto, apesar do fechamento da safra conforme previsto na norma, a produção final não foi mantida dentro do patamar desejado, indicando a necessidade de ajustes nessa medida.

- O regime de cotas funcionou de forma adequada para a pesca artesanal de emalhe anilhado, a qual apresentou produção mais uniformemente distribuída ao longo da safra, o que facilitou o acompanhamento da produção. Como resultado, a captura total da frota provavelmente manteve-se dentro de sua cota estabelecida. Tal fato leva a crer que o mesmo modelo de ordenamento pode ser adotado para esta frota no próximo ano, incluindo os mesmos mecanismos de monitoramento e controle, com ajustes em especial à parcela da pesca artesanal não controlada para o ano de 2018, visto que pode ter atingido patamares muito acima do referenciado para o estabelecimento da cota da pesca artesanal em 2018. Faz-se, portanto, necessário o monitoramento e controle também da pesca artesanal de outras modalidades (emalhe liso, arrastão de praia, dentre outros).

- O regime de cotas funcionou parcialmente para a frota de cerco/traineira. Por um lado, argumenta-se que caso limites de esforço e áreas de exclusão fossem a única medida adotada, a produção possivelmente teria excedido o Limite de Captura Anual em função das características particulares desta safra, em especial pela existência pela primeira vez de cotas. Por outro lado, a produção total registrada da frota controlada excedeu a cota em cerca de 114%, apontando a necessidade de ajustes consideráveis no sistema. A produção muito elevada em curto intervalo de tempo dificultou o controle da produção e acionamento dos gatilhos no momento adequado.

- O sistema de cotas para a pesca industrial poderia ser aprimorado através de mudanças na norma de ordenamento as quais (1) reduziriam o risco de falhas no monitoramento em função de “super-capturas” (por exemplo cotas individuais por embarcação industrial); (2) aprimorassem o monitoramento da produção da pesca industrial, em especial focando nos Mapas de Bordo eletrônicos como forma principal

de monitoramento, conjuntamente com o registros dos lotes das empresas de pesca, e no condicionamento de novas saídas à submissão de dados relativos à viagem anterior.

- O comitê de acompanhamento identificou em determinado momento que as cotas provavelmente já haviam sido ultrapassadas, mas não pode recomendar o início dos procedimentos de encerramento uma vez que a produção registrada não havia alcançado os gatilhos. Seria benéfico que o comitê tivesse uma maior autonomia para recomendar o encerramento da pesca aos órgãos competentes.

- O SIGSIF não se mostrou adequado como ferramenta principal de controle da cota e acionamento de gatilhos. Todavia, constatou-se que a produção no SIGSIF tem aplicabilidade como forma de acompanhamento complementar para validação de outras ferramentas de monitoramento. Formulários eletrônicos de Mapas de Bordo/ produção e de Entrada na Indústria foram mais adequados.

6.2. Recomendações

6.2.1. Recomendações principais

O comitê de acompanhamento aponta que o sistema de gestão da pesca da tainha baseado em cotas de captura deve continuar a ser implementado, incluindo-se ajustes na regulamentação que implementa esse sistema.

O comitê de acompanhamento recomenda que, quando elaborado o ordenamento da pesca da tainha para a safra 2019 (em especial no tocante à definição do valor das cotas de captura a serem autorizadas) seja levado em consideração os dados e informações gerados e avaliados por este Comitê na safra 2018 e os reflexos destes decorrentes.

6.2.2. Sobre o monitoramento

- O sistema de monitoramento da produção para finalidade de controle das cotas deve ser capaz de separar as capturas procedentes das diferentes modalidades de pesca artesanal, identificando-as para controle na entrada das empresas pesqueiras.
- Os Mapas de Bordo preenchidos através de formulários online foram uma ferramenta essencial para identificar o atingimento dos gatilhos na pesca industrial. Recomenda-se que a submissão dos Mapas de Bordo na pesca da tainha deva ser feita exclusivamente através dos formulários online.
- Os prazos de submissão dos Mapas de Bordo devem ser alterados, garantindo-se um prazo compatível com a velocidade da pescaria, e não aquele previsto na norma que regulamenta os Mapas de Bordo.
- A saída das embarcações industriais para um novo cruzeiro de pesca deve estar condicionada à entrega do Mapa de Bordo relativo à viagem anterior. Isto garantiria que antes de se autorizar uma nova saída o comitê de

acompanhamento tenha dados atualizados sobre o consumo da cota. Adicionalmente podem ser empregados sistemas alternativos de VMS que permitem o envio de alertas automáticos de saída e de entrada das embarcações nos portos.

- Os formulários online de Mapa de Bordo e Mapa de Produção devem ser aprimorados. A criação de cadastros prévios de todas as embarcações gerando preenchimento automático de dados relacionados às características da embarcação (e.g. RGP, TIE, comprimento da rede, altura da rede, etc) tornaria o sistema mais funcional, reduzindo erros de digitação e o tempo gasto com o preenchimento do formulário.
- Dados que apresentarem informações não conforme, por exemplo RGP não autorizado para aquela captura, deverão gerar alerta imediato aos órgãos de fiscalização, permitindo que durante a safra possam ser tomadas as devidas ações coibindo a pesca e recepção de matéria prima ilegal.
- Outros sistemas como o SIGSIF devem continuar sendo utilizados como forma complementar de monitoramento do consumo das cotas e, sobretudo, na validação dos dados finais de produção.
- Que seja desenvolvido um documento de origem da tainha, à semelhança de outros processos (ex: Documento de Origem Florestal/DOF) correlacionando dados dos mapas de bordo, entradas na indústria, SIG-SIF e notas de exportação e condicionando o permissionamento de pesca nas safras seguintes à coerência entre os volumes em cada sistema.

6.2.3. Sobre o ordenamento da pesca

- As cotas de captura devem ser expandidas para toda a frota industrial de cerco autorizada a pescar tainha, independentemente de sua área de atuação ou UF de registro. A manutenção de uma parcela da frota prejudicou o monitoramento da produção uma vez que não haviam estabelecimentos de outros estados cadastrados no Sistema SEAP/MMA e obrigados a reportar produção.
- Deve ser levado em consideração a adoção de um sistema de cotas individuais para a pesca industrial. Cotas por barco reduziria a corrida pela tainha e tornaria a produção mais uniformemente distribuída ao longo do tempo, o que tende a facilitar o controle da produção e a reduzir substancialmente os riscos de se ultrapassar os limites de captura estabelecidos para um determinado ano.
- O ordenamento da pesca de emalhe anilhado seja mantido nos moldes atuais uma vez que o ordenamento atingiu seus objetivos, com capturas totais permanecendo dentro dos limites definidos em norma, desde que melhor dimensionadas as contribuições de outras pescarias artesanais.

- Deve haver uma previsão na norma que permita ao comitê de acompanhamento recomendar pelo encerramento temporário ou definitivo da pescaria sempre que julgar necessário. Tal previsão tornaria o comitê capaz de atuar de forma precautória quando houver indícios de que a produção real seja superior àquela reportada pelas frotas controladas em um determinado momento.
- Deve também haver na norma uma previsão legal de que qualquer uma das formas de monitoramento da produção implantadas (*e.g.* Mapas de Bordo, Mapas de Produção, Formulários de Entrada na Indústria, SIGSIF, Planilhas MAPA) possam ser utilizadas (de forma isolada ou combinada) para acionar os gatilhos de fechamento da pescaria.
- Recomenda-se que não ocorra um fechamento das indústrias em decorrência de possíveis impactos econômicos sobre pescadores atuantes em pescarias não controladas por cotas. Como a indústria absorve parcela da produção de pescarias não controladas (*e.g.* emalhe liso e emalhe de praia), observou-se uma perda de mercado potencial, um excesso de oferta de tainha e por consequência redução de preço, impactando diretamente a renda de pescadores artesanais.
- Recomenda-se que seja desenvolvida uma forma de controle de procedência da matéria prima, na qual as indústrias tenham que apontar o RGP de origem de cada lote de tainha que entra nos estabelecimentos. Este processo evitaria que pescado ilegal entrasse nas indústrias, dificultando a absorção de pescado sem origem. Esta forma de controle poderia permitir que as indústrias permanecessem abertas após o encerramento da pesca para as frotas controladas.
- A Portaria Interministerial SG/MMA nº 24/2018 aponta empresas pesqueiras como sendo estabelecimentos objeto de controle. Todavia, não se teve claro junto ao setor produtivo o conceito de “empresa pesqueira” e quais estabelecimentos estariam sob necessidade de informar produção. Esta falta de definição clara foi especialmente prejudicial quando do fechamento da possibilidade de compra de tainha, gerando grande insegurança para todos os estabelecimentos que comercializam pescado, não apenas as indústrias de beneficiamento de tainha. Recomenda-se uma melhor definição/caracterização dos estabelecimentos onde será feito o controle da produção, possivelmente restringindo-se às indústrias beneficiadoras de tainha.
- Recomenda-se finalmente que as medidas de ordenamento para a safra 2019 sejam publicadas com a antecedência necessária para que seja viável um processo de ampla divulgação das normas em vigor, papéis e responsabilidades das partes envolvidas.

- Para todos os formulários deverá ser elaborada Instrução de Trabalho (IT), a fim de padronizar dados e beneficiar posteriores análises estatísticas.

6.2.4. Sobre os arranjos institucionais no planejamento e execução

- A participação de outros órgãos federais (MAPA, ANVISA, etc.) deverá ser considerada para o próximo ano, uma vez que a matéria prima capturada segue para empresas submetidas à fiscalização sanitária (pelo menos a maior parte do volume capturado). Essa ação gerará maior padronização e alcance das informações e poderão ser previstos itens sanitários diretamente relacionados à cota, colaborando assim na elaboração das futuras portarias.
- Da mesma forma, a fiscalização (especialmente agentes de fiscalização do IBAMA que atuam em campo) deve ser incluída no processo de discussão das normas, tanto para nivelamento prévio da instituição quanto para avaliação da viabilidade das medidas de ordenamento propostos uma vez que o cumprimento da legislação depende de um sistema efetivo de fiscalização.
- Deverá ser reconsiderada a forma de comunicação e integração dos interessados na pesca de tainha, visto que, por exemplo, uma das principais processadoras de tainha do Brasil (SIF 3791) não é associada ao Sindicato de Santa Catarina (SINDIPI).
- É imprescindível a participação de representante dos técnicos das indústrias no comitê de acompanhamento da cota, dessa forma as particularidades dos processos industriais poderão ser consideradas nos próximos anos.
- É também fundamental, a participação de representantes de pescadores de frotas não controladas e de frotas de outros estados, além de SC, no Comitê de Acompanhamento.
- Que responsáveis da SEAP-PR e MMA participem do acompanhamento da safra in loco, prestando apoio, esclarecendo pontos da norma e observado questões in loco que sejam relevantes ao Comitê.
- Qualquer ação que não esteja prevista na legislação vigente deverá ser vetada do processo, dessa forma se faz necessário pontuar para a próxima safra que “recomendações” não serão levadas em consideração, a não ser que tenham sido previstas em publicações oficiais. Nesta safra as “recomendações” influenciaram no comprometimento das indústrias, visto que as mesmas se sentiram lesadas porque concorrentes não cumpriram as “recomendações” e puderam continuar trabalhando sem risco de punição legal.

ANEXOS

Anexo 1 – Valores brutos de produção diária de tainha para frota artesanal e industrial

Tabela A. Produção diária bruta e acumulada de tainha registrada pelas empresas pesqueiras durante a safra 2018, discriminados por tipo de produtor (artesanal e industrial). Valores destacados em vermelho apontam para a produção acumulada quando as respectivas cotas da pesca artesanal (1.196 ton), industrial (2.221 ton) e total (3.417 ton) foram alcançadas.

Dia/mês	Produção Diária			Produção acumulada		
	Artesanal	Industrial	Total	Artesanal	Industrial	Total
17/mai	10200	0	10200	10.200	0	10.200
24/mai	200	0	200	10.400	0	10.400
29/mai	14800	0	14800	25.200	0	25.200
01/jun	46825	11000	57825	72.025	11.000	83.025
02/jun	60820	0	60820	132.845	11.000	143.845
03/jun	13000	0	13000	145.845	11.000	156.845
05/jun	22000	0	22000	167.845	11.000	178.845
06/jun	9095	20000	29095	176.940	31.000	207.940
07/jun	18824	77192	96016	195.764	108.192	303.956
08/jun	24580	615500	640080	220.344	723.692	944.036
09/jun	68500	229200	297700	288.844	952.892	1.241.736
10/jun	72940	128820	201760	361.784	1.081.712	1.443.496
11/jun	27120	789775	816895	388.904	1.871.487	2.260.391
12/jun	227697	480541	708238	616.601	2.352.028	2.968.629
13/jun	17360	1236229	1253589	633.961	3.588.257	4.222.218
14/jun	76260	1167340	1243600	710.221	4.755.597	5.465.818
15/jun	12700	35020	47720	722.921	4.790.617	5.513.538
16/jun	58040	143080	201120	780.961	4.933.697	5.714.658
17/jun	6600	0	6600	787.561	4.933.697	5.721.258
18/jun	21800	97600	119400	809.361	5.031.297	5.840.658
19/jun	27400	56000	83400	836.761	5.087.297	5.924.058
20/jun	50191	105260	155451	886.952	5.192.557	6.079.509
21/jun	46920	91400	138320	933.872	5.283.957	6.217.829
22/jun	76480	57000	133480	1.010.352	5.340.957	6.351.309
23/jun	30120	0	30120	1.040.472	5.340.957	6.381.429
25/jun	33030	11000	44030	1.073.502	5.351.957	6.425.459
26/jun	63900	0	63900	1.137.402	5.351.957	6.489.359
27/jun	68450	86920	155370	1.205.852	5.438.877	6.644.729
28/jun	142860	59700	202560	1.348.712	5.498.577	6.847.289
29/jun	177678	82820	260498	1.526.390	5.581.397	7.107.787
30/jun	14180	0	14180	1.540.570	5.581.397	7.121.967
02/jul	5826	20000	25826	1.546.396	5.601.397	7.147.793
05/jul	0	61500	61500	1.546.396	5.662.897	7.209.293

Em análise posterior à consolidação dos dados foram identificados erros de classificação (artesanal x industrial) em alguns registros nos formulários de entrada de tainha, mas que pelos pequenos valores, não foram consideradas informações suficientes para justificar uma revisão dos gráficos produzidos ao longo deste Relatório e atraso na conclusão dos trabalhos, mas que para referências futuras, ficam aqui registradas:

1- Registros classificados como artesanal, mas com RGP de origem informado igual ao de embarcação industrial:

Código	Peso de tainha (kg)	Tipo de produtor informado	RGP do pescador ou embarcação	Data do recebimento	Informado em	Origem efetiva, pelo RGP
1.126.179	5220	Artesanal	SC-0001235-7	22/06/2018	26/06/2018 13:00	Industrial Permissionada
1.126.796	8840	Artesanal	0001278-7	12/06/2018	29/06/2018 17:52	Industrial Permissionada

2- Registros classificados como industrial, mas com RGP de origem informado igual ao de emalhe, pescador ou outro:

Código	Peso de tainha (kg)	Tipo de produtor informado	RGP do pescador ou embarcação	Data do recebimento	Informado em	Origem efetiva, pelo RGP
1.126.606	7780	Industrial	sc 0004796-8	28/06/2018	28/06/2018 23:11	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície
1.126.607	10000	Industrial	sc 0004796-8	28/06/2018	28/06/2018 23:15	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície
1.126.608	14000	Industrial	sc 0004796-8	28/06/2018	28/06/2018 23:17	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície
1.126.609	13480	Industrial	sc 0004796-8	28/06/2018	28/06/2018 23:21	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície
1.126.610	14500	Industrial	sc 0005316-7	28/06/2018	28/06/2018 23:27	Anilhado Permissionado
1.126.797	8620	Industrial	RGP SC 00041738	28/06/2018	29/06/2018 17:55	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície
1.126.798	10400	Industrial	RGP SC 00041738	28/06/2018	29/06/2018 17:57	Arrasto de Fundo ou Emalhe superfície

Anexo 2 - Informação nº 29/2018/COBIO/CGBIO/DBFLO-IBAMA

⁴ O Anexo 2 circulou a parte deste documento, visto não ser possível sua integração como texto no corpo do relatório.



Sindicato dos Armadores e Indústrias da Pesca de Itajaí e Região

INFORME SOBRE A SAFRA DE TAINHA ANO 2018

SINDICATO DOS ARMADORES E DA INDÚSTRIA DA PESCA DE ITAJAÍ – SINDIPI
SINDICATO DOS TRABALHADORES DA PESCA – SINTRAPESCA
COLETIVO NACIONAL DA PESCA
FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA - FIESC

AVISO 09/06/2018: Após reunião com armadores, decidiu-se finalizar a pesca da tainha para as 37 embarcações, domingo dia 10 de junho até as 24h. Quanto as 13 embarcações que foram contempladas com suas licenças em 07 de junho de 2018 (Portaria SEAP n 60), tenham 72h para capturar tainha, desde que não tenha atingido a cota, em sinal de respeito a esses armadores.

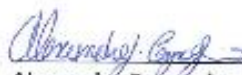
A safra da tainha em 2018 foi marcada pela início do sistema de cotas de captura. Este sistema permitiu que até 50 traineiras conseguissem licença para exercer a atividade, algo que não vinha ocorrendo nos anos anteriores. A cota de 2.221 toneladas foi estabelecida pelo CPG Pelágicos SE/S, SCC, MMA, SEAP, e o setor produtivo através de suas entidades representativas, teve ampla participação neste processo, e concorda com a cota estabelecida defendendo o funcionamento deste modelo para os próximos anos.

O início da safra ocorreu em 01 de junho. Deste lá grandes volumes de tainha vem sendo desembarcado, e o setor de maneira preventiva decide dar por encerrada a captura da tainha para ano de 2018.

O SINDIPI, SINTRAPESCA, CONEPE, FIESC reconhecem a importância da pesca da tainha para o setor da pesca industrial.

Itajaí, 09 de junho de 2018


José Jorge Neves Filho
Presidente SINDIPI


Alexandre Espôgeiro
Presidente CONEPE


José Henrique Pereira
Presidente SINTRAPESCA


André Luiz Dultra Mattos
Pres. Cam. De Pesca FIESC

Anexo 4 – Relatório descritivo do monitoramento dos desembarques da pesca industrial da tainha (*Mugil liza*) em Itajaí – Santa Catarina, na safra de 2018, realizado pelo CEPSUL.

Ministério do Meio Ambiente - MMA

**Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul -
CEPSUL**

**Relatório descritivo do monitoramento dos desembarques da pesca industrial da tainha
(*Mugil liza*) em Itajaí – Santa Catarina, na safra de 2018, realizado pelo CEPSUL.**

Introdução

A tainha *Mugil liza* é um recurso pesqueiro de grande importância social, econômica, ambiental e cultural no sul e sudeste do Brasil, com pescarias tanto em estuários quanto em mar aberto. A espécie foi classificada como sobre-explotada no início da década de 2000 (BRASIL, 2004), havendo redução das capturas anuais e risco de colapso da pesca, cujos esforços são principalmente direcionados a cardumes agregados para reprodução em sua fase de migração, implicando em preocupações de conservação e sustentabilidade (BRASIL, 2015; Sant'Ana et al., 2017). Algumas características de seu ciclo de vida contribuem para sua vulnerabilidade, pois são peixes diádromos, ou seja, ocupam “habitats” com conexões complexas, que precisam ser transpostos em duas ou mais fases da vida. A espécie também é muito sensível aos efeitos das mudanças climáticas, tem crescimento lento, maturação sexual tardia e desova anual única. Exibe ainda comportamento de hiperestabilidade, e o direcionamento das pescarias para suas agregações reprodutivas - elevando a capturabilidade - tende a dificultar a análise de estoques (BRASIL, 2015, OCEANA, 2016).

Tendo como base a importância e a necessidade do ordenamento da pesca da tainha, visando garantir sua sustentabilidade e a conservação da espécie, em maio de 2015 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o então Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) aprovaram o “Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha (*Mugil liza*) nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil” (BRASIL, 2015). As medidas de ordenamento previstas neste Plano incluíram a redução gradativa da pesca industrial em 20% ao ano, até a recuperação do estoque. Tal medida, embora oficialmente proposta a partir de 2016, não tem sido efetiva para a redução do esforço de pesca. Isto porque além dos barcos autorizados a pescar, um grande número de barcos vêm viabilizando a pesca via autorização judicial. De acordo com dados da SAP/Presidência da República, para o Cerco Industrial, em 2016, foram emitidas 40 autorizações e mais 38 via judicial. Em 2017, foram 17 autorizações e mais 30 via judicial. Para o emalhe anilhado, em 2017, foram 36 autorizações e mais 55 via judicial. Considerando a quantidade permissionada de Arqueação Bruta (AB), em relação ao Cerco, em 2016 havia autorização para 1485 AB, e mais 4280 AB foram autorizados via judicial; em 2017, foram autorizados 1773 AB, mas foram liberados mais 4403,7 AB via judicial (BRASIL, 2017).

A redução gradativa da pesca tem sido questionada pelos pescadores, em especial do setor industrial, tanto quanto à pretensa efetividade de conservação da espécie a partir desta medida, quanto em função das dificuldades administrativas e processuais relacionadas à forma de seleção das embarcações permissionadas a cada safra. Como alternativa, para a safra de 2018 foi proposto o regime de cotas de captura, em deliberação do CPG Pelágicos.

Considerando especialmente a inovação trazida pela política de cotas, assim como a insuficiência de dados sobre estoques e dinâmica populacional da espécie, tornou-se fundamental o acompanhamento desta safra, visando identificar as oportunidades e as dificuldades desta inovação na busca da conservação desta espécie e sustentabilidade da atividade pesqueira. Este acompanhamento é previsto inclusive na Portaria SEAP e MMA nº 24 de 2018, que regulamenta a pesca da espécie em 2018, envolvendo a permissão para coleta de amostras pela SEAP, MMA, IBAMA e ICMBio, em embarcações autorizadas.

Em Itajaí/SC, o CEPESUL já vem realizando várias atividades de monitoramento dos desembarques da pesca industrial, contando com a parceria de armadores, mestres e do SINDIPI, ampliando cada vez mais a confiança, o respeito e o apoio mútuo para a obtenção de dados confiáveis e na busca por um adequado manejo da pescaria da tainha. Neste sentido, a política de confidencialidade no acesso aos dados, hoje institucionalizada no ICMBio pela IN ICMBio nº03 de 2017, tem sido fundamental. Essa política garante que não seja divulgado o

nome do informante e da embarcação envolvida em um processo de monitoramento ou pesquisa, a não ser por solicitação do próprio informante.

Além do trabalho de monitoramento durante a safra, o CEPSUL realizou um cruzeiro de pesquisa a bordo da embarcação de pesca comercial “Primavera XX”. Este embarque foi realizado em parceria com o SINDIPI e armadores de traineiras, utilizando o barco do armador Agnaldo Ailton dos Santos ao final da safra. Neste cruzeiro, dois observadores científicos ficaram responsáveis pela coleta das informações desta pescaria. Estes dados estão sendo atualmente processados e analisados para serem divulgados posteriormente, com 295 tainhas sido coletadas.

Assim, o presente relatório apresenta as análises realizadas com os dados coletados pela equipe de monitoramento do CEPSUL junto às embarcações permissionadas para operarem na safra da tainha em 2018 e que desembarcaram no porto de Itajaí/SC.

Objetivos

Objetivo Geral

Avaliar as informações coletadas por meio do monitoramento do porto pesqueiro industrial de Itajaí/SC durante a safra da tainha de 2018.

Objetivos Específicos

- Contribuir para a estimativa de desembarques da espécie e capturas por unidade de esforço, como marco-zero para a política de cotas, compondo o complexo de dados que devem ser obtidos por outros meios (Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira, automonitoramento, dados de associações e sindicatos, iniciativas de instituições de pesquisa, entre outros existentes);
- Atualizar a caracterização das embarcações e petrechos utilizados para a pesca industrial da tainha com desembarque em Itajaí/SC;
- Identificar aspectos organizacionais e das áreas de pesca preferenciais utilizadas pelas embarcações permissionadas;
- Identificar relações entre área de pesca e características físicas/abióticas/climáticas regionais;
- Avaliar a estrutura populacional em relação a proporção sexual, composição de tamanhos e composição de idades;
- Identificar taxas de mortalidade (por pesca e natural) e taxas de exploração sobre a espécie;
- Identificar potencialidades e problemas relacionados ao “Plano de Gestão da Tainha (2016)” e à implementação da política de cotas (2018).

Metodologia

A partir da abertura da safra da tainha em 2018, as embarcações permissionadas foram monitoradas por meio do Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite – PREPS.

Com base nas informações prévias acessadas pelo PREPS, a equipe de monitoramento do CEPESUL/ICMBio, composta por 5 técnicos, realizou saídas diárias (uma ou duas vezes ao dia) para a abordagem das embarcações permissionadas que estavam desembarcando tainha nas indústrias de pesca dos municípios de Itajaí e Navegantes, Santa Catarina.

As saídas foram realizadas utilizando-se duas metodologias. A primeira por terra, a partir da visita às indústrias de pesca, conforme já realizado pela equipe ao longo do ano. A segunda pelo rio, utilizando uma lancha de 5,6 m com motor de 60Hp, para abordar diretamente as embarcações de pesca. Esta segunda metodologia mostrou-se mais eficiente, já que a abordagem ocorre diretamente à embarcação, não dependendo de autorização prévia da empresa pesqueira. Além disso, esta metodologia, associada às informações prévias obtidas com o PREPS, permite uma otimização do esforço e aumento da cobertura do número de embarcações abordadas. As informações foram coletadas junto às embarcações permissionadas para a pesca da tainha de acordo com os seguintes critérios:

a) Entrevistas

Durante a abordagem inicial, o mestre da embarcação recebeu informações sobre a importância do monitoramento desta atividade, conforme encaminhamento associado à política de cotas, definido no CPG e acordado com o SINDIPI. Além disso, foram informados sobre os aspectos de confidencialidade e de acesso à informação da IN ICMBio nº03 de 2017. Posteriormente, eram realizadas entrevistas de produção pesqueira (anexo 1) e sobre a percepção dos mestres em relação aos diferentes aspectos atuais e históricos relacionados à pesca da tainha (anexo 2).

b) Coleta e processamento de informações biológicas

Com o objetivo de analisar aspectos bioecológicos da espécie, foram coletadas informações (anexo 3) de cerca de 400 indivíduos (50% de cada sexo) por desembarque monitorado, constituindo basicamente de comprimentos (furcal e total) e sexo, realizados no momento do desembarque.

Durante as entrevistas, os mestres e/ou proprietários eram informados sobre a importância da coleta de dados biológicos da espécie e havendo concordância, cerca de 30 indivíduos inteiros (50% de cada sexo) foram coletados e levados para as dependências do CEPESUL. As informações pertinentes às doações destas amostras estão devidamente registradas por meio de *Termos de doação* (anexo 4).

Em laboratório, a equipe do CEPESUL realizou amostragens biológicas de cada indivíduo amostrado/doado, estando os dados armazenados e em fase de análise. Foram coletadas as seguintes informações/dados:

- Comprimento total (CT), em milímetros (mm): distância que compreende a ponta do “focinho” e extremidades das nadadeiras caudais;
- Comprimento furcal (CF), em milímetros (mm): distância que compreende a ponta do focinho e o vértice da nadadeira caudal;
- Peso total (PT), em gramas (g): peso total do animal;
- Peso eviscerado (PE), em gramas (g): peso do animal sem os órgãos e estruturas internas (vísceras);
- Gônadas (ovas, para analisar aspectos da reprodução): pesadas (em gramas, g) e posteriormente armazenadas em formalina (4%);

- Otólitos (ossos que ficam dentro do ouvido dos peixes associado ao crescimento intrínseco): armazenamento à seco, visando estudos de idade, crescimento e microquímica associada ao habitat;

- Tecido (músculo), para análises relacionadas a fatores genéticos e microquímicos. Acondicionamento em frasco *eppendorf* em solução de álcool 96%.

c) Análise dos dados

As informações coletadas em campo e no laboratório foram inseridas nas bases de dados do CEPESUL (que compreendem desembarques e dados biológicos de 2008 até o presente) e padronizadas de acordo com os interesses desta proposta.

Dados referentes às entrevistas foram analisados por meio da elaboração de tabelas e gráficos diversos. Variáveis referentes às características das embarcações foram concatenadas para cada ano com objetivo de mapear o poder de pesca e identificar mudanças ao longo do tempo e dispostas em tabelas. Para as variáveis relacionadas à produção (peso total e presença/ausência de fauna acompanhante), foram construídos gráficos de produção e tabelas com outras variáveis de interesse, por exemplo: área de operação, características dos petrechos, características dos lances de pesca. Diferenças nas características do petrecho (altura e largura das redes) foram testadas entre os anos (2008-2009) por meio de análise de variância e teste de Tukey.

Para as informações biológicas, foram construídos histogramas de distribuição de frequência de indivíduos por classes de 20 mm de comprimento total (CT) para sexos agrupados, machos e fêmeas. Curvas de densidade e gráficos de distribuição cumulativa empírica, foram utilizados para identificar possíveis mudanças na estrutura de tamanhos de *M. liza*.

Recentemente, foi publicada a curva de crescimento para *M. liza* no sul do Brasil (Garbin et al., 2015). As equações de crescimento para cada sexo disponíveis neste estudo foram invertidas para converter em idades, os comprimentos totais (CT) coletados pelo CEPESUL ao longo dos anos. Chaves-idade-comprimento (ALKs) e histogramas de distribuição de frequência por idades foram então construídos para interpretação de padrões etários por sexo e ano.

As frequências de indivíduos dentro de cada classe etária foram então logaritmizadas e submetidas à aplicação de curvas de captura pelo método de Robson e Chapman (1961), descrito como melhor alternativa para dados como os deste estudo. Neste método, que basicamente implica no uso de uma regressão ponderada dos valores alocados no limbo descendente da frequência de idades nas capturas, o coeficiente *b* da regressão significa a taxa de mortalidade total (*Z*) sobre a população. Todas as análises estatísticas foram feitas com o programa *R*, com nível de significância (alfa) igual a 95% (ou 0,05).

d) Distribuição espacial das operações de pesca e suas relações com o ambiente/clima

Informações sobre os cruzeiros de pesca (somente para as embarcações licenciadas) foram baixadas ao longo da temporada de pesca junto ao Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações (PREPS). Um arquivo csv foi gerado e padronizado no sentido de excluir informações que não estivessem relacionadas à operação de pesca. Mapas de distribuição espacial das embarcações ao longo da temporada industrial foram produzidos para o período total (com Kernel) e para cada dia da temporada. Informações oceanográficas e abióticas da região foram coletadas por meio do satélite NOAA-OI-SST-V2 (NOAA Optimum Interpolation Sea Surface Temperature V2) provenientes da Physical Sciences Division da National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA/ESRL/PSD). Todos os mapas produzidos neste estudo foram feitos utilizando o software ArcGis 10.5.

Resultados e Discussão

Dados Biológicos

Entre 06 e 13 de junho foi realizado o monitoramento das embarcações permissionadas para a pesca da tainha da safra de 2018. Dezoito diferentes embarcações foram abordadas, totalizando 19 entrevistas de produção pesqueira (captura); 17 entrevistas de percepção; análise biométrica no porto de 2943 indivíduos; e coleta de 167 indivíduos para análise biológica em laboratório, doados por 10 embarcações. A tabela 1 disponibiliza informações sobre os esforços e produtos amostrais construídos pelo CEPsul entre 2008 e 2018. Em 2017 houve apenas uma entrevista relacionada a temporada da tainha e por esta razão não foi utilizada nas análises deste estudo.

Tabela 1. Informação do número de entrevistas, empresas de pesca, embarcações e indivíduos, durante as safras da tainha *Mugil liza* de 2008 à 2018.

Ano	Entrevista/embarcação	Peso Capturado (Kg)	Biometria (n)
2008	1	3500	40
	2	NA	34
	3	40000	33
	4	25000	37
	5	12000	36
	6	15000	38
	7	12000	30
2009	8	8200	51
	9	12100	38
	10	22700	35
	11	25000	34
	12	22085	33
2010	13	2000	22
	14	1500	22
	15	9170	38
	16	60000	27
	17	7240	31
	18	20050	33
2011	19	60000	36
2012	20	25000	33
	21	20000	28
	22	4000	29
	23	37000	34
	24	25000	29
	25	12000	29
	26	NA	29
	27	30000	33
2013	28	12000	32
	29	25000	32
	30	3500	27
	31	4500	31

2014	32	40000	34
	33	17000	32
	34	28000	33
	35	10000	33
	36	6000	30
2015	38	21000	575
	39	21000	581
	40	14500	551
	41	14500	328
2016	42	NA	145
	43	NA	2
2017	44	NA	1
2018	43	15000	
	44	15070	
	45	18000	
	46	4000	
	47	15000	
	48	20000	
	49	35000	
	50	20000	
	51	10000	
	52	25050	3132
	53	5000	
	54	35000	
	55	5000	
	56	15000	
	57	10000	
	58	12000	
	59	5030	
	60	25050	
	61	5000	

As embarcações saíram para pescar de cinco diferentes portos, Angra dos Reis e Cabo Frio, no estado do Rio de Janeiro; Santos, em São Paulo; e Laguna e Itajaí, em Santa Catarina. O número de tripulantes variou entre 12 e 18 (média = 15,9), que permaneceram entre um e oito dias no mar (média = 3). Os dias de pesca variaram entre um e três (média = 1,8). Um total de 38 lances foram realizados pelas embarcações entrevistadas. O tempo mínimo de procura foi de 30 minutos e o máximo de 48 horas. Todas as embarcações utilizaram gelo como forma de conservação, sendo o mínimo de 10 e o máximo de 40 toneladas. O comprimento das redes variou entre 400 e 1400 metros, com altura entre 60 e 120 metros. Estas embarcações operaram entre Itajaí (limite norte) e Imbituba (limite sul), em profundidades que variaram entre 20 e 75 metros.

As áreas de pesca informadas pelos mestres entrevistados estão de acordo com as informações coletadas por meio do PREPS, onde todas embarcações permissionadas foram acompanhadas durante a safra (figura 1), onde nota-se as maiores concentrações de atividade nas regiões em frente à Itajaí, Ilha de Santa Catarina, Imbituba/Laguna e Passo de Torres, na divisa com o Rio Grande do Sul.

Quando comparamos os dados 2018 com as safras de anos precedentes (tabela 1), onde também foram realizados esforços específicos para esta espécie, nota-se que em 2018, por conta da política de cotas, a safra em Santa Catarina concentrou-se em uma semana no mês de junho, já que as embarcações atingiram muito rapidamente a cota de captura estabelecida. Apesar de ocorrerem alteração na média de comprimento e altura de rede (tabela 2) ao longo dos anos, não houve diferença significativa entre os anos (ANOVA on-way; $p < 0,05$, $\alpha = 95\%$).

Tabela 2. Informação da média de comprimento e altura de rede com seus respectivos desvios padrão, durante as safras da tainha *Mugil liza* dos anos de 2008, 2009, 2010 e 2018.

Ano	Média comprimento rede	DP comprimento rede	Média altura rede	DP altura rede
2008	978.33	204.00	81.67	18.35
2009	845.20	300.92	68.00	25.15
2010	783.33	183.48	73.33	15.06
2018	838.11	257.30	77.65	18.46

A estrutura de tamanhos de *M. liza* no sul do Brasil pode ser observada na figura 2, para sexos agrupados, fêmeas e machos, para cada ano. Apesar de ocorrer variação no número de indivíduos medidos pela equipe de campo ao longo dos anos, nota-se que em todos os anos houve uma maior frequência de indivíduos nas classes de comprimento ($\approx 20\text{mm}$) entre 48-52 cm CT nos machos e entre 56 e 66 nas fêmeas (figura 2). Além disso, a captura de indivíduos fêmeas maiores do que machos se manteve ao longo dos anos (Figura 2). A análise das curvas de densidade e da frequência cumulativa da estrutura de tamanhos demonstrou haver diferenças significativas para alguns anos em especial (figura 3). Durante o ano de 2016, por exemplo, indivíduos foram consideravelmente menores do que nos demais anos. O ano de 2009 por sua vez, apresentou indivíduos maiores do que o geral.

Quanto à estrutura etária (figura 4), nota-se que machos foram geralmente mais novos, fator possivelmente associado aos menores tamanhos e consequentemente a diferenças nos parâmetros de crescimento em relação às fêmeas. Enquanto machos concentraram-se em torno dos três anos de idade, fêmeas foram mais frequentes próximas aos oito anos, idade equivalente ou próxima à idade de maturação reportada para a espécie na literatura.

De acordo com Albieri (2010), a população desta espécie atinge a maturidade sexual a partir de 55 cm para machos e 57 cm para fêmeas. Nossos cálculos mostram que estes comprimentos equivalem a indivíduos com idades de 5,5 e oito anos, respectivamente.

As curvas de captura construídas por meio do método de Chapman e Robson para a espécie demonstraram que para fêmeas os valores de mortalidade total (Z) oscilaram em torno de 0.5 (maior valor = 0,596 em 2008), o que equivale a uma sobrevivência de 50% da população amostrada (figura 5). Para os machos, os valores de mortalidade foram relativamente mais

baixos do que aqueles encontrados para as fêmeas, em torno de 0,3, equivalente a taxas de sobrevivência superiores a 70% (figura 6).

Por meio do cruzamento das informações de área de operação da frota permissionada de Santa Catarina durante a safra 2018 (entre 01 e 15 de junho), com os mapas de temperatura superficial do mar (TSM) extraídos do satélite NOAA-OI-SST-V2 (NOAA *Optimum Interpolation Sea Surface Temperature V2*) provenientes da *Physical Sciences Division da National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA/ESRL/PSD), foram elaborados mapas de escala temporal diária, com resolução de 1°x1°, que permitiram uma visualização detalhada das condições oceanográficas e sua relação com o comportamento da frota (figura 7). Nota-se que a frota operou levando em consideração o deslocamento de massas d'água com temperaturas mais baixas. Parece haver um deslocamento inicial da frota no sentido sul-norte, concentrando-se em frente à Ilha de Santa Catarina, em temperaturas por volta dos 21°C. Esta condição permanece até aproximadamente o dia 05/06, onde a TSM começa a ficar mais baixa (19°C) e avançar até o norte do estado, onde algumas embarcações a acompanharam. Esta condição permanece durante o restante da safra, fazendo com que a frota permanecesse na área até seu fechamento.

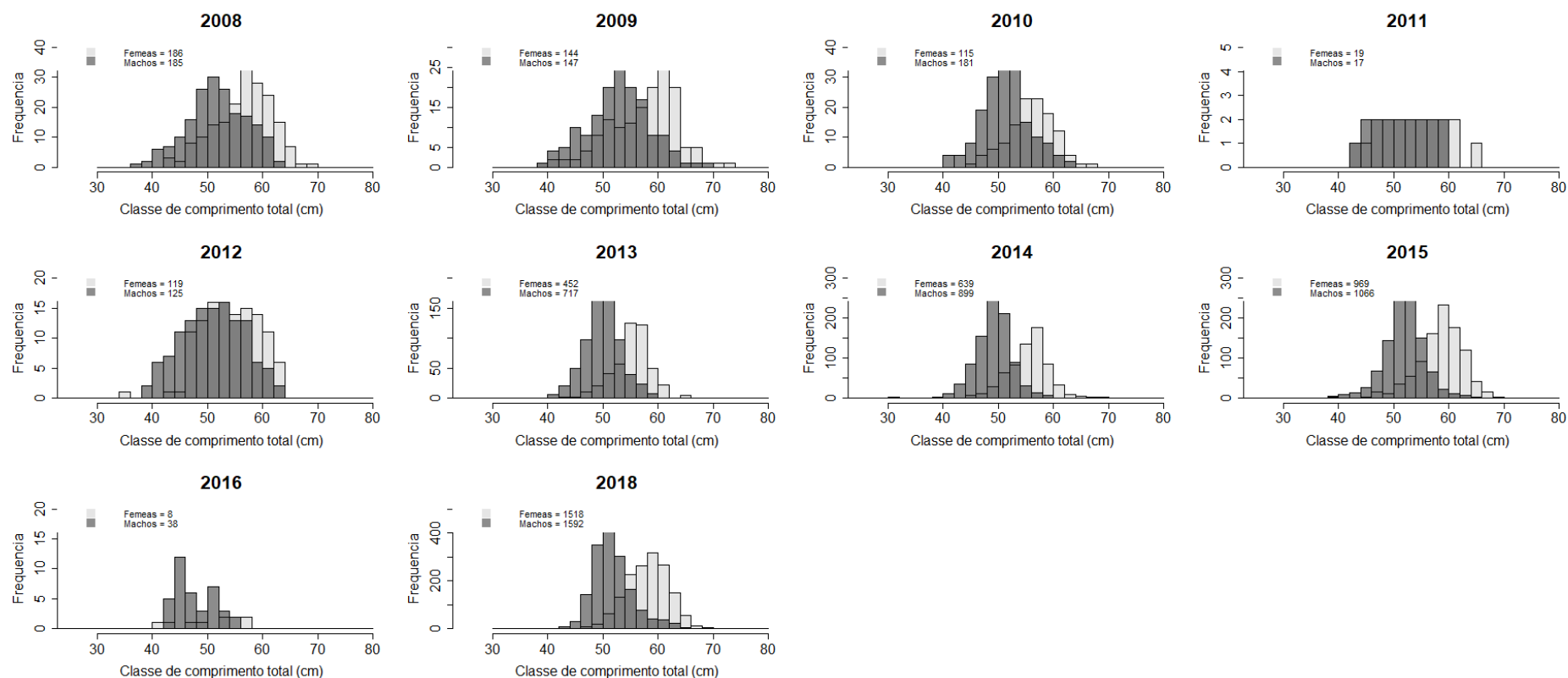


Figura 2. Histograma das classes de comprimento total (CT) por sexo e por ano da tainha *Mugil liza*, com informações coletadas durante as safras entre os anos de 2008 e 2016 e 2018. Fêmeas cinza claro e machos cinza médio (cinza escuro a sobreposição dos dois sexos).

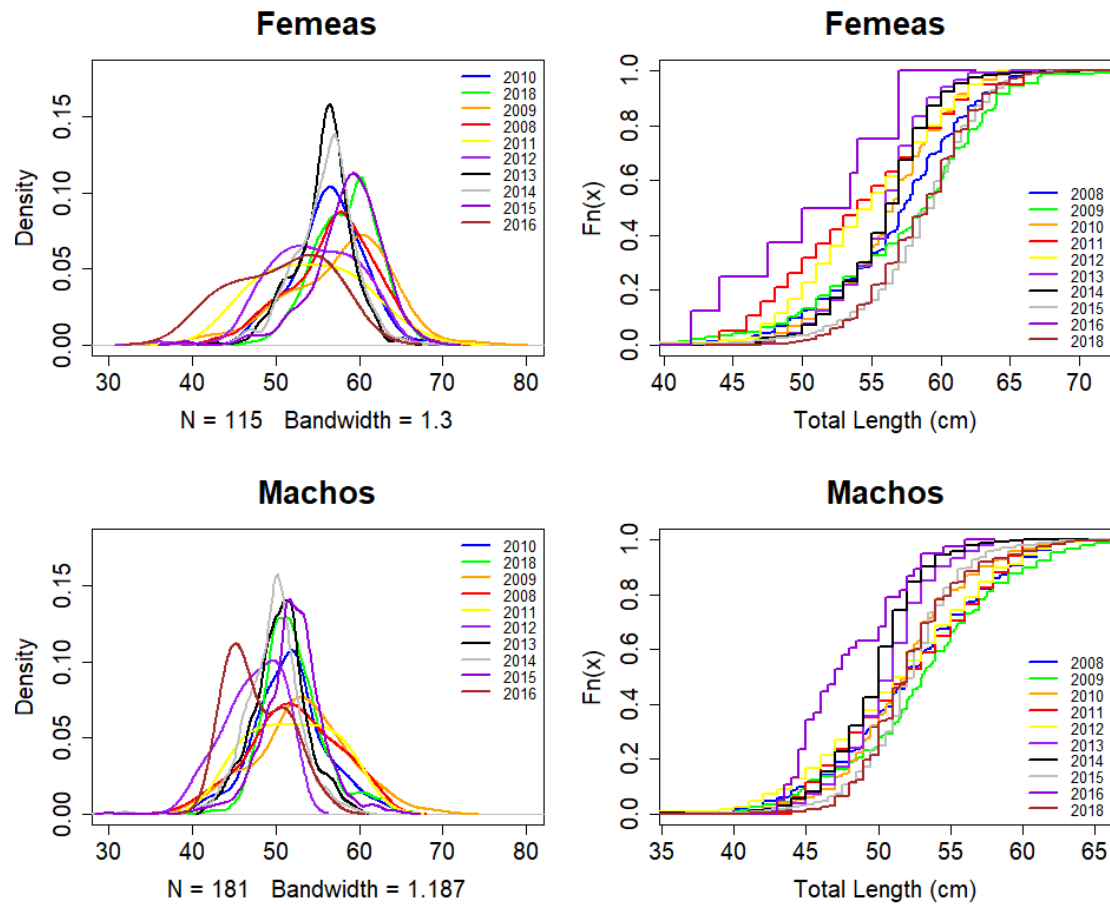


Figura 3. Curvas de densidade e distribuições de frequência cumulativa por classes de comprimento total (CT) por sexo e por ano da tainha *Mugil liza*.

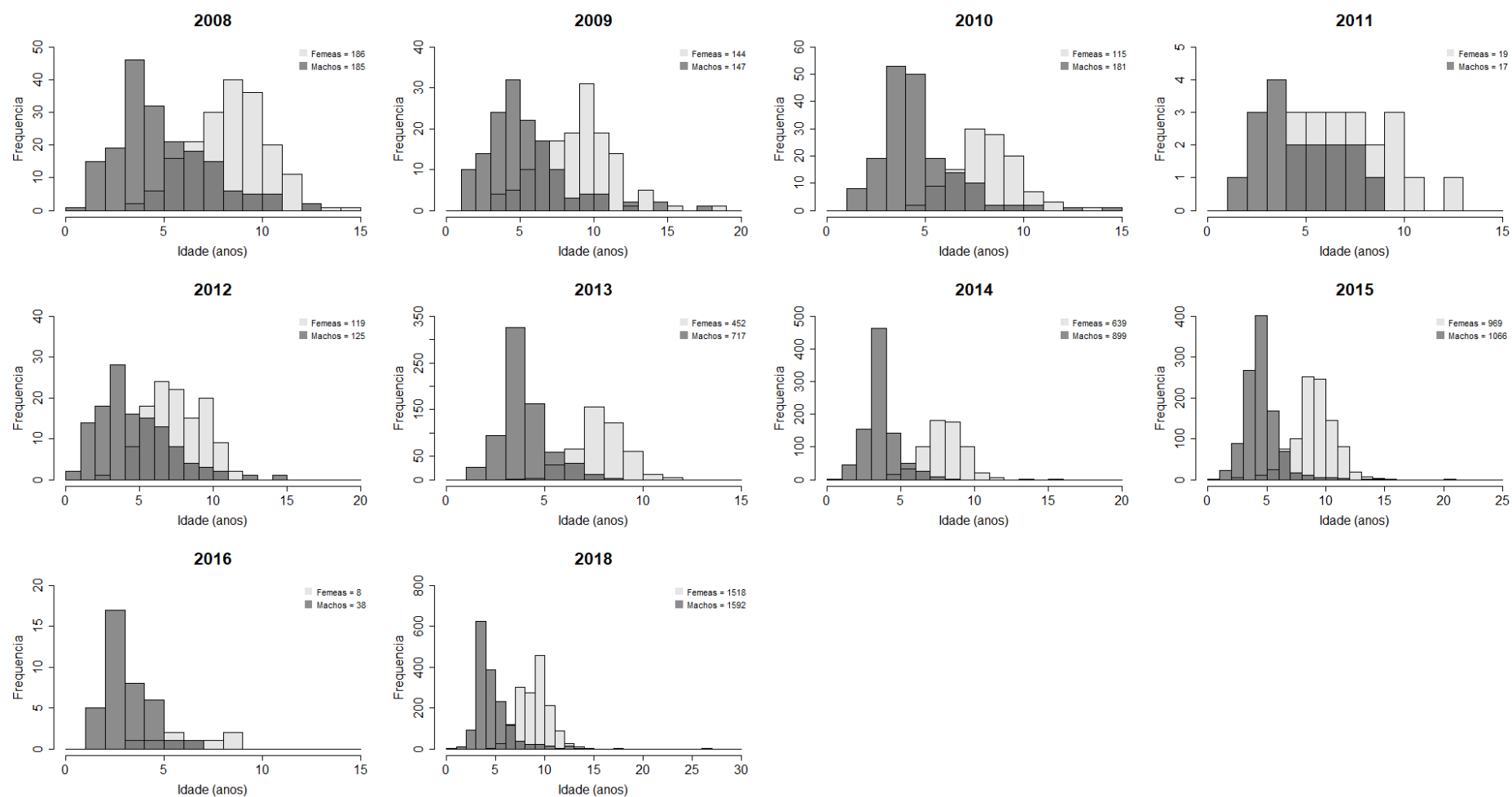


Figura 4. Histograma das estruturas de idade por sexo e por ano da tainha *Mugil liza*, com informações coletadas durante as safras entre os anos de 2008 e 2016 e 2018. Fêmeas cinza claro e machos cinza médio (cinza escuro a sobreposição dos dois sexos).

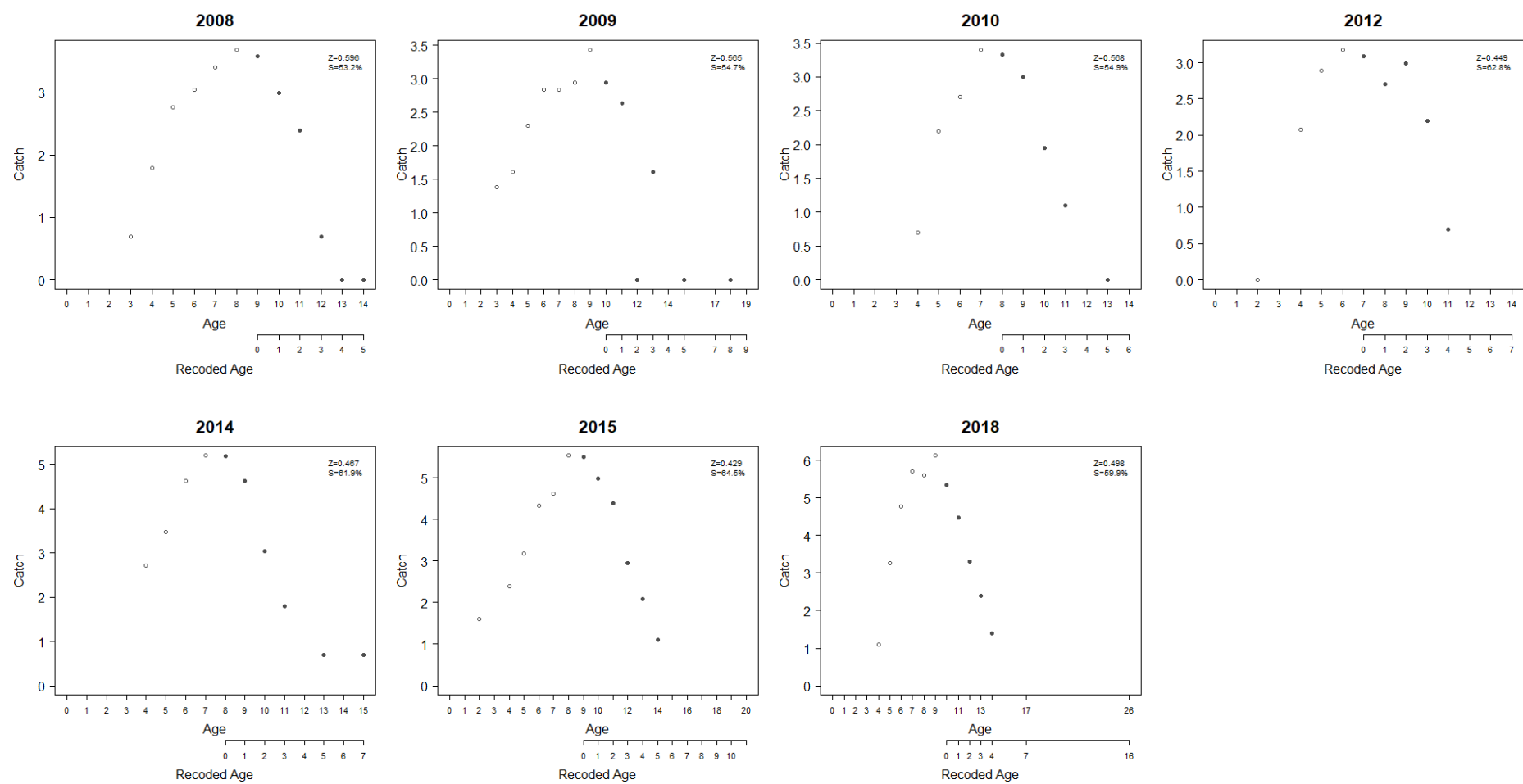


Figura 5. Curva de captura para as fêmeas da tainha *Mugil liza*, com informações coletadas durante entre as safras de 2008 e 2010; entre 2012 e 2015; e em 2018.

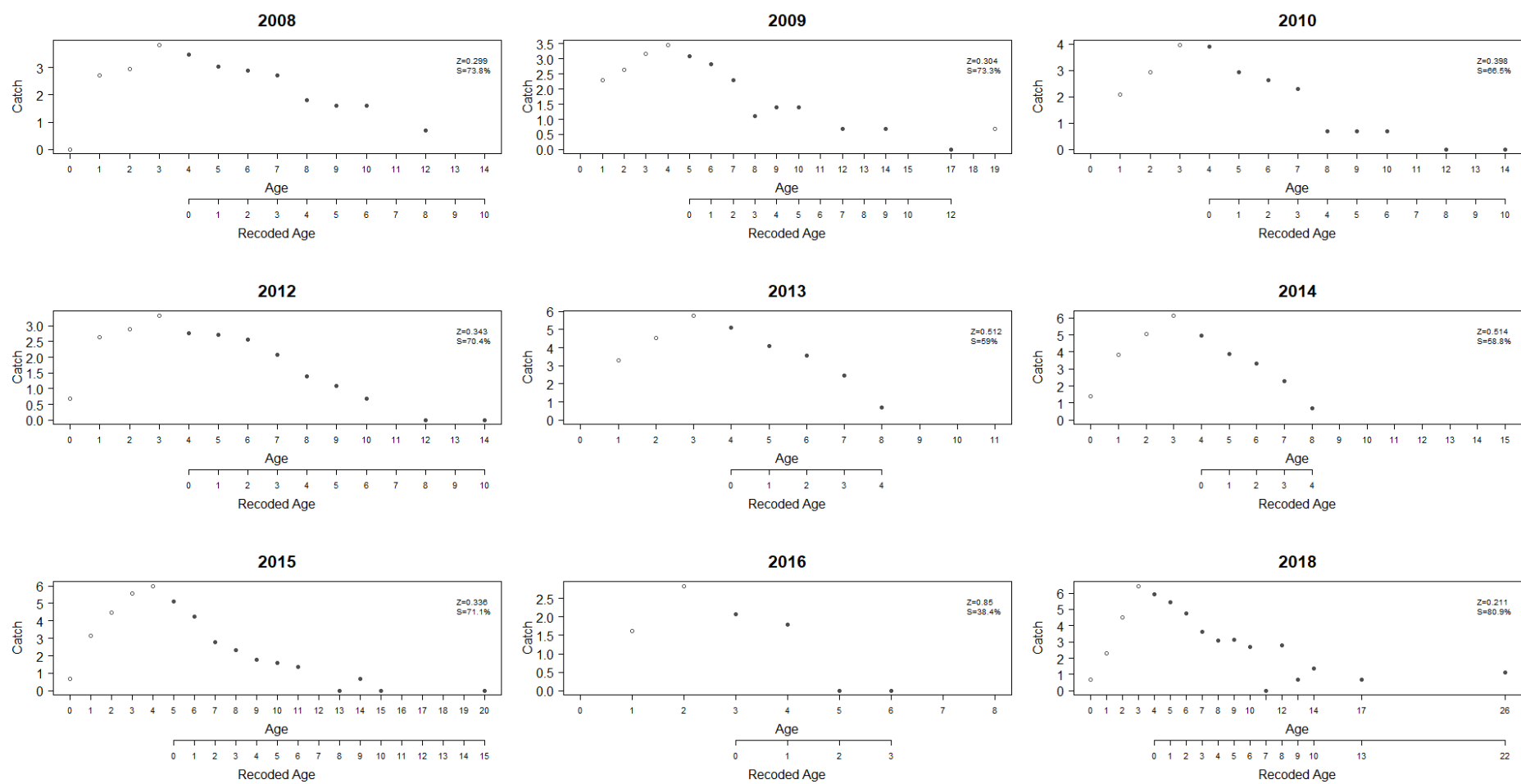
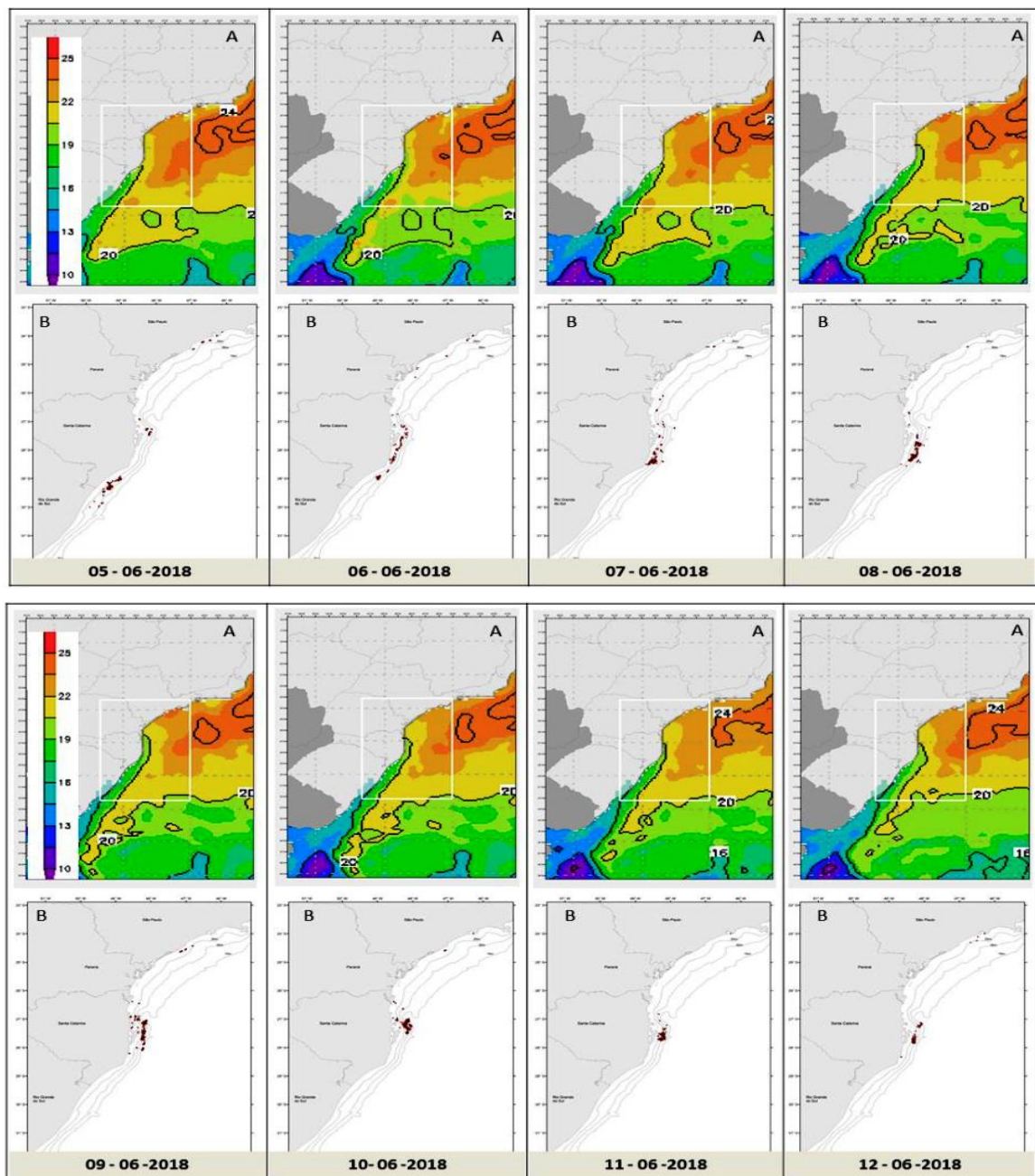


Figura 6. Curva de captura para machos da tainha *Mugil liza*, com informações coletadas durante entre as safras de 2008 e 2010; entre 2012 e 2015; e em 2018.



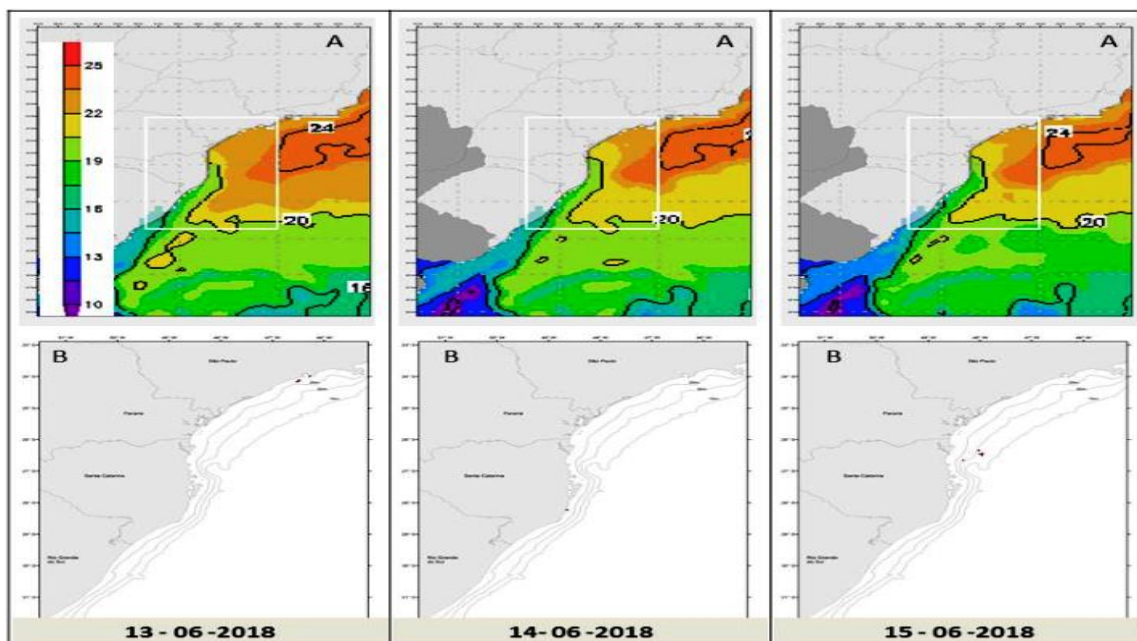


Figura 7. A- Mapa da distribuição espaço-temporal da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) entre os dias 01 e 15 de junho de 2018 na plataforma costeira do Sudeste e Sul do Brasil. O quadrado branco dentro do mapa A representa a área selecionada para a confecção do mapa B. **B-** Mapa de provável atividade pesqueira, entre os dias 01 e 15 de junho de 2018, das embarcações de cerco autorizadas para a pesca da tainha *Mugil liza* na safra 2018.

Percepção da pesca da tainha

Em relação às entrevistas de percepção, busca-se aqui trazer alguns resultados para cada uma das questões, por meio de uma análise integrada com os dados biológicos e de captura, sem análises mais aprofundadas sobre o tema. Ressalta-se que das 50 autorizações emitidas para o ano de 2018, a equipe técnica do CEPESUL abordou 17 mestres, correspondendo à 34%.

Inicialmente, o tempo médio de trabalho dos mestres na pesca industrial da tainha é de 30 anos (mínimo= 1 ano; máximo= 56 anos). Em 100% dos casos (n= 17), faz parte da equipe de tripulantes o proeiro, sendo que em 35% (n= 6) dos casos o próprio mestre é o proeiro.

a) A quantidade de tainha capturada tem aumentado ou diminuído ao longo do tempo?

Entre os mestres entrevistados, 59 % (n= 10) indicaram que a captura de tainha tem aumentado ao longo do tempo e 29 % (n= 5) indicaram que a captura tem variado. Nenhum mestre indicou que as capturas tenham diminuído ao longo do tempo e 12 % (n= 2) não responderam (figura 8).

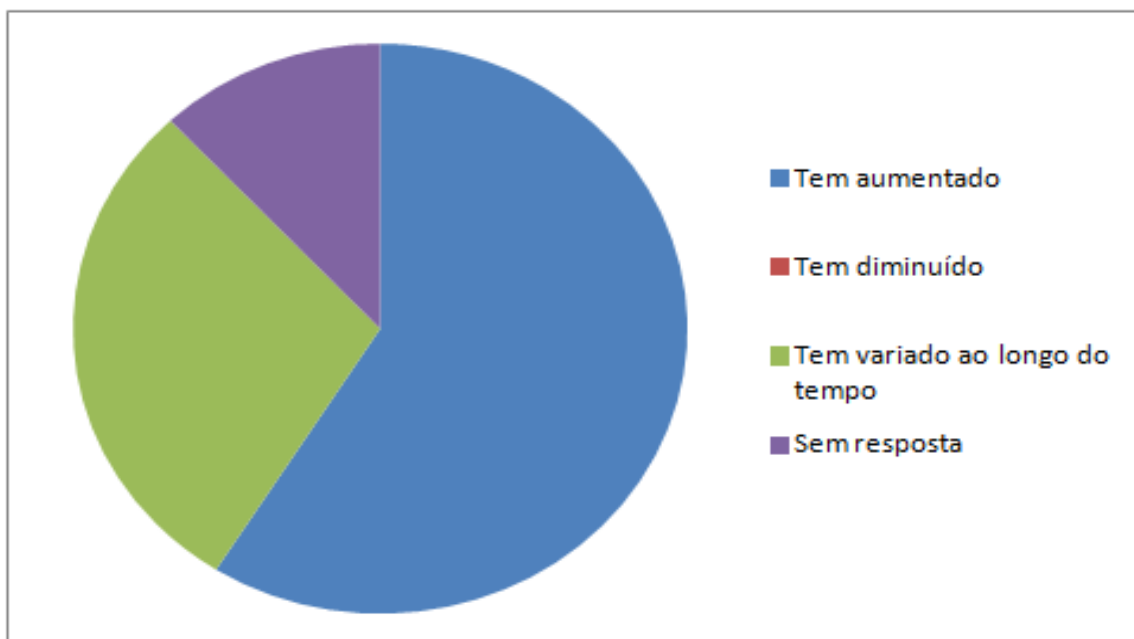


Figura 8. Percepção quanto a variação da quantidade de captura de tainha *Mugil liza* ao longo do tempo, de acordo com mestres de pesca entrevistados no porto de Itajaí/Navegantes na safra de 2018.

Algumas respostas que apontam variação de captura ao longo do tempo parecem indicar que esta variação está relacionada a variações espaciais da atividade pesqueira, tanto considerando a distância à costa quanto a redução gradual de capturas no sentido sul-norte.

“Tem hora que está melhor, tem hora que está pior. Esse ano foi bom porque a tainha deu por fora.”

“Muitas vezes a tainha não chega no Rio (de Janeiro)... e às vezes a gente não desce pro Sul.”

“A diferença é muito pouca, acho que pode ser influenciada por causa das milhas.”

Em uma das respostas, foi apontada a preocupação quanto à redução dos estoques em função do aumento de capturas.

“Com a quantidade de procura maior, a tainha não volta pra lagoa... 60 t no passado não podia pescar.”

b) O tamanho das tainhas capturadas tem mudado ao longo do tempo?

Do total entrevistado, 88% (n= 15) responderam esta questão. Destes, 40% (n= 6) afirmaram que o tamanho das tainhas não mudou ao longo do tempo, 40% (n= 6) relataram que o tamanho vem aumentando ao longo do tempo, e 20% (n= 3) indicaram que o tamanho das tainhas aumentou somente este ano (2018) (figura 9).

“Esse ano tá muito maior que ano passado, talvez seja porque os peixes vêm do Uruguai.”

“Esse ano está muito maior frente ao ano passado, mas em geral a tainha de SC é sempre grande.”

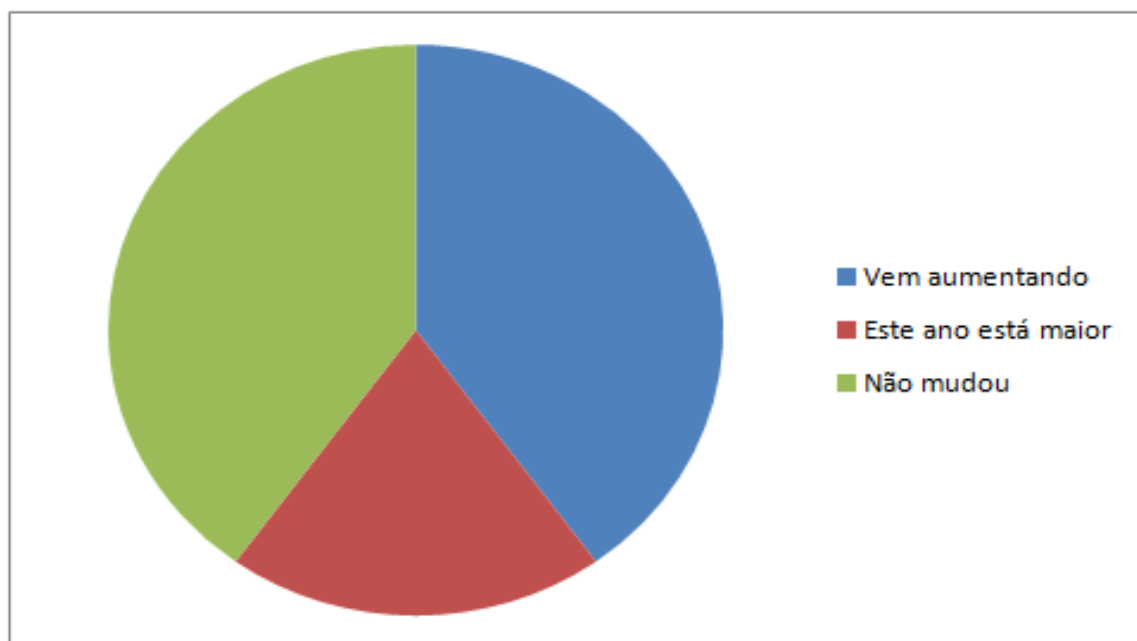


Figura 9. Percepção quanto a variação de tamanho da tainha *Mugil liza* ao longo do tempo, de acordo com mestres de pesca entrevistados no porto de Itajaí/Navegantes na safra de 2018.

c) As áreas de pesca têm mudado ao longo do tempo?

Todos os mestres entrevistados apontaram que a área de pesca é, em geral, a mesma ao longo dos anos. Foram apontadas variações a partir de questões climáticas (vento, maré, águas com temperaturas mais baixas), variações temporais (a pesca acontecia antes mais ao sul) e variações anuais em relação à distância da costa (em alguns anos a tainha “vem mais por fora” e em outros anos “vem mais próximo a terra”).

d) Percebe algum conflito ou cooperação entre pescadores, na safra da tainha?

Entre os mestres entrevistados, 94% (n= 16) responderam esta questão. Destes, 56% (n= 9) manifestaram existência de conflitos; outros 38% (n= 6) que não existem conflitos; e 6% (n= 1) indicaram que há cooperação entre pescadores industriais (figura 10).

Dos que indicaram a existência de conflitos, 78% (n= 7) apontam que problemas com a pesca artesanal, manifestando que a principal origem é a disputa pelo recurso e que ocorre quando a tainha está mais “por dentro”, ou seja, mais próxima à costa. Ainda, no ano de 2018 este conflito foi menor, pois a tainha estava mais longe da costa.

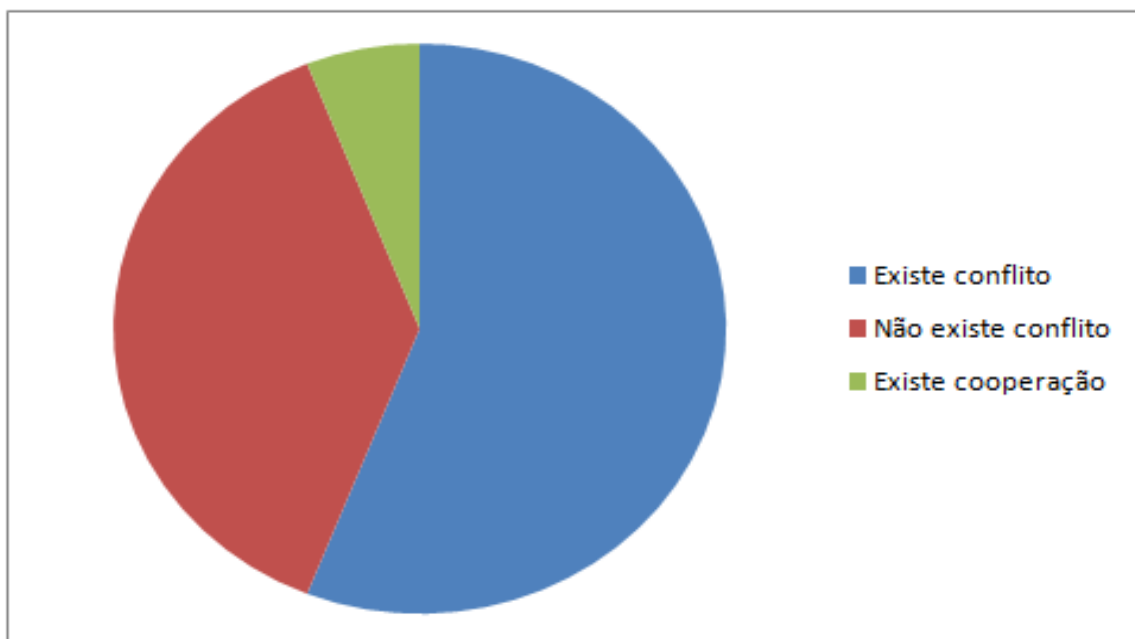


Figura 10. Percepção quanto a existência ou não de conflitos na pesca da tainha *Mugil liza* ao longo do tempo, de acordo com mestres de pesca entrevistados no porto de Itajaí/Navegantes na safra de 2018.

e) Percebe alguma mudança desde que começou a ser implementado o “Plano de Gestão da Tainha (2016)”, com a redução do número de embarcações?

Apenas 23% (n= 4) dos mestres entrevistados percebem objetivamente a influência da existência do Plano, sendo que 50% destes (n= 2) indicaram que a mudança foi positiva e 50% (n= 2) que foi negativa.

Além da manifestação clara como “positivo” ou “negativo”, há apontamentos que não se relacionam diretamente ao Plano, mas à redução do número de embarcações; à necessidade de se ter que pescar somente com licença; à necessidade de se ter que pescar mais longe da costa; e à alusão de que a quantidade de tainha disponível não se alterou em função da existência do Plano.

“Em 2011 e 2012 também teve uma grande captura e não tinha Plano...”

“Mudou, não sei se por causa do Plano, porque em 2007 teve muita tainha e não tinha Plano. Nem todo ano é igual.”

“Afetou o lado da industrial, pois hoje só podemos pescar o que dá na licença..”

“Não mudou nada. Depende do clima e da corrente do mar”

“A redução da tainha foi causada pela distância da costa.” “As milhas afetaram a produção dos barcos... O número de embarcações ser limitado é injusto.”

“A produção continuou a mesma, o que afetou foram as embarcações que não tiveram licença e ficaram em terra sem poder pescar, porque

quem foi pescar capturou mais, pois teve mais chance de pegar, com menor número de barcos pescando.”

“As capturas continuaram iguais. Se tivesse 17 barcos os 17 iam capturar, se tivesse 60 os 60 também iam capturar.”

f) A Política de cotas dessa safra, afeta de alguma forma a pescaria?

Todos os 17 mestres entrevistados manifestaram que a política de cotas de 2018 afetou a pescaria. Apontaram a importância de serem propostas cotas por barco; problemas de quem não conseguiu sair antes; problemas de quem não conseguir chegar “no sul” a tempo (quem vem mais do norte); e problemas de escoamento. Apontaram também que a cota ajuda a manter o preço do peixe.

“Afetou porque não teve espaço, teve gente que capturou muito e outros não conseguiram capturar nada.”

“É importante criar cota por barco e não uma cota única, pois quem saiu antes pescou, quem não saiu perdeu.”

“O barco está armado, quando acabou a cota, gastou, mesmo não conseguindo pescar...”

“Se não pegar nada vou passar fome. Com barco maior pega mais, eu pego menos.”

“Quem tem mais capacidade e está mais perto do pesqueiro capturou muito mais do que quem é menor e está longe.”

“Porque a cota deveria ser por barco, igual para todos. Manter o mesmo número de barcos de antes da restrição e dividir a cota por este número, para ninguém sair prejudicado.”

“O barco quebra, a rede estraga, perde tempo consertando...perde a oportunidade”

“Conservando a tainha com limite o preço sobe”

“Se fosse definido 100 t para cada barco e atingido o limite fechar, o preço não baixaria.”

“O certo seria ter cada cota para cada barco.”

“Favoreceu uns e outros não. Quem conseguiu sair antes capturou bem, quem teve um problema no barco como nós, se deu mal e não pagará quase a tripulação. Devia ser cota por barco.”

“Cheguei depois (para desembarque em Itajaí) e já não posso descarregar mais, por causa do escoamento. Só quando conseguir descarregar, volto pro norte, onde a pescaria já está fraca.”

g) Há diferença entre o preço da tainha com e sem ova?

Apenas um mestre indicou não haver diferença; e outro não respondeu. Os outros 15 entrevistados indicaram haver diferença, sendo que destes, 60% (n= 9) referenciaram que com ova o preço é maior, ou que sem ova o mercado não quer, mas sem saber o preço.

Há também referências a que “só pesca”, que “o preço é com o armador”, ou que “o preço é com o mercado”, indicando a baixa participação do mestre no processo de negociação. A formação de preço pós-desembarque é também indicada em outras respostas.

“Há diferença no mercado, mas o barco vende tudo ao mesmo preço, o peixe todo (misturado).”

“O pescador vende tudo a um preço só, a indústria é que aumenta.”

“Vale a pena vender misturado, pois o preço do peixe pequeno não compensa a separação.”

Referências Bibliográficas

Albieri, R.J., Araújo, F.G. 2010. **Reproductive biology of the mullet *Mugil liza* (Teleostei: Mugilidae) in a tropical Brazilian bay.** Zoologia 27(3): 331-340.

BRASIL. 2004. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa 05, de 21 de maio de 2004.** Publica a lista de espécies de água doce e salgada reconhecendo invertebrados aquáticos e peixes como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação. Brasília/DF.

BRASIL. 2015. Ministério da Pesca e Aquicultura/Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Gestão para o uso sustentável da tainha, *Mugil liza* Valenciennes, 1836, no sudeste e sul do Brasil.** Brasília/DF, MPA/MMA.

BRASIL, 2017. III Reunião do Comitê Permanente de Gestão de Gestão (CPG) Pelágicos do Sudeste e Sul do Brasil. **Palestra Secretário de Pesca.** Brasília, SAP/Presidência da República, 2017.

Garbin, T., Castello, J.P., Kinas, P.G. 2014. **Age, growth, and mortality of the mullet *Mugil liza* in Brazil's southern and southeastern coastal regions.** Fis. Res 149: 61-68.

OCEANA. 2016. **Proposta de limite máximo de captura para a tainha (*Mugil liza*), estoque sul, de SP ao RS.** Cartilha. http://brasil.oceana.org/sites/default/files/cartilha_2_tainha_saida.pdf. Acesso em 31 de março de 2017.

Ricker, W.E. 1975. **Computation and interpretation of biological statistics of fish populations.** Bull. Fish. Bd. Can. 191: 1-382.

Robson, D.S., Chapman, D.G. 1961. **Catch curves and mortality rates**. Trans. Am. Fish. Soc. 90: 181–189.

Sant'Ana R., Kinas P.G., Miranda L.V., Schwingel P.R., Castello J.P., Vieira J.P. 2017. **Bayesian state-space models with multiple CPUE data: the case of a mullet fishery**. Sci. Mar. 81(3): 361-370.

Anexo 1

Modelo: 2018/1



AMOSTRADOR: _____

DATA: / /

LOCAL ENTREVISTA: _____

INDICE N° _____

MODALIDADE: REDE DE CERCO

Embarcação:	Empresa/Armador:
Mestre:	Nº de tripulantes:
Espécie-alvo:	Conservação pescado:
Quantidade de gelo (kg):	Nº lances/viagem:
Data de saída:	Data de chegada:
Porto de saída:	Porto de chegada:
Dias de mar:	Dias de pesca:
Tempo de procura (h): <u>min</u> : <u>max</u> :	Comprimento da rede (m):
Altura da rede (m):	Profundidade (m): <u>min</u> : <u>max</u> :
Área de pesca: norte:	sul:
Observação:	

[illegible]

Capturas incidentais de tartarugas marinhas ☐ sim ☐ não Quantidade: _____

Capturas incidentais de mamíferos marinhos: () sim () não Quantidade: _____

Capturas incidentais de aves marinhas ☐ sim ☐ não Quantidade: _____

Anexo 2



Modelo: 2018/1

AMOSTRADOR: _____

DATA: ____/____/____

LOCAL ENTREVISTA: _____

MODALIDADE: REDE DE CERCO P/ TAINHA

Embarcação: _____

Mestre: _____

1- Há quanto tempo trabalha na pesca industrial de tainha?

2- Existe ~~projeito~~ no barco?

() Sim () Não

3- A quantidade de tainha capturada tem aumentado ou diminuído ao longo do tempo?

4- O tamanho das tainhas capturadas tem mudado ao longo do tempo?

5- As áreas de pesca têm mudado ao longo do tempo?

6- Percebe algum conflito ou cooperação entre pescadores, na safra da tainha?

7- Percebe alguma mudança desde que começou a ser ~~implementado~~ o Plano de Gestão da Tainha (2016), com a redução do número de embarcações? (de fato houve uma limitação do esforço de pesca, aumentou a pesca por barco, etc)

8- A política de cotas, dessa safra, afeta de alguma forma a prática da pesca?

() Não () Sim. Como?

9- Há diferença entre o preço da tainha com ova e sem ova?

() Não () Sim. Qual? com ova (R\$ _____) sem ova (R\$ _____)

Anexo 3



MONITORAMENTO:

Embarcação

Espèce

Data amostragem

[illegible]

Anexo 4



Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente - MMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul/
CEPSUL

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO, EM DOAÇÃO, DE MATERIAL BIOLÓGICO, PARA FINS CIENTÍFICOS, EM PORTOS DE DESEMBARQUE E EMPRESAS DE PROCESSAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE PESCADOS

CEPSUL N° /2018

O material biológico abaixo discriminado foi recebido, EM DOAÇÃO, para ser processado no laboratório do CEPSUL, para fins científicos, como atividades de monitoramento de desembarque da pesca industrial da tainha (*Mugil liza*) em Itajaí/SC, na safra de 2018. Todo o material doado será utilizado para fins de pesquisa.

Embarcação/Indústria: _____ N° Inscrição: _____

Armador/Proprietário: _____

Data: ____/____/____

Indivíduo	Quantidade
Macho	
Fêmea	

Assinaturas:

Armador/Mestre/Encarregado

RG: _____

Responsável pela Coleta: _____

RELATÓRIO FINAL DO COMITÊ DE ACOMPANHAMENTO DA SAFRA DA TAINHA DE 2019

Brasília, setembro de 2019

SUMÁRIO.....	2
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. LEGISLAÇÃO	11
2.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE	11
2.1.1. ÁREA DE PESCA	12
2.1.2. TEMPORADA DE PESCA.....	13
2.1.3. ÁREAS DE PESCA PROIBIDA.....	14
2.1.4. COTAS DE CAPTURA.....	15
2.1.5. MECANISMO DE CONTROLE E PROCEDIMENTOS PARA ENCERRAMENTO DA SAFRA	16
2.1.6. CONTROLE DE ENTRADA	16
2.1.7. CONTROLE DE SAÍDA.....	18
2.1.8. PROCEDIMENTOS PARA O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA.....	18
2.2. A SAFRA DE TAINHA EM 2019.....	19
2.3. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE EMALHE ANILHADO	27
2.4. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE CERCO/TRAINEIRA.....	29
2.5. O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA	32
3. ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE	35
3.1. O TRATAMENTO DOS DADOS	37
3.2. SISTEMA DE FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DE MONITORAMENTO....	38
3.2.1. FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA NAS EMPRESAS	38
3.2.2. RESUMO DOS FORM. DE ENTRADA DE TAINHA NA INDÚSTRIA	46
3.2.3. AVISOS DE SAÍDA DE EMBARCAÇÕES DA MODALIDADE DE CERCO/TRAINEIRA.....	47
3.2.4. MAPAS DE BORDO DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA.....	50
3.2.5. MAPAS DE PRODUÇÃO (FROTA EMALHE ANILHADO)	53
3.3. SIGSIF	59
3.4. COMEX STAT	59
3.4.1. RESUMO DOS DADOS DE EXPORTAÇÃO.....	61
4. ACOMPANHAMENTO REMOTO	62
4.1. PROGRAMA DE RASTREAMENTO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS POR SATÉLITE – PREPS.....	62
4.1.1. RESUMO DO PREPS.....	89

5. ACOMPANHAMENTO DA SAFRA	89
5.1. CONSELHO PASTORAL DOS PESCADORES – CPP	89
5.2. ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS DE EMALHE COSTEIRO DE SANTA CATARINA – APPAECSC	91
5.3. OCEANA	100
5.4. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA.....	101
5.5. SINDICATO DOS ARMADORES E DAS EMPRESAS DA PESCA DE ITAJAÍ E REGIÃO – SINDIPI.....	111
5.6. SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA – SAP	124
5.6.1. VISITAS TÉCNICAS.....	125
6. PROBLEMAS IDENTIFICADOS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2019	146
7. QUESTÕES CLIMÁTICAS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2019	146
7.1. CONCLUSÕES.....	152
8. RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS.....	153
8.1. CONCLUSÕES GERAIS	153
8.2. SOBRE O MONITORAMENTO	154
8.3. SOBRE O ORDENAMENTO DA PESCA	157
8.4. SOBRE OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO	159

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa representado a área de pesca da tainha (<i>Mugil liza</i>) para a safra 2019.	12
Figura 2. Mapa com a representação das áreas de exclusão de pesca para modalidade cerco/traineira.	15
Figura 3. Captura de tela do visualizador de dados públicos (painel eletrônico) que apresenta a produção de tainha registrada pelos Mapas de Bordo da Frota de Cerco, pelos Mapas de Produção da Frota de Emalhe Anilhado e pelos Formulários de Entrada de Tainha na empresa disponível no link www.agricultura.gov.br/indicadores/tainha.html acessado no dia 05 de agosto de 2019 às 16h14min.	23
Figura 4. Lista com as embarcações de cerco/traineira que atingiram 90% da cota individual de captura de tainha para a safra de 2019 disponível na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca, através do link http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/formulario-para-selecao-de-embarcacoes-tainha , acessada no dia 05 de agosto de 2019, às 16h44min.	26
Figura 5. Captura de tela da página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP apresentando o Canal de Denúncias do IBAMA criado para a safra de tainha de 2019.	26
Figura 6. Linha do tempo com a quantidade de embarcações de emalhe anilhado aptas a pesca por dia.	29
Figura 7. Linha do tempo indicando a quantidade de embarcações aptas à pesca de tainha por dia.	35
Figura 8. Produção total de tainha (barra da esquerda) e número total de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras (barra da direita) discriminados por produtor.	39
Figura 9. Contribuição relativa à produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras por modalidade.	41
Figura 10. Entrada de tainha em empresa pesqueira sem discriminação por tipo de produtor. São apresentadas (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) somatório da cota total das frotas controladas para o ano 2019 (linha vermelha associada ao eixo da direita).	43
Figura 11. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade cerco/traineira. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2019 para a frota de cerco/traineira (linha vermelha associada ao eixo da direita).	44

Figura 12. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de emalhe anilhado. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2019 para a frota de emalhe anilhado (linha vermelha associada ao eixo da direita).	46
Figura 13. Histograma do número de viagens realizadas por embarcação.	48
Figura 14. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.	48
Figura 15. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.	48
Figura 16. Variação diária no número de avisos de saída registrados.	49
Figura 17. Histograma com a frequência de duração das viagens de pesca em dias por embarcação.	52
Figura 18. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.	54
Figura 19. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.	55
Figura 20. Produção de Tainha da modalidade de emalhe anilhado discriminada por município de saída para a pesca.	58
Figura 21. Quantidade de tainha fresca exportada em quilos discriminada por mês. .	60
Figura 22. Quantidade de Fígados, ovas e sêmen, de peixes secos, defumados, etc., em quilos exportados entre os meses de janeiro e agosto, reportados através do COMEX STAT.	61
Figura 23. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 4 de julho ao dia 5 de julho de 2019.	64
Figura 24. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 5 de julho ao dia 6 de julho de 2019.	65
Figura 25. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 6 de julho ao dia 7 de julho de 2019.	66
Figura 26. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 7 de julho ao dia 8 de julho de 2019.	66
Figura 27. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 8 de julho ao dia 9 de julho de 2019.	67
Figura 28. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 9 de julho ao dia 10 de julho de 2019.	68

Figura 29. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 10 de julho ao dia 11 de julho de 2019.....	69
Figura 30. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 11 de julho ao dia 12 de julho de 2019.....	70
Figura 31. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 12 de julho ao dia 13 de julho de 2019.....	71
Figura 32. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 13 de julho ao dia 14 de julho de 2019.....	72
Figura 33. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 14 de julho ao dia 15 de julho de 2019.....	73
Figura 34. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 15 de julho ao dia 16 de julho de 2019.....	74
Figura 35. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 16 de julho ao dia 17 de julho de 2019.....	75
Figura 36. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 17 de julho ao dia 18 de julho de 2019.....	76
Figura 37. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 18 de julho ao dia 19 de julho de 2019.....	77
Figura 38. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 19 de julho ao dia 20 de julho de 2019.....	78
Figura 39. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 20 de julho ao dia 21 de julho de 2019.....	79
Figura 40. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 21 de julho ao dia 22 de julho de 2019.....	79
Figura 41. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 22 de julho ao dia 23 de julho de 2019.....	80
Figura 42. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traneira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 23 de julho ao dia 24 de julho de 2019.....	81
Figura 43. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 24 de julho ao dia 25 de julho de 2019.....	82
Figura 44. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 25 de julho ao dia 26 de julho de 2019.....	83
Figura 45. Mapa da rota percorrida frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 26 de julho ao dia 27de julho de 2019.	84

Figura 46. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 27 de julho ao dia 28 de julho de 2019.....	85
Figura 47. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traneira permissionada para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 28 de julho ao dia 29 de julho de 2019.....	86
Figura 48. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 29 de julho ao dia 30 de julho de 2019.....	87
Figura 49. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 30 de julho ao dia 31 de julho de 2019.....	88
Figura 50. Mapa de densidade de pontos de rastreamento das embarcações de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha entre os dias 04 a 31 de julho.	89
Figura 51. Gráfico do Indicador 1.....	137
Figura 52. Gráfico do Indicador 2.....	138
Figura 53. Gráfico do Indicador 3.....	139
Figura 54. Gráfico do Indicador 4.....	140
Figura 55. Gráfico do Indicador 5.....	141
Figura 56. Gráfico do indicador 6.....	142
Figura 57. Gráfico do Indicador 7.....	143
Figura 58. Gráfico do Indicador 8.....	144
Figura 59. Gráfico do Indicador 9.....	145
Figura 60. Produtos do modelo HYCOM fornecido pela Marinha do Brasil, com informações sobre a temperatura superficial da água do mar georreferenciadas e datadas. As temperaturas mais altas são representadas pelas cores mais intensas e as temperaturas mais baixas pelas cores mais frias. No eixo x estão plotadas as latitudes e no eixo y as longitudes. As figuras da esquerda representam o ano de 2018 nos dias 01 (A), 07 (C),15 (E) e 31(G) de maio; 07(I), 12 (K), 20 (M) e 30 (O) de junho; e 07 (Q), 12 (S) e 30 (U) de julho. As figuras da direita representam o ano de 2019 nos dias 01 (B), 07 (D),15 (F) e 31(H) de maio; 07(J), 12 (L), 20 (N) e 30 de junho (P); e 07 (R), 12 (T) e 30 (V) de julho.	152

1. INTRODUÇÃO

O Comitê de Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019 foi instituído através da Portaria SAP/MAPA nº 2.272, de 17 de maio de 2019, com o objetivo de orientar e avaliar as informações sobre as capturas monitoradas, os volumes utilizados das cotas de cada frota e o cumprimento das demais regras referentes às cotas de captura durante a safra da espécie.

A Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP convidou as instituições, por meio dos membros integrantes do então Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos recursos Pelágicos – CPG Pelágicos SE/S para compor o Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2019. Aqueles que demonstraram interesse foram designados como membros, constando no art. 2º da Portaria SAP/MAPA nº 2.272/2019, estes:

I - Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP

Elielma Ribeiro Borcem

Sandra Silvestre de Souza

Carolina Amorim da S. Bittencourt

Bruno Rocha Lorenzatto

Ítalo Lobo Gualberto

II - Federação dos Pescadores e Aquicultores do Estado de São Paulo - FEPEASP

Edivando Soares de Araújo

III - Conselho Pastoral dos Pescadores - CPP/SC

Maria Aparecida dos Santos Ramos

IV - Sindicato dos Armadores e das Empresas de Pesca de Itajaí e Região - SINDIPI

Agnaldo Hilton dos Santos

Serafim Fernando Cabral Marques

Luís Anderson da Costa

Wilson José Lopes Darella

Sabrina de Oliveira

V - Associação dos Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina - APPAECSC

Marcos Manoel Domingos

VI - OCEANA

Rodrigo Claudino dos Santos

Somando esforços, o Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (representado por Igor Brito e José Vicente) participou ativamente das reuniões como convidado. Dando sua contribuição, o Ministério Público Federal, representado pela procuradora da república Anelise Becker, participou da 5ª reunião deste comitê, realizada no dia 24 de junho de 2019. A Federação dos Pescadores e Aquicultores do Estado de São Paulo – FEPEASP, apesar de ter sido nomeado representante, não participou das reuniões do Comitê.

O Comitê foi presidido pela Sra. Elielma Ribeiro Borcem, representante da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP. A instituição foi responsável por prestar apoio administrativo ao Comitê, agendar reuniões, organizar a pauta, produzir relatórios semanais, compartilhar os dados com os membros do comitê, elaborar as memórias de reunião e conduzir a ordem do dia durante os encontros do comitê.

Valendo-se do princípio da economicidade (art. 70 da CF/88), o Comitê de Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019 realizou 11 reuniões (Tabela 1) no formato videoconferência, utilizando para isso tecnologias gratuitas (Skype) para viabilizar os encontros. Ainda, para manter todos os membros do comitê informados sobre o andamento dos trabalhos do grupo, bem como da evolução do consumo das cotas, foi criado um canal de comunicação por meio de aplicativo de mensagens instantâneas (WhatsApp).

Reunião	Data
1ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	24/05/2019
2ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	31/05/2019
3ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	07/06/2019
4ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	17/06/2019
5ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	24/06/2019
6ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	01/07/2019
7ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	08/07/2019
8ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	15/07/2019
9ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	22/07/2019
10ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	29/07/2019

Reunião	Data
11ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha 2019	10/09/2019 e 11/09/2019

Tabela 1. Relação de reuniões realizadas pelo Comitê de Acompanhamento das Cotas da tainha em 2019.

A 1ª Reunião do Comitê de Acompanhamento aconteceu no dia 24 de maio de 2019, quando os membros do Comitê decidiram que as reuniões deste grupo seriam realizadas semanalmente e seriam subsidiadas por relatórios semanais produzidos pela SAP, contendo informações atualizadas sobre a captura de tainha e relato das entidades participantes sobre a safra.

Os dados de captura e recebimento de pescado das empresas pesqueiras, fornecidos ao Comitê de Acompanhamento e utilizados como uma das formas de controle das cotas de captura, foram registrados pelos pescadores e por responsáveis designados pelas empresas pesqueiras no SisTainha, um sistema criado pela Secretaria de Aquicultura e Pesca, especialmente para a safra de tainha de 2019.

Foram produzidas 11 (onze) memórias de reunião e 9 (nove) relatórios semanais. Os relatórios semanais compilavam os seguintes dados:

- (I) Os encaminhamentos da última reunião;
- (II) Os suportes prestados aos usuários do SisTainha;
- (III) As embarcações permissionadas;
- (IV) O histórico de judicialização atualizado;
- (V) O número de embarcações cadastradas no SisTainha;
- (VI) O número de Mapas de Bordo e Mapas de Produção registrados no SisTainha;
- (VII) A produção das frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado;
- (VIII) A listagem das embarcações de cerco que haviam atingido 90% da sua cota individual de captura de tainha;
- (IX) O volume de pescado recepcionado nas empresas pesqueiras;
- (X) A listagem de empresas pesqueiras cadastradas, e os valores máximos de produção registrados;
- (XI) Prováveis irregularidades cometidas pelas embarcações; e
- (XII) Identificação de falhas conforme registros no SisTainha.

O Comitê de Acompanhamento da Safra de 2019 teve a sua 10ª Reunião no dia 29 de julho de 2019, quando aprovou o escopo do Relatório Final. Os trabalhos desse Comitê encerraram após a elaboração e aprovação desse Relatório, conforme o

art. 8º da Portaria SAP/MAPA nº 2.272/2019. A última reunião do Comitê ocorreu nos dias 10 e 11 de setembro, quando foi finalizado e aprovado o Relatório Final.

2. LEGISLAÇÃO

2.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE

As regras de ordenamento vigentes para a pesca da tainha estão previstas em três normas. 1 – **Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/18** (Brasil, 2018), que trata das “Regras Gerais para a Pesca da Tainha”, “Sobre a Autorização de Pesca na Modalidade Emalhe Anilhado” e “Disposições Gerais”. 2 – **Instrução Normativa MAPA nº 08/19** (Brasil, 2019a), que “estabelece as cotas de captura e medidas associadas para o ano de 2019”. E, 3 – **Instrução Normativa MAPA nº 09/19** (Brasil, 2019b), que “estabelece critérios e procedimentos para a concessão de autorização de pesca para a captura de tainha na safra de 2019”. As regras dispostas nas normativas acima descritas definem:

2.1.1. ÁREA DE PESCA

De acordo com o Art. 1º da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/18 a área de pesca para a captura da tainha é restrita ao litoral Sudeste e Sul do Brasil (Figura 1).

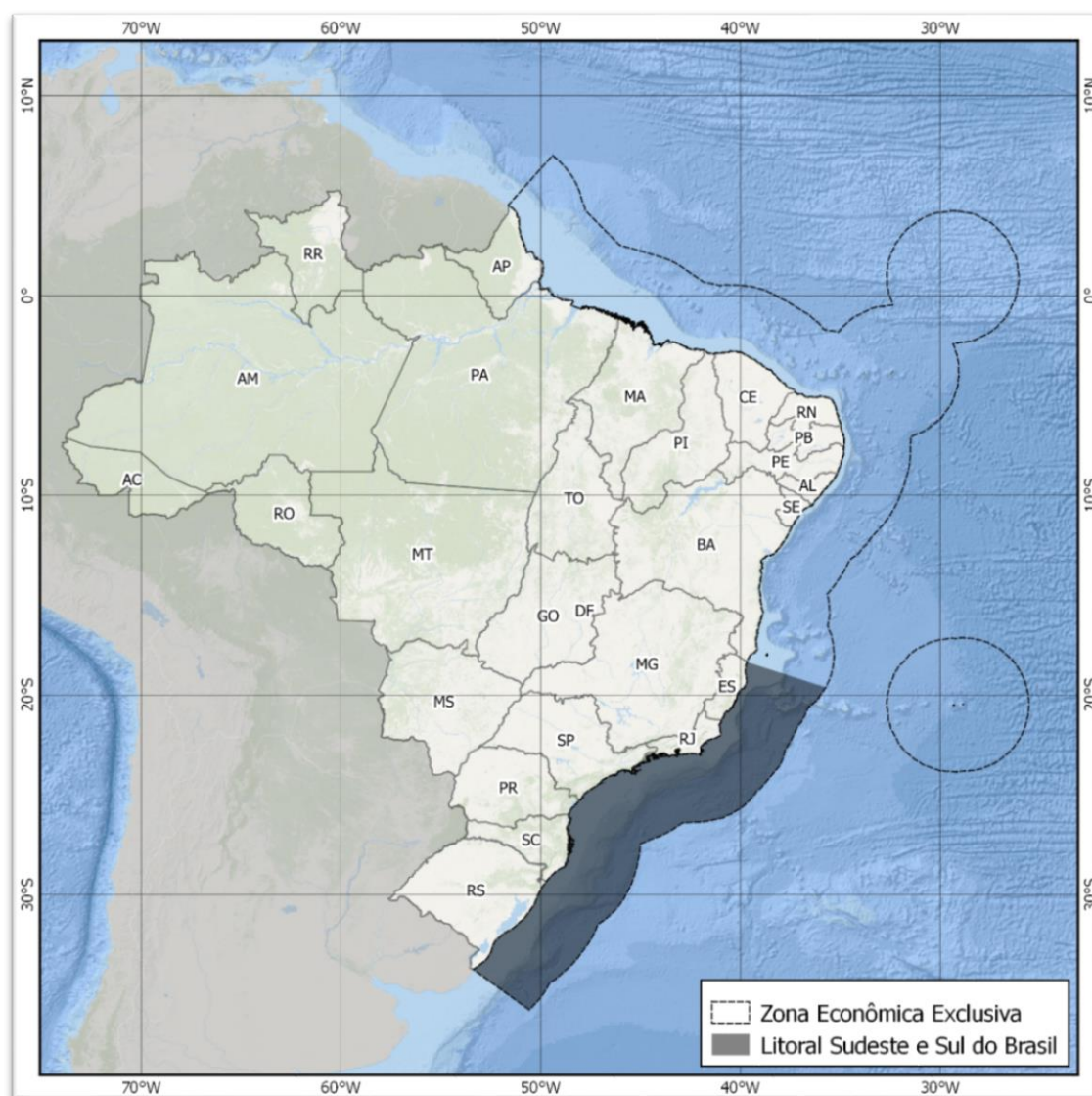


Figura 1. Mapa representado a área de pesca da tainha (*Mugil liza*) para a safra 2019.

2.1.2. TEMPORADA DE PESCA

De acordo com o Art. 2º da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/18 a temporada de pesca apresenta períodos distintos de acordo com a modalidade e tamanho das embarcações (Tabela 2).

Categoria	Temporada de pesca	Referência
Cerco/traineira	01/06/2019 à 31/07/2019	Art. 2º, inciso I
Emalhe costeiro de superfície < 10AB	15/05/2019 à 15/10/2019	Art. 2º, inciso II, item a
Emalhe costeiro de superfície > 10AB	15/05/2019 à 31/07/2019	Art. 2º, inciso II, item b
Emalhe anilhado	15/05/2019 – 31/07/2019	Art. 2º, inciso III
Pesca desembarcada/não motorizada	01/05/2019 – 31/12/2019	Art. 2º, inciso IV

Tabela 2. Temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) durante o ano de 2019 para as categorias autorizadas.

Na IN MAPA nº 8/2019 está definido que a temporada de pesca das embarcações de cerco/traineira e emalhe anilhado será encerrada quando atingido os limites de captura estabelecidos para essas modalidades. Os procedimentos para o encerramento das temporadas de pesca iniciam nas seguintes condições:

I – Para a modalidade cerco/traineira, quando o volume de captura da embarcação atingir 90% (44,88 ton) da cota individual (49,75 ton);

II – Para a modalidade emalhe anilhado, quando o volume de captura total alcançar 1.076 ton.

2.1.3. ÁREAS DE PESCA PROIBIDA

Áreas próximas a costa, ilhas, lajes e adjacentes a desembocaduras estuarinas possuem restrições de operação. Conforme o disposto no Art. 3º da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/18, as limitações de acesso são da seguinte forma (Tabela 3):

Categoria	Período	Local	Referência
Todas as modalidades (exceto tarrafa)	15/03 – 15/07	Desembocaduras estuarino-lagunares	Art. 3º, inciso I
Redes de trolha, cercos flutuantes, redes de emalhe, uso de faróis manuais, anzóis, físgas e garatéias	01/05 – 31/12	Santa Catarina, 300 m dos costões rochosos e 1MN da costa, nos locais onde ocorre a prática tradicional de arrastão de praia com canoas a remo	Art. 3º, inciso II
Captura de isca viva	01/05 – 31/07	Santa Catarina, 300 m dos costões rochosos e 1MN da costa, nos locais onde ocorre a prática tradicional de arrastão de praia com canoas a remo	Art. 3º, inciso III
Cerco/traineira > 4 AB	01/06 – 31/07	3MN no RJ	Art. 3º, inciso IV, item a
Cerco/traineira > 10 AB	01/06 – 31/07	5MN RJ	Art. 3º, inciso V, itens a, b, c, d
Cerco/traineira	01/06 – 31/07	5MN SP-PR-SC	
Cerco/traineira	01/06 – 31/07	10MN RS	
Pesca desembarcada na modalidade de emalhe fixo ou deriva		raio de 150 m ao redor das ilhas, lajes e costões rochosos do litoral	Art. 3º, inciso V
Emalhe costeiro de superfície e emalhe anilhado		1MN	Art. 3º, inciso VI

Tabela 3. Relação de áreas de pesca proibidas, discriminadas por modalidade de pesca.

* Referência de linha de costa: linha de base normal + ilha de Santa Catarina + Ilha de São Francisco do Sul + Ilha do Mel + Ilha de Superagui + Ilha de São Sebastião + Ilha Grande.

As áreas de restrição de pesca, específicas para a modalidade cerco/traineira, formam um “corredor” ao longo da linha de costa (Figura 2).

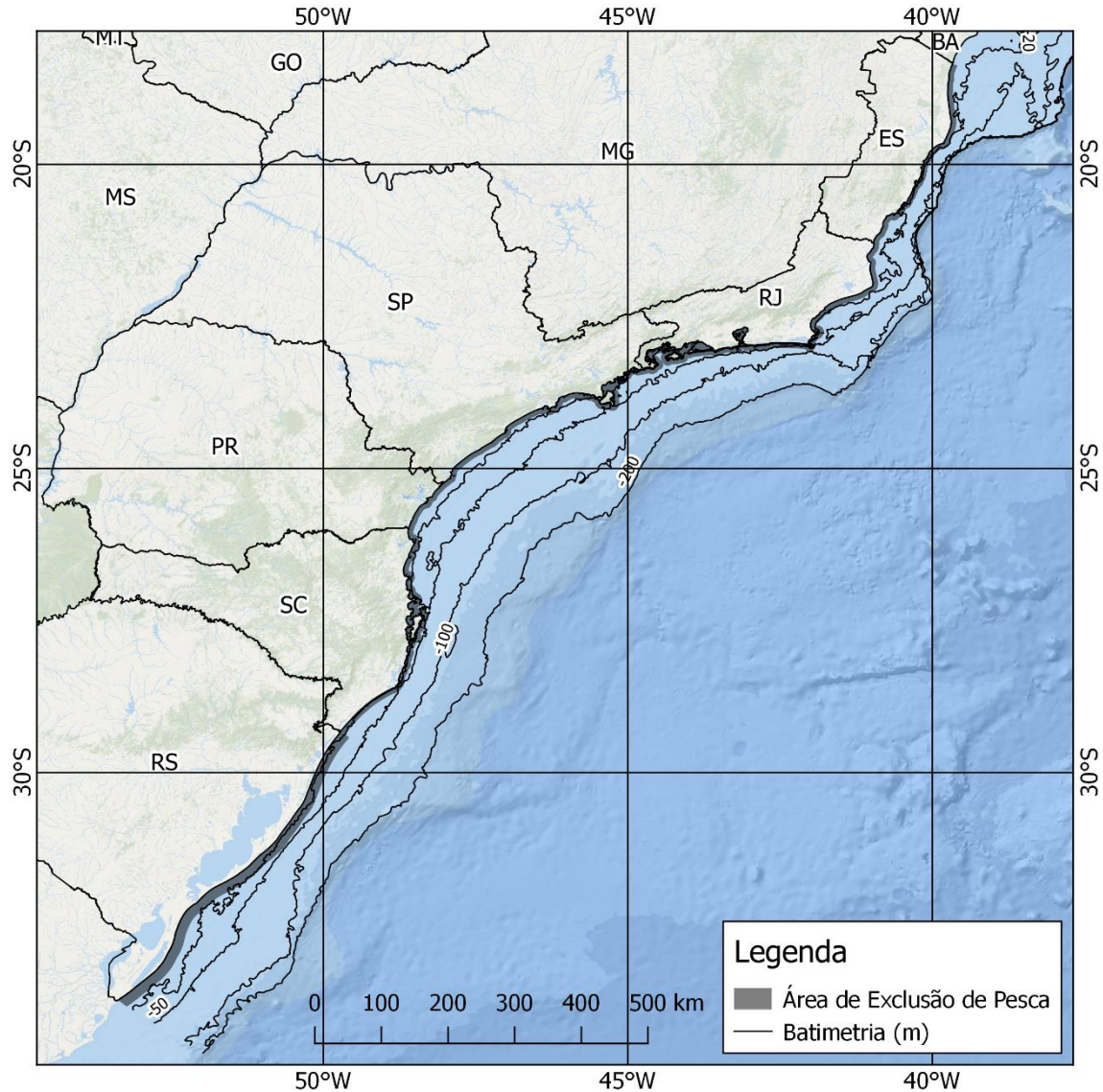


Figura 2. Mapa com a representação das áreas de exclusão de pesca para modalidade cerco/traineira.

2.1.4. COTAS DE CAPTURA

As Instruções Normativas MAPA nº 08/2019 e 09/2019 estabeleceram cotas de captura de tainha e número máximo de autorizações para as frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado.

Para a frota de cerco/traineira foi estabelecido o valor de 1.592 ton de tainha, dividido igualmente entre as embarcações pesqueiras autorizadas, com previsão de

concessão de até 32 autorizações de pesca. Para efeitos de definição de cota individual para esta modalidade, a SAP expressou o entendimento na 7ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da safra da tainha de 2019, de que o valor de cota individual é de 49,75 ton por embarcação de cerco/traineira, independentemente do número de autorizações concedidas.

Para a frota de emalhe anilhado foi estabelecido um valor de 1.196 ton de tainha, com previsão de concessão de até 130 autorizações de pesca (Tabela 4).

Modalidade	Autorizações	Cota máxima (ton)	Cota individual (ton)
Cerco/traineira	32	1.592	49,75
Emalhe anilhado	130	1.196	Sem cota individual

Tabela 4. Valores de número máximo de autorizações, cotas máxima e cota individual de captura de tainha, definidos para safra de 2019.

2.1.5. MECANISMO DE CONTROLE E PROCEDIMENTOS PARA ENCERRAMENTO DA SAFRA

A safra de tainha do ano de 2019 contou com mecanismos de controle de entrada e controle de saída. O controle de entrada é referente à quantidade de esforço máximo permitido durante a safra e o controle de saída é a quantidade de tainha capturada.

Duas frotas foram controladas, I) embarcações artesanais de emalhe costeiro de superfície e fundo, que receberam autorização complementar para capturar tainha com redes de emalhe anilhado, e II) embarcações da frota de cerco/traineira direcionadas a captura de sardinha-verdadeira, que receberam autorização complementar para capturar tainha.

2.1.6. CONTROLE DE ENTRADA

As duas modalidades, cerco/traineira e emalhe anilhado, contaram com regras de acesso similares, temporada de pesca com período definido, número máximo de embarcações, total de arqueação bruta por modalidade (somatório de AB das embarcações de cerco/traineira autorizadas) e tamanho máximo das embarcações baseado na arqueação bruta (somente para emalhe anilhado).

Para a frota de emalhe anilhado foi estabelecido temporada de pesca de 77 dias, com total de 130 embarcações de arqueação bruta menor que 20 e limite de somatório de arqueação bruta de 1.036.

Para cerco/traineira foi estabelecido temporada de pesca de 61 dias, com total de 32 embarcações, e limite de somatório de arqueação bruta de 3.158,5.

Para a concessão de Autorizações foram estabelecidos critérios diferenciados para cerco/traineira e emalhe anilhado, por meio de chamamento público, divulgado no Diário Oficial da União (Instrução Normativa MAPA nº 09/19).

Os critérios para modalidade cerco/traineira são apresentados abaixo:

- I. Estar devidamente autorizada para a captura de sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) nos moldes da Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 10, de 10 de junho de 2011;
- II. Ter atuado na pesca de tainha em pelo menos 1 (um) ano no período de 2008-2018;
- III. Estar devidamente aderida e ativa no Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS;
- IV. Estar devidamente regular quanto à entrega de Mapas de Bordo, conforme definido na legislação específica; e
- V. Não ter condenação transitada em julgada, em sede de processo administrativo ou judicial, por prática de pesca ilegal;
- VI. Apenas uma embarcação por proprietário (CNPJ/CPF);
- VII. Prioridade de acesso para embarcações deferidas em 2018, que não receberam autorização em 2018.

Os critérios para modalidade de emalhe anilhado são apresentados abaixo:

- I. Estar devidamente autorizada na modalidade de emalhe costeiro de superfície ou emalhe costeiro de fundo desde o ano de 2013;
- II. Ter Arqueação Bruta inferior ou igual a 20 (vinte);
- III. Ter atuado na pesca de tainha com emalhe anilhado em pelo menos 1 (um) ano no período de 2015-2018;
- IV. Não ter condenação transitada em julgada, em sede de processo administrativo ou judicial, por prática de pesca ilegal;
- V. Apenas uma embarcação por proprietário (CNPJ/CPF);

Para ambas as modalidades, caso o número de interessados ultrapasse os limites definidos de acesso acima descritos, segue-se os seguintes critérios:

- I. Menor capacidade de porão;
- II. Menor Arqueação Bruta (AB); e
- III. Menor comprimento (metros).

2.1.7. CONTROLE DE SAÍDA

Para controlar a quantidade de tainha capturada, esta safra contou com um sistema de reporte da produção pesqueira totalmente informatizado, o SisTainha, com transmissão de dados baseada na internet.

As embarcações de emalhe anilhado informam suas atividades diárias por meio do Formulário de Mapa de Produção, devendo reportar se houve saída ao mar (sim ou não), e em caso afirmativo, o porto de saída e a quantidade de tainha capturada.

As embarcações de cerco/traineira informavam a data de início de cada cruzeiro de pesca através do Formulário de Saída de Embarcação, indicando o porto e a data de saída, ao retornar de um cruzeiro de pesca informavam a produção pesqueira no Formulário de Mapa de Bordo.

Além do controle de produção aplicado às frotas, as empresas de beneficiamento de pesca, autorizadas a receber tainha, informavam todas as entradas de pescado (frotas controladas e não controladas) através do Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira.

Todas as informações são compiladas e em caso de atingimento da cota global de emalhe anilhado ou atingimento da cota individual de cerco/traineira são iniciados os procedimentos de encerramento da temporada de pesca.

2.1.8. PROCEDIMENTOS PARA O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA.

Para a safra da tainha de 2019, os procedimentos para encerramento das temporadas de pesca são iniciados separadamente para as duas frotas sujeitas ao regime de cotas. A medida que as informações sobre a captura de tainha são reportadas ao SisTainha, ações automatizadas são desencadeadas (e.g. bloqueio do acesso ao SisTainha) e procedimentos administrativos são adotados (publicação de ato normativo).

Para as embarcações de cerco/traineira, sujeitas a cotas individuais, enquanto o limite de 90% da cota individual não for alcançado (44,77 ton), os Formulários de Saída de Embarcação e de Mapa de Bordo permanecem disponíveis para o preenchimento.

Quando o limite é alcançado:

- 1) O acesso ao formulário de saída de embarcação é bloqueado;
- 2) A Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP publica em seu portal da internet (<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca>) um informe indicando que a embarcação atingiu o limite;
- 3) O acesso ao formulário de saída de embarcação é bloqueado; e
- 4) É emitido ato normativo da SAP no Diário Oficial da União declarando encerrada a temporada de pesca para a embarcação.

Para as embarcações de emalhe anilhado, enquanto o limite de 90% da cota total não é atingido (1.076,4 ton), o formulário de Mapa de Produção permanece disponível a todas embarcações autorizadas.

Quando o limite de 90% da cota é atingido:

- 1) A Secretaria de Aquicultura e Pesca publica em seu portal da internet (<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca>) um informe indicando que a frota de emalhe anilhado atingiu o limite;
- 2) É emitido um ato normativo no Diário Oficial da União declarando encerrada a temporada de pesca para esta frota.

Ainda, como medida de segurança e redundância, os procedimentos de encerramento das temporadas de pesca serão iniciados sempre que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas, independentemente dos volumes de captura registrados nos sistemas de monitoramento.

2.2. A SAFRA DE TAINHA EM 2019

A Gestão Pesqueira no Brasil era realizada por meio de um Sistema de Gestão Conjunta entre a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca e o Ministério do Meio Ambiente – MMA, subsidiado por um modelo de gestão compartilhada entre a Sociedade Civil e o Governo Federal, por meio dos Comitês Permanentes de Gestão para o Uso Sustentável de Recursos Pesqueiros – CPG, regulamentado pela Portaria Interministerial MPA/MMA nº 5, de 1º de setembro de 2015, tacitamente revogada.

No âmbito do Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos Recursos Pelágicos – CPG Pelágicos Sudeste e Sul, fórum que subsidiava o Governo Federal sobre o ordenamento da pesca de tainha, entre outras pescarias, aprovou-se de forma consensual na 4ª Sessão Ordinária uma série de medidas de ordenamento para essa atividade de pesca.

As regras de ordenamento para as safras de tainha constam na Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018. Entretanto, o Capítulo II instituiu as cotas de captura de tainha para a safra de 2018, perdendo a sua validade para a safra de 2019, havendo necessidade de ser revisto e republicado.

Em 2018, também foi instituído, através da Portaria SEAP/PR nº 53, de 25 de maio de 2018, o Comitê de Acompanhamento das Cotas de Captura de Tainha, que segundo art. 2º dessa Portaria, tinha atribuição de monitorar e avaliar a produção de tainha das frotas de cerco/traineira e de emalhe anilhado do Estado de Santa Catarina. A partir da experiência deste Comitê, que se reuniu semanalmente durante a safra de tainha para estas modalidades em 2018, os seus membros elaboraram o “Relatório Final do Comitê de Acompanhamento das Cotas de Tainha – SAFRA 2018”. Neste documento consta, além do relato das entidades que participaram do Comitê, um capítulo sobre com recomendações relacionadas à gestão por cotas de captura.

Este documento foi apresentado ao CPG Pelágicos SE/S, ao seu Subcomitê Científico e à Câmara Técnica da Tainha, disponível na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP através do link: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/comites-permanentes-de-gestao-cpgs>.

Em 2018, primeiro ano de aplicação da política de gestão por cotas de captura para a pesca de tainha, a principal ferramenta de controle das cotas era o Formulário de entrada de tainha nas empresas pesqueiras. Esta ferramenta e os mecanismos de controle associados se mostraram, por um lado uma grande inovação, pois, pela primeira vez na história da gestão pesqueira do Brasil a produção pesqueira foi acompanhada e registrada de forma eletrônica durante a safra de uma espécie. Por outro lado, uma única ferramenta de controle não foi suficiente para disparar os procedimentos de encerramento da safra de 2018 em tempo hábil, como consequência a cota da frota de cerco/traineira de Santa Catarina, extrapolou o limite de captura, estabelecido na Portaria SG/PR-MMA nº 24/ 2018.

Assim, o Comitê de Acompanhamento das Cotas de Tainha da safra 2018 recomendou, em seu Relatório Final (disponível em

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/comites-permanentes-de-gestao-cpgs>), uma série de medidas para aprimorar o monitoramento e o controle das cotas de captura, além da ampliação desse sistema de gestão por cotas de captura do estado de Santa Catarina para todo o Sudeste e Sul do Brasil.

A Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 15 de maio de 2018, estabeleceu para 2018, o permissionamento de até 130 embarcações da frota de emalhe anilhado com cota de captura máxima coletiva de 1.196 (um mil, cento e noventa e seis) toneladas e até 50 embarcações de cerco/traineira com captura máxima coletiva de 2.221 (duas mil, duzentas e vinte uma) toneladas.

Ainda no mesmo ano, o controle do limite máximo de captura estabelecido na Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/2018 se deu, primariamente, por meio do monitoramento da produção de tainha recepcionada nas empresas processadoras de pescado e, complementarmente, por meio do Sistema de Informações Gerenciais - Serviço de Inspeção Federal - SIGSIF, Mapas de Bordo e Mapas de Produção das frotas controladas. A frota de emalhe anilhado manteve a sua produção próximo dos limites estabelecidos para 2018, entretanto, a frota de cerco/traineira extrapolou a produção permitida na norma.

Na 5ª Sessão ordinária do CPG Pelágicos SE/S consensuou-se que o limite de captura para a frota de emalhe anilhado em 2019 se manteria em 1.196 toneladas, entretanto, para a frota de cerco/traineira não houve consenso entre os membros dos fóruns assessores da SAP em relação ao limite de captura para 2019.

Assim, considerando que a SAP é o órgão responsável pela publicação da norma de ordenamento para a pesca da tainha em 2019, a área técnica dessa Secretaria analisou a questões e produziu uma Nota Técnica, a qual encaminhou a minuta de Instrução Normativa com definição dos limites de captura para 2019.

O Capítulo II da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24/2018 foi substituído pela Instrução Normativa MAPA nº 8, de 8 de maio de 2019, que estabelece cota de captura e medidas associadas para a temporada de pesca de tainha (*Mugil Liza*). Adicionalmente, a Instrução Normativa MAPA nº 9, de 8 de maio de 2019, estabeleceu os critérios e procedimentos para a concessão de autorização de pesca para a captura de tainha (*Mugil liza*) na safra de 2019, para as regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Foi estabelecido um limite máximo de 32 embarcações de cerco/traineira e 130 embarcações de emalhe anilhado. A cota máxima de captura estabelecida para a frota de cerco/traineira de todo o Sudeste e Sul foi de 1.592 (mil quinhentos e noventa e duas)

toneladas; e para a frota de emalhe anilhado de Santa Catarina foi de 1.196 (mil cento e noventa e seis) toneladas.

Os principais ajustes realizados da normativa que regia a safra de 2018 em relação às normas para a safra de 2019 dizem respeito ao aperfeiçoamento das medidas de controle e monitoramento da produção de tainha.

A gestão por cotas de captura para a frota de cerco/traineira foi ampliada para toda a região Sudeste e Sul do Brasil, visando evitar que, após alcançada a cota em determinada região, embarcações de outras localidades pudessem continuar pescando, incrementando a produção de tainha para além das cotas estabelecidas

Em 2019 também foram ampliados os mecanismos de controle que dão início aos procedimentos de encerramento da safra da tainha, os chamados “gatilhos”. Assim, o Formulário de Entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras, os Mapas de Bordo e os Mapas de Produção passaram a ser considerados para dar início aos procedimentos para o encerramento da safra da tainha. Cabe ressaltar que os Mapas de Bordo e os Mapas de Produção, registros administrativos, preenchidos pelos próprios pescadores, mestres das embarcações, responsáveis legais ou pessoa autorizada pelo proprietário das embarcações, foram os primeiros instrumentos de controle que indicaram que a cota havia sido alcançada em 2018.

Além disso, o art. 5º da IN MAPA nº 8/2019 estabelece que quando as embarcações de cerco/traineira atingirem 90% da sua cota individual e quando a frota de emalhe anilhado somar uma produção de 1.076 (mil e setenta e seis) toneladas (90% da cota total para esta frota) iniciam-se os procedimentos para o encerramento da temporada de pesca para essas embarcações. O parágrafo 1º da referida instrução normativa prevê que sempre que identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas poderiam ser iniciados os procedimentos de encerramento da temporada de pesca.

Em 2019 foi implementado o sistema de cotas individuais para a frota de cerco/traineira, ou seja, aquela embarcação que extrapolasse a sua cota seria punida individualmente, de forma a não prejudicar outras embarcações que pescaram dentro dos seus limites de produção. Em caso de a cota individual ser extrapolada, segundo art. 6º da IN MAPA nº 8/2019, a embarcação estará impedida de receber a licença para a pesca da tainha durante 2 (dois) anos, sendo de responsabilidade do detentor da embarcação com a Autorização de Pesca Complementar controlar sua cota individual.

Nesse mesmo ano, foram ampliadas as medidas para o encerramento da safra, não se limitando apenas à publicação de ato normativo, considerando o trâmite

burocrático e moroso deste tipo de ação. O SisTainha, sistema onde são registradas a recepção da produção de tainha nas empresas pesqueiras, os Mapas de Bordo da frota de cerco/traineira e os Mapas de Produção da frota de emalhe anilhado, impediam que as embarcações de cerco retirassem novos formulários de saída ao atingirem 90% da sua cota individual, documento obrigatório para a pescaria, segundo art. 3º da IN MAPA nº 8/2019. Assim, as embarcações de cerco/traineira que tivessem alcançado 90% de sua cota individual de captura de tainha ficavam impedidas, por si só, de sair para um próximo cruzeiro destinada à captura de tainha.

A Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP disponibilizou para a safra de 2019 um visualizador de dados que contabilizava a produção de tainha registrada no SisTainha oriunda dos Mapas de Bordo, Mapas de Produção e nos Formulários de Entrada de Tainha nas empresas pesqueiras, conforme a Figura 3.



Figura 3. Captura de tela do visualizador de dados públicos (painel eletrônico) que apresenta a produção de tainha registrada pelos Mapas de Bordo da Frota de Cerco, pelos Mapas de Produção da Frota de Emalhe Anilhado e pelos Formulários de Entrada de Tainha na empresa disponível no link www.agricultura.gov.br/indicadores/tainha.html acessado no dia 05 de agosto de 2019 às 16h14min.

A Tabela 5 apresenta os principais ajustes realizados na gestão por cotas de captura no que tange ao monitoramento da atividade, comparando o Capítulo II da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 15 de maio de 2018, vigente apenas em 2018, e as Instruções Normativas MAPA nº 8 e nº 9, de 8 de maio de 2019, que regem a gestão por cotas de captura para a safra de tainha de 2019.

Ajuste	Gestão por Cotas de Captura em 2018	Gestão por Cotas de Captura em 2019
Gatilho que dá início ao encerramento da safra	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; risco iminente de extrapolação da cota
Procedimentos para encerramento da safra da tainha	Publicação de ato normativo para o encerramento da safra	(I) Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; (II) para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 1076 toneladas de produção coletiva; (III) bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; (IV) assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; (V) disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura (VI) Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca.
Embarcações de cerco permissionadas	50	Até 32; porém somente 28 foram permissionadas, mas a cota individual foi estabelecida pela divisão da cota total por 32 embarcações.
Cotas para a frota de cerco/traineira	Coletivas	Individuais
Punição em caso de Extrapolação das Cotas	Coletiva	Individual para o cerco
Amplitude da Gestão por Cotas de Captura	Estado de Santa Catarina	Toda a região Sudeste e Sul
Sistema de Monitoramento	Em parceria com a ONG Oceana	Executado pela SAP

Ajuste	Gestão por Cotas de Captura em 2018	Gestão por Cotas de Captura em 2019
Fiscalização	Área de fiscalização do IBAMA não participou das discussões no Comitê de Acompanhamento da Safra de Tainha	(I) Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Safra de Tainha; (II) Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP; (III) IBAMA com acesso ao SisTainha (IV) Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP.

Tabela 5. Quadro comparativo das medidas de ordenamento, monitoramento e controle dos anos de 2018 e de 2019.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, órgão responsável pela fiscalização das atividades pesqueiras, teve acesso ao SisTainha, podendo utilizar esse sistema como um instrumento para direcionar as ações de fiscalização e verificar que embarcações haviam atingido a sua cota de captura, não estando mais permissionadas para a pesca de tainha. Além disso, assim que uma ou mais embarcações de cerco/traineira atingiam os 90% de sua cota individual de captura de tainha, o nome e o Título de Inscrição da Embarcação – TIE eram divulgados para os membros do Comitê de Acompanhamento e publicadas na página da SAP, como forma de promover transparência do processo e facilitar o reconhecimento de embarcações que estivessem pescando ilegalmente, conforme observa-se na Figura 4.

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

Pesca da tainha 2019 - Frota de Cerco/Traineira

publicado 08/05/2019 11:05 | última modificação 31/07/2019 10:36

A Secretaria de Aquicultura e Pesca informa que as seguintes embarcações de cerco/traineira atingiram 90% da sua cota individual de captura de tainha na safra de 2019:

- GAVIÃO PESCADOR III TIE: 4430474303
- IPE III A TIE: 4430069302
- YAGOPESCA F TIE: 4430043949
- PRIMAVERA XVIII TIE: 4430091084
- KOWALSKY IV TIE: 4430078653
- ALEXANDRE MAGNO IV TIE: 3510317611
- OURO PESCA TIE: 4430080429
- MAGALHÃES SILVA XVI TIE: 4430060673
- ATENA F TIE: 4430121630
- CLARA C TIE: 4410089005
- DOM MARCUS TIE: 4430117721
- SIVIERO I TIE: 4010055521
- PRIMAVERA XX TIE: 4430122156
- JOÃO GUILHERME TIE: 3526674290
- RICARDO HENRIQUE II TIE: 3840047510
- SENAL III TIE: 4430055331
- JOSÉ AUGUSTO IV TIE: 3810072940

Última atualização: 30/07/2019 às 09:38

Figura 4. Lista com as embarcações de cerco/traineira que atingiram 90% da cota individual de captura de tainha para a safra de 2019 disponível na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca, através do link <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/formulario-para-selecao-de-embarcacoes-tainha>, acessada no dia 05 de agosto de 2019, às 16h44min.

Na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca também foi divulgado um Canal de Denúncias do IBAMA criado exclusivamente para a safra de tainha de 2019, conforme observa-se na Figura 5.

Canal para Denúncias

Denuncie a Pesca ilegal de Tainha através do e-mail fiscalizacao.tainha.sede@ibama.gov.br ou pelos telefones exclusivos do IBAMA para a fiscalização desta safra:

(48) 3212-3313 ou (48) 3212-3306

Você também pode contatar pela Linha Verde 0800 61 80 80.

Leia abaixo as Instruções para cada Frota.

Emailhe Anilhado

As embarcações da frota de emailhe que operam com o EMAILHE ANILHADO no estado de Santa Catarina, devem ficar atentas à chamada da SAP para seleção das embarcações que receberão Autorização Complementar de Pesca para essa temporada!

Ao todo, serão selecionadas e autorizadas até 130 embarcações dessa modalidade atuantes no estado de Santa Catarina.

As embarcações de Santa Catarina estarão limitadas a uma cota de 1.198 (um mil, cento e noventa e oito) toneladas, que poderá ser acompanhada diretamente pelo site do MAPA.

Todas as embarcações dessa modalidade que forem contempladas com a Autorização Complementar de Pesca para a temporada de 2019 da tainha, deverão entregar até 72 horas após a atracação da embarcação, o Mapa de Produção referente à pesca realizada. Essa informação deve ser dada exclusivamente por meio de um formulário que pode ser preenchido online no endereço eletrônico do SISTainha. Um comprovante de entrega será encaminhado via e-mail em até 24h após o preenchimento.

O encerramento da temporada de pesca será iniciado quando for atingido 90% das cotas de captura, ou seja, 1.078 (um mil e setenta e oito) toneladas. Após esse atingir esse valor, o MAPA publicará norma declarando encerrada a temporada de pesca para o emailhe anilhado em 2019.

Após encerrada, ficará proibido o desembarque de tainha por todas as embarcações que operam com o emailhe anilhado.

[Clique aqui para ter acesso ao SISTainha](#)

[Acesse aqui o Tutorial do SISTainha para a frota de Emailhe Anilhado.](#)

Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira

Figura 5. Captura de tela da página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP apresentando o Canal de Denúncias do IBAMA criado para a safra de tainha de 2019.

Por fim, tendo em vista as dúvidas suscitadas pelo Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha em relação a forma como era emitida a Autorização de Pesca Complementar, se a mesma estaria ou não vinculada à Autorização de Pesca Principal e de que forma este vínculo era interpretado pela Secretaria de Aquicultura e Pesca e pelos órgão fiscalizadores, a SAP publicou a Portaria SAP/MAPA nº 3.170, de 17 de julho de 2019, que divulgava os termos e entendimentos com foco na temporada de pesca da Tainha. Entretanto, esta Portaria foi revogada e substituída pela Portaria nº 3.225, de 23 de julho de 2019.

2.3. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE EMALHE ANILHADO

Seguindo os critérios e procedimentos para a concessão de autorização de pesca para a captura de tainha (*Mugil liza*) na safra de 2019, estabelecidas pela Instrução Normativa MAPA nº 9, de 8 de maio de 2019, poderiam ser permissionadas até 130 embarcações para a modalidade de emalhe anilhado.

A abertura da safra de tainha para a modalidade de emalhe anilhado aconteceu no dia 15 de maio de 2019, sendo, neste mesmo dia, permissionadas, através da Portaria SAP/MAPA nº 2.210, de 14 de maio de 2019, e na sua Retificação, 85 (oitenta e cinco) embarcações. Este ato normativo também indicou aquelas embarcações que ficaram com pendências na documentação e as que foram indeferidas no processo seletivo, seguindo os critérios da IN MAPA nº 9, de 2019.

Por conseguinte, a Portaria SAP/MAPA nº 2.362, de 22 de maio de 2019, permissionou mais 27 (vinte e sete) embarcações que haviam sanado as suas pendências documentais, conforme prevê a IN MAPA nº 9, de 2019. Assim, somou-se 112 embarcações autorizadas a pescar tainha na modalidade de emalhe anilhado em 2019, restando o preenchimento de 18 (dezoito) vagas para a frota, considerando o número máximo de embarcações que poderiam ser autorizadas.

A SAP divulgou a lista de embarcações selecionadas para as vagas remanescentes, conforme previsto na IN MAPA nº 9, de 2019, como observa-se:

Art. 8º Caso o número de embarcações selecionadas não atinja os limites definidos no art. 2º desta Instrução Normativa, serão disponibilizadas vagas remanescentes.

Parágrafo único. Para concorrer às vagas remanescentes de que trata o caput, o interessado, a depender da modalidade

pretendida, deverá atender os critérios relacionados nos arts. 4º e 5º desta Instrução Normativa e deverá preencher o requerimento específico disponibilizado online pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SAP/MAPA no sítio eletrônico <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca>, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após a publicação do ato de que trata o § 2º do art. 7º desta Instrução Normativa.

Foram publicadas a Portaria SAP/MAPA nº 2.857, de 27 de junho de 2019, e a Portaria SAP/MAPA nº 2.891, de 2 de julho de 2019, que permissionaram mais 9 embarcações, totalizando 121 barcos da frota de emalhe anilhado.

Por fim, foi publicada a Portaria nº 3.179, de 18 de julho de 2019, que concedeu Autorização de Pesca Complementar, em atendimento à Decisão Judicial do Processo nº 5012322-82.2019.4.04.7200/SC, à embarcação denominada "BARRACUDA V", da frota de emalhe anilhado, totalizando 122 embarcações permissionadas para a safra 2019 nessa modalidade.

Conforme as Portarias de permissionamento eram publicadas, as autorizações de pesca foram disponibilizadas aos pescadores na Superintendência Federal de Agricultura de Santa Catarina - SFA/SC.

Inicialmente, as permissões de pesca da frota de emalhe foram emitidas com a área de atuação restrita ao estado de Santa Catarina. Entretanto, tendo em vista que a norma era explícita ao trazer como área de atuação da frota todo o Sudeste e Sul, as autorizações foram retificadas.

Entretanto, das 122 embarcações, duas desistiram da autorização de pesca, a embarcação Grande Rio e Dois Irmãos IV. Para estas embarcações não foram publicadas portarias cancelando as autorizações de pesca. Além delas, a autorização da embarcação Angélica I foi cancelada por não estar inserida no Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS, considerando o tamanho da embarcação, através da Portaria nº 2.891, de 2 de julho de 2019. Desta forma, havia 119 embarcações de emalhe anilhado permissionadas para a pesca de tainha na safra de 2019.

Para facilitar a visualização, a Figura 6 apresenta uma linha do tempo com a quantidade de embarcações aptas a pesca por dia, durante o período da safra. O gráfico

demonstra que o número de embarcações permissionadas aumentou ao longo da safra, devido a portarias referentes as vagas remanescentes da frota.

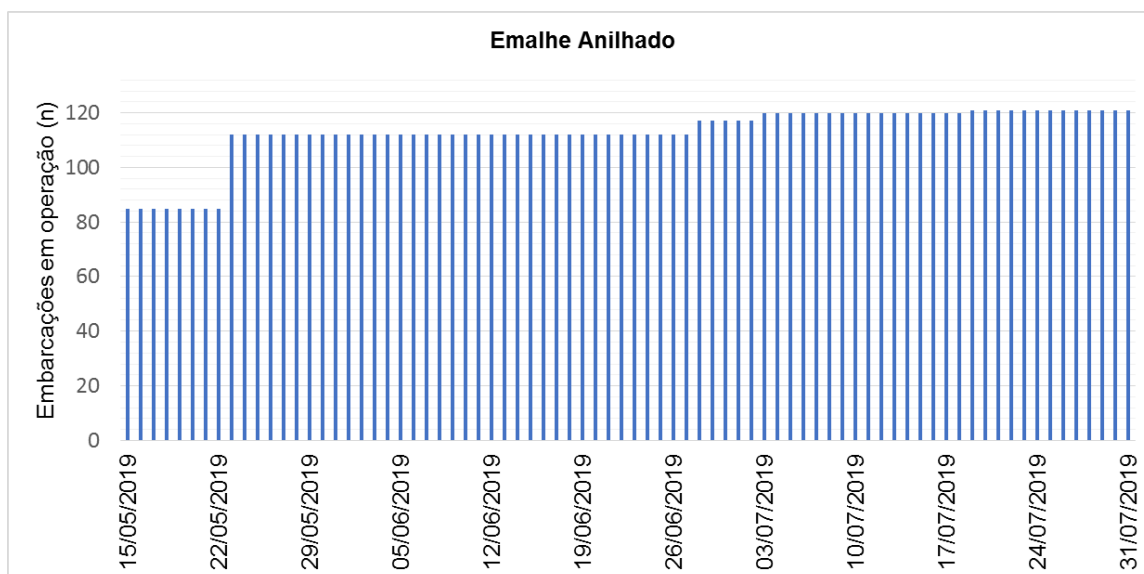


Figura 6. Linha do tempo com a quantidade de embarcações de emalhe anilhado aptas a pesca por dia.

2.4. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE CERCO/TRAINEIRA

Seguindo os critérios e procedimentos para a concessão de autorização de pesca complementar para a captura de tainha (*Mugil Liza*) na safra de 2019, para as regiões Sudeste e Sul do Brasil, estabelecidas pela Instrução Normativa MAPA nº 9, de 8 de maio de 2019, a Portaria SAP/MAPA nº 2.499, de 30 de maio de 2019, divulgou a lista das embarcações de cerco/traineira classificadas, autorizando 32 (trinta e dois) barcos a receber a referida autorização de pesca.

A abertura da safra de tainha para esta modalidade iniciou no dia 1º de junho de 2019, entretanto, o Agravo de Instrumento nº 5023208-12.2019.4.04.0000/RS, interposto em 31 de maio de 2019, em trâmite no Tribunal Regional Federal da 4ª Região do Poder Judiciário levou à suspensão da pesca para esta modalidade até que ficasse provada a regularidade das embarcações de cerco/traineira no sistema de rastreamento PREPS no que tange à safra de 2018 e a regularização das embarcações cerco no Cadastro Técnico Federal – CTF. Além disso, a SAP deveria comprovar a funcionalidade do SisTainha e do Sistema PREPS de rastreamento. Por conseguinte, a União realizou a sua defesa obtendo liminar no dia 3 de julho de 2019, a qual autorizou a abertura da temporada de pesca da tainha para as embarcações traineiras que apresentassem regularidade no CTF e que não tenham apresentado interrupção injustificada nos registros do Sistema PREPS no período da safra de 2018.

Durante a análise da documentação das embarcações quanto ao CTF e ao PREPS do período da safra da tainha de 2018 e foram publicadas as seguintes portarias de permissionamento das embarcações da frota de cerco/traineira para a safra de tainha de 2019: 1) Portaria SAP/MAPA nº 2.957, de 4 de julho de 2019 (15 embarcações); 2) Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019 (5 embarcações); 3) Portaria SAP/MAPA nº 3.019, de 8 de julho de 2019 (2 embarcações); 4) Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 9 de julho de 2019 (1 embarcação). Desta forma, foram permissionadas 23 embarcações, restando 9 vagas a serem preenchidas para a pesca da tainha na modalidade cerco na safra de 2019.

Por conseguinte, a Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019, divulgou 4 (quatro) embarcações permissionadas através das vagas remanescentes e cancelou as Autorizações de Pesca Complementar de 11 (onze) embarcações que havia sido permissionadas pela Portaria SAP/MAPA nº 2.499, de 30 de maio de 2019, mas que não cumpriram os critérios estabelecidos no Agravo de Instrumento nº 5023208-12.2019.4.04.0000/RS. Além disso, a embarcação Verde Vale IV foi permissionada na Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019, entretanto, ela teve a sua autorização cancelada na Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019, por “Justificativas apresentadas não regulares” em relação à “Situação PREPS 01/06 a 31/07/2018. Neste momento somavam-se 25 (vinte e cinco) embarcações permissionadas.

Não havendo ainda completado as vagas disponíveis para a frota de cerco/traineira foi publicada a Portaria SAP/MAPA nº 3.143, de 15 de julho de 2019, que prorrogou em 03 (três) dias, o prazo estabelecido na Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 09 de julho de 2019, para apresentação da documentação solicitada no art. 2º desta Portaria, sendo estes documentos: 1) Comprovante de regularidade no CTF; 2) Relatório de emissão de sinal rastreador PREPS, emitido pela empresa rastreadora homologada referente ao período de 01 de junho de 2018 a 31 de julho de 2018 e em caso de constatação de falhas, fossem apresentadas as devidas justificativas; 3) Mapas de Bordo devidamente protocolados na Superintendência Federal de Agricultura do Estado - SFA referentes aos cruzeiros realizados a partir do dia 16 de junho de 2019. Assim, o prazo se estendeu até o dia 15 de julho.

Desta forma, foram permissionadas mais 5 (cinco) embarcações por meio da Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019. O total de embarcações permissionadas da frota de cerco/traineira, até então, eram de 30 (trinta). Entretanto, foram canceladas as autorizações da frota de cerco/traineira por motivo de desistência

voluntária dos proprietários das embarcações Yago F, pela Portaria SAP/MAPA nº 3.058, de 10 de julho de 2019; da embarcação Vô João G2, pela Portaria SAP/MAPA nº 3.269, de 24 de julho de 2019; da embarcação Primavera XVI, pela Portaria SAP/MAPA nº 3.140, de 15 de julho de 2019.

Assim, foram permissionadas 28 (vinte e oito) embarcações de cerco/traineira para atuar na safra da tainha de 2019 (Tabela 6).

Número	Portaria	Embarcação	Situação
1.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	ATENA F	Autorizada
2.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2020	IPÊ III A	Autorizada
3.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2021	FRANZESE II	Autorizada
4.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2022	FRANZESE IV	Autorizada
5.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2023	GAVIÃO PESCADOR III	Autorizada
6.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2024	JOÃO GUILHERMA	Autorizada
7.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	KOWALSKY IV	Autorizada
8.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	LUIZ PAULO III	Autorizada
9.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	MAGALHÃES SILVA XVI	Autorizada
10.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	OURO PESCA	Autorizada
11.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	PRIMAVERA XVIII	Autorizada
12.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2030	VO LINDO	Autorizada
13.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	YAGO F	Desistiu da Autorização de Pesca/Portaria SAP/MAPA nº 3.058, de 10 de julho de 2019
14.	Portaria Nº 2.957, de 4 de julho de 2019	YAGOPESCA F	Autorizada
15.	Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019	DOM MARCUS	Autorizada
16.	Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019	ESTRELA HORIZONTE V	Autorizada
17.	Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019	SEIVAL III	Autorizada
18.	Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019	SIVIEIRO I	Autorizada
19.	Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019	VERDE VALE IV	Autorização cancelada pela Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12

Número	Portaria	Embarcação	Situação
			de julho de 2019
20.	Portaria SAP/MAPA nº 3.019, de 8 de julho de 2019	ALEXANDRE MAGNO IV	Autorizada
21.	Portaria SAP/MAPA nº 3.019, de 8 de julho de 2019	RICARDO HENRIQUE II	Autorizada
22.	Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 9 de julho de 2019	CLARA C	Autorizada
23.	Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019	JOSÉ AUGUSTO IV	Autorizada
24.	Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019	DRAGÃO F	Autorizada
25.	Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019	PRIMAVERA XX	Autorizada
26.	Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019	VÔ JOÃO G2	Desistiu da Autorização de Pesca / Portaria SAP/MAPA nº 3.269, de 24 de julho de 2019
27.	Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019	ALALUNGA VI	Autorizada
28.	Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019	ANTÔNIO PEDRO DOMINGOS	Autorizada
29.	Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019	CIDADE DO REFÚGIO	Autorizada
30.	Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019	TATIANA F	Autorizada
31.	Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019	TRIMAR XIII	Autorizada
32.	Portaria SAP/MAPA 2.957, de 4 de julho de 2019	PRIMAVERA XVI	Desistiu da Autorização de Pesca/Portaria SAP/MAPA nº 3.140, de 15 de julho de 2019

Tabela 6. Situação das Embarcações de cerco/traineira permissionadas para a pesca de tainha na safra de 2019.

2.5. O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA

As embarcações de cerco/traineira e de emalhe anilhado não atingiram a sua cota coletiva de captura de tainha, sendo a safra para essas modalidades encerrada

pela Portaria nº 3.392, de 30 de julho de 2019, tendo em vista que a temporada anual para captura de tainha está estabelecida no art. 2º da Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018, para o dia 31 de julho.

Entretanto, para as embarcações de cerco que durante a safra de tainha alcançaram pelo menos 90% da sua cota individual os formulários de saída foram bloqueados para emissão no SisTainha. A lista das embarcações foi divulgada na página da SAP através do link <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/formulario-para-selecao-de-embarcacoes-tainha>, e foram publicadas portarias de encerramento da temporada para essas embarcações pesqueiras.

Ao todo foram publicadas (16) dezesseis Portarias de encerramento da safra da tainha, listadas na Tabela 7.

Número	Portaria de Encerramento da Safra da Tainha para frota de cerco/traineira	Embarcação
1.	Portaria SAP/MAPA nº 3.081, de 11 de julho de 2019	Gavião Pescador III
2.	Portaria SAP/MAPA nº 3.082, de 11 de julho de 2019	Yagopesca F
3.	Portaria SAP/MAPA nº 3.084, de 11 de julho de 2019	Primavera XVIII
4.	Portaria SAP/MAPA nº 3.085, de 11 de julho de 2019	Ipe III A
5.	Portaria SAP/MAPA nº 3.086, de 11 de julho de 2019	Kowalsky IV
6.	Portaria SAP/MAPA nº 3.116, de 12 de julho de 2019	Alexandre Magno IV
7.	Portaria SAP/MAPA nº 3.117, de 12 de julho de 2019	Ouro Pesca
8.	Portaria SAP/MAPA nº 3.141, de 15 de julho de 2019	Atena F
9.	Portaria SAP/MAPA nº 3.142, de 15 de julho de 2019	Magalhães Silva XVI
10.	Portaria SAP/MAPA nº 3.190, de 18 de julho de 2019	Clara C

Número	Portaria de Encerramento da Safra da Tainha para frota de cerco/traineira	Embarcação
11.	Portaria SAP/MAPA nº 3.191, de 18 de julho de 2019	Dom Marcu's
12.	Portaria SAP/MAPA nº 3.245, de 23 de julho de 2019	Siviero I
13.	Portaria SAP/MAPA nº 3.333, de 29 de julho de 2019	Ricardo Henrique II
14.	Portaria SAP/MAPA nº 3.334, de 29 de julho de 2019	João Guilherme
15.	Portaria SAP/MAPA nº 3.335, de 29 de julho de 2019	Primavera XX
16.	Portaria SAP/MAPA nº 3.395, de 30 de julho de 2019	Seival III

Tabela 7. Portarias de encerramento da temporada de pesca para as embarcações de cerco/traineira permissionadas para a pesca de tainha na safra de 2019.

Para facilitar visualização, a Figura 7 a seguir apresenta uma linha do tempo indicando a quantidade de embarcações aptas à pesca por dia, considerando as Portarias individuais que encerram a temporada de pesca e as motivadas por desistência da autorização de pesca.

O gráfico demonstra que o número de embarcações permissionadas ao longo da safra aumento até o dia 10 de julho de 2019, pois conforme eram analisadas as documentações das embarcações as portarias de permissionamento iam sendo publicada pela SAP.

A partir do dia 10 de julho até o dia 18 de julho o número de embarcações foi diminuindo, pois foram sendo publicadas as portarias de encerramento da temporada para as embarcações que já haviam alcançado pelo menor 90 % do limite de captura estabelecido. Após do dia 18 de julho a queda no número de embarcações aptas a pesca não foi tão expressiva, pois a produtividade das embarcações foi diminuindo com a chegada do fim da safra, como será possível perceber no item 3.1.1 deste relatório, que analisa os dados produzidos através do Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira.

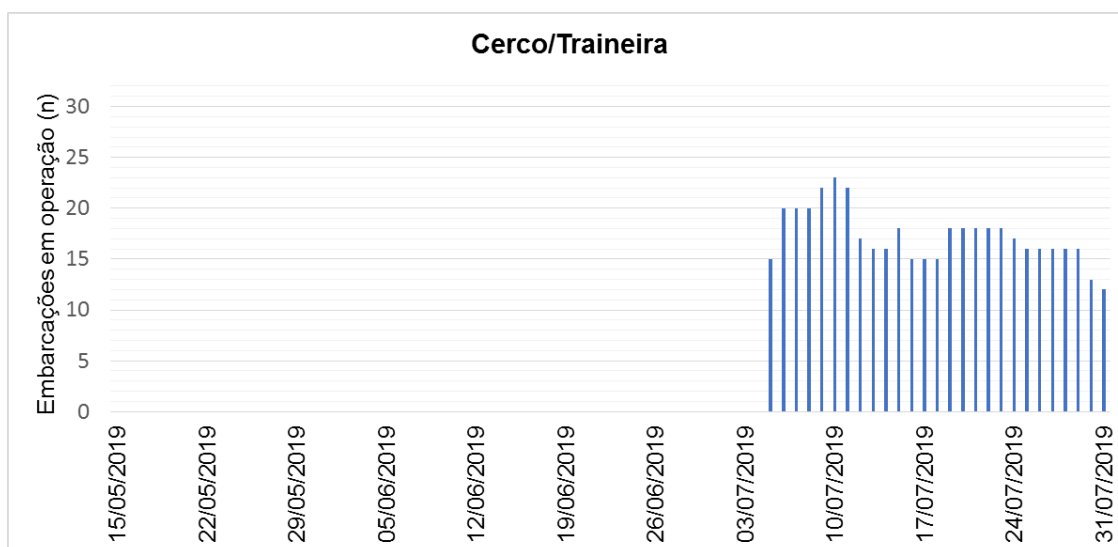


Figura 7. Linha do tempo indicando a quantidade de embarcações aptas à pesca de tainha por dia.

3. ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE

O controle das cotas de captura foi realizado através do SisTainha, um sistema disponibilizado no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, na página da Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP, no link <https://sap.osas.emepar.com.br:10062/mapa/>, onde os pescadores inseriam os seus Mapas de Produção, Mapas de Bordo e Formulários de Saída de forma eletrônica, e as empresas pesqueiras registravam no Formulário de Entrada de Tainha na empresas a quantidade de tainha recepcionada, bem como a origem do pescado. A seguir são apresentadas informações gerais sobre esses formulários.

Os Mapas de Produção da Frota de Emalhe Anilhado: registros preenchidos com os dados da embarcação, do pescador, da rede utilizada, com horário de saída e de retorno da embarcação, o porto de saída e a quantidade em quilos de tainha e de outras espécies capturadas diariamente, e com os dados do responsável pelo preenchimento do Mapa de produção. Os pescadores de emalhe anilhado tinham o prazo máximo de 72 horas após a atracação da embarcação para registrar o seu Mapa de Produção diário, conforme o parágrafo 9º do art. 1º da IN/MAPA nº 8, de 2019.

O SisTainha permitiu ao pescador salvar seus dados diariamente e, após sete dias de reporte, concluir o Mapa e enviar à SAP, permitindo que a Secretaria tivesse acesso tanto aos registros salvos em prévia quanto aos registros concluídos e enviados. Após envio, o responsável pelo preenchimento não poderia mais editar os dados.

Os Mapas de Bordo da Frota de Cerco/traineira: registros preenchidos com dados da embarcação; da empresa/armador; do responsável pelo preenchimento do Mapa; da rede utilizada; do porto de saída; o porto de chegada; a quantidade em quilos de tainha capturada, bem como da fauna acompanhante, a cada lance de pesca; o tempo de procura; a hora de início e fim do lance; os referenciais geográficos do local do lance e a sua profundidade. Os pescadores de cerco/traineira tinham o prazo de 24 horas após a atracação da embarcação para registrar o Mapa de Bordo no SisTainha, de acordo com o parágrafo 9º do art. 1º da IN MAPA nº 8, de 2019.

Os Formulários de Saída de Embarcação: a saída das embarcações da frota de cerco/traineira para a pescaria estava condicionada ao preenchimento do Formulário de Saída, disponível também no SisTainha, cujo preenchimento deveria acontecer com no máximo 24 horas de antecedência da saída do barco, segundo art. 3º da IN/MAPA nº 8/2019. A normativa também dispunha que a próxima saída das embarcações de cerco estava condicionada à entrega do Mapa de Bordo referente ao cruzeiro de pesca anterior.

Os Formulários de Entrada de Tainha nas Empresas: o parágrafo 3º do art. 1º da IN MAPA nº 8/2019 dispunha que as empresas pesqueiras sob SIF que adquiriram tainha tinham como obrigação reportar o recebimento da produção, discriminando a origem do pescado, em até 24 horas após o recebimento. Os formulários eram preenchidos com:

- (a) o nº do SIF da empresa;
- (b) o número do lote do pescado;
- (c) o número da nota fiscal do produtor;
- (d) o nome do fornecedor;
- (e) o seu RGP e a modalidade de pescaria;
- (f) além da quantidade de tainha recepcionada;
- (g) e a data de recebimento do pescado.

Conforme os Mapas de Produção, os Mapas de Bordo e os Formulários de Entrada de Tainha na Empresa eram registrados no SisTainha e os valores de produção coletivos iam sendo computados online em um (painel eletrônico) público que apontava a produção coletiva declarada pelos pescadores das frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado, bem como a quantidade de pescado dessas duas frotas que estava entrando na indústria, de forma discriminada. O painel eletrônico esteve disponível na página da

Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP, por meio do link <http://www.agricultura.gov.br/ind-pesca/indicadores/tainha.html>, até o dia 5 de julho de 2019.

3.1. O TRATAMENTO DOS DADOS

As 32 embarcações da frota de cerco/traineira foram permissionadas no dia 31 de maio de 2019 para início da atividade em 1º de junho de 2019. Entretanto, o Processo Judicial nº 5003965-22.2019.4.04.7101 em trâmite no Tribunal Regional Federal da 4ª Região suspendeu a pesca para esta modalidade.

Como as embarcações tinham que preencher os formulários de saída com antecedência máxima de 24 horas antes do cruzeiro de pesca, 13 embarcações haviam preenchido formulários de saída, mas não saíram para a pesca. Características do Sistema não permitiam que os formulários fossem excluídos, pois para que as embarcações encerrassem o registro daquele cruzeiro era necessário que os mapas de bordo fossem preenchidos. As 13 embarcações que retiraram formulário de saída no dia primeiro e 1 embarcação no dia 2 de junho preencheram seus mapas de bordo com um lance com produção zero. Estes dados não foram considerados nas análises.

Além disso, como do dia 1º ao dia 15 de junho as embarcações de cerco estavam autorizadas a pescar sardinha, havia um entendimento entre os pescadores de que, mesmo se as embarcações saíssem para pescar sardinha e outras espécies, e não tainha, eles deveriam registrar a sua saída. Entretanto, o sistema era voltado apenas para o registro de produção e esforço de pesca para a tainha. Houve 4 embarcações que preencheram formulários de saída entre os dias 8 e 11 de junho, mas que estavam com a pescaria direcionada para outras espécies. Os dados dos Formulários de Saída dessas embarcações neste período foram desconsiderados nas análises. Portanto, na análise foram considerados apenas os registros do Mapa de Bordo e Formulários de Saída da frota de cerco/traineira preenchidos a partir do dia 4 de julho até 31 de julho.

Em relação à frota de emalhe anilhado, apesar de terem sido permissionadas 121 embarcações, 3 embarcações desistiram da licença e 4 embarcações permissionadas não efetuaram cadastro no SisTainha. Assim, foram monitoradas 114 embarcações e todos os dados planilhados foram considerados para a análise.

3.2. SISTEMA DE FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DE MONITORAMENTO

3.2.1. FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA NAS EMPRESAS

Cadastraram-se no SisTainha/SAP de 2019 um total de 28 empresas pesqueiras, sendo 24 (vinte e quatro) empresas sediadas em Santa Catarina, 1 (uma) no Paraná, 1 (uma) em São Paulo, 2 (duas) no Rio de Janeiro. Entretanto, apenas 10 (dez) empresas registraram entrada de tainha no sistema, sendo 9 empresas de Santa Catarina e uma empresa do Rio de Janeiro.

Conjuntamente as 10 (dez) empresas reportaram um total de 250 entradas de tainha, as quais somaram um volume de 2.387 toneladas da espécie proveniente das frotas de cerco/traineira, emalhe anilhado e de outras modalidades não controladas por cotas de captura. A participação das empresas tanto no número de registros de recebimento quanto no volume total de tainha não foi uniformemente distribuída, como observa-se na Tabela 8. Notou-se que 3 (três) empresas de Santa Catarina foram responsáveis por 79,6% dos registros e 87,35% da produção total, recebendo 2.084,92 toneladas de tainha (Tabela 8).

SIF	Estado	Número de Registros	Produção Total (ton)	Participação Relativa (%)	Produção relativa acumulada (%)
B	SC	110	1224,80	51,31%	51,31%
C	SC	64	560,78	23,49%	74,80%
B1	SC	25	299,34	12,54%	87,35%
D	SC	33	147,91	6,20%	93,54%
A1	SC	1	47,60	1,99%	95,54%
L	SC	3	39,48	1,65%	97,19%
Z	SC	5	28,45	1,19%	98,38%
C1	RJ	3	26,22	1,10%	99,48%
A	SC	5	9,09	0,38%	99,86%
E	SC	1	3,30	0,14%	100,00%
Total		250	2.387,00	100,00%	

Tabela 8. Número total de empresas, registros de entrada de tainha e volume total de tainha em toneladas registrados no banco de dados do SisTainha. Dados consultados em 09/09/2019.

A frota de cerco/traineira foi a que apresentou maior produção, alcançando 1.029,27 toneladas, ou seja, 43% da produção total de tainha que foi recepcionada pela indústria pesqueira. A produção das outras modalidades quase alcançou este valor, dirigindo para a indústria 996,09 toneladas de tainha, ou seja, 41,73% da entrada total de tainha nas empresas. A frota de emalhe anilhado contribuiu com apenas 361,64

toneladas, com 15,15% da entrada de tainha na empresa, conforme observa-se na Figura 8.

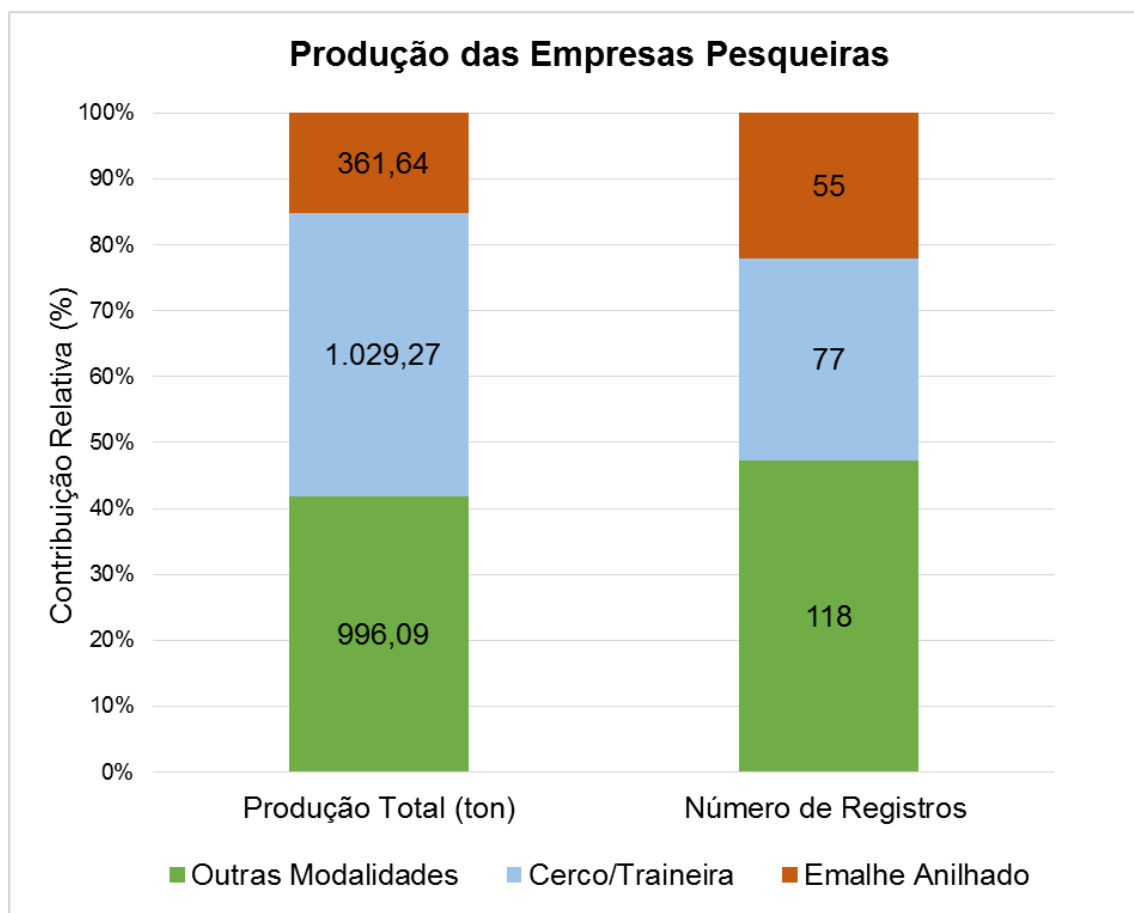


Figura 8. Produção total de tainha (barra da esquerda) e número total de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras (barra da direita) discriminados por produtor.

O maior número de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras foi procedente de modalidades não controladas por cotas de captura, denominadas como “outras modalidades”. Ao todo 118 registros (aproximadamente 47%) referiam-se à entrada de matéria-prima de outras modalidades. Sequencialmente, 77 (30,8%) dos registros provinham da pescaria de cerco/traineira e 55 (22%) dos registros da frota de emalhe anilhado (Tabela 9).

Modalidade	Produção Total (ton)	Número de Registros
Outras Modalidades	996,09	118
Cerco/traineira	1.029,27	77
Emalhe anilhado	361,64	55
Total	2.387	250

Tabela 9. Número de registros e produção total de tainha por modalidade recepcionado pelas empresas pesqueiras.

A Tabela 10 apresenta as outras modalidades de pesca, não controladas, que contribuíram de forma significativa na quantidade de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras. O emalhe de superfície foi o que mais incrementou a produção total, seguido pelo arrasto de praia, por outras pescarias e por produtores não especificados.

Especificação de Outras Modalidades	Tainha recebida (ton)
Emalhe de superfície	481,18
Arrasto de Praia	467,73
Outros	44,88
Não Especificou	2,30
Total Geral	996,09

Tabela 10. Produção de tainha referente à classificação “Outras Modalidades”, não submetidas às cotas de captura, discriminadas por produtor.

A produção da frota de emalhe anilhado (361,64 ton) foi ultrapassada pela produção da frota de emalhe de superfície (481,18 ton) em aproximadamente 120 ton e pela produção do arrasto de praia (467,73 ton) em aproximadamente 106 toneladas. A Figura 9 apresenta, em porcentagem, a quantidade de tainha recepcionada nas empresas por modalidade de pesca. A frota que mais contribui para a produção total de tainha foi a de cerco/traineira, representando 43% da produção, seguida das frotas de emalhe de superfície e arrasto de praia, cada uma contribuindo aproximadamente com 20% da produção total da safra.

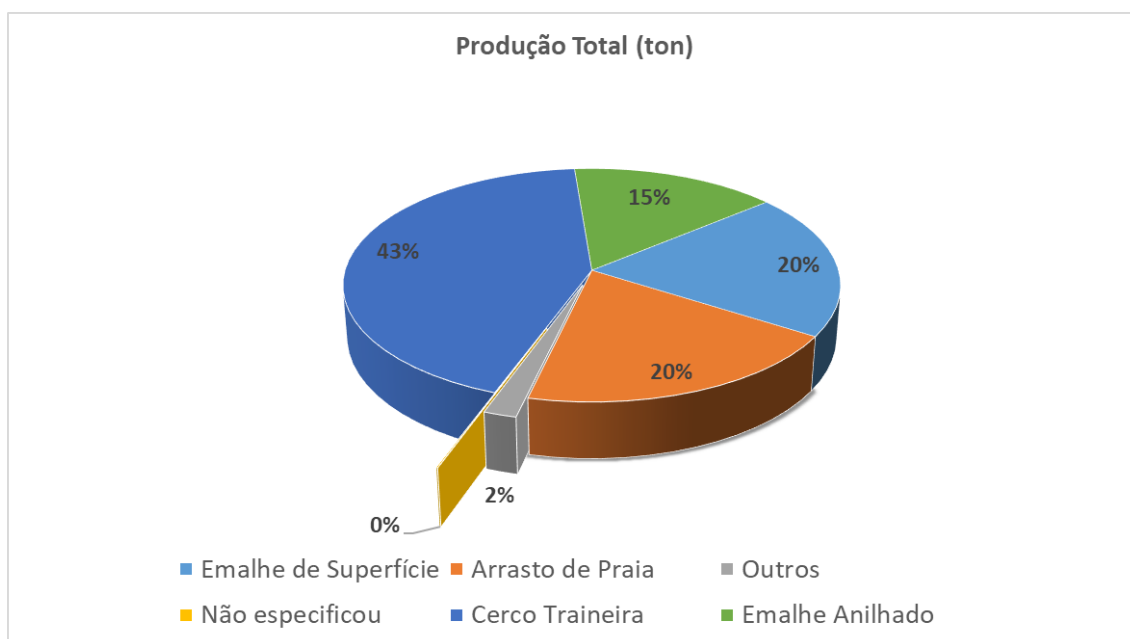


Figura 9. Contribuição relativa à produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras por modalidade.

Os registros de recepção de tainha nas empresas pesqueiras apontaram para volumes médios de 9,55 ton com mínimo de 0,24 ton e máximo de 50,48 toneladas. A maior quantidade de tainha recepcionada entre os produtores foi de 13,37 ton proveniente da frota de cerco/traineira, ultrapassando o dobro da média de produção da frota de emalhe anilhado e, aproximadamente, apenas em 5 toneladas à média de produção das Outras Modalidades. A frota de cerco/traineira também foi responsável pelo valor máximo de tainha recepcionada pela indústria, de 50,48 ton, no dia 11 de julho de 2019, na empresa B, de Santa Catarina. A maior parte dos registros de entrada de tainha procedente da pescaria de emalhe anilhado variou entre 0,6 a 22,12 toneladas, ao passo que para a pesca de cerco/traineira os lotes variaram principalmente entre 0,24 e 50,48 toneladas (Tabela 11).

A Tabela 11 apresenta os valores médios de produção de tainha para as modalidades de cerco/traineira, emalhe anilhado, arrasto de praia, emalhe de superfície, não especificada e outros. A produção da frota de cerco/traineira apresentou a maior média, seguida da categoria “outros”, emalhe de superfície e arrasto de praia. O menor e o maior valor aportado para a indústria foi da frota de cerco/traineira.

Modalidade	Valor Mínimo (ton)	Valor Máximo (ton)	Valor Médio (ton)
Cerco Traineira	0,24	50,48	13,37
Emalhe anilhado	0,60	22,12	6,58

Modalidade	Valor Mínimo (ton)	Valor Máximo (ton)	Valor Médio (ton)
Arrasto de Praia	0,48	20	7,93
Emalhe de superfície	1,36	20	9,25
Não Especificou	0,30	1,02	0,77
Outros	7,46	14,52	11,22
Todos os Produtores	0,24	50,48	9,55

Tabela 11. Valores Mínimos, Máximos e Médio em toneladas de entrada de tainha nas empresas pesqueira discriminado por tipo de produtor e para todos os produtores.

Em relação à análise por lote/nota fiscal, percebe-se que para as 250 entradas de tainha nas empresas pesqueiras foram registrados 231 lotes e 242 notas fiscais, fazendo com que a média e os valor máximo e mínimos de cada lote/nota fiscal apresentasse valores muitos similares aos registrados como a média, máximo e mínimo do volume de total de tainha de todos os produtores.

Com relação à evolução da produção de tainha ao longo da safra observou-se uma certa estabilidade. Analisando os dados de forma detalhada, percebe-se um pico de produção nos dias 25 e 26 de junho, gerado principalmente pelas contribuições da frota de arrasto de praia (49,12 ton) e emalhe de superfície (70,92 ton). Nos dias 10, 11 e 12 de julho, outro pico de produção, quando houve um grande aporte da frota de cerco/traineira para as empresas pesqueiras. A produção total nesses dias somou 536,38 ton, ou seja, 22% da produção total da safra. No dia 22 de julho, quando se percebe mais um pico de produção, houve, entre outros aportes, dois recebimentos de tainha da frota de cerco que totalizaram 37,3 ton e duas entradas de tainha oriundas do Arrasto de Praia que totalizaram 41,42 ton. A produção total do dia 22 de julho foi de 108,9 ton (Figura 10).

A cota total considerando as duas frotas controladas não foi atingida segundo os registros de recepção de tainha nas empresas pesqueiras. A produção de todas as frotas foi 85,6% em relação a cota global estabelecida. A recepção de tainha pelas empresas pesqueiras não apresentou queda significativa com o encerramento da safra. Os últimos recebimentos de tainha foram registrados no dia 02 de agosto, com o encerramento da temporada de pesca para todas as modalidades controladas por cotas de captura. Entretanto, isso não significa que a indústria parou de receber tainha de outras modalidades.

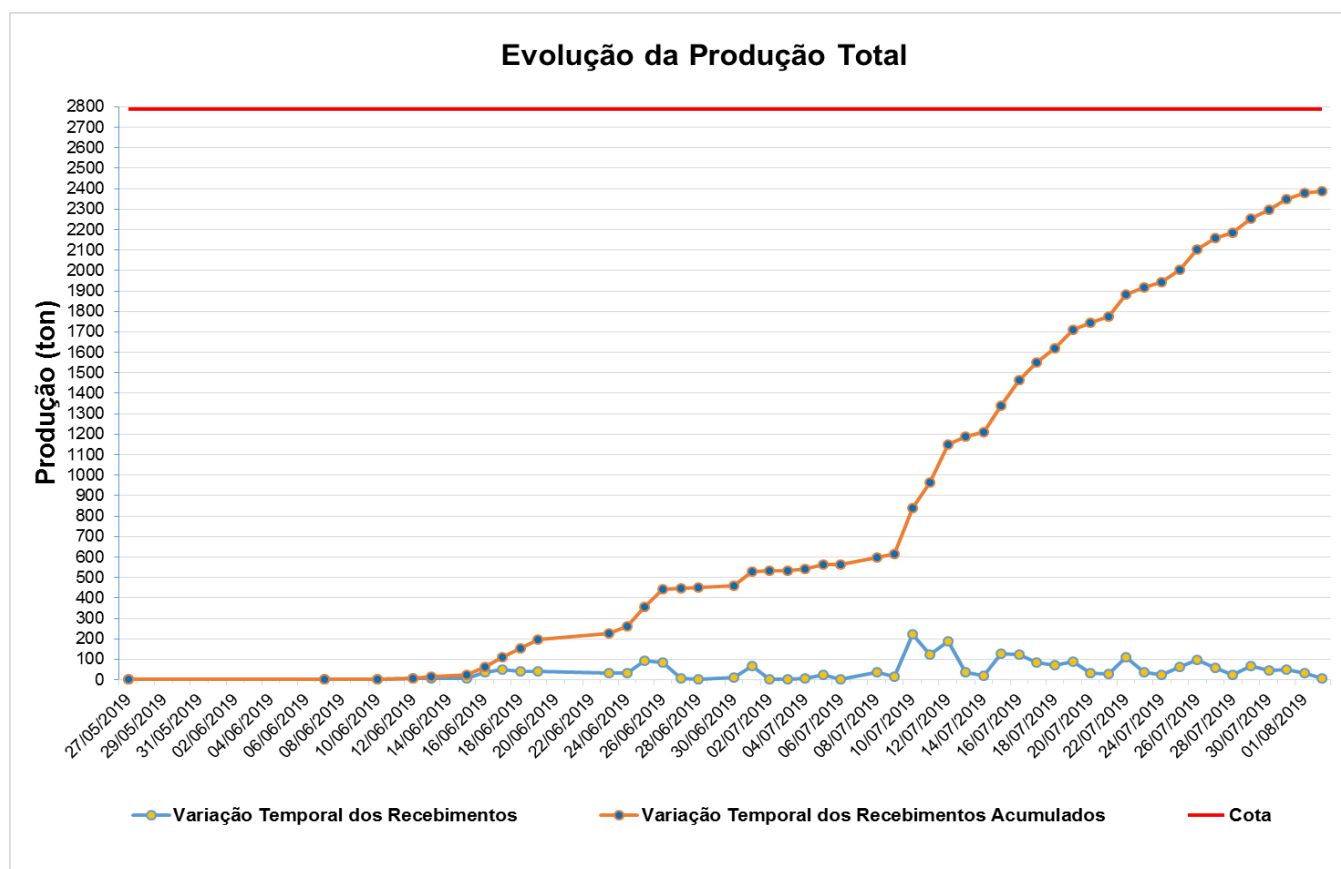


Figura 10. Entrada de tainha em empresa pesqueira sem discriminação por tipo de produtor. São apresentadas (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) somatório da cota total das frotas controladas para o ano 2019 (linha vermelha associada ao eixo da direita).

Para a pesca de cerco/traineira a produção de tainha recepcionada pelas empresas manteve-se estável entre os dias 10 de julho e 2 de agosto. A taxa de incremento médio da produção foi de 31,19 ton/dia, considerando o período de 4 de julho, quando abriu a safra novamente para a frota de cerco, após as judicializações, até 2 de agosto, quando houve o último registro de recepção de tainha pelas empresas pesqueiras.

A produção da frota de cerco/traineira representou 64,6% da cota estabelecida para esta modalidade, segundo os registros de recepção de tainha nas empresas pesqueiras. O primeiro aporte de tainha proveniente desta frota aconteceu no dia 10 de julho e o último no dia 02 de agosto, somando 23 dias de recebimento (Figura 11).

Com exceção do dia 12 de julho, quando foram recepcionadas 130,44 ton de tainha provenientes da frota de cerco/traineira, representando 12,67% da produção total da modalidade na safra, não houve picos de produção, mantendo certa estabilidade ao longo de todo o período (Figura 11).

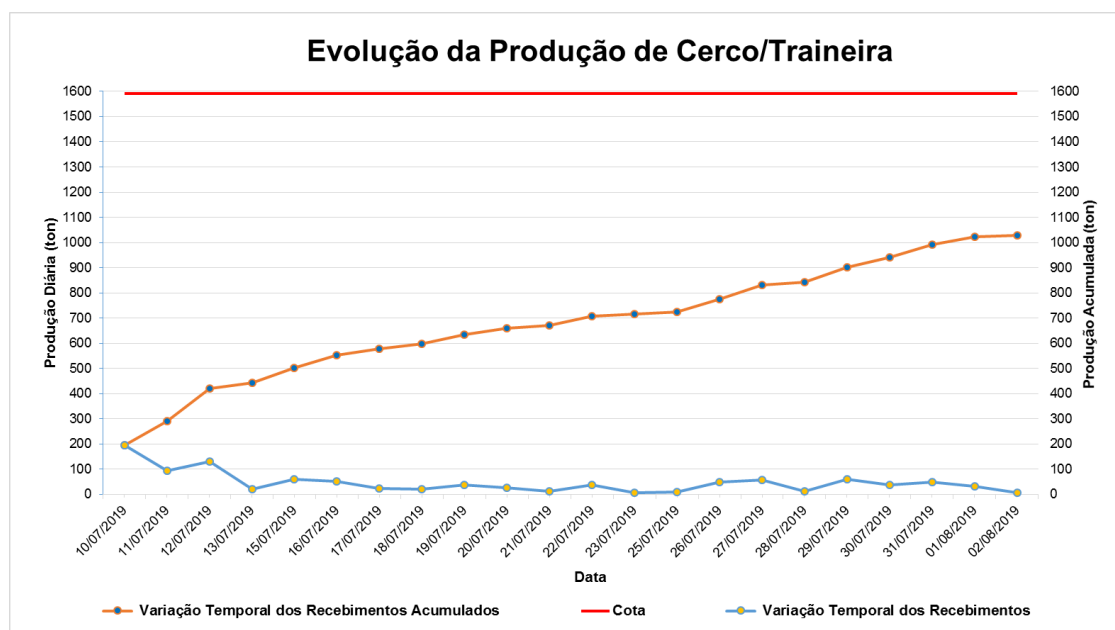


Figura 11. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade cerco/traineira. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2019 para a frota de cerco/traineira (linha vermelha associada ao eixo da direita).

A cota individual estabelecida para a frota de cerco/traineira foi de 49,75 ton, com uma margem aceitável de 20% sobre esse limite. Os registros nas empresas pesqueiras mostram que apenas uma embarcação extrapolou a cota estabelecida, a embarcação “J6”. Consultando os Mapas de Bordo registrados por essa embarcação soma-se uma produção declarada de 48,28 ton da espécie, havendo assim discrepância entre o que foi registrado no mapa de bordo e o que foi vendido na indústria. Apesar da SAP ter detectado que a embarcação já havia alcançado a sua cota de captura e, assim, publicado portaria encerrando a temporada de pesca para aquela embarcação, quatro dias após a pescaria, a embarcação deu entrada com 20,84 ton de tainha (Tabela 12).

Além dessa embarcação, 6 barcos pescaram mais de 49,75 ton, mas não extrapolaram a margem de 20% aceitável estabelecida na norma, mantendo-se dentro das regras. A produção mínima total entre as embarcações de cerco/traineira foi de 10,22 ton e a média de produção dos barcos foi de 36,76 ton (Tabela 12).

Número	Embarcação	Total
1.	J6	69,12
2.	Q6	54,65
3.	M6	53,18
4.	E6	50,52
5.	C6	50,48
6.	R6	50,38

Número	Embarcação	Total
7.	Z6	49,76
8.	N6	49,14
9.	S6	48,50
10.	B6	47,60
11.	A6	46,50
12.	I6	45,32
13.	K6	44,16
14.	F7	42,20
15.	D7	39,60
16.	B7	38,92
17.	T6	32,96
18.	D6	31,00
19.	G7	29,52
20.	O6	28,70
21.	G6	26,22
22.	C7	25,50
23.	H7	16,62
24.	P6	15,04
25.	V6	11,58
26.	X6	11,24
27.	E7	10,64
28.	A7	10,22
	Total Geral	1.029,27

Tabela 12. Produção individual e total de tainha das 28 embarcações da modalidade de cerco/traineira recepcionada nas empresas pesqueiras.

Para a frota de emalhe anilhado a produção se mostra uniformemente distribuída ao longo de todo o período da safra. A primeira recepção de tainha pelas empresas dessa modalidade aconteceu no dia 27 de maio de 2019. Porém, apenas no dia 16 de junho podemos notar um primeiro pico de produção dessa frota (24,52 ton), aproximadamente um mês após iniciar a safra. No dia 24 de junho percebe-se também mais um incremento da produção de aproximadamente 27,7 toneladas. Após esta data percebe-se um último pico de produção, no dia 18 de julho, com incremento de 5 toneladas. No dia 28 de julho foi realizado o último registro de recepção de tainha em empresa pesqueira proveniente da frota de emalhe anilhado (Figura 12).

A taxa média de incremento da produção para a frota de emalhe anilhado foi de 4,1 ton/dia, considerando do primeiro dia ao último dia de recebimento de tainha na empresa referente a essa modalidade.

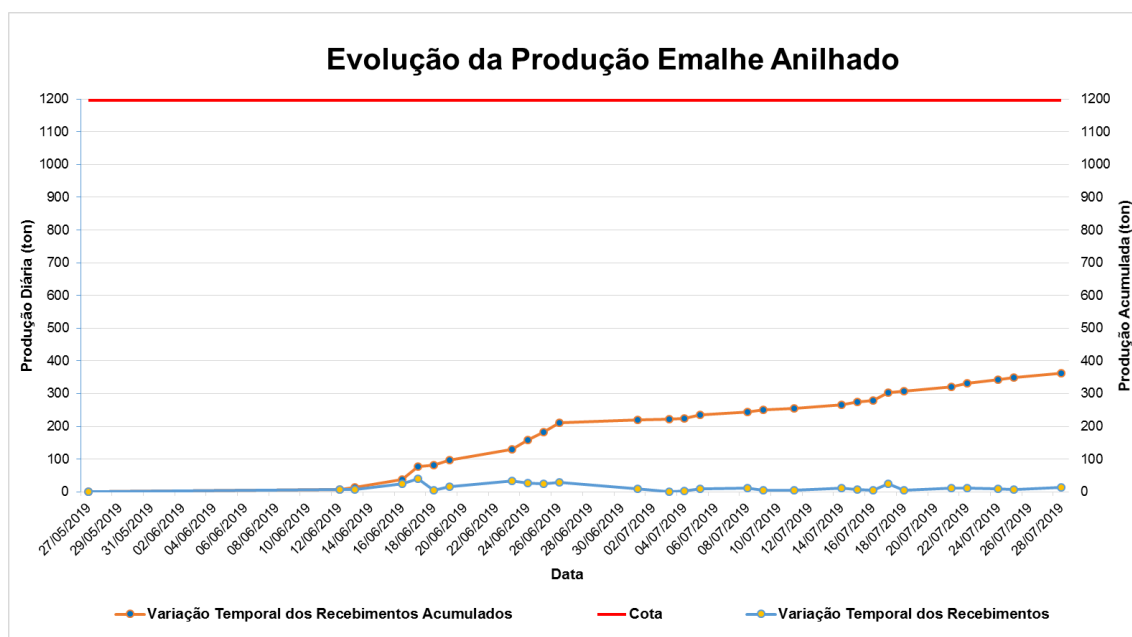


Figura 12. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de emalhe anilhado. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul associada ao eixo esquerdo); (b) produção acumulada (linha laranja associada ao eixo da direita) e (c) valor da cota global fixada para o ano 2019 para a frota de emalhe anilhado (linha vermelha associada ao eixo da direita).

3.2.2. RESUMO

- A pesca da tainha na safra 2019 gerou uma produção total de 2.387 ton, ou seja, 4.822 toneladas a menos do que na safra de 2018 (Relatório Final do Comitê de Acompanhamento das Cotas de Tainha de 2018), que foi absorvida por empresas pesqueiras principalmente em Santa Catarina, provenientes da pesca nas modalidades de emalhe anilhado, arrasto de praia, emalhe de superfície, cerco/traineira e outras modalidades não identificadas.

- As cotas estipuladas para as frotas de emalhe anilhado e cerco/traineira não foram excedidas. A produção total das frotas controladas representou por volta de 86% do somatório das cotas das duas modalidades.

- A produção da frota de emalhe anilhado foi ultrapassada pela produção da pesca na modalidade emalhe de superfície em cerca de 120 ton pelo arrasto de praia em aproximadamente 106 toneladas, o que demonstra a relevância dessas pescarias artesanais na produção total da safra.

- Para a frota de cerco/traineira registrou-se uma produção de 1.029,27 ton, o que representou uma contribuição de 43% para a produção total da safra e 65% da cota total estabelecida para a modalidade.

- A partir dos registros nas empresas pesqueiras, apenas 6 embarcações da frota de cerco/traineira ultrapassaram a cota estabelecida, mas apenas uma dessas

embarcações ultrapassou a tolerância de 20% sobre a cota estabelecida. A produção média das embarcações de cerco foi de 36,76 toneladas.

- A recepção de tainha nas empresas pesqueiras aconteceu entre os dias 27 de maio ao dia 2 de agosto.
- Considerando o volume de produção registrado nas empresas pesqueiras e o volume de captura estabelecido para 2019 pode-se inferir que a pesca de tainha se manteve dentro dos níveis sustentáveis estimados pela Avaliação de Estoque da Tainha (*Mugil Liza*).

3.2.3. AVISOS DE SAÍDA DE EMBARCAÇÕES DA MODALIDADE CERCO/TRINEIRA

Foram autorizadas a pescar tainha na safra de 2019, após as ações judiciais, 28 embarcações da frota cerco/traineira nas regiões SE/S, sendo 16 de SC, 05 de São Paulo e 7 do Rio de Janeiro.

Conjuntamente foram registradas 51 saídas de embarcações de Cerco/traineira no SisTainha. O máximo de viagens realizadas por uma mesma embarcação foram 5 (cinco). A maioria das embarcações (15) registraram 1 saída para pesca e 7 embarcações realizaram 2 viagens e 6 embarcações realizaram entre 3 e 5 viagens. Em média, cada embarcação realizou 1,81 viagens de pesca (Figura 13).

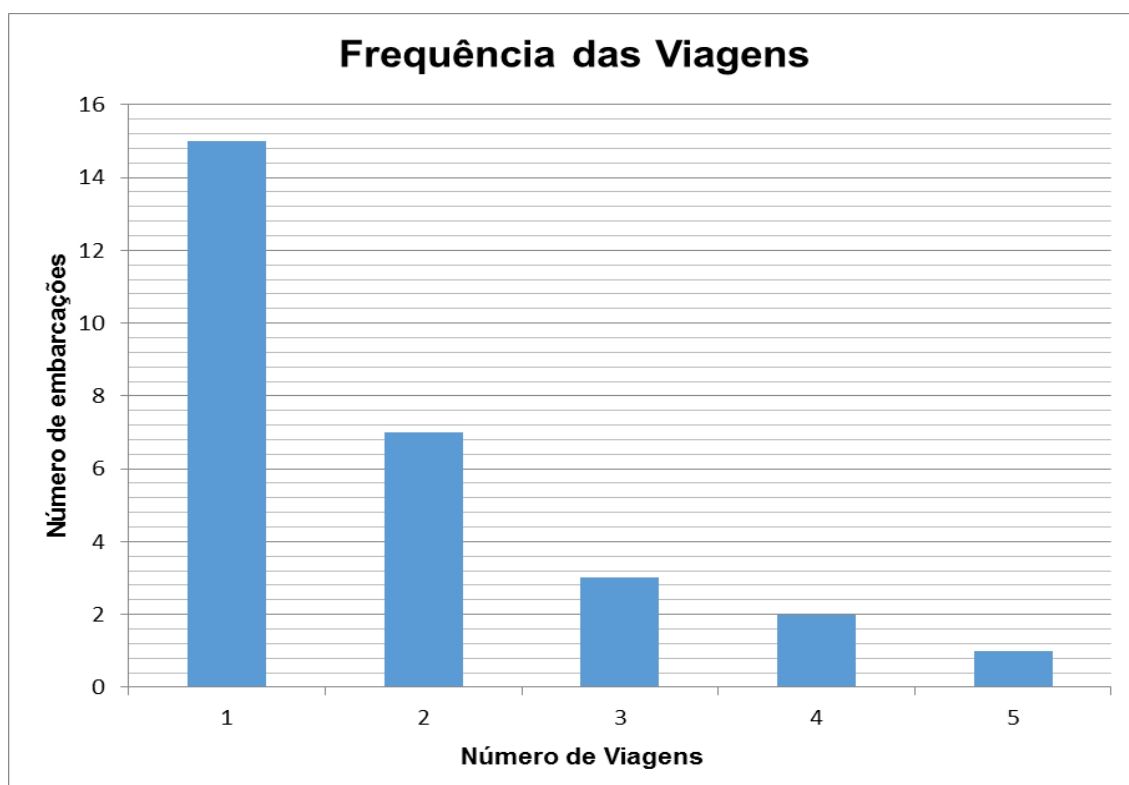


Figura 13. Histograma do número de viagens realizadas por embarcação.

A maior parte dos formulários registraram como porto de saída a Cidade de Itajaí, em Santa Catarina (22). Os portos de São Paulo e Rio de Janeiro somaram 28 saídas, com destaque para Santos (14) e Angra dos Reis (9) (Figura 14 e 15).

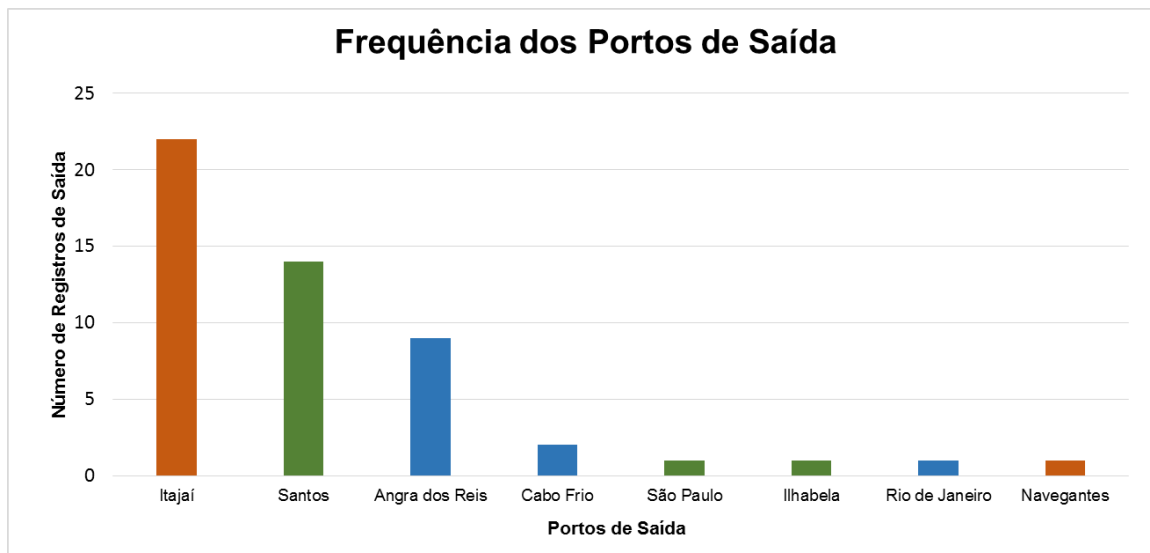


Figura 14. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.

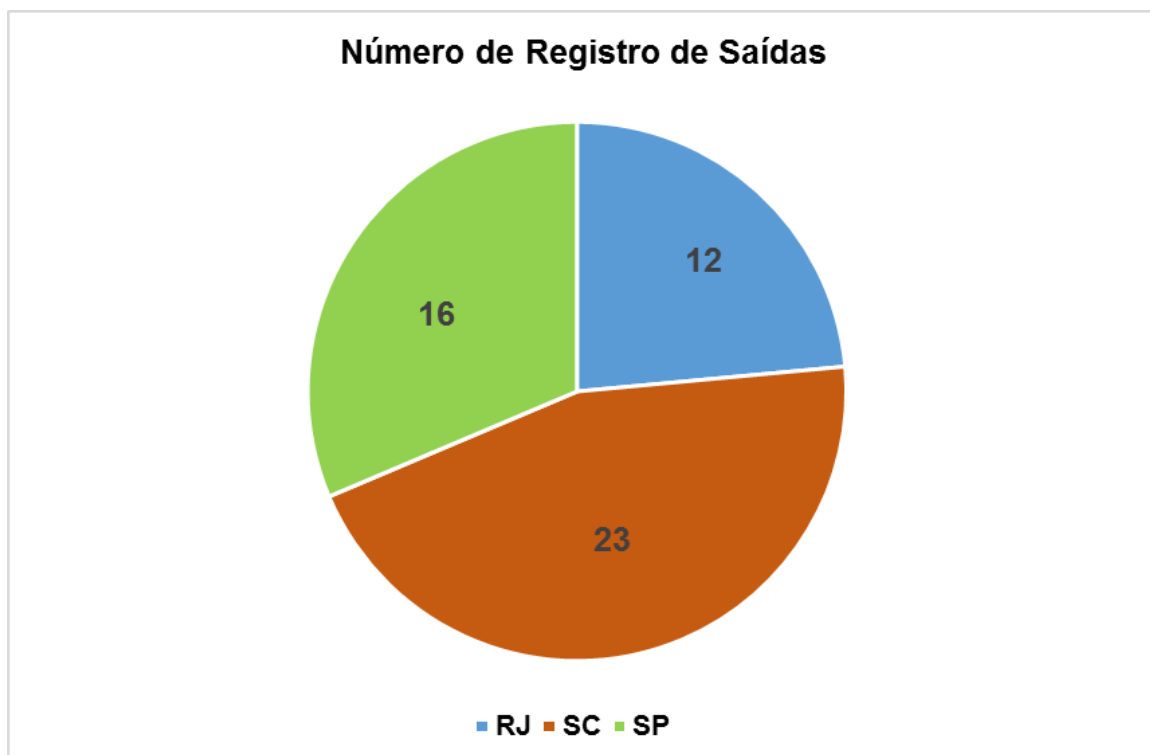


Figura 15. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.

A maior quantidade de avisos de saída foi registrada no dia 6 de julho (6 saídas). Do dia 6 ao dia 19 de julho foram registrados 37 avisos de saída de embarcações de cerco. Percebe-se uma tendência geral de queda no número de avisos de saída da abertura da temporada de pesca até o fim da safra (Figura 16).

Como a cota para a safra de 2019 era individual, conforme as embarcações alcançavam seu limite de captura, não solicitavam mais formulários de saída, o que explica em certa medida a tendência de queda do gráfico da Figura 16. A partir do dia 29 de julho não foram mais registrados Formulários de Saída pelas embarcações de cerco/traineira (Figura 16).

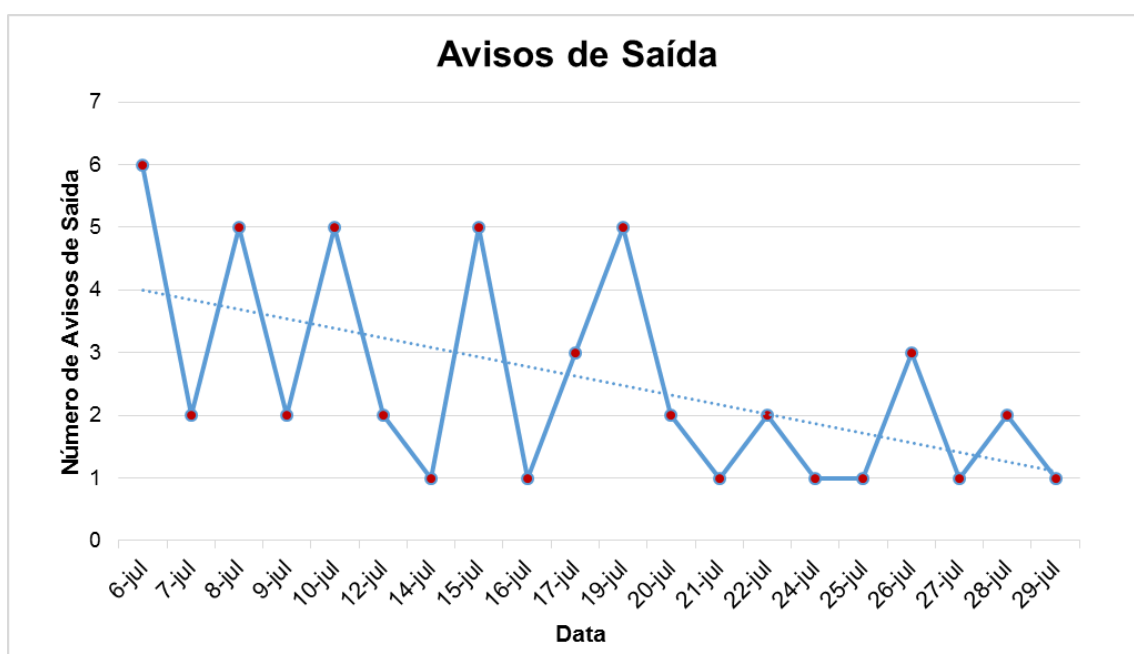


Figura 16. Variação diária no número de avisos de saída registrados.

3.2.2.1. RESUMO

- Os avisos de saída de embarcação estiveram concentrados principalmente entre 06 a 19 de julho.
- O dia 29 de julho, dois dias antes de encerrar a temporada de pesca para a toda a frota de cerco/traineira, foi o último dia em que houve preenchimento de formulário de saída para embarcações de cerco.
- Considerando que as cotas eram individuais para as embarcações de Cerco/traineira, conforme essas embarcações alcançavam os limites estabelecidos não eram emitidos novos formulários de saída, o que é demonstrado pela tendência de queda de registros do início ao fim da temporada de pesca.

- As embarcações realizaram entre 1 a 5 viagens de pesca, com uma média de 1,8 viagens de pesca/embarcação.
- Os principais portos de saída foram em Itajaí, Santos e Angra dos Reis.

3.2.4. MAPAS DE BORDO DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA

Para a frota de cerco na safra de 2019 foram registrados 50 Mapas de Bordo. Os Mapas referiam-se a operações de pesca de 28 embarcações. Os Mapas de Bordo indicam que as 3 embarcações que desistiram da autorização de pesca (Vô João G2, Primavera XVI, Yago F) registraram zero como produção, assim como a embarcação Verde Vale IV que teve a sua autorização cancelada, indicando que essas embarcações não realizaram viagens de pesca, conforme esclarecido no item 3.2.

Para os 50 Mapas de Bordo, foram registrados 180 lances de pesca, e uma captura total de 1085,47 toneladas de tainha (Tabela 13 e 14). Os volumes dos Mapas de Bordo representam aproximadamente 5% a mais da produção total de tainha registrada pelas empresas pesqueira, aproximadamente 56 toneladas. Além disso, a produção total registrada nos Mapas de Bordo corresponde a 68,2% da cota estabelecida para esta modalidade.

A embarcação que menos pescou tainha na safra reportou 7 toneladas do pescado nos Mapas de Bordo. A embarcação que mais pescou tainha ao longo da temporada de pesca reportou 54,65 toneladas de tainha. Pelos registros dos Mapas de Bordo, nenhuma embarcação ultrapassou acima de 20% a sua cota de captura (Tabela 14). Calculou-se uma captura média por embarcação de 38,77 toneladas (Tabela 13).

Foram registrados 50 cruzeiros de pesca, sendo 17 dessas saídas para a pesca sem captura. Os cruzeiros sem captura de tainha não registraram captura de outras espécies. O cruzeiro com maior captura de tainha registrou 50,48 toneladas. Em média, cada cruzeiro de pesca capturou 21,70 toneladas, tendo como base os dados registrados nos Mapas de Bordo (Tabela 13).

Ao todo foram contabilizados 180 lances de pesca, com produção mínima de zero, máxima de 35 ton, com uma média de 7,3 ton de tainha capturada por lance (Tabela 13).

	Número Total	Captura Mínima (ton)	Captura Máxima (ton)	Captura Média (ton)
Embarcações	28	7	54,65	38,77
Cruzeiros de Pesca	50	0	50,48	21,70

Lances de Pesca	180	0	35	6,03
------------------------	-----	---	----	------

Tabela 13. Número total de embarcações, cruzeiros de pesca e lances de pesca, com suas capturas mínimas, máximas e médias.

Embarcações	Quantidade tainha (ton)
A7	7,00
E7	9,00
X6	13,50
P6	15,04
H7	16,66
G6	26,50
G7	27,00
T6	33,46
C7	35,50
D7	39,60
B7	40,00
M6	40,00
I6	45,00
V6	46,78
K6	47,00
O6	47,00
B6	47,60
A6	48,00
J6	48,28
S6	48,50
F7	49,00
N6	49,14
Z6	49,76
D6	50,05
R6	50,38
C6	50,48
E6	50,60
Q6	54,65
Total Geral	1085,47

Tabela 14. Quantidade de tainha capturada por embarcação registradas nos Mapas de Bordo.

Os cruzeiros de pesca tiveram duração variando entre 0 (zero) e 12 (doze) dias. O zero significa que a embarcação saiu para a pesca e voltou no mesmo dia, apenas uma embarcação realizou esta dinâmica. A maior parte das embarcações realizaram viagens de 3 dias e 6 dias. Nota-se também que 12 viagens de pesca tiveram duração de 7 a 12 dias (Figura 17). Apenas uma embarcação realizou cruzeiro de pesca com 12 dias de duração.

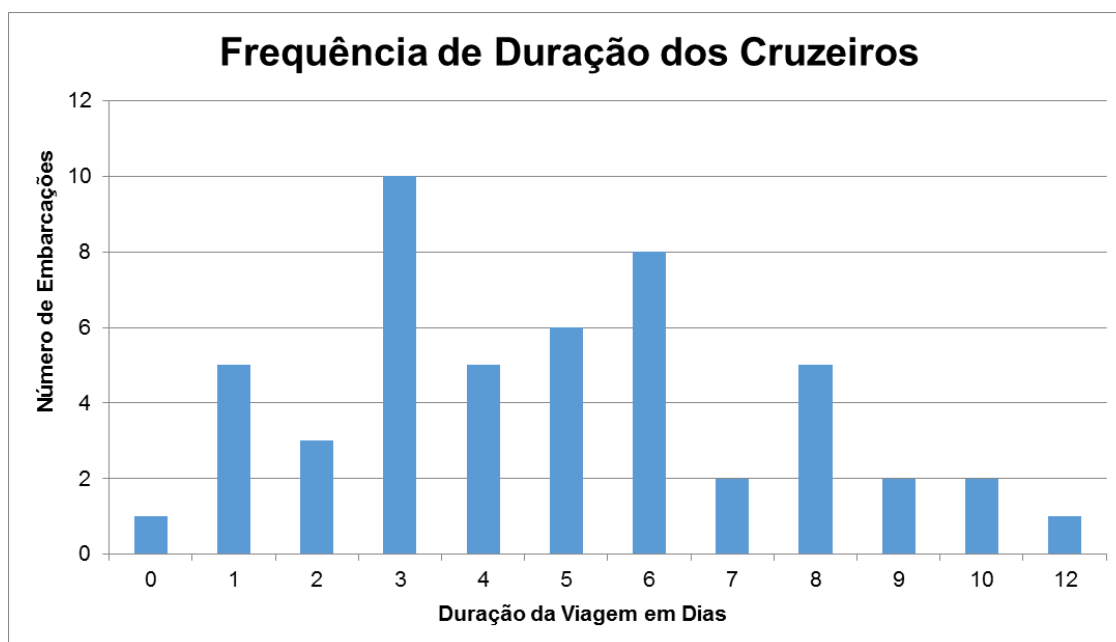


Figura 17. Histograma com a frequência de duração das viagens de pesca em dias por embarcação.

3.2.4.1. RESUMO

- A produção de tainha registrada nos Mapas de Bordo (1085,47 ton) foi superior em 56 toneladas à produção registrada pelas empresas pesqueiras (1029,27 ton), representando aproximadamente 5% a mais da produção recebida nas empresas.
- Os mapas de bordo revelaram que os valores de captura total corresponderam a 68,2% da cota estabelecida para esta modalidade.
- A produção individual de tainha das embarcações de cerco registradas nos mapas de bordo demonstrou que os mecanismos de controle das cotas foram eficientes e que a maioria dos pescadores desta modalidade respeitaram os limites de captura estabelecidos.
- A produção média das embarcações foi de 38,77 toneladas, aproximadamente 10 toneladas abaixo da cota individual estabelecida para as embarcações da modalidade cerco/traineira (49,75 ton).
- A safra da tainha nas regiões SE/S do Brasil foi longa em comparação à safra de 2018. Considerando o período após as judicializações e regularização das embarcações, a temporada de pesca para a frota de Cerco/traineira teve duração de 27 dias.

- A maior parte dos cruzeiros de pesca teve duração entre 3 e 6 dias, entretanto, 12 cruzeiros tiveram uma maior duração, entre 7 e 12 dias.

3.2.5. MAPAS DE PRODUÇÃO (FROTA EMALHE ANILHADO)

Para a pesca artesanal de emalhe anilhado, apesar de terem sido permissionadas 121 embarcações, 2 embarcações desistiram da licença (Grande Rio e Dois Irmãos IV) e 1 embarcação teve a sua licença cancelada (Angélica I). Além disso, 4 embarcações de emalhe anilhado permissionadas não efetuaram cadastro no sistema. Assim, foram monitoradas 114 embarcações.

Foram preenchidos 1.235 Mapas de Produção, onde cada mapa apresentava a atividade da embarcação em sete dias. Houve uma média de 10,8 mapas de produção por embarcação. O período da safra de tainha para a modalidade teve duração de 11 semanas.

O total de tainha capturada ao longo de toda a safra, registrada nos mapas de produção da frota de emalhe anilhado somou 515,03t, alcançando 43,1% da cota estabelecida para essa frota.

O somatório dos dias monitorados para a pesca de emalhe anilhado foi contabilizado pelo número de registros nos mapas de produção multiplicado pelo número de embarcações monitoradas.

Considerando um total de 1.235 Mapas de Produção, cada um com 7 dias, preenchidos por 114 embarcações totalizaram 8.645 dias monitorados. Considerando 118 embarcações autorizadas para a pesca e 11 semanas de safra, o esperado seria um total de 1.298 Mapas de Produção. Os 1.235 Mapas registrados no sistema representam 95,15% da quantidade de mapas esperados.

Por razões diversas, principalmente por toda a frota não estar permissionada desde o início da temporada de pesca, devido ao atraso no processo seletivo para as vagas remanescentes, nem todos os dias potenciais para a pesca estavam com a totalidade de embarcações permissionadas.

Contabilizando todos os registros no SisTainha, somou-se 2.931 dias com saída para pesca (33,9%), 5707 dias sem saída para pesca (66%) e 7 dias não identificados para as 114 embarcações (0,08%). Os dias não identificados foram aqueles que os responsáveis pelas embarcações não registraram se saíram ou não para a pesca. A média de dias com saída para a pesca foi de 25,7 dias (Figura 14).

Dos 2931 dias que as embarcações de emalhe anilhado saíram para a pesca, em 349 dias houve captura de tainha e em 43 dias houve pesca de outras espécies.

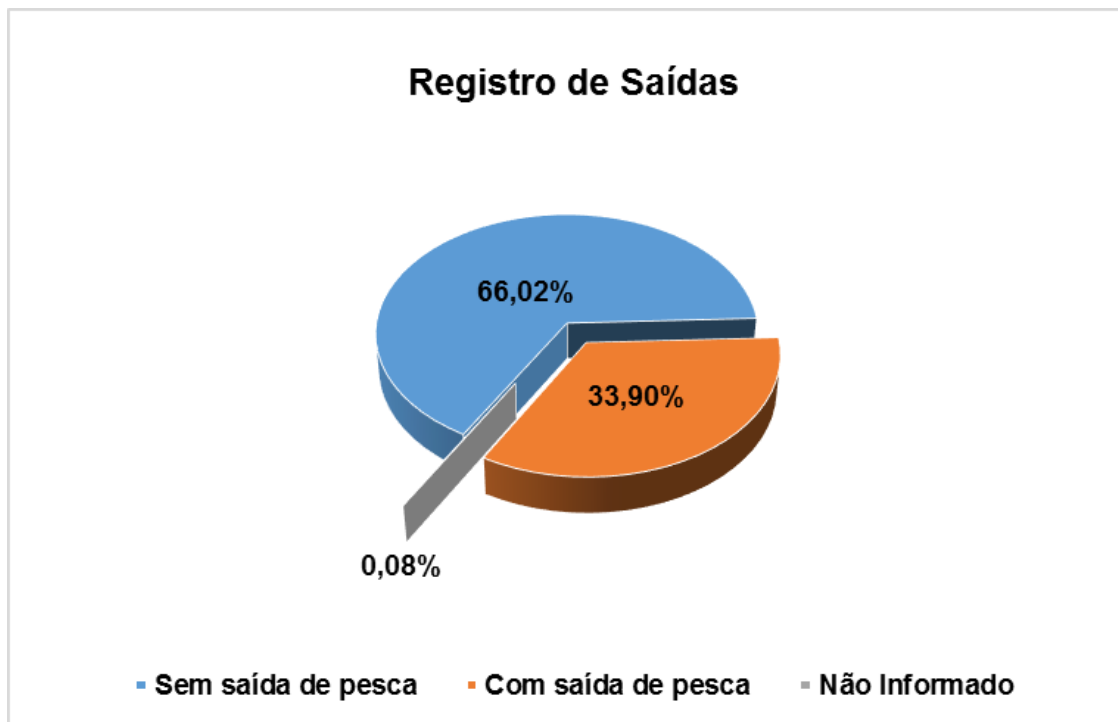


Figura 18. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.

Considerando a totalidade dos dias em que as embarcações saíram para a pesca (2931 dias), em 11% dos dias houve captura de tainha (350 dias) e em 89% dos dias não houve captura de tainha (Figura 19).

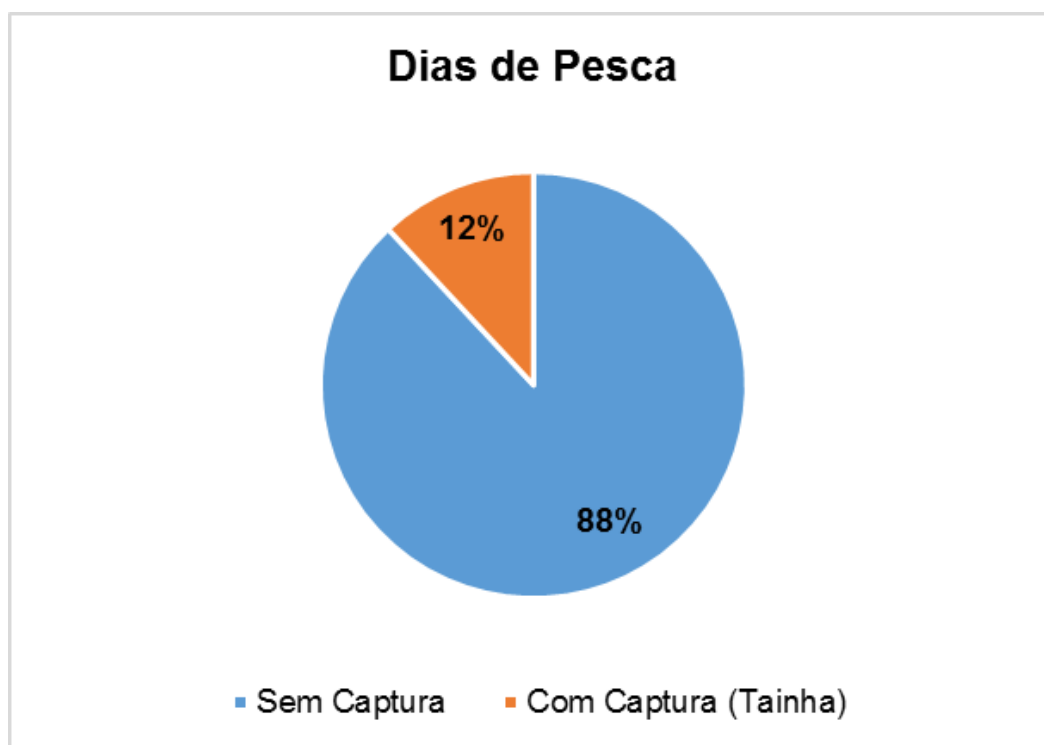


Figura 19. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.

Em relação aos pontos de saída, a frota de emalhe anilhado se mostrou muito dispersa, abrangendo os pontos citados na Tabela 15 desde Passo de Torres até Santos, em São Paulo. A Barra da Lagoa e o Farol de Santa Marta foram os locais onde mais houve registros de saída de embarcações da frota emalhe anilhado (31%) (Tabela 14).

O ponto de pesca com maior percentual de saída, a Barra da Lagoa, indicou a maior captura total (113,97 ton). A segunda maior produção referiu-se a saídas de Passo de Torres (80,2 ton), cidade catarinense localizada na região limítrofe entre SC e RS, apesar desse ponto de pesca ter registrado apenas 1,86% das saídas (Tabela 15).

As saídas registradas na Barra da Lagoa e em Passo de Torres representaram 37.7% da produção total da safra para a modalidade de emalhe anilhado (Tabela 16).

Portos de Saídas	Total de saídas	Percentual Saídas	Total (Ton)	Percentual Captura
Barra da Lagoa	1470	17,00%	113,97	22,13%
Farol de Santa Marta	1211	14,01%	45,97	8,93%
Ingleseas	462	5,34%	17,00	3,30%
Pântano do Sul	441	5,10%	3,25	0,63%

Portos de Saídas	Total de saídas	Percentual Saídas	Total (Ton)	Percentual Captura
Garopaba	413	4,78%	19,28	3,74%
Praia do Porto	406	4,70%	11,7	2,27%
Ponta das Canas	399	4,62%	9,19	1,78%
Pinheira	392	4,53%	13,86	2,69%
Armação do Pântano do Sul	385	4,45%	9,78	1,90%
Praia de Itapiruba	350	4,05%	3,65	0,71%
Governador Celso Ramos	322	3,72%	44,74	8,69%
Ponta da Barra/Barra da Laguna	280	3,24%	4,41	0,86%
Itajaí	189	2,19%	26,82	5,21%
Armação	182	2,11%	1,54	0,30%
Passo de Torres	161	1,86%	80,2	15,57%
Armação da Piedade	154	1,78%	32,35	6,28%
Cachoeira do Bom Jesus	154	1,78%	3,425	0,67%
Canto Grande/Bombinhas	154	1,78%	9,90	1,92%
Costa da Lagoa	147	1,70%	8,99	1,75%
Florianópolis	126	1,46%	2,55	0,50%
Gualheta	119	1,38%	2,6	0,50%
Praia da Pinheira	119	1,38%	23,9	4,64%
Laguna	98	1,13%	5,2	1,01%
Imbituba	91	1,05%	0,14	0,03%
Caeira da Barra do Sul	77	0,89%	0,2	0,04%
Itapiruba	77	0,89%	2	0,39%
Porto Belo	77	0,89%	7	1,36%
Campo Verde/Barra da Laguna	70	0,81%	1,48	0,29%
Itapema	63	0,73%	7,88	1,53%
Ponta da Barra	21	0,24%	0	0,00%

Portos de Saídas	Total de saídas	Percentual Saídas	Total (Ton)	Percentual Captura
Santos	14	0,16%	1,8	0,35%
Vila Alvorada	7	0,08%	0,25	0,05%
Panta das Canas	7	0,08%	0	0,00%
Ribeirão da Ilha	7	0,08%	0	0,00%
Total Geral	8645	100,00%	515,03	100,00%

Tabela 15. Registros dos pontos de saída da frota de emalhe anilhado, a porcentagem de registros de saída, toneladas capturadas e percentual de captura para cada ponto em relação ao total de registros.

A maior produção de tainha da modalidade de emalhe anilhado se refere a saídas para a pesca do município de Florianópolis, seguidas das cidades de Santos, Itajaí, Porto Belo, Garopaba e Imbituba, como observa-se na Figura 16.

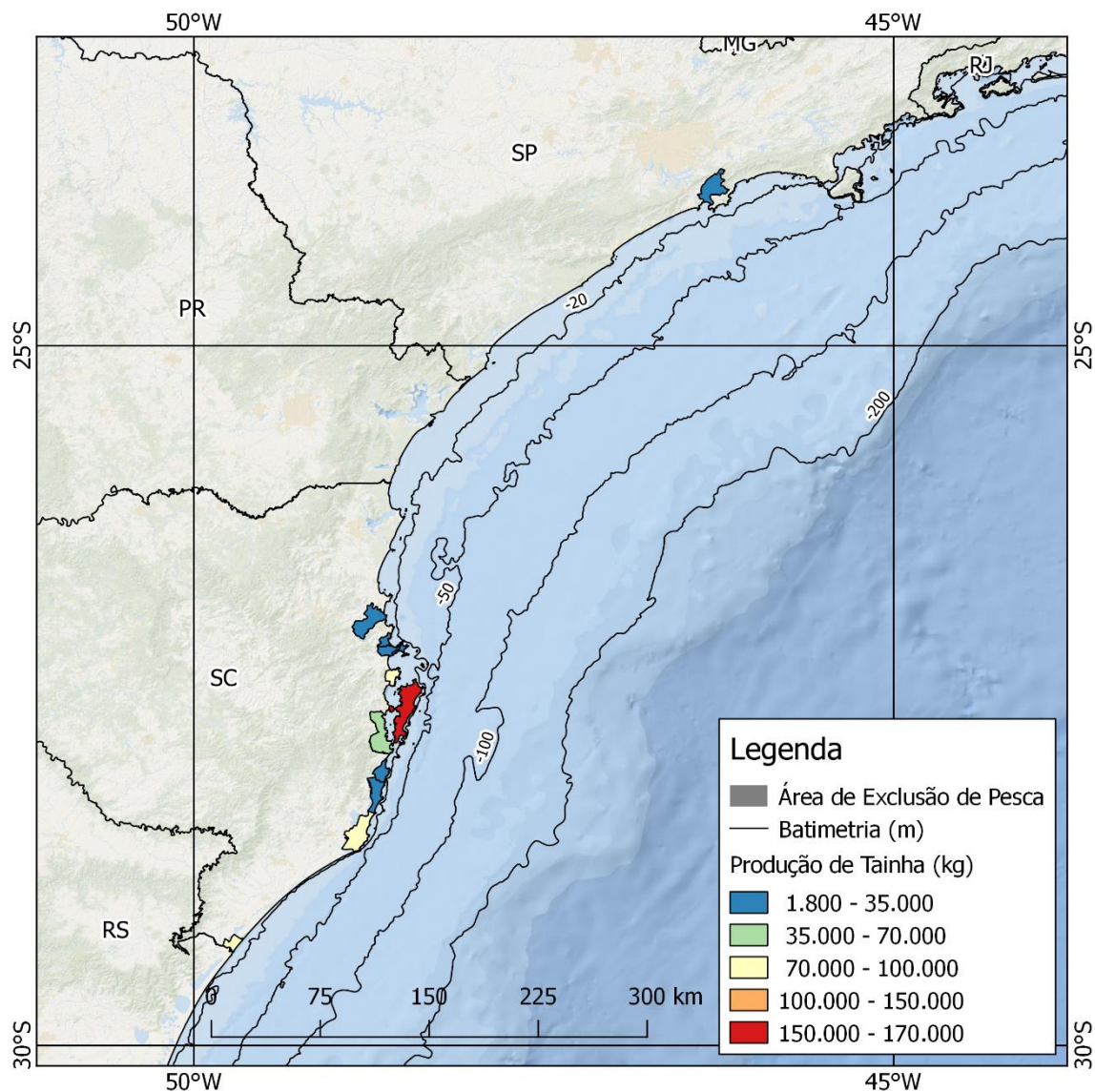


Figura 20. Produção de Tainha da modalidade de emalhe anilhado discriminada por município de saída para a pesca.

3.2.5.1. RESUMO

- O total de tainha capturada ao longo de toda a safra, registrada nos mapas de produção da frota de emalhe anilhado, somou 515,03 ton, alcançando 43,1% da cota estabelecida para essa frota.
- A produção da frota de emalhe registrada nos mapas de produção somou 515,03 ton e as empresas pesqueiras registraram o recebimento de 361,64 ton, que representa aproximadamente 70% do volume dos Mapas de Produção, fato pode ser explicado pelo direcionamento da produção ao comércio local.
- Da mesma forma que em 2018, percebeu-se que a maior parte dos dias em que as embarcações saíram para a pesca não aconteceram capturas. Em 2018, em

23% dos dias que as embarcações saíram para pesca houve captura de tainha. Em 2019, em 11% dos dias houve captura.

- Em relação aos pontos de saída, a frota de emalhe anilhado se mostrou muito dispersa ao longo do estado de Santa Catarina. Entretanto, quatro pontos de saída se destacaram Barra da Lagoa, Passo de Torres, Farol de Santa Marta e Governador Celso Ramos.

3.3. SIGSIF

O Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIG-SIF é um sistema de controle de todos os estabelecimentos que possuem nº SIF e de exportadores para o Brasil criado com o objetivo de gerar relatórios estatísticos sobre o recebimento de matérias-primas e produtos elaborados e comercializados por Unidades de Beneficiamento.

Entretanto, o seu uso visa atender demandas do Departamento de Inspeção de Produtos de origem Animal – DIPOA, subordinado à Secretaria de Defesa Agropecuária, vinculada ao Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento, relacionada à rastreabilidade dos produtos de origem animal e não diretamente às demandas relacionadas à pesca.

Apesar disso, tendo em vista que todos os produtos recebidos por empresas com SIF são registrados através do SIG-SIF, esta representa uma fonte de dados pertinente para validação dos dados registrados no SisTainha.

Contudo, este Comitê não teve acesso aos dados de produção do Sistema para utilização em suas análises.

3.4. 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>, gerenciado pelo Ministério da Economia. Neste sistema são divulgados dados autodeclaratórios sobre exportações e importações brasileiras, extraídos do SISCOMEX.

Da mesma forma que o SIG-SIF, apesar destes dados não serem voltados para as demandas relacionadas à pesca, considerando que tanto a Tainha quanto a sua ova são produtos de exportação brasileira, esta fonte de informação é pertinente como forma de validação dos dados de tainha registrados no SIGSIF.

O Comex STAT de quantidade de pescado congelado e fresco exportado discriminado por espécie e a quantidade de ova exportada. Entretanto, as quantidades desta última são contabilizadas junto com fígados e gônadas masculinas, não havendo ainda discriminação por espécie para esta categoria. Além disso, o produto é categorizado como “Tainha (*Mugil spp*)” no sistema Comex STAT, não havendo a garantia de que a tainha exportada é a *Mugil liza*.

Tendo em vista a necessidade de utilizar os dados de exportação para aferir a produção de tainha declarada no SisTainha, para a análise, foram utilizados apenas dados de peixe fresco exportado em 2019 durante o período da safra, entre os meses de maio, junho e julho de 2019.

O gráfico a seguir indica a quantidade de tainha fresca exportada em quilos entre os meses de abril e agosto. A produção total entre os meses de janeiro e agosto foi de 1850 kg de tainha fresca exportada. Durante o período da safra para as frotas controladas (maio a julho), a produção total de tainha fresca exportada foi de 335 kg. Os meses de janeiro e fevereiro foram os quais houve maior quantidade de tainha fresca exportada foi de 1.081 kg. Nos meses de maio, julho e agosto podemos perceber uma tendência de crescimento da produção, mas que não é comparável a produção de janeiro e fevereiro (Figura 21).

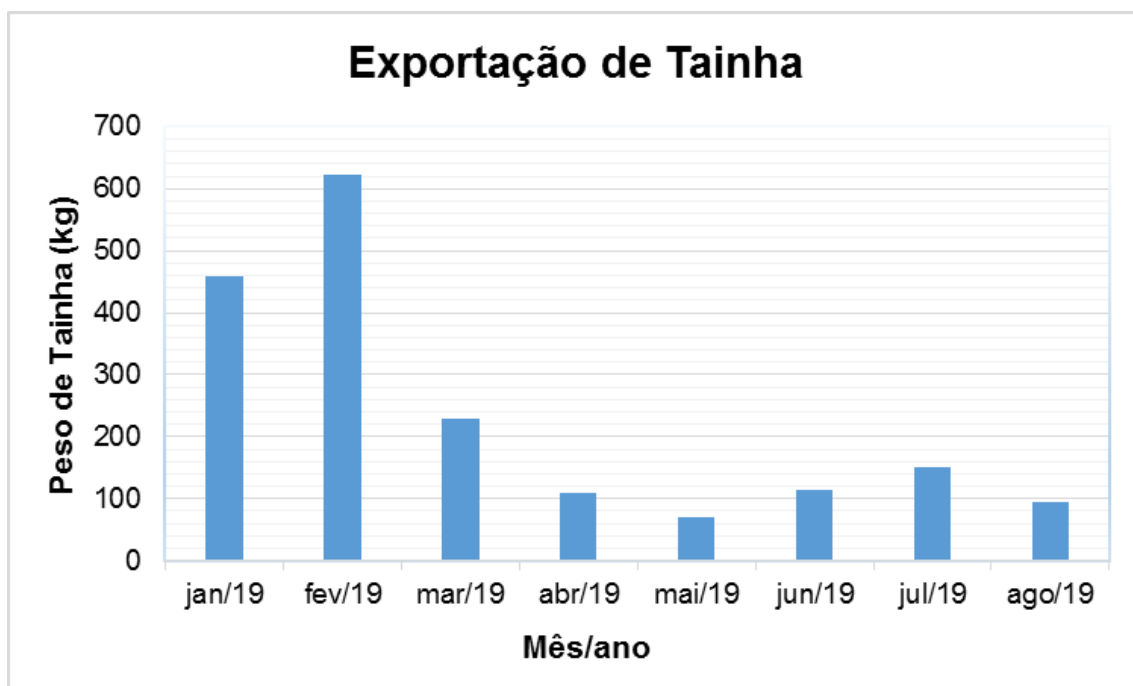


Figura 21. Quantidade de tainha fresca exportada em quilos discriminada por mês.

O COMEX STAT não discrimina a exportação de ovas de outras produções como fígado e sêmen de peixes variados, podendo ser estes produtos secos, defumados, etc. Desta forma, estes dados não representam de forma precisa a quantidade de ova de tainha exportada referente a determinada safra, ou ano.

A quantidade total destes produtos exportados entre os meses de janeiro e agosto somam 569 kg. O mês de agosto, logo depois da safra da tainha, apresenta a maior quantidade de exportação desses produtos, observando 215 kg. O mês de abril apresenta a menor produção e os meses da safra somam juntos 213 kg. A produção de maio a agosto representa aproximadamente 75% da produção total reportada até o momento para 2019.

Considerando todo o produto defumado ou seco como sendo ova de tainha, e que o peso da ova representa 6% do peso do peixe inteiro, pode-se estimar que a exportação de produtos defumados e secos total em 2019 até o mês de agosto representa uma captura de tainha em torno de 9.483 kg de tainha.

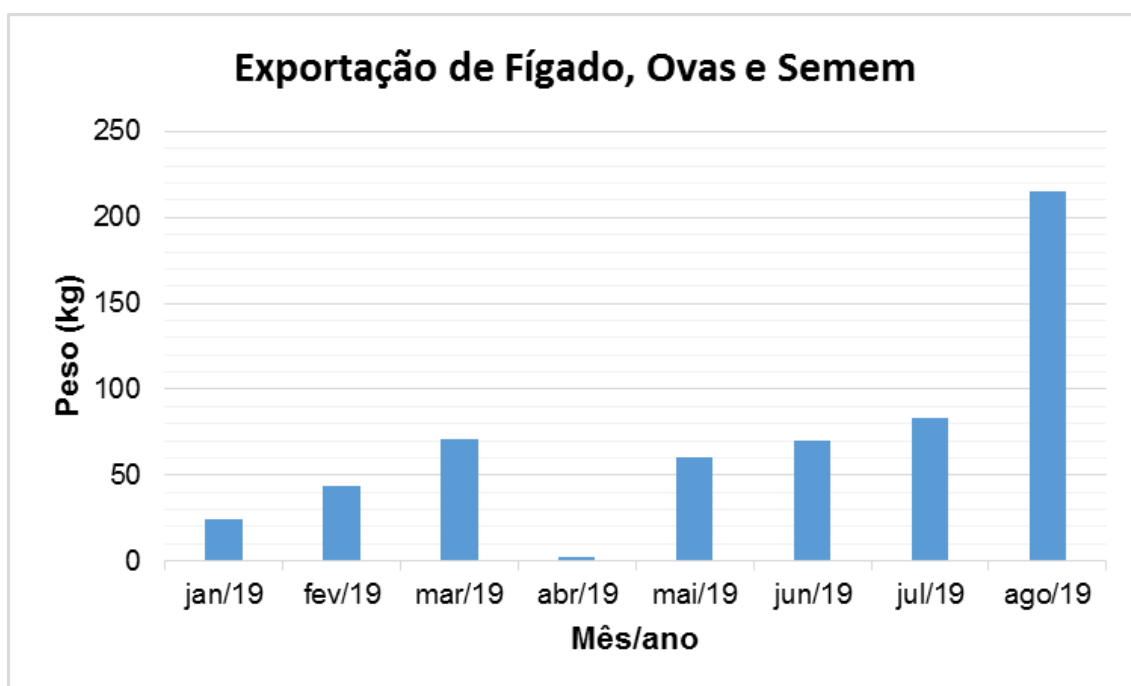


Figura 22. Quantidade de Fígados, ovas e sêmen, de peixes secos, defumados, etc., em quilos exportados entre os meses de janeiro e agosto, reportados através do COMEX STAT.

3.4.1. RESUMO DOS DADOS DE EXPORTAÇÃO

- Os dados do COMEX STAT não demonstram ser próprios para aferição dos dados observados através do SisTainha, pois reportam uma produção muito inferior a este último.

- Os dados de exportação observados através do COMEX STAT demonstram que os meses de janeiro e fevereiro de 2019 apresentaram a maior quantidade de tainha fresca exportada, o que faz supor que nesses meses a produção foi mais expressiva do que nos meses subsequentes e que esta produção era proveniente de frotas não-controladas por cotas de captura.

- Por outro lado, a maior quantidade de fígado, ovas e sêmen foi reportada no mês subsequente ao período da temporada de pesca para as frotas controladas, o que faz supor que essa exportação elevada se deveu a safra da espécie. Entretanto, estes dados também não são comparáveis com a produção registrada no SisTainha e, por se misturarem com fígado, ovas e sêmen de outros peixes não podem ser utilizadas para aferir a produção de tainha reproduzidas no SisTainha.

4. ACOMPANHAMENTO REMOTO

4.1. PROGRAMA DE RASTREAMENTO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS POR SATÉLITE – PREPS

O Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite PREPS foi instituído e regulamentado pela Instrução Normativa Interministerial (SEAP-PR/MD/MMA-IBAMA) nº 2, de 04 de setembro de 2006. O art. 5º do Capítulo I da Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24/2018, estabeleceu que todas as embarcações autorizadas para a pesca de tainha na modalidade cerco/traineira deverão possuir e manter em funcionamento o equipamento de monitoramento remoto vinculado ao PREPS.

Este item apresenta o monitoramento da atividade das embarcações de cerco/traineira permissionadas para atuar na captura de tainha na safra de 2019 georreferenciadas, no período entre 4 de julho a 31 de julho (Figura 21 a 50).

Entre os dias 04 e 06 de julho (Figuras 23, 24), as embarcações de cerco/traineira praticamente não haviam saído das zonas portuárias para a pescaria.

As imagens do dia 06 de julho até o dia 11 de julho (Figuras 25 a 30) demonstram que as embarcações permissionadas se deslocaram para o litoral de São Paulo, concentrando-se na faixa batimétrica entre 50 e 75 metros.

A partir do dia 11 de julho (Figura 30) o rastreamento demonstra o deslocamento de embarcações para o litoral Norte de São Paulo.

Entre os dias 12 e 16 de julho (Figuras 31 a 34), os pontos de rastreamento estão concentrados na faixa entre 25 e 50 metros de profundidade, ao sul de Ilha Bela.

Entretanto, nos dias 14 e 16 de julho há uma concentração de registros de monitoramento na profundidade de 75 metros. Além disso, percebe-se o deslocamento de embarcações em direção à zona portuária do Rio de Janeiro.

Cabe registrar que entre os dias 08 e 16 de julho (Figuras 27 a 35) observa-se o deslocamento de uma embarcação em profundidades maiores de 100 metros, não característica da atividade pesqueira de cerco/traineira durante a temporada de pesca da tainha.

A partir dias 17 e 18 de julho (Figuras 35 a 37) há uma concentração de pontos de rastreamento ao norte da Ilha Bela, em direção ao Rio de Janeiro e na profundidade de 75 metros. Além disso, o monitoramento demonstra deslocamento em direção a Itajaí.

Entre os dias 18 a 22 de julho (Figuras 37 a 41), observa-se um deslocamento em direção ao Porto de Rio Grande, além de uma concentração de pontos de rastreamento na profundidade de 25 metros no litoral de São Paulo, Paraná e sul do Rio de Janeiro.

Nos dias 22 e 23 de julho (Figura 41 e 42) há deslocamento do sul do Rio Grande do Sul em direção a Santa Catarina, uma concentração de pontos no entorno de Ilha Bela e permanece uma concentração de pontos na profundidade de 25 metros no litoral centro de São Paulo. Nestes dias, alguns pontos são registrados em portos de Santa Catarina e do Rio de Janeiro.

Entre os dias 23 e 28 de julho (Figuras 43 a 47) a maioria dos pontos do rastreamento ocorrem no litoral de São Paulo, alguns deles adentrando o corredor da tainha. Cabe ressaltar que o rastreamento não define que nessas áreas estava ocorrendo atividade pesqueira.

Entre os dias 28 e 30 de julho (Figuras 47 e 48) os pontos do rastreamento estão concentrados em uma profundidade de 25 metros ao norte de Ilha Bela.

Nos dias 30 e 31 (Figura 49) são registrados pontos de rastreamento dispersos no litoral do Rio de Janeiro, uma menor concentração de pontos na profundidade de 25 metros ao norte de Ilha Bela em comparação com os dias anteriores e uma concentração de pontos no litoral centro de São Paulo. Além disso, podem ser observados pontos de rastreamento no litoral de Santa Catarina, na profundidade de 25 metros, próximo ao Porto de Itajaí.

A Figura 50 apresenta as áreas com a maior concentração de pontos georreferenciados das embarcações cadastradas para o período de 04 à 31 de julho, podendo indicar as potenciais áreas de pesca da safra da tainha de 2019. As faixas de

profundidades de 25 metros e 75 metros no litoral de São Paulo apresentam a maior concentração de embarcações para o período. Na região ao norte de Ilha Bela, a uma profundidade de 25 metros, observa-se uma concentração significativa de pontos de rastreamento, bem como na borda do corredor da tainha na altura da cidade de Santos.

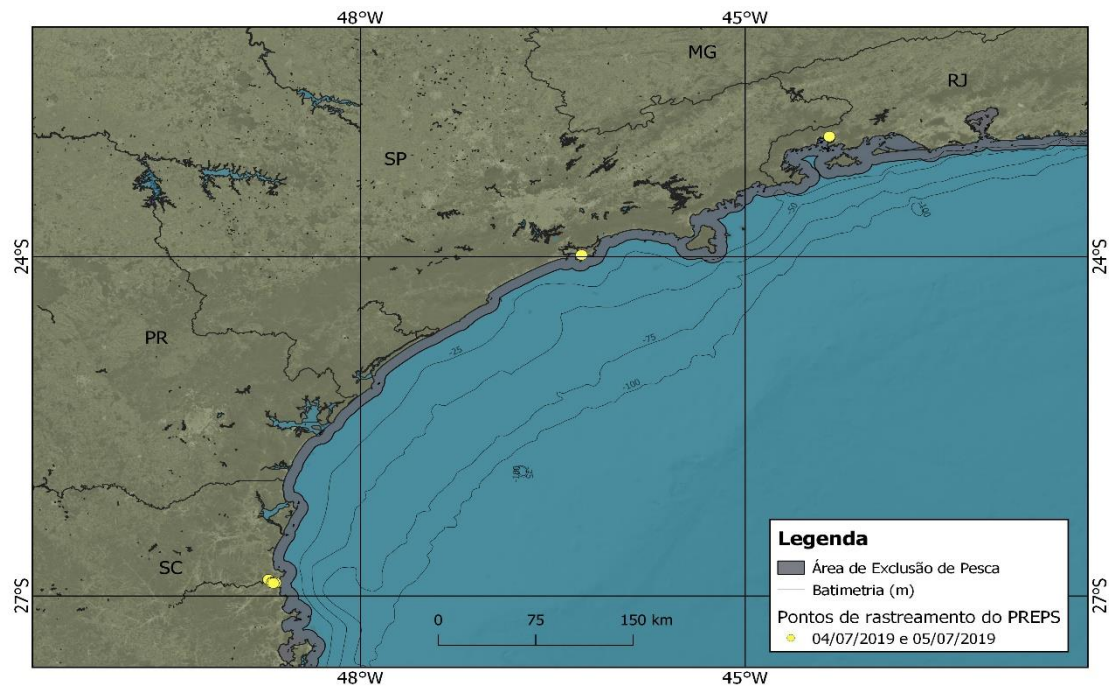


Figura 23. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 4 de julho ao dia 5 de julho de 2019.

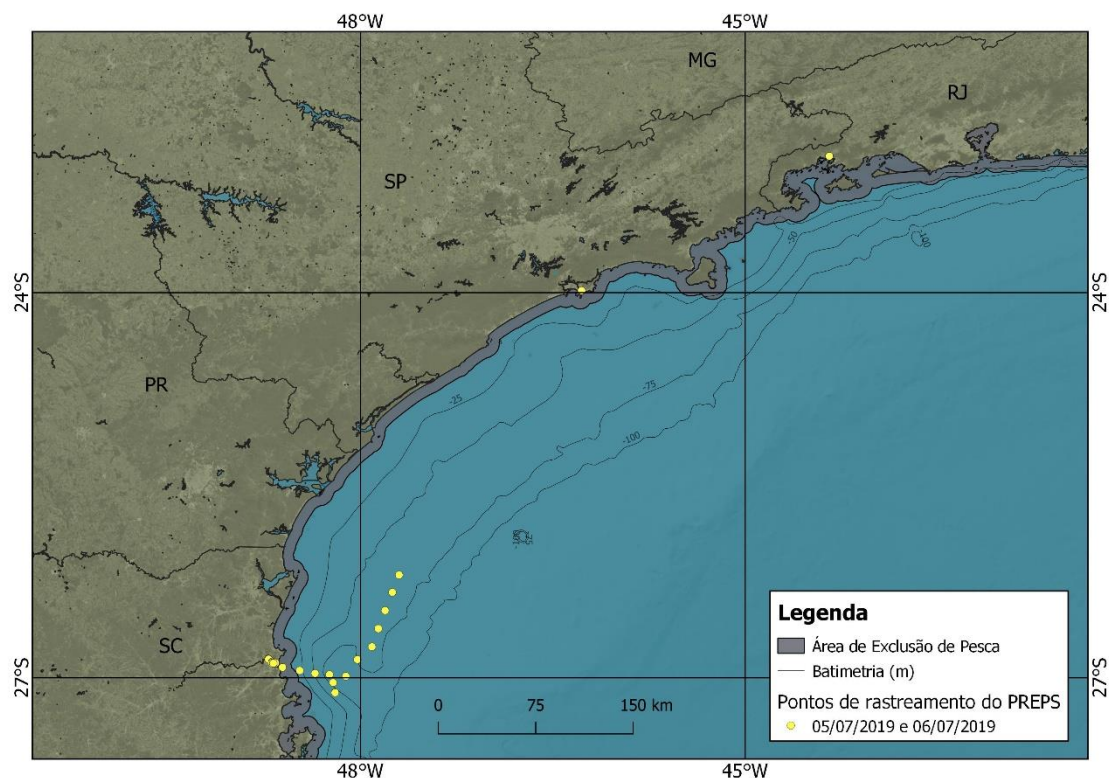


Figura 24. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 5 de julho ao dia 6 de julho de 2019.

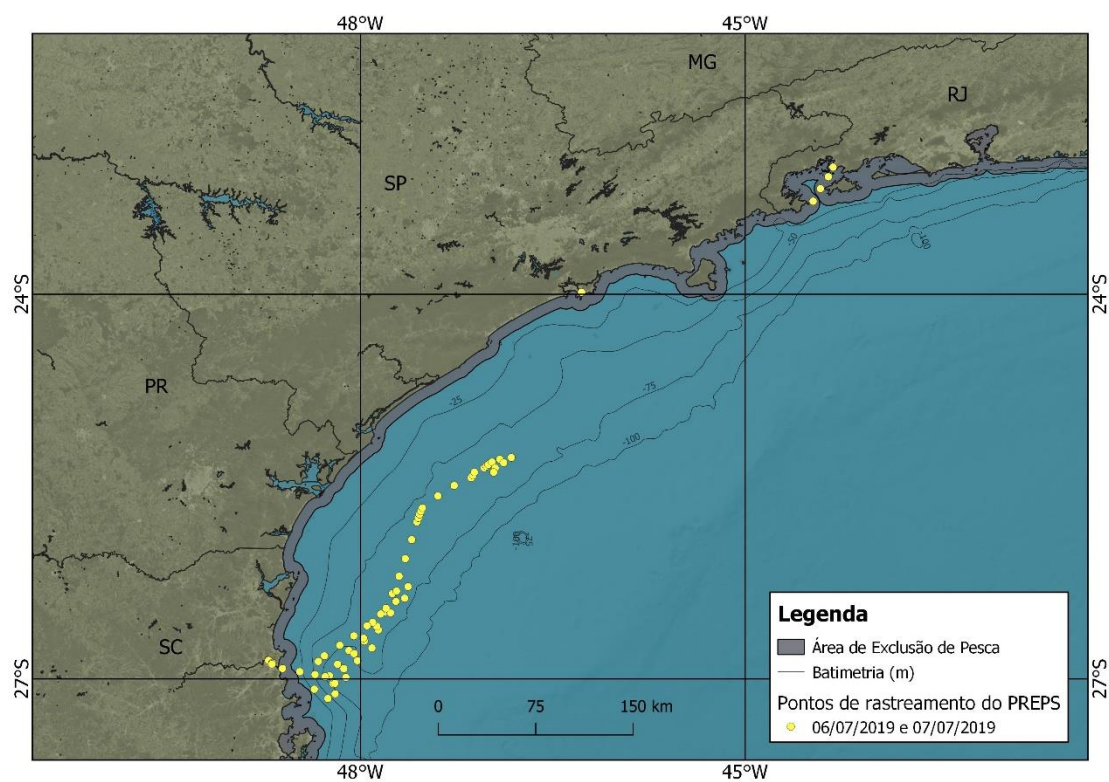


Figura 25. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 6 de julho ao dia 7 de julho de 2019.

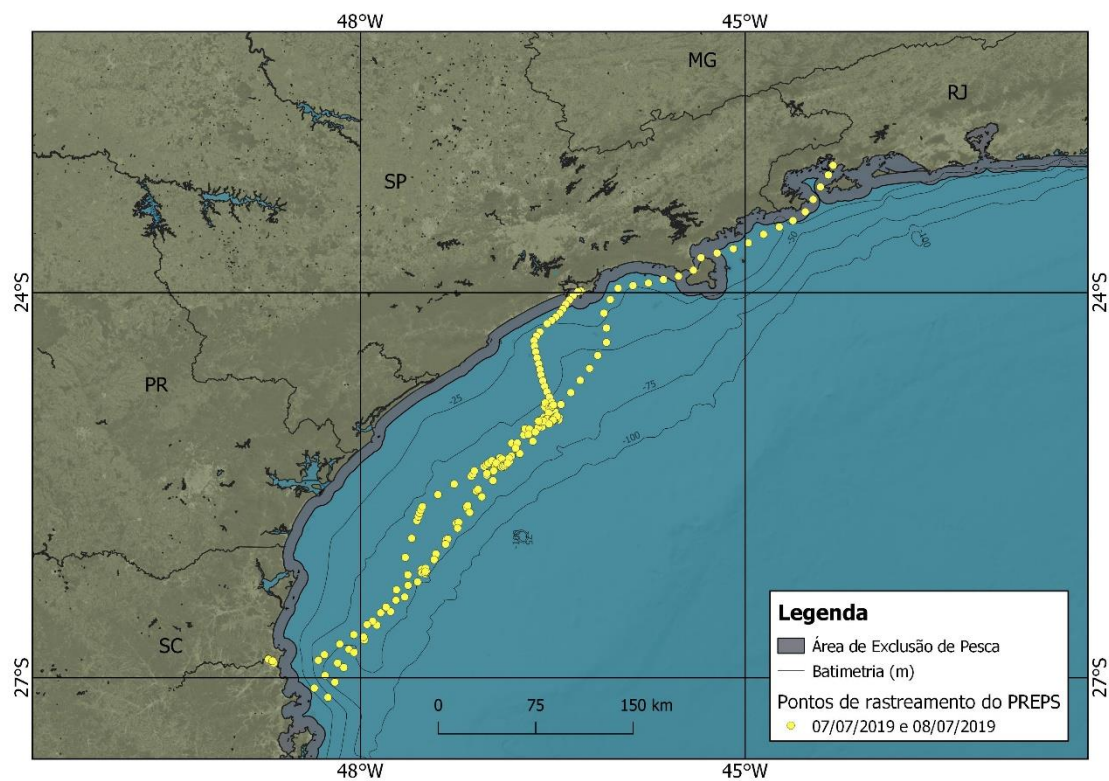


Figura 26. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 7 de julho ao dia 8 de julho de 2019.

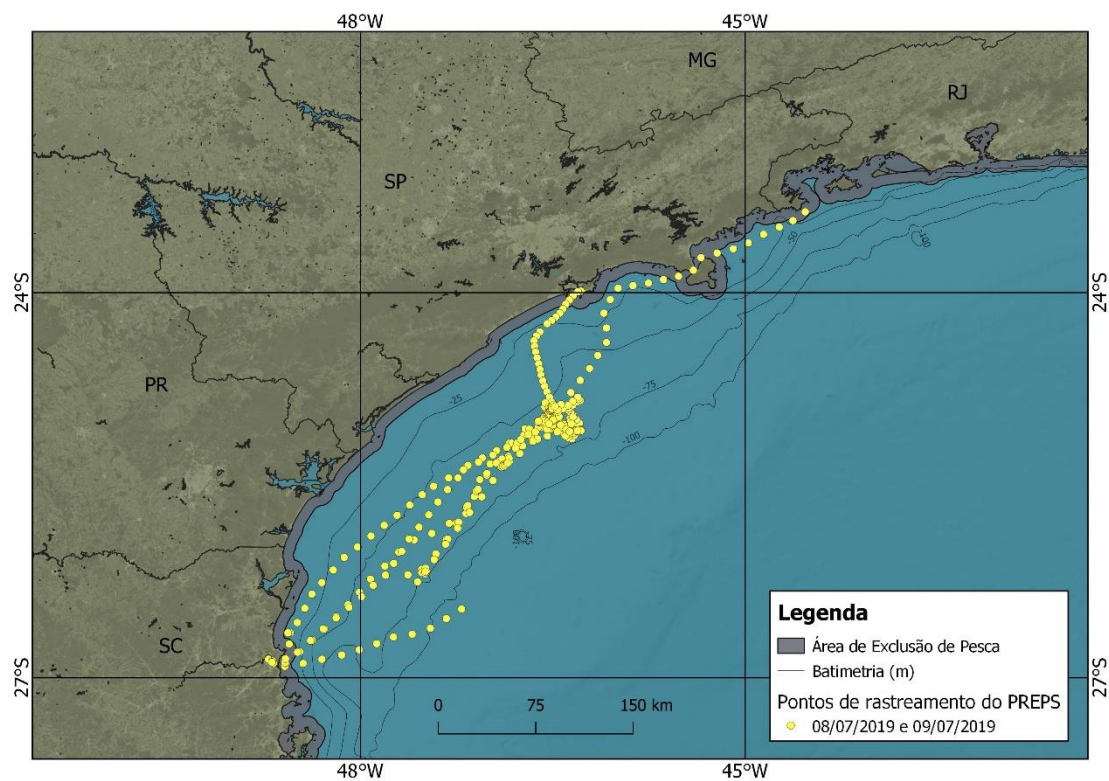


Figura 27. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 8 de julho ao dia 9 de julho de 2019.

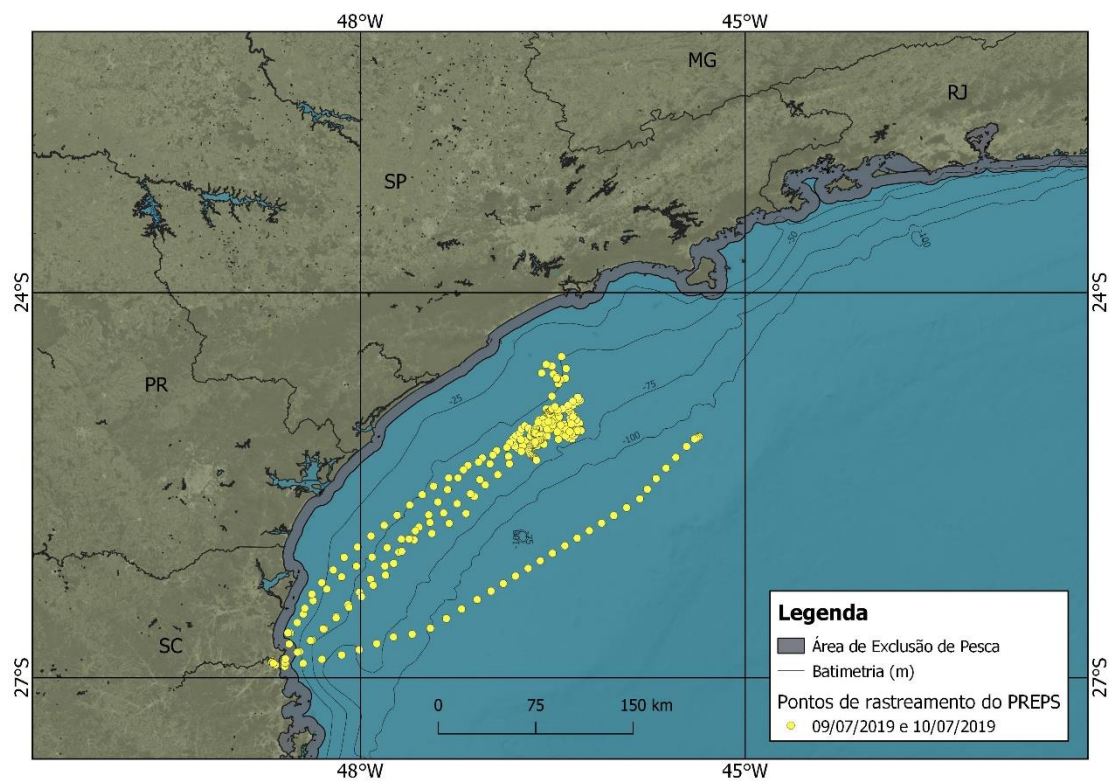


Figura 28. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 9 de julho ao dia 10 de julho de 2019.

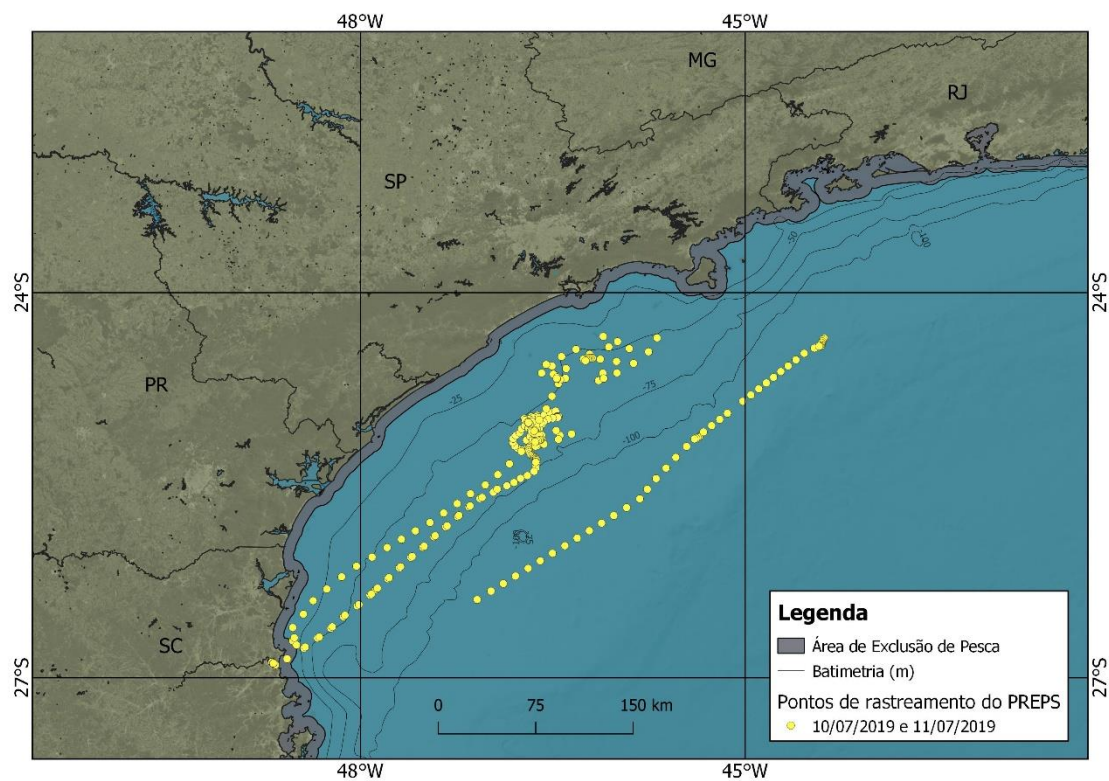


Figura 29. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 10 de julho ao dia 11 de julho de 2019.

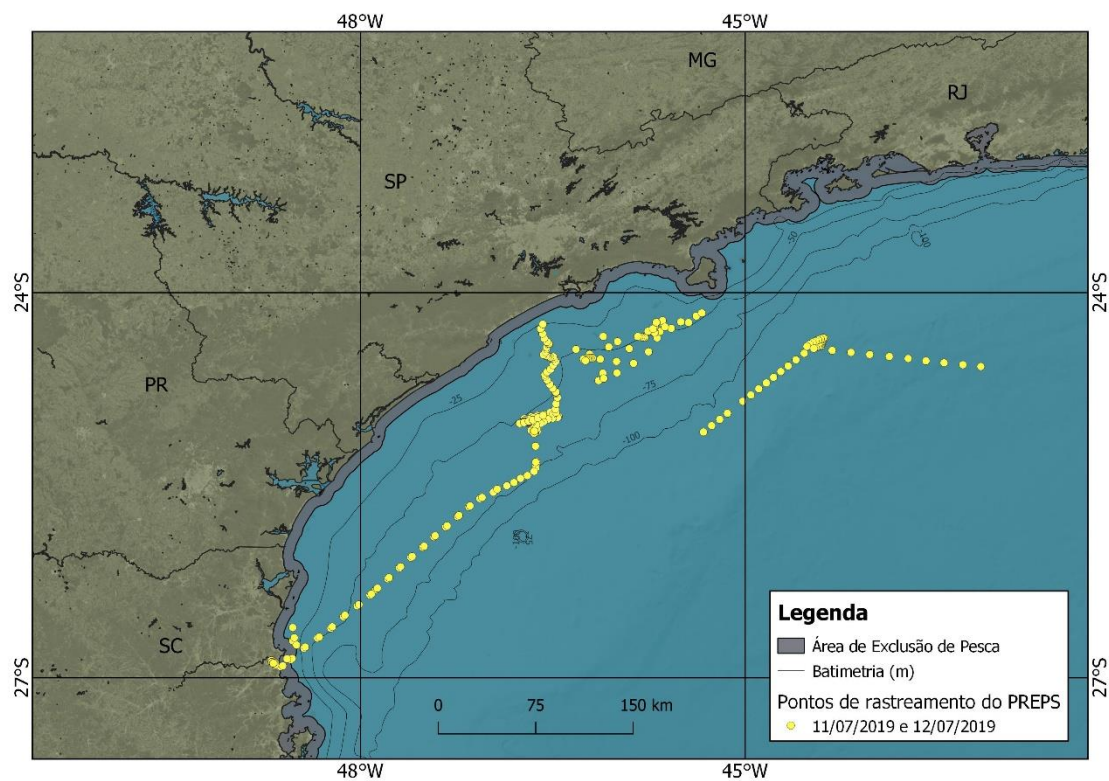


Figura 30. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 11 de julho ao dia 12 de julho de 2019.

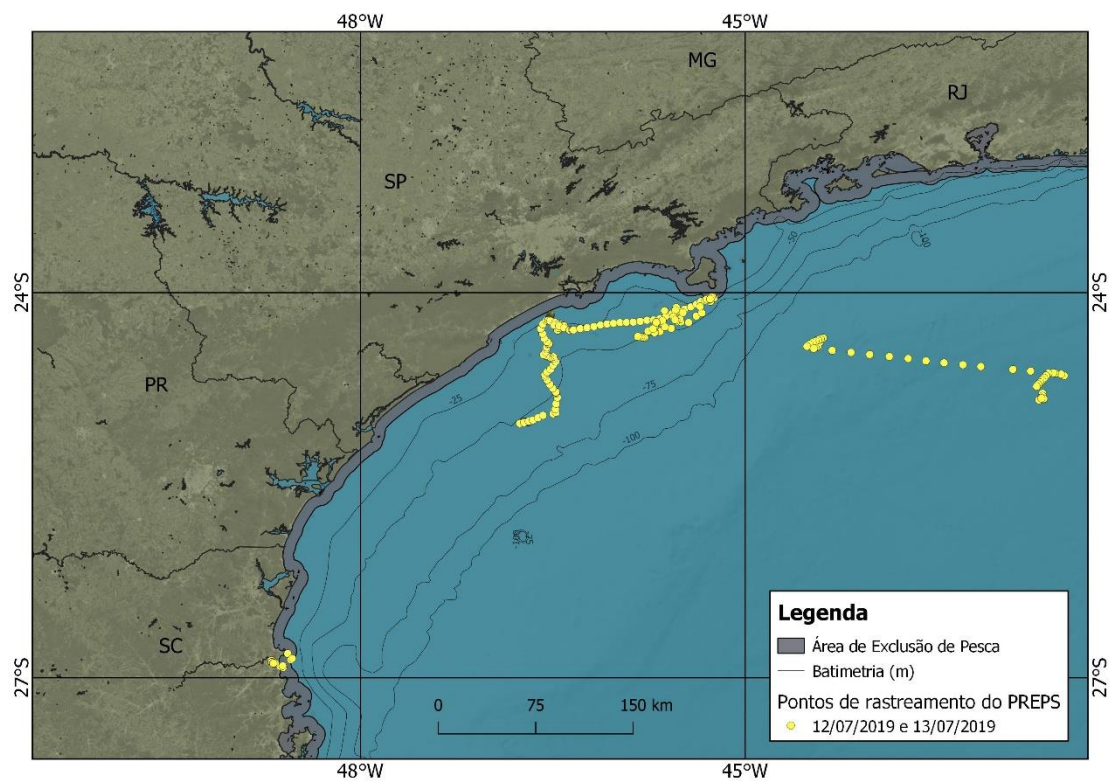


Figura 31. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 12 de julho ao dia 13 de julho de 2019.

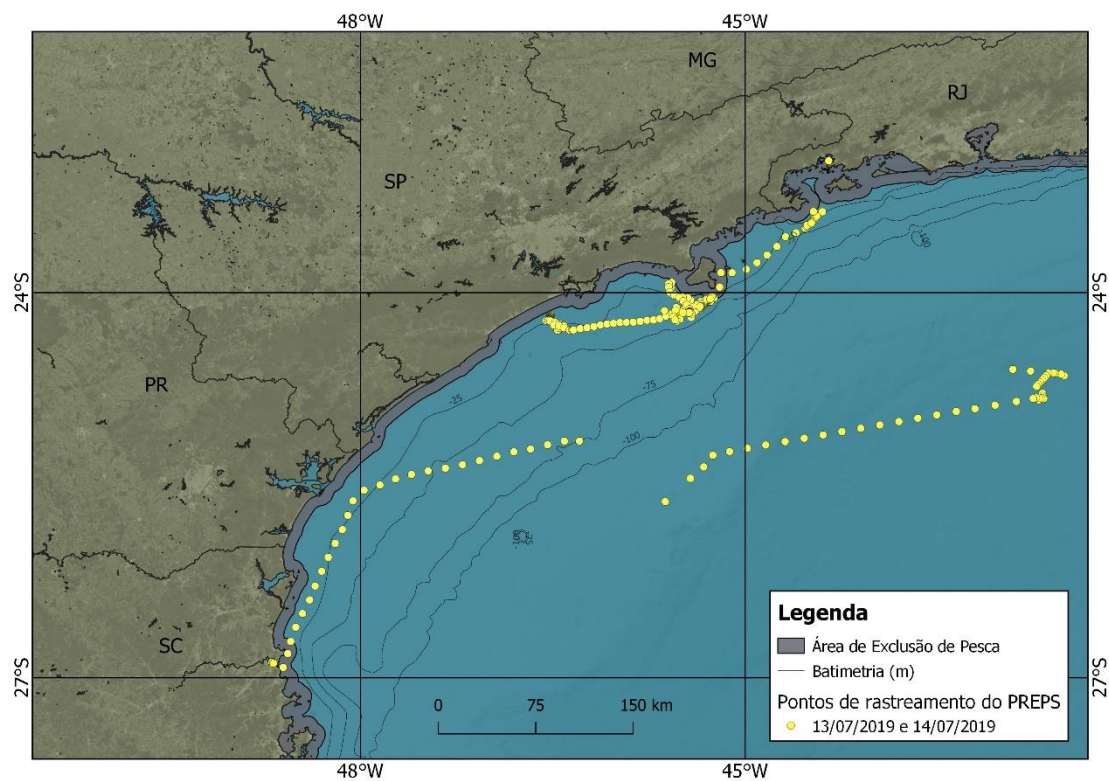


Figura 32. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 13 de julho ao dia 14 de julho de 2019.

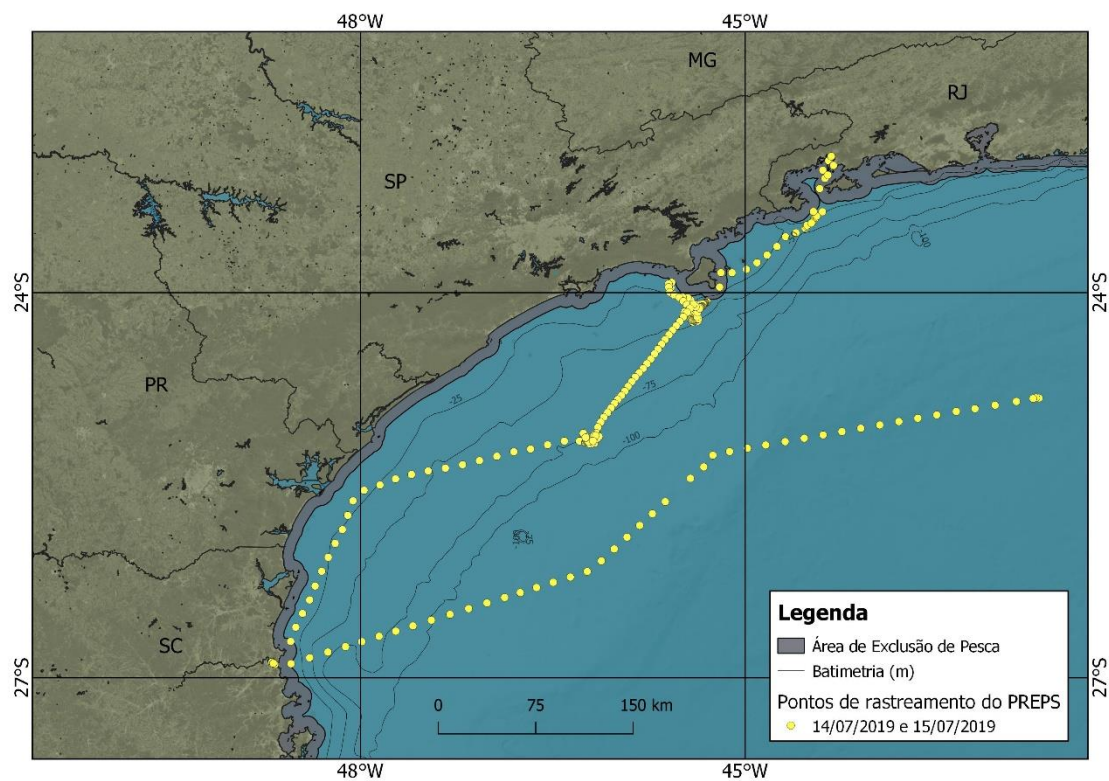


Figura 33. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 14 de julho ao dia 15 de julho de 2019.

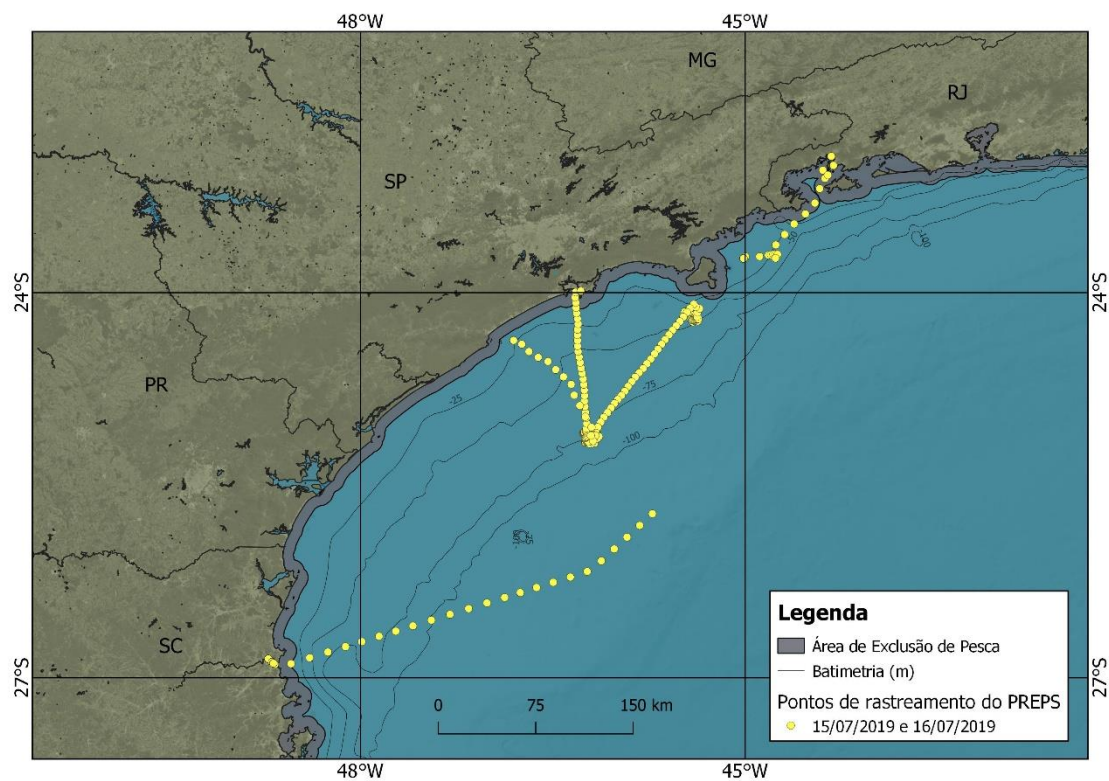


Figura 34. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 15 de julho ao dia 16 de julho de 2019.

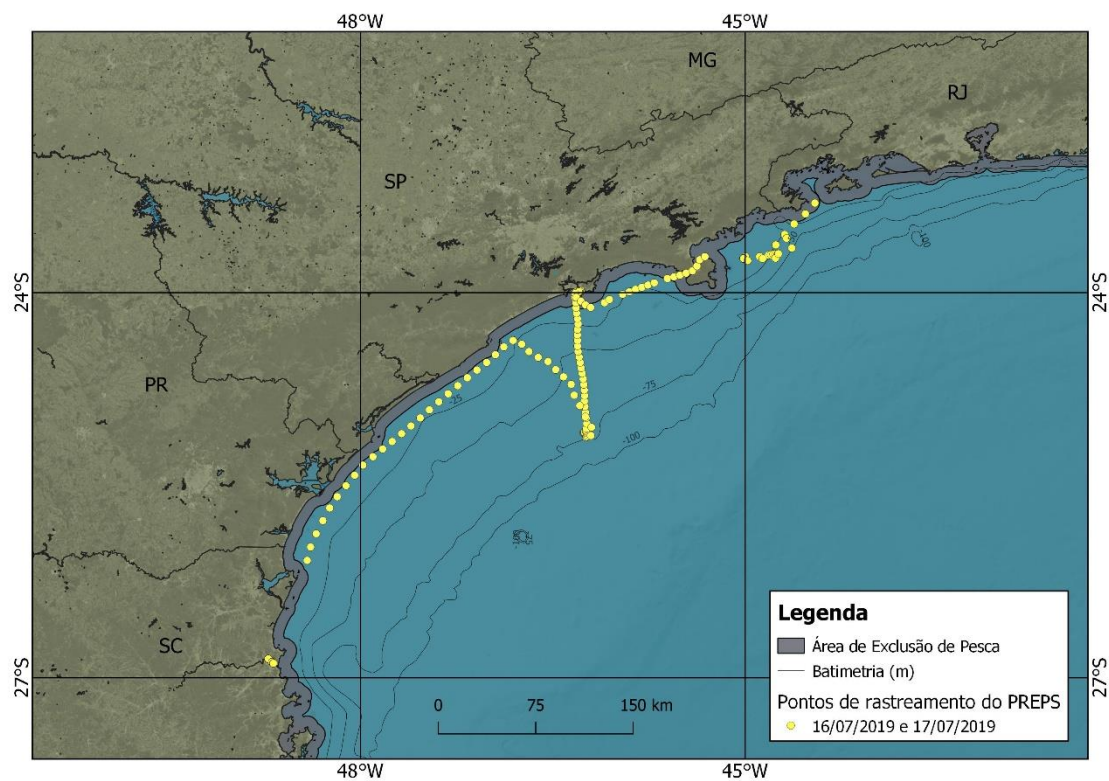


Figura 35. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 16 de julho ao dia 17 de julho de 2019.

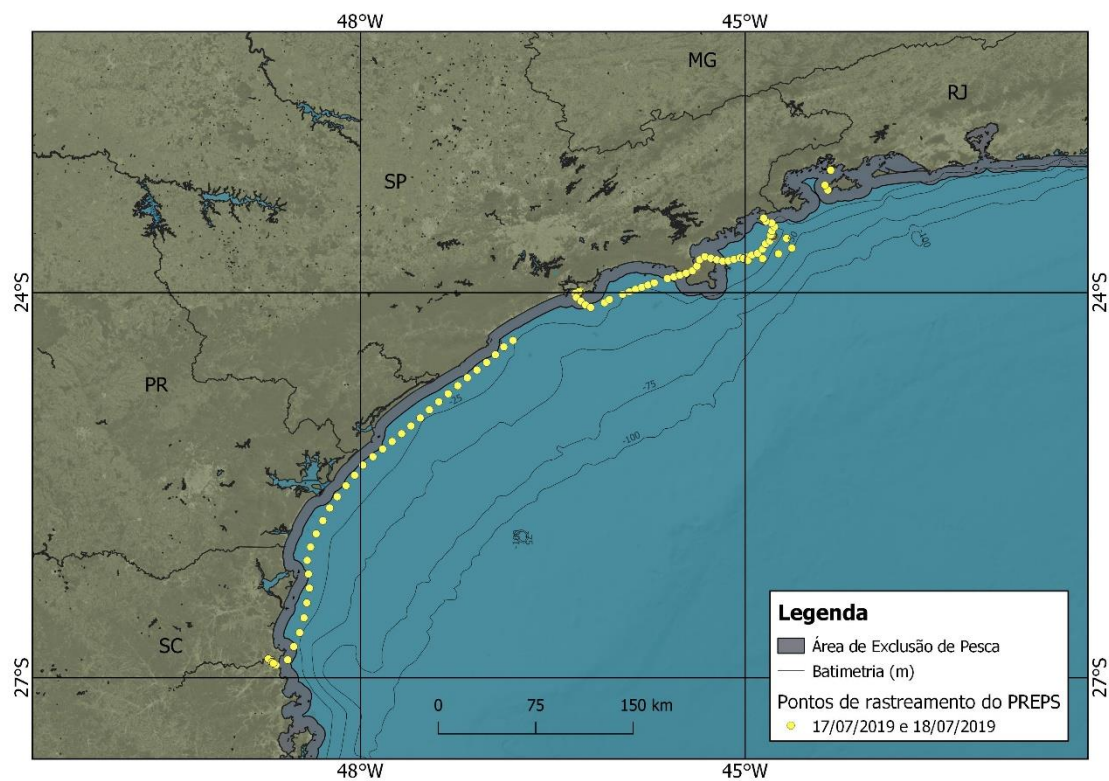


Figura 36. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 17 de julho ao dia 18 de julho de 2019.

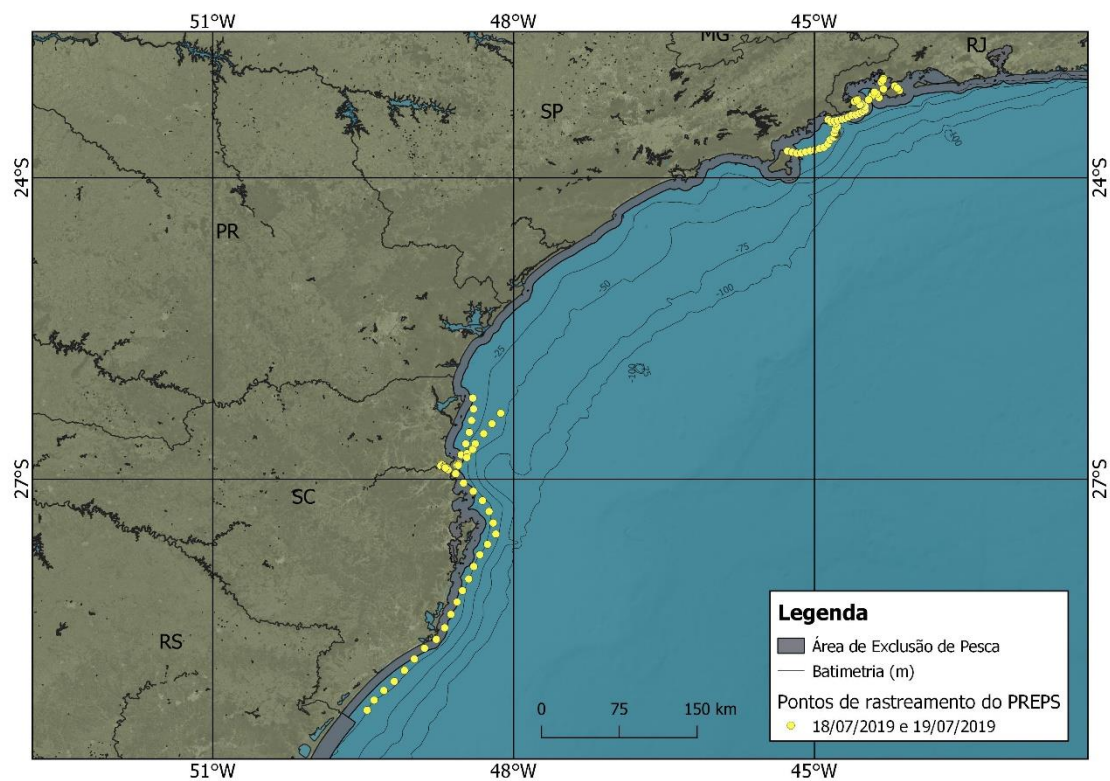


Figura 37. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 18 de julho ao dia 19 de julho de 2019.

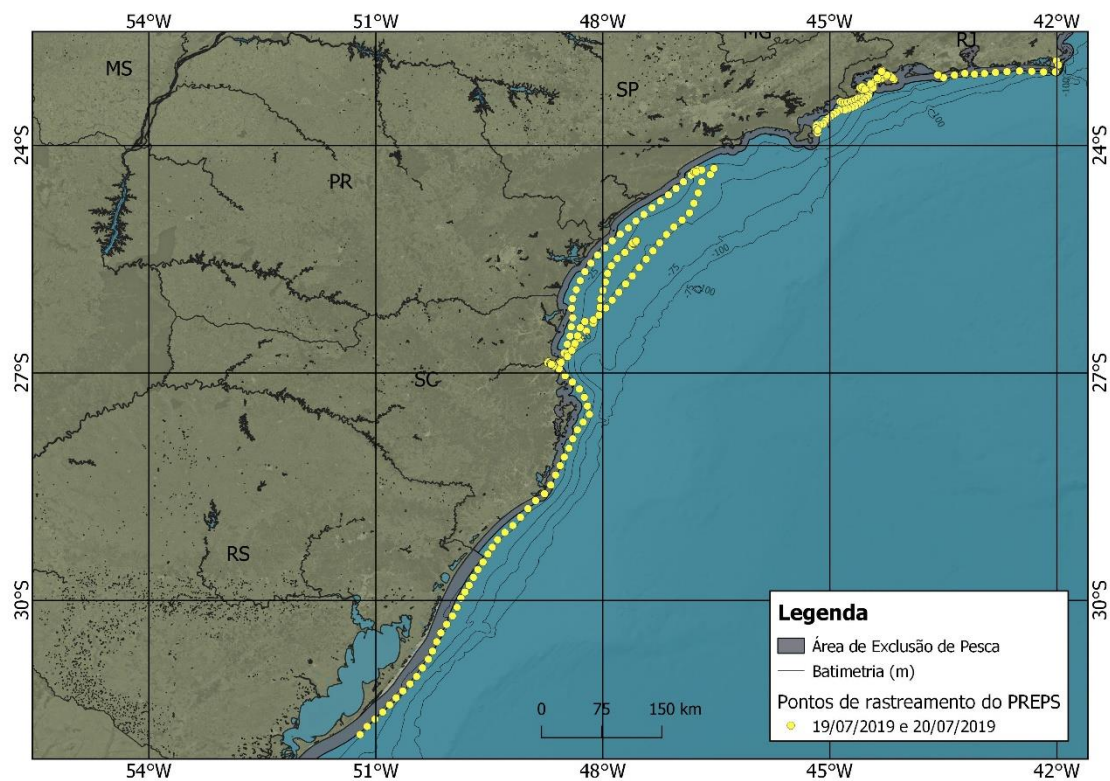


Figura 38. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 19 de julho ao dia 20 de julho de 2019.

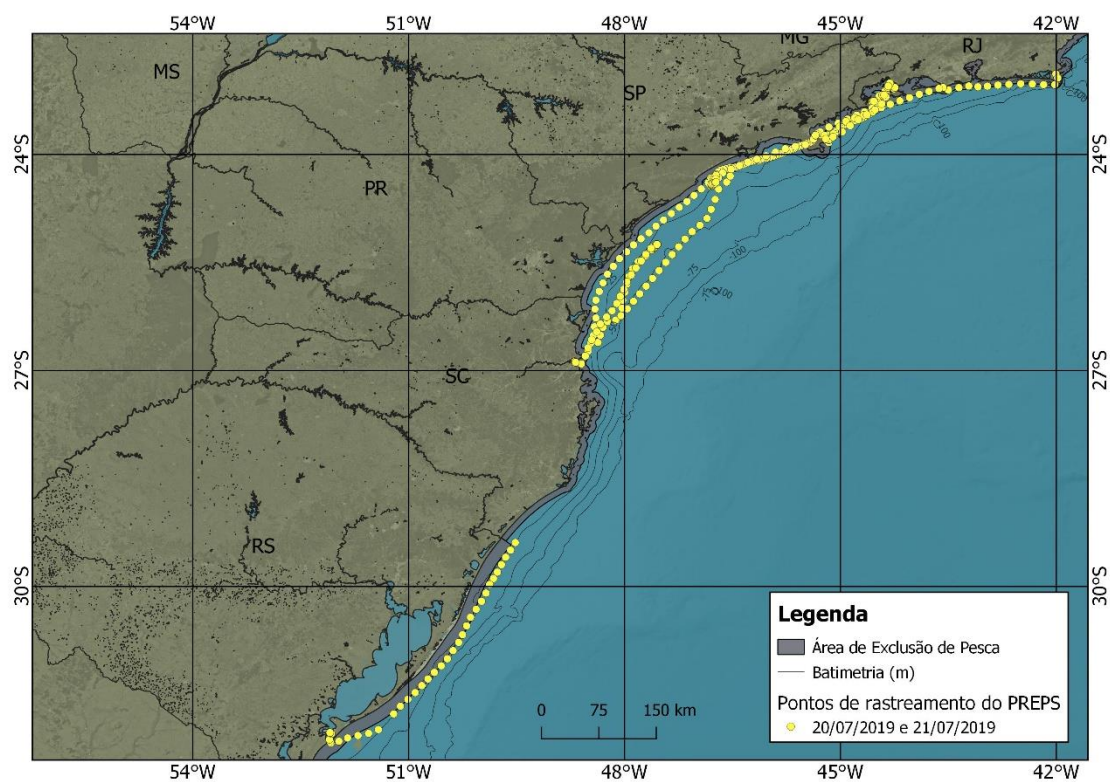


Figura 39. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 20 de julho ao dia 21 de julho de 2019.

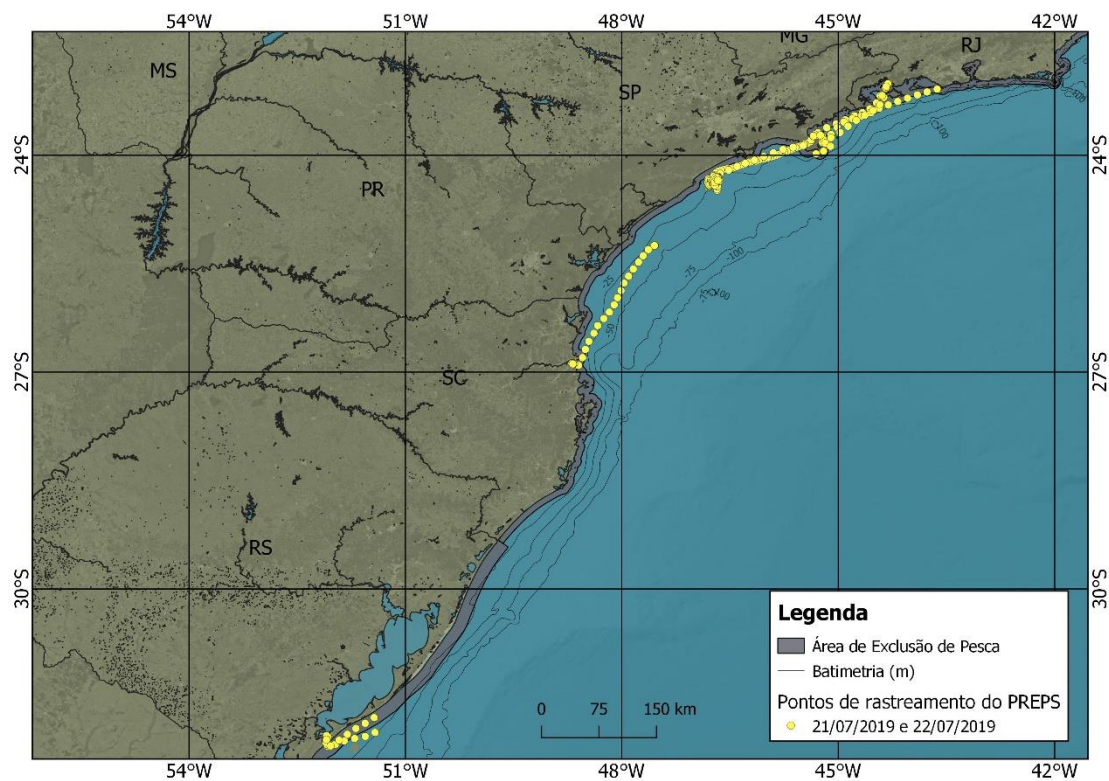


Figura 40. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 21 de julho ao dia 22 de julho de 2019.

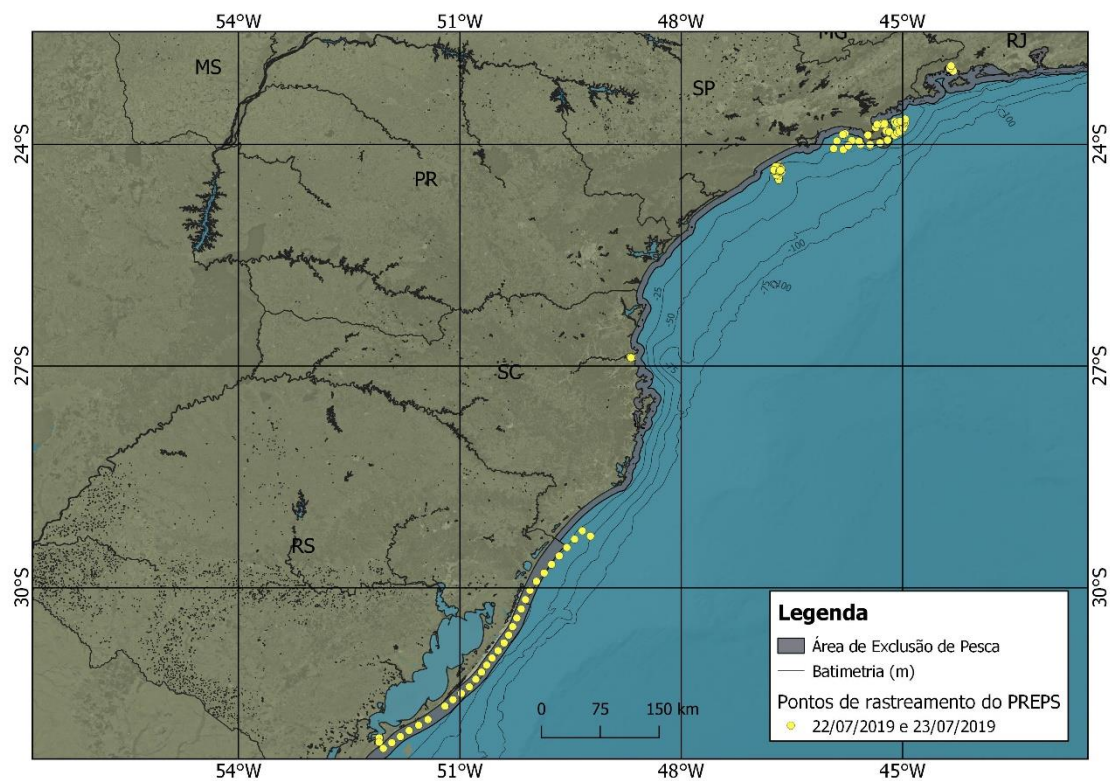


Figura 41. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 22 de julho ao dia 23 de julho de 2019.

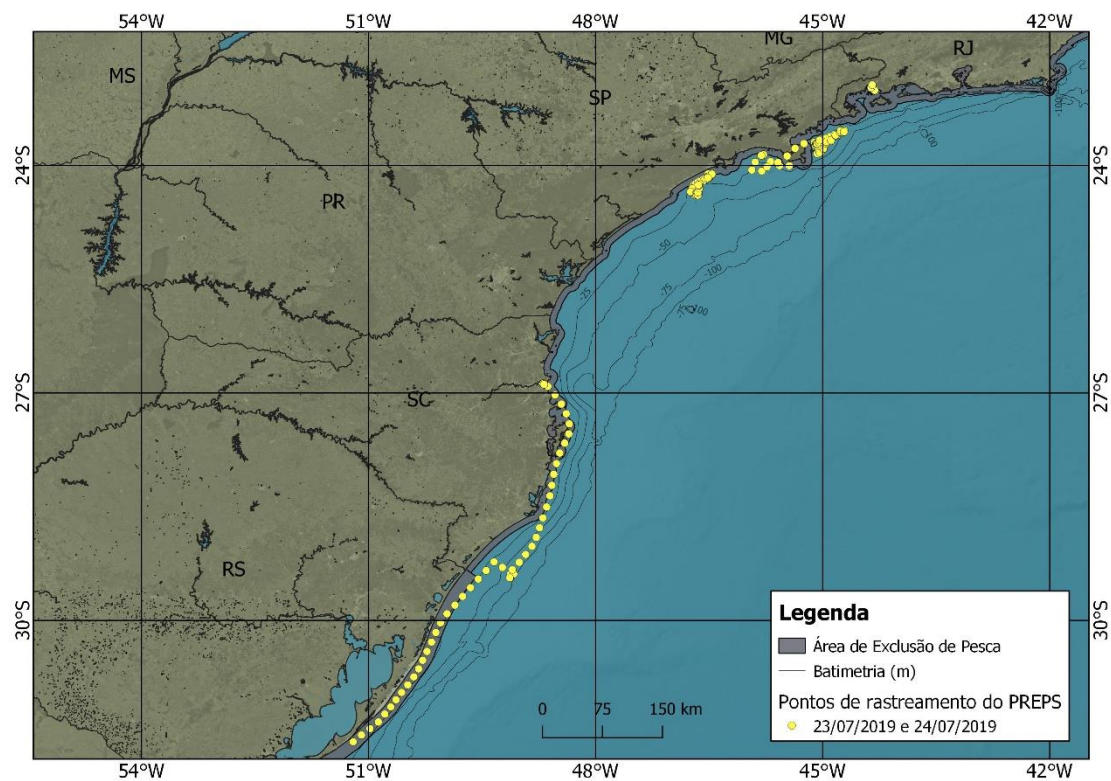


Figura 42. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traneira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 23 de julho ao dia 24 de julho de 2019.

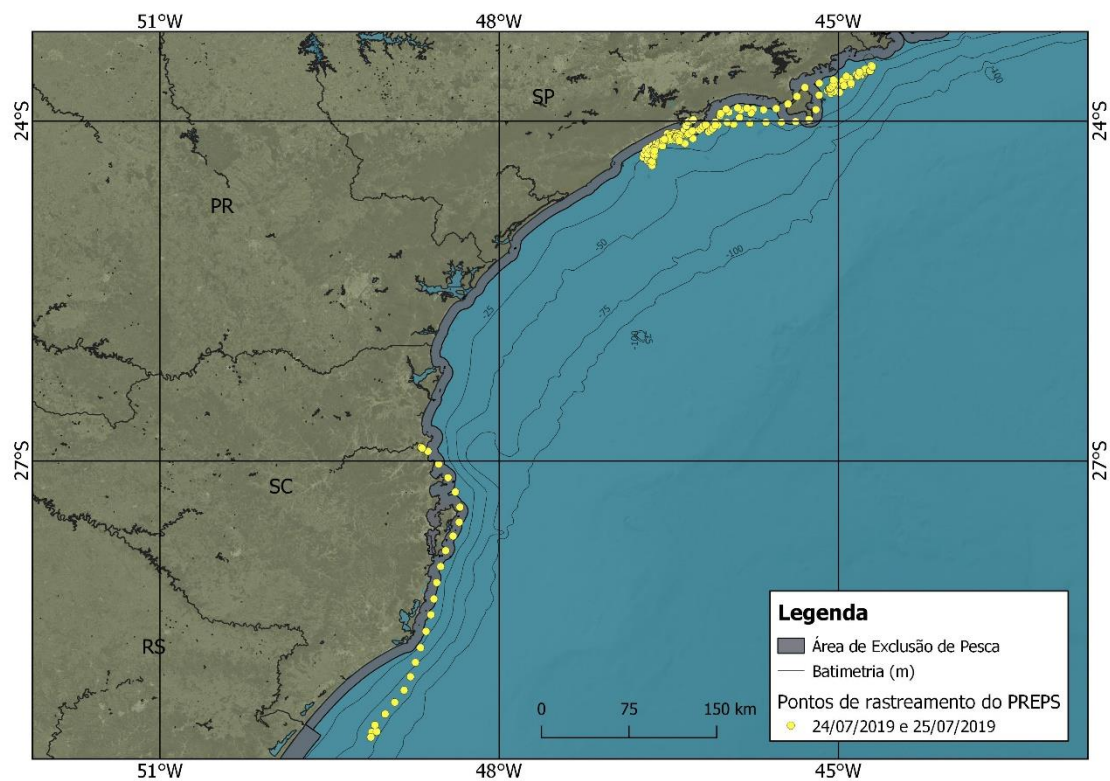


Figura 43. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 24 de julho ao dia 25 de julho de 2019.

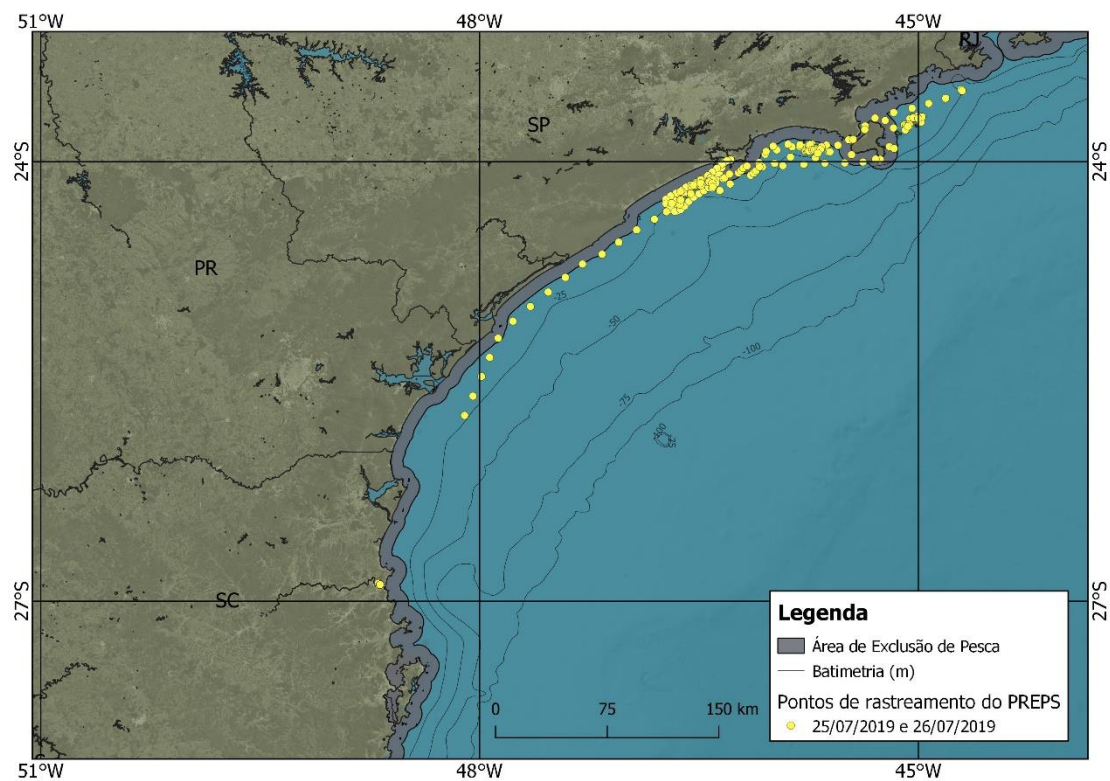


Figura 44. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 25 de julho ao dia 26 de julho de 2019.

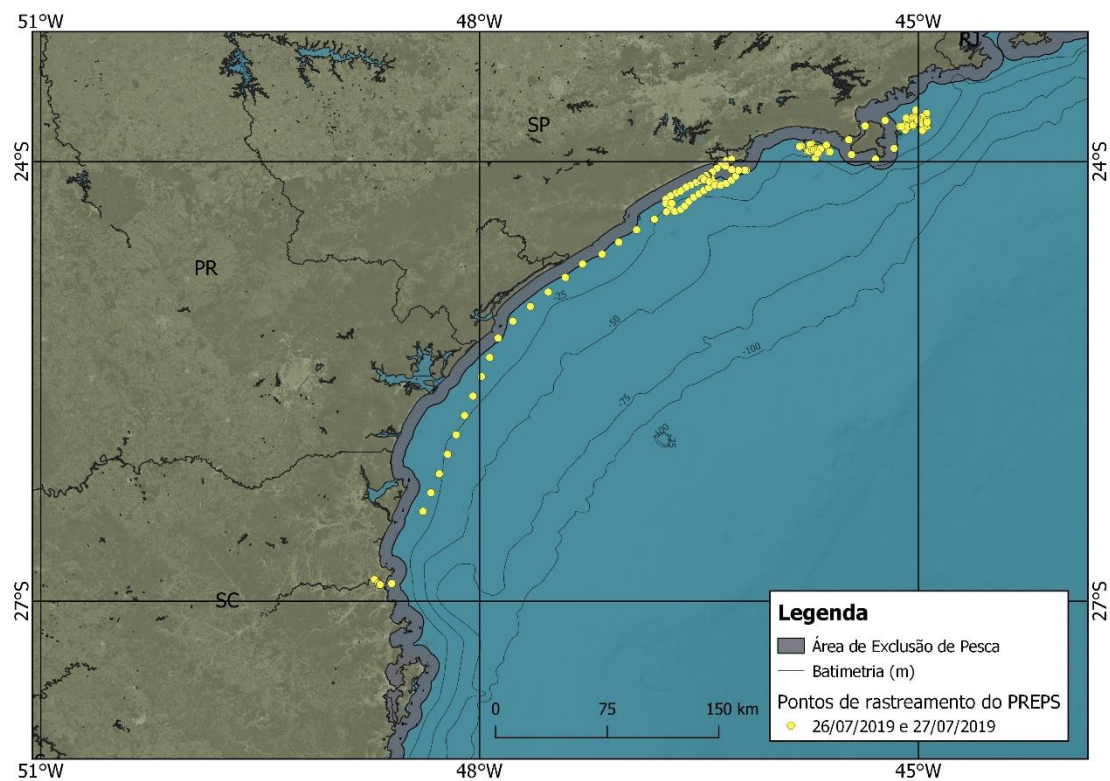


Figura 45. Mapa da rota percorrida frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 26 de julho ao dia 27 de julho de 2019.

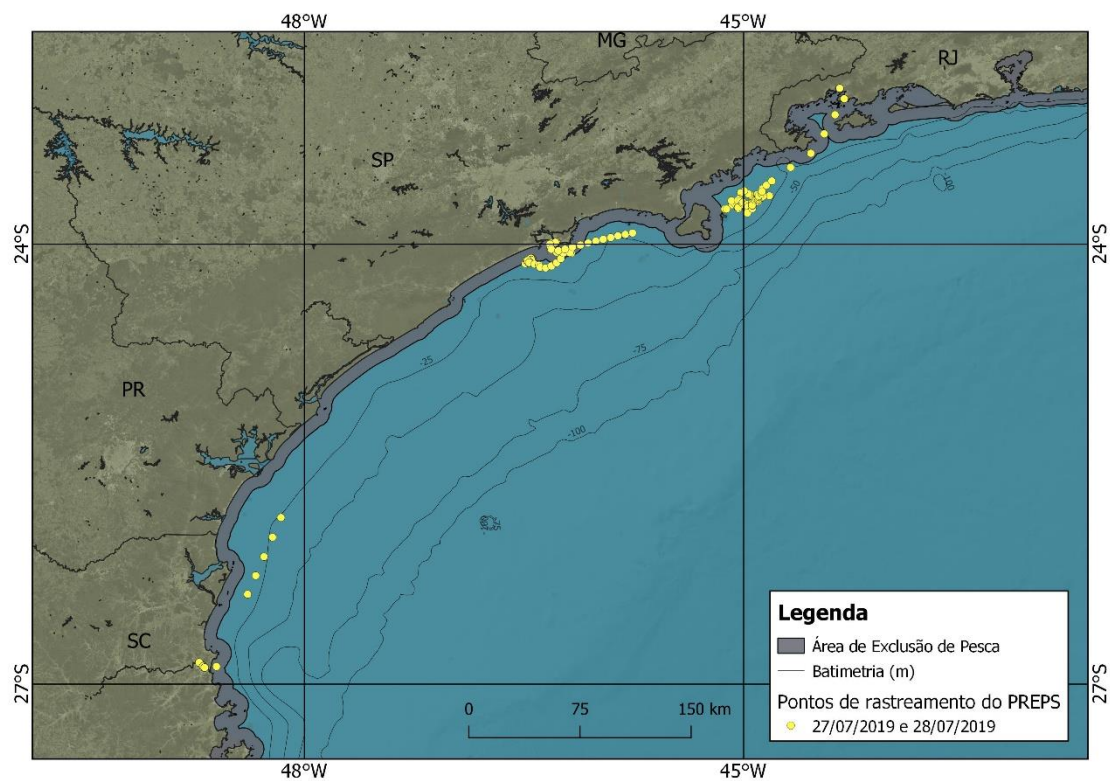


Figura 46. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 27 de julho ao dia 28 de julho de 2019.

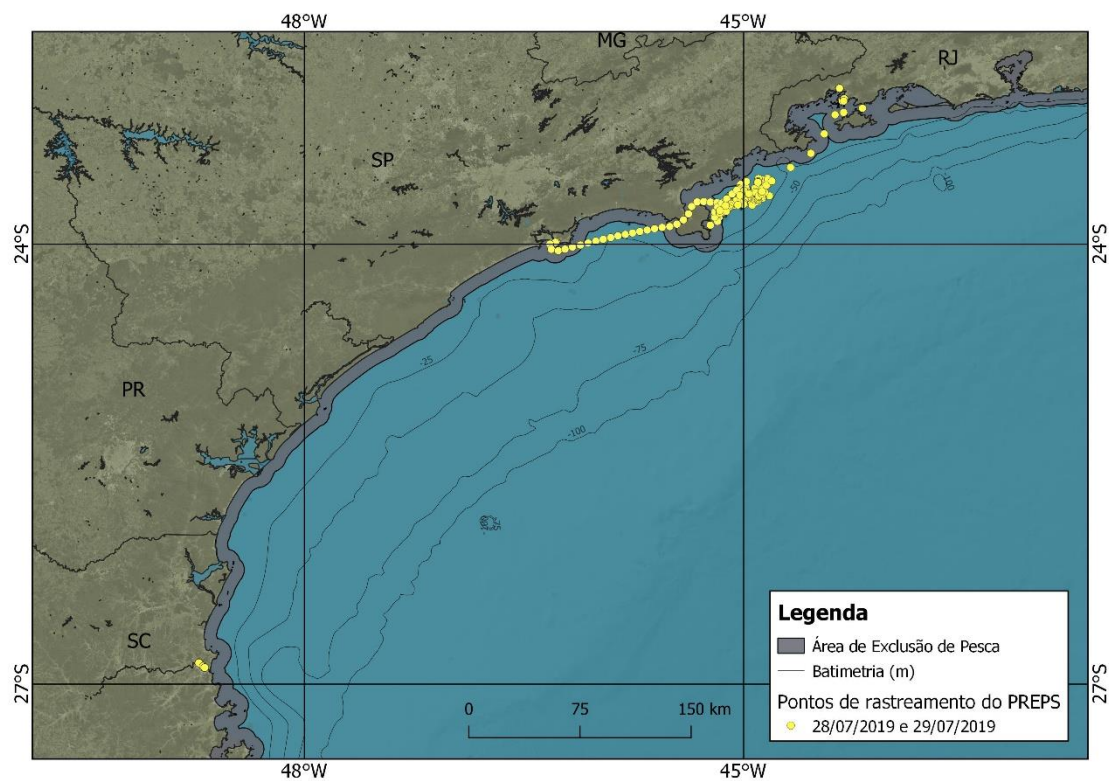


Figura 47. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traneira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 28 de julho ao dia 29 de julho de 2019.

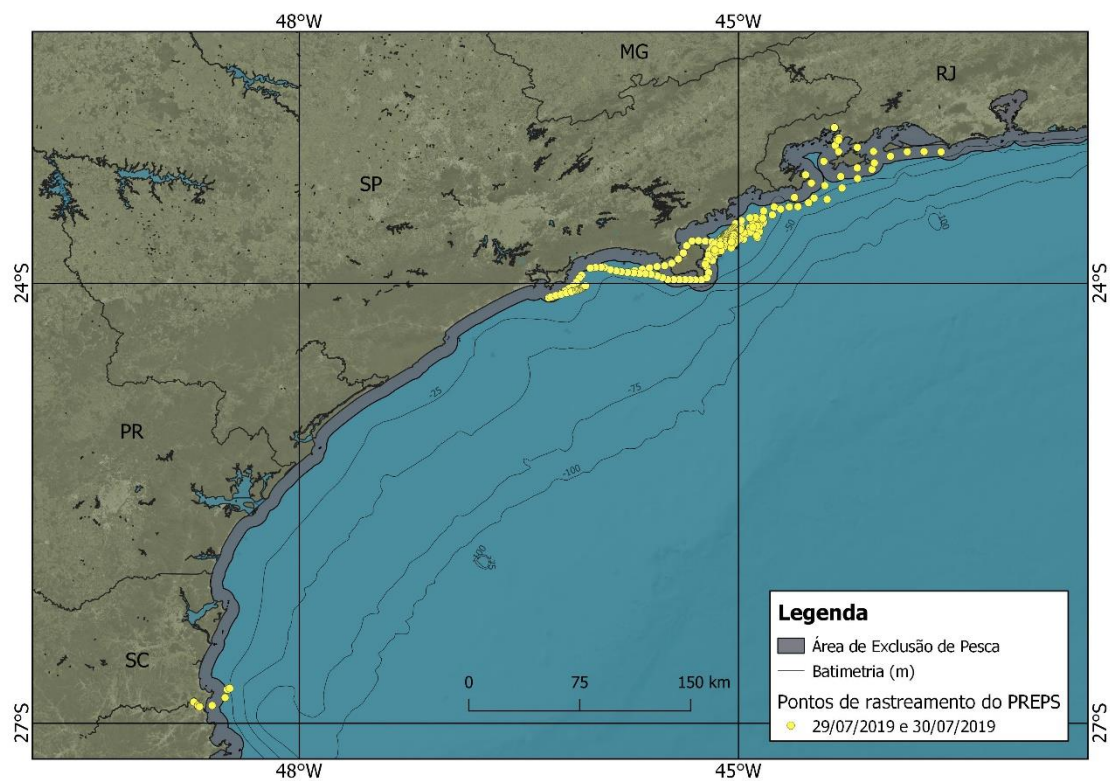


Figura 48. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 29 de julho ao dia 30 de julho de 2019.

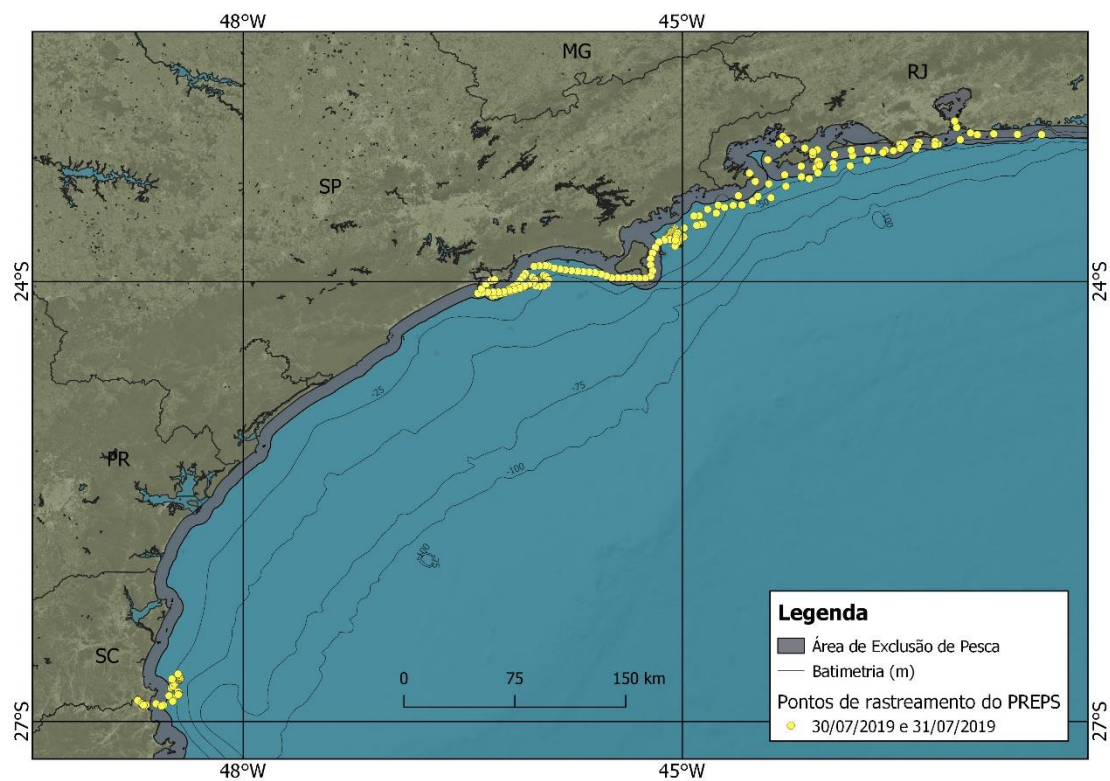


Figura 49. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionada para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 30 de julho ao dia 31 de julho de 2019.

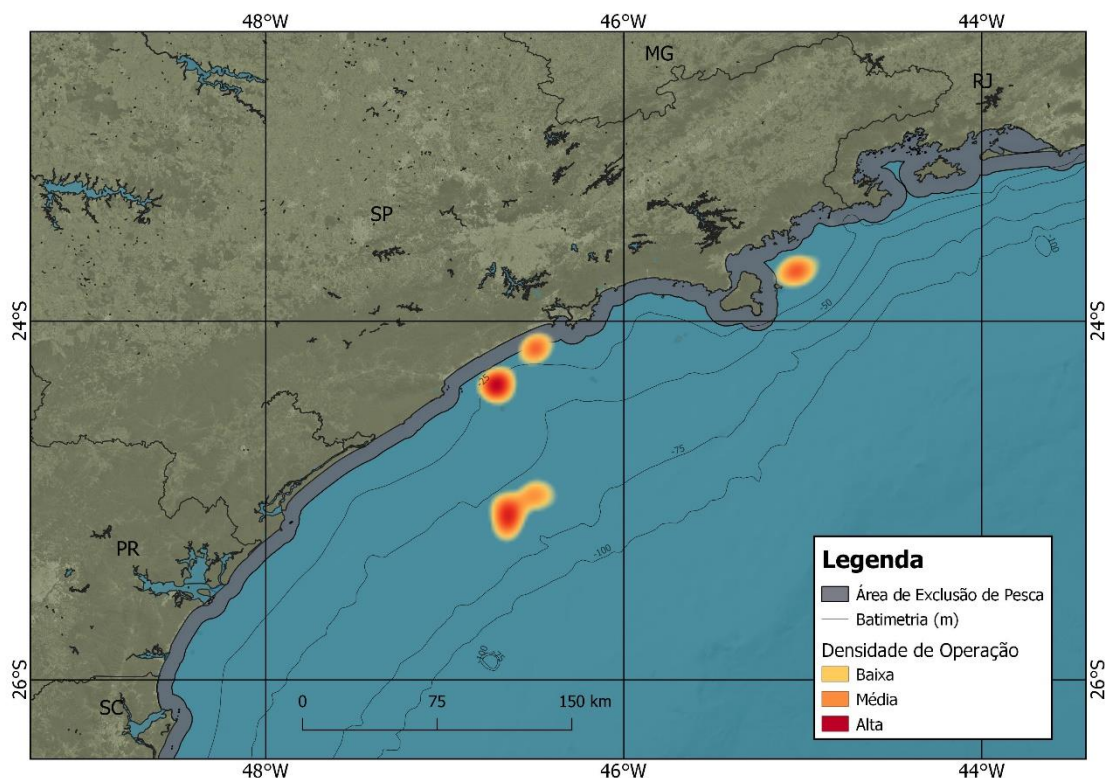


Figura 50. Mapa de densidade de pontos de rastreamento das embarcações de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha entre os dias 04 a 31 de julho.

4.1.1. RESUMO DO PREPS

- As embarcações de cerco traineira demonstraram a partir do dia 7 de julho, estarem concentrando-se inicialmente no litoral de Santa Catarina e Paraná. A partir do dia 12 de julho a maioria das embarcações encontravam-se no litoral de São Paulo.
- As embarcações de cerco concentraram a sua atividade ao longo da temporada de pesca principalmente na costa de São Paulo e no Sul do Rio de Janeiro.

5. ACOMPANHAMENTO DA SAFRA

5.1. CONSELHO PASTORAL DOS PESCADORES – CPP



Após reunião do CPG- Pelágicos SE/S, realizada em Itajaí em abril de 2019, que decidiu manter a cota de 2018 para a pesca de emalhe anilhado no ano de 2019, mas não conseguiu definir as regras para a pesca da tainha pelo setor industrial, ficou

também a dúvida de como seria realizado o monitoramento das cotas de captura da tainha pela frota de emalhe anilhado. Essa indefinição, juntamente com a demora na publicação das portarias que regulamentam a pescaria, acabou gerando insegurança nos pescadores da região de Laguna.

A partir da publicação das portarias que tratavam sobre a pesca da tainha foi novamente realizado um trabalho de esclarecimento sobre a importância de ter a licença e de fazer o auto monitoramento da produção de tainha, seguindo as orientações emitidas pela SAP.

O monitoramento foi organizado e realizado pela representante da CPP, que conseguiu montar um grupo pelo aplicativo “WhatsApp”, onde todos os mestres de embarcação que trabalharam com a tainha reportavam diariamente suas ações. Essas informações eram então registradas no SisTainha pela representante da CPP. Essa ajuda foi necessária pois muitos dos pescadores não têm acesso a computadores, o que dificulta a intenção da SAP do próprio pescador inserir seus dados no sistema.

Assim como no ano de 2018, o monitoramento da pescaria de tainha com emalhe anilhado em 2019 ocorreu de maneira tranquila. Entretanto a publicação das portarias novamente ocorreu próximo da data de abertura da safra, o que causa certa insegurança aos pescadores que necessitam ter as licenças de pesca pelo menos 15 dias antes da abertura da safra para poderem se organizar com conserto de redes e embarcação. Outra questão levantada pelos pescadores foi a quantidade de documentos necessários para a licença da pesca da tainha e a não valorização dos pescadores que haviam realizado o monitoramento da safra em 2018. A demora na publicação das embarcações que concorreram as vagas remanescentes também gerou desconforto entre os pescadores. Com essa demora, alguns pescadores acabaram exercendo a atividade sem possuírem licença, o que acabou gerando certo desconforto.

A safra de tainha em 2019 na região de Laguna ficou abaixo da expectativa dos pescadores, sendo que a cota de captura pelo emalhe anilhado não foi alcançada. Os pescadores associaram a baixa produção de tainha com as condições climáticas. Apesar de não ter sido atingida a cota em 2019, o relato dos pescadores é de que havia muito peixe, porém, os equipamentos (redes e embarcação) utilizados pela frota de emalhe anilhado sediada em Laguna não permitiu a captura. Algumas embarcações locais chegaram a se deslocar até a cidade de Passo de Torres (SC) com a esperança de obter sucesso nas pescarias.

Entre os pontos positivos do acompanhamento da safra, destaca-se o melhor diálogo entre as entidades que representam os pescadores (APPAESC, CPP e

SINDIPI), todos buscando resolver os problemas que surgiram ao longo da safra da melhor maneira possível e se ajudando sempre que solicitado. A disponibilidade da equipe da SAP de atender rapidamente as dúvidas que surgiam, principalmente em relação ao sistema de monitoramento da produção, foi fundamental para o bom desenvolvimento dos trabalhos. Outra questão levantada como ponto positivo foi a entrega das licenças de pesca na comunidade por um representante oficial do órgão.

Outra situação observada pelos pescadores na safra de 2019 foi o uso de embarcações licenciadas para a pesca de emalhe anilhado sendo utilizadas por embarcações industriais para passar parte da produção e dessa forma legalizar o pescado. Essa situação foi relatada por diversos pescadores e deve ser investigada para que a prática não se torne rotineira, prejudicando a pesca artesanal.

Para a safra de 2020 a solicitação dos pescadores é que as regras e portarias que regulamentam a pescaria sejam publicadas com antecedência, assim como a liberação das licenças de pesca para as embarcações que cumprirem com os requisitos necessários. O pedido é que as embarcações contempladas já recebam as licenças no início de maio para que possam providenciar reparos nas redes e embarcações com a segurança de que terão direito de pescar a tainha.

Outra solicitação dos pescadores da região de Laguna é que sejam revistas as definições sobre o que é uma embarcação artesanal. Os pescadores de Laguna alegam que suas embarcações não possuem casaria nem porão para gelo, dessa maneira eles retornam para o porto diariamente, enquanto embarcações com casaria e porão permanecem no mar, realizando pescarias durante o dia e a noite. Os pescadores alegam inclusive que alguns barcos cadastrados como artesanais possuem sonar para localização dos cardumes, o que descaracteriza a pesca como artesanal. O uso de pangas motorizadas também foi observado em embarcações cadastradas como artesanais.

Maria Aparecida dos Santos Ramos
CPP /SC -Diocese de Tubarão
Cord. Intendência / Região da Ilha/Prefeitura Municipal de Laguna SC
LAGUNA,28/08/2019

5.2. ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS DE EMALHE COSTEIRO DE SANTA CATARINA – APPAECSC

Percepção da APPAECSC sobre o acompanhamento da safra de Tainha 2019 até o dia 30/05/2019

Desde a publicação da INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 8, DE 8 DE MAIO DE 2019 e a INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 9, DE 8 MAIO DE 2019.

Mais uma vez devido à demora na publicação da norma, sentimos prejuízo para o processo seletivo de concessão de permissão de pesca para a modalidade de emalhe anilhado. Ainda hoje, 30 de maio de 2019 não foram preenchidas as vagas remanescentes, com 113 embarcações habilitadas e 17 vagas ainda em aberto, o que representa 13 % do total de vagas possíveis.

Quanto ao processo seletivo, o método usado pela SAP/MAPA foi muito satisfatório e eficiente, com boa agilidade na seleção dos documentos e das informações selecionadas.

A expedição das AUTORIZAÇÕES DE PESCA COMPLEMENTAR, nos surpreendeu positivamente quanto à agilidade e precisão, sem relatos de erros e falta de licença para os permissionados.

Já quanto ao cumprimento dos artigos 1º §6º e 9º§ da INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 8, DE 8 DE MAIO DE 2019 que fala sobre as obrigações quanto ao envio do MAPA DE PRODUÇÃO, vamos dedicar uma maior análise:

- De forma geral o uso do Ellos ECM, não está sendo fácil. Desde a parte do cadastro inicial já se teve um pouco de dificuldade nos primeiros cadastros com vários relatos de usuário/senha que não funcionavam.
- Na sequência, ao resolver o problema do login, nos deparamos com um sistema que funciona basicamente nos computadores com o navegador GOOGLE CHROME e nos celulares com o sistema ANDROID, ainda assim apresentando mal funcionamento e precisando de configurações avançadas para que possamos usá-lo em alguns casos.
- Na parte de inserção dos dados no sistema, o modelo escolhido também não ficou muito prático. Informações como nome da embarcação, nome do pescador, RGP, TIE, capacidade de urna, comprimento e altura de rede deveriam estar vinculadas ao cadastro inicial, e não ter que ser alimentadas em todo acesso, ou novo mapa de sete dias. Por norma, temos até três dias para lançar as informações da pescaria no SisTainha, mas o sistema só permite enviar sete dias de uma só vez, ou salvar uma prévia do que foi alimentado. Após consulta ficamos sabendo que esse é o procedimento e já entra no contador do SisTainha, mas de forma geral isso ainda causa

bastante problema na hora do preenchimento e envio. Quanto aos dados do responsável pelo preenchimento segue sem maiores problemas.

- A equipe da SAP/MAPA está dando todo suporte aos pescadores, se esforçando ao máximo para que todos aprendam a usar o SisTainha.
- De acordo com o artigo 1º do §7º da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 8, DE 8 DE MAIO DE 2019 (§ 7º Caso ocorra indisponibilidade e/ou instabilidade do sistema online, os Mapas de Bordo e Mapas de Produção deverão ser entregues na sede da Superintendência Federal de Agricultura no estado de Santa Catarina ou em local a ser indicado no sítio eletrônico <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca.>)

Em relação às capturas, foram insignificantes, a falta de vento sul é o motivo apontado pelos pescadores, sem ele as correntes que fazem com que os cardumes se desloquem rapidamente para o norte deixam de existir e o peixe fica sem movimentação. Apesar da condição climática desfavorável, os pescadores não perdem a esperança.

Percepção da APPAECSC sobre o acompanhamento da safra de TAINHA 2019 do dia 31/05/2019 até o dia 17/06/2019

Depois de todo trabalho inicial em relação ao funcionamento do SisTainha, os pescadores já estão se habituando ao modo de operação, grande parte devido ao comprometimento e atenção que a SAP/MAPA tem dado.

Diferentemente do ano de 2018, a APPAECSC adotou a estratégia de orientar os pescadores para que eles próprios façam a inserção dos seus dados de produção, conscientizando do compromisso com a correta inserção dos dados e das responsabilidades sobre os mesmos. Apesar das dificuldades que alguns têm enfrentado, é um amadurecimento gigantesco para as representações, SAP/MAPA e pescadores.

Por mais uma safra, sentimos a importância do sistema de cotas na vida das comunidades onde residem os pescadores artesanais de emalhe anilhado. Com uma safra totalmente atípica, onde as massas polares não conseguem avançar para o norte, as tainhas também não estão em quantidade satisfatória, apesar disso, os pescadores aguardam ansiosos, com as embarcações devidamente legalizadas e suas obrigações de reporte em dia, que uma boa sequência de vento sul traga peixes para suas regiões. Mesmo com essa dificuldade imposta pela natureza, encontram-se conformados com a situação, tendo ciência de que a atividade depende diretamente das condições

climáticas e nostalgicamente lembram-se de histórias que os pescadores mais antigos contavam sobre tempos remotos, onde esse tipo de safra também já havia acontecido.

No dia 04 de junho de 2019 por volta das 18h30min, fomos informados da solicitação do MPF sobre a regularidade dos pescadores artesanais de emalhe anilhado no CTF/IBAMA, como a quase totalidade dos pescadores artesanais de todo Brasil, não estávamos regularizados. Não foi difícil orientar e difundir entre todos como proceder em relação a essa obrigação, por volta das 12h00min do dia seguinte, praticamente todos já estavam em situação regular.

Depois da paralisação da pesca industrial pela justiça, sentimos que o andamento do processo de gerenciamento da safra mudou, as vagas remanescentes do emalhe anilhado ainda não foram publicadas, causando imenso prejuízo para os pescadores. Sentimos que a SAP/MAPA está muito preocupada e criteriosa em movimentar qualquer passo como descrito na Memória da 3ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha – 2019.

Os problemas em relação ao SisTainha diminuíram bastante devido ao acompanhamento das representações e SAP/MAPA que vem orientado caso a caso onde percebe dificuldades, sentimos bastante segurança e avanço em todo processo.

Já estamos no final da 4ª semana da safra, 11 de junho, e a pesca continua devagar, sem previsão de vento sul com boa intensidade, a perspectiva não é boa.

Na 5ª semana apesar da condição desfavorável no Brasil, uma movimentação da corrente marítima em direção ao norte, ocasionada por uma condição de vento sul nos litorais da Argentina e Uruguai trouxe esperança aos pescadores, algumas embarcações que estavam no litoral sul começaram a registrar algumas capturas, juntamente com as canoas de praia daquela região que registraram capturas significativas. Devido à falta de sequência de condição climática favorável, os cardumes se dispersaram em direção às praias e não avançaram para o norte.

Dia 17 de junho de 2019 e a situação da não publicação das vagas remanescentes do emalhe anilhado continua. Tivemos a informação durante a 4ª Reunião do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha – 2019, no dia de hoje, que amanhã dia 18 de junho será publicada.

Percepção da APPAECSC sobre o acompanhamento da safra de TAINHA 2019 do dia 18/06/2019 até o dia 08/07/2019

A previsão da chegada do vento sul se confirmou e conseguiu trazer alguns poucos cardumes até o sul de Florianópolis, nada expressivo, mas alguns pescadores conseguiram fazer capturas.

A condição de pouca movimentação dos cardumes persiste, 6ª semana de pesca e a maioria das embarcações continua sem capturas, há boas informações sobre grandes e numerosos cardumes no Rio Grande do Sul, mas sem movimentação para o norte.

Não percebemos mais problemas significativos em relação ao SisTainha, a princípio todos os pescadores da APPAECSC estão com suas obrigações em dia, a SAP/MAPA continua dando todo o suporte necessário.

Outra situação que nos preocupa é o andamento do processo de ingresso dos barcos de emalhe anilhado nas vagas remanescentes, já entramos na 7ª semana de pesca, e nada de publicação. Somente nos dias 28 de junho com a PORTARIA Nº 2.857 DE 27 DE JUNHO DE 2019, e 3 de julho com a PORTARIA Nº 2.891 DE 2 DE JUNHO DE 2019 foi finalizada essa etapa.

Julho, mês que historicamente já terminou a safra, chega com a previsão de uma forte massa de ar polar e traz a esperança de que os cardumes enfim migrem para nossa região. Infelizmente foi uma frente fria muito forte, impossibilitou com que os pescadores pudessem pescar nas regiões próximas a seus portos, em alguns casos impossibilitou mesmo a saída ao mar, sendo assim os cardumes praticamente passaram do estado do Rio Grande do Sul para o norte do Estado de Santa Catarina.

Infelizmente a maioria dos pescadores de emalhe anilhado, passou até hoje, 08 de julho de 2019, praticamente sem produção, sendo uma safra para não ser esquecida, não pela falta de peixes, mas sim pelas condições climáticas, que não foram favoráveis para a habitual migração dos cardumes de tainha. Mesmo com todas as dificuldades da natureza, seguem conformados, por ter tido direito de exercer sua tradicional atividade de forma legal, licenciados e com toda segurança jurídica, sabendo que cumpriram suas obrigações e que para 2020 terão seus direitos assegurados.

Quanto à fiscalização, se percebeu bastante frequência do helicóptero do IBAMA com avistamentos, várias vezes por semana durante toda safra, fotografando e abordando várias embarcações durante os sobrevoos.

Percepção da APPAECSC sobre o acompanhamento da safra de TAINHA 2019 do dia 09/07/2019 até o dia 31/07/2019

Logo depois da passagem da frente fria do início de julho, e com a informação de que os cardumes passaram rapidamente para o norte do estado, a maior parte das embarcações de emalhe anilhado depois de algumas saídas sem encontrar peixes, começaram a parar a pescaria, apesar da safra se manter aberta. Algumas embarcações com um pouco mais de autonomia seguiram até o litoral de São Paulo, onde conseguiram registrar mais algumas capturas.

Apesar de ter sido uma safra ruim para a grande maioria dos pescadores de emalhe anilhado, devido às condições climáticas, 2019 fica na memória como uma safra de ensinamentos e reflexões sobre o futuro da pesca da tainha para nossa categoria.

Sugestões de Melhoramento do Sistema de Controle de Cota da Modalidade de Emalhe anilhado pela APPAECSC

1. Disponibilizar somente sistema on-line de recebimento de mapas de produção para pescadores, e mapas de recebimento para empresas receptoras de pescado e indústria processadora.
2. Tornar obrigatório na mesma norma, de forma clara, o vínculo a cada declaração no MAPA DE PRODUÇÃO a uma nota fiscal de produtor associando o RGP da embarcação permissionada ao total de pescado declarado, tanto para o pescador quanto para as empresas/empresas no FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA EM EMPRESA PESQUEIRA.

Justificativa: Agilizar o controle de entrada de pescado no SISTEMA e dar capacidade aos órgãos de controle cruzarem informações de forma agilizar e possibilitar auditorias pontuais a fim de testar a robustez do sistema e a veracidade do dado alimentado.

3. Melhoramento do sistema de preenchimento do SISTEMA, através da criação de um pré-cadastro da embarcação com todos os dados de identificação.

Justificativa: Facilitar o preenchimento e otimizar tempo.

4. Criar campo onde seja possível pedir correção de informação alimentada no SISTEMA, de forma que se possa descrever o erro e informar o dado correto.

Justificativa: Tornar a correção possível sem precisar ter contato pessoal com o administrador do sistema.

5. Criar campo onde se possa avisar que a embarcação não está operando temporariamente, sendo também possível avisar de seu retorno, e o motivo pelo qual fez o aviso, eximindo a responsabilidade de entrega do mapa de produção e voltando a responsabilidade a partir de seu reingresso.

Justificativa: Tornar possível que o pescador se justifique quanto a problema mecânico no barco, rede rasgada e qualquer outro motivo que o impeça de pescar naquele período.

6. Aumentar a obrigatoriedade de entrega do mapa de produção do 1º dia útil de cada semana, para até o 3º dia (quarta-feira).

Justificativa: Dar mais tempo para o recolhimento e alimentação de dados.

7. Orientar as entidades representativas para que possam qualificar pessoas para assessorar os pescadores no primeiro momento, com o objetivo de melhorar o entendimento sobre o SISTEMA.

8. Dar poder de deliberação ao Comitê de Acompanhamento do Sistema de Cotas quanto ao fechamento e/ou reabertura da pescaria se houver alguma precipitação quanto ao fechamento, usando o gatilho de acionamento dos procedimentos, servindo como indicador que deve ser considerado.

Obs: Quanto ao poder para o comitê fechar e reabrir penso que os atos devem estar vinculados aos apontamentos dos diversos meios de controle. Ou seja, para a tomada de decisão os membros do comitê devem estar alicerçados em indicativos ou informações reais dos meios de controle. Por exemplo: se o mapa de produção aponta para o esgotamento da cota e a indústria ainda não declarou o recebimento de quantidade suficiente para disparar o gatilho, o comitê poderá fechar a pescaria.

9. Tornar possível o fechamento e reabertura da pescaria somente com recomendação do COMITÊ, dando tempo para a publicação da portaria de fechamento sem prejuízo ao Sistema de Cotas, melhorando assim o controle.

10. Publicar portaria separadamente por modalidade.

Justificativa: Tornar mais fácil o entendimento as regras e o modo de operação de cada modalidade de pesca.

11. Criar critérios para a participação dos membros do COMITÊ, assim como regimento e regras claras sobre atuação das representações durante as reuniões.

A APPAECSC apresenta alguns pontos que devem ser observados e considerados para a formulação de um aplicativo que seja de fácil uso:

1. Perfil dos usuários.

Os pescadores artesanais de emalhe anilhado normalmente não acompanham com tanta velocidade as inovações tecnológicas, por esse motivo, ao se pensar um aplicativo para o reporte de informações por eles, deve se pensar em algo simples e direto, com indicações diretas as informações que se pretende obter, que funcione em qualquer

plataforma e com poucos caminhos de navegação dentro do aplicativo. Já de pronto, nos colocamos a disposição para trabalhar, planejar e testar juntos esse SISTEMA, que pode ser o mesmo, COLETUM/Ellos ECM ou outro se for o caso, para a próxima safra.

2. Cadastro das embarcações no SISTEMA.

- Trazendo mais uma vez nesse item o perfil do pescador de emalhe anilhado, precisamos analisar com bastante cuidado as informações a serem solicitadas. Toda informação “fixa” como nome da embarcação, RGP, TIE, dados pessoais do proprietário, modalidade, capacidade de carga, comprimento e altura da rede e etc., devem ser perguntadas somente uma vez no ato do cadastro, simplificando e agilizando o tempo para que seja direcionado para o que interessa, o reporte da informação.
- Quanto à escolha do usuário/senha, pode ser o RGP da embarcação e senha pessoal.

3. Registro das saídas/pescarias no SISTEMA.

Ao fazer o login, o usuário deve ser levado direto ao ambiente de alimentação da informação, observando os seguintes itens:

- Tipo tabela.
- Em um único plano.
- Primeira coluna, por se tratar de uma safra com dia de início e relativamente curta, as datas preenchidas a partir do dia 15/05/xx até 31/05/xx, 01/06/xx até 30/06/xx e 01/07/xx a 31/07/xx, com toda safra sendo acompanhada no máximo por três tabelas. (Mostrar somente a tabela com a DATA, ao clicar no dia, maximiza a tabela de uma única linha para as seguintes informações)
- Segunda coluna, escolher se **saiu ou não** para pescar.
- Terceira e quarta colunas **horário de saída e chegada** respectivamente.
- Quinta coluna quantidade de **tainha** e sexta coluna **outras espécies**.
- Não permitir preenchimento futuro.
- Permitir salvar quantos dias estiverem disponíveis até a data atual.
- Ser obrigatório registrar as informações até no máximo três dias do último dia de pesca registrado.

- Na primeira hora do 3º dia sem preenchimento, mandar aviso via WHATSAPP a cada 6 horas, sobre a necessidade de atualizar o sistema com as informações da pescaria.
- Ser possível cadastrar dois telefones para aviso de preenchimento.
- Botão **SALVAR** de forma bem visível no topo da tabela.
- Ao salvar a tabela:
 - minimiza linha.
 - destaca em vermelho.
 - volta ao modo “COLUNA”, com a informação “DATA” e “QUANTIDADE DE PESCADO”.)
 - Abrir caixa de diálogo, sem tirar a tabela do plano de fundo, para preenchimento dos dados pessoais, e-mail, telefone da pessoa que alimentou a informação no SISTEMA. (Ver necessidade desse campo, sendo que ao gerar o cadastro o proprietário é responsável por todas as informações alimentadas no SISTEMA).
 - Gerar protocolo e enviar por e-mail e WHATSAPP.
 - Criar campo para correção de dados da tabela, sendo permitida correção até 24 h do momento em que foi salva a informação.
 - Criar local de aviso de inabilitação da embarcação, temporária ou definitiva para aquela safra. (Ocorrem casos que os pescadores abandonam a safra antes do encerramento, ou por problemas na embarcação, ou por que em sua região não tem mais tainhas).
 - Ser possível extrair extrato automático individual de cada cadastro programado para um dia da semana, e ter possibilidade de extrair extrato a qualquer momento. (Função muito importante para o acompanhamento da safra).

Obs.: Toda vez que for feito o acesso a sua conta, o pescador terá visão de tudo que já foi alimentado.

4. Envio de forma eletrônica.

- Por atender todo o litoral do estado de Santa Catarina, é uma boa forma de envio da informação, fazendo com que o pescador se inclua digitalmente no processo de controle de cotas e comece a se habituar a esse processo.

- Evita o deslocamento físico a sede da Superintendência Federal de Agricultura do Estado de Santa Catarina, localizada em São José, evitando com que pescadores tenham que se deslocar mais de 150 km em alguns casos.
- Evita o acúmulo de trabalho aos servidores da SAP/MAPA e agiliza o envio da informação aos contadores do SISTEMA.
- Dessa forma acreditamos que possamos criar um SISTEMA de fácil uso para o reporte da informação das pescarias.

5.3. OCEANA

A OCEANA participou do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2019 como membro e trabalhou proativamente para auxiliar o grupo e subsidiar o governo federal no controle das capturas de tainha neste ano.

Em 2019, o volume de capturas foi abaixo da safra anterior, e os limites de captura não foram ultrapassados de acordo com os dados disponibilizados pela SAP.

A inovação da safra de 2019 foi a distribuição das cotas da frota de cerco/traineira que passou contar com cotas individuais por embarcação, tornando mais equilibrada a divisão do recurso. Ainda que isto implique em uma maior complexidade demandando um acompanhamento barco a barco, cotas individuais tendem a acabar os efeitos da “corrida do ouro”, reduzindo o risco das capturas superarem os limites estabelecidos. Outro ponto positivo deste sistema é a responsabilização individual e não coletiva pelo controle da cota, o que facilita a aplicação de sanções em caso de não cumprimento.

Ainda que a Oceana tenha oferecido apoio à SAP para construção dos sistemas de monitoramento, a mesma optou por utilizar sistemas próprios – o SisTainha. A Oceana reconhece este sistema como sendo um grande avanço por parte da SAP, e parabeniza a Secretaria pela capacidade de, em curto período de tempo, construir e operar um sistema desta natureza. O SisTainha, sistema desenvolvido pela Secretaria de Aquicultura e Pesca/MAPA, reúne diversas funcionalidades que a muito tempo são reivindicadas pelo próprio setor pesqueiro. Mapas de Bordo, Mapas de Produção, Cadastro de Pescadores, Cadastro de Empresas, entre outras, todas em formato digital, com comunicação pela internet permitiram o acompanhamento em tempo real da produção de tainha. Não era de se esperar que o funcionamento do sistema ocorresse sem intercorrências ou problemas. Mas em uma avaliação geral, a Oceana considera como altamente positivo o fato da SAP ter liderado o processo de controle da safra, que em 2018 contou com uma participação maior do MMA e da Oceana.

Como sugestão de aperfeiçoamento e transparência, reforçamos que os membros do comitê de acompanhamento devam ter acesso prévio ao SisTainha, ou a qualquer outro sistema, para que os membros possam se familiarizar com a ferramenta, fato que não ocorreu durante esta safra, e prejudicou qualquer tipo de avaliação crítica do sistema, limitando o nível de apoio e colaboração dos membros para o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle. Outro ponto que chamou a atenção foi a não apresentação do nome das empresas ou embarcações nos relatórios compartilhados, o que gerou estranheza entre os membros do comitê, uma vez que as autorizações de pesca e acesso ao recurso são uma concessão pública, para explorar um recurso público. A publicidade destas informações é ainda mais importante quando consideramos que as cotas para a frota de cerco/traineira hoje são alocadas para cada embarcação individualmente, fazendo-se necessária tal abertura para um melhor acompanhamento. Espera-se que para as próximas safras, todas as informações sejam públicas.

Deve-se ainda considerar neste processo de aperfeiçoamento um mecanismo para controlar a produção de frotas “não controladas”, que este ano foram responsáveis por um volume expressivo da produção. Aumentar o controle por meio de notas fiscais eletrônicas deve ser uma melhoria a ser considerada na próxima safra, para garantir que cada segmento faça uso somente de suas próprias cotas.

5.4. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COORDENAÇÃO-GERAL DE
FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES DE
FISCALIZAÇÃO

COMITÊ PERMANENTE DE FISCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS
PESQUEIROS

Relatório nº 5899963/2019-NUPESC-CP/COFIS/CGFIS/DIPRO

Número do Processo: 02001.015431/2019-12

Interessado: DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Brasília, 07 de setembro de 2019

OBSERVAÇÕES REFERENTES À SAFRA

- Durante a safra de 2018 a Diretoria de Proteção Ambiental do Ibama não teve a oportunidade de participar do Comitê de Acompanhamento da Safra, fato que gerou grandes prejuízos ao controle de possíveis infrações ambientais. Em 2019, a participação desta Diretoria iniciou-se, a convite, a partir do CPG Pelágicos, em abril do corrente. O referido convite visava, exclusivamente, responder aos questionamentos do setor pesqueiro relacionados ao planejamento da fiscalização da safra da tainha. Esta reunião teve o intuito de discutir os procedimentos a serem adotados para a safra de 2019, considerando a extrapolação da cota do ano anterior, que previa que o excedente do ano anterior fosse suprimido do ano corrente. As manifestações do setor pesqueiro, OCEANA, CEPSUL foram acolhidas pela SAP, que, ao contrário dos anos anteriores, definiu o regramento para a safra de forma unilateral, fora do ambiente do CPG. Importante ressaltar que MMA e Ibama não participaram da formulação da normativa.
- A participação do Ibama no Comitê de Acompanhamento surgiu a partir de proposição da própria COFIS/DIPRO durante essa reunião, no entanto, o órgão não estava listado dentre as instituições membro, conforme Portaria SAP/MAPA 2272/2019, vindo a participar como convidado das reuniões deste comitê.
- Nestas reuniões, o objetivo da COFIS/DIPRO foi trazer o olhar constante e sistemático do cumprimento das normas, avaliando a aplicabilidade do regramento imposto e a percepção sobre a safra no que se refere ao comando e controle (fiscalização *stritu sensu*).
- Neste sentido, foi observado um avanço no controle da safra pela inclusão de novos instrumentos e pela ampliação da sua abrangência, considerando o alcance de todos os estados de sul e sudeste. No entanto, a efetividade de tais instrumentos ainda carece de elementos que garantam a plena aplicação e monitoramento. Portanto, faz-se necessária a participação da fiscalização do Ibama na construção do ordenamento pesqueiro, não só da safra tainha, mas também das demais normas passíveis de controle ambiental.
- A seguir, são elencados os principais pontos observados, fazendo referência (1) às normas que subsidiaram a safra e (2) problemática geral:

INSTRUÇÃO NORMATIVA SAP/MAPA N. 08/2019:

- O Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira considerou apenas aquelas que estejam sob SIF, desconsiderando as demais possibilidades. Por outro

lado, as embarcações não estavam obrigadas a destinar seu pescado apenas para as empresas sob SIF, fato que prejudicou sobremaneira a fiscalização, visto que parte expressiva da produção foi destinada àquelas empresas.

- Além disso, o sistema de *double check* previsto no SisTainha (no qual o pescador indica o volume que destinou à empresa, a qual valida a entrada deste quantitativo no sistema) não é capaz de impedir fraudes no volume declarado, pela ausência de agentes públicos monitorando *in loco* o recebimento e o fluxo do pescado na empresa, como é previsto para outras modalidades de abate de animais.
- Somado a isso, o fluxo de venda de tainha entre empresas não é registrado, devendo a empresa sob SIF registrar apenas o recebimento direto do pescador. Assim, se empresa que não opere sob SIF comprar do pescador e revender para empresa sob SIF, esse volume não será registrado. Essa situação foi observada pelos agentes de fiscalização do Ibama, demonstrando que parte expressiva do pescado observado em empresas sob SIF era oriundo daquelas que não estão sob o condão do controle federal, o que impede/dificulta identificar se esse pescado foi capturado por embarcações autorizadas ou não para a pesca da espécie.
- O Formulário de Saída de Embarcação previsto na norma, foi um instrumento relevante para o controle, ao indicar as embarcações que demonstraram intenção de saída para a captura da tainha, permitindo o planejamento e monitoramento pela fiscalização. No entanto, não restou claro na IN 08/2019 quais embarcações estavam obrigadas a apresentar o formulário e em que condições deveria ser gerado tal formulário. O art 3 da IN sugere que todas as embarcações de cerco/traineiras devem preencher o documento previamente ao início da operação de pesca, porém não é preciso o suficiente na delimitação da frota passível dessa obrigação; dá margens a dúvidas aplica-se (1) apenas àquelas autorizadas para a pesca da tainha, (2) às que saem efetivamente para a captura da tainha ou (3) todas as embarcações de cerco/traineira que iniciam cruzeiros de pesca durante a safra. O item (2) é relevante pois a Autorização de Pesca Complementar prevê a captura de outras espécies que não tainha. Sendo assim, ao iniciar um cruzeiro, o pescador pode não ter a intenção de pescar tainha, e assim, não declarar saída. No entanto, durante o período, pode localizar e capturar cardumes da espécie, sem registro no sistema, implicando tanto em desconhecimento pela fiscalização quanto do controle da cota.
- Outro instrumento relevante para o controle foi a restrição de área para o desembarque de tainha pela frota do emalhe anilhado, prevista apenas para o

Estado de Santa Catarina. Discussões prévias à safra indicavam a importância de se delimitar portos de desembarque para a frota. Isto é especialmente importante considerando que tal frota não está completamente rastreada, comprometendo o alcance da fiscalização, diante da grande capilaridade de pontos de desembarque ao longo de todo o litoral catarinense.

- Além disso, quando do início da safra para essa frota, as autorizações restringiam as atividades de pesca ao Estado de Santa Catarina, tendo sido alteradas ao longo do período após reclamações de representantes da pesca artesanal. Essa mudança, no meio do período, prejudica a segurança jurídica do processo sancionador.

INSTRUÇÃO NORMATIVA SAP/MAPA N. 09/2019:

- A IN 09/2019 apresenta os critérios e procedimentos para a concessão de Autorização de Pesca Complementar para a captura de tainha. Dentre esses critérios relacionados à modalidade de cerco/traineira, destacam-se a obrigatoriedade estar devidamente autorizada para a captura da sardinha, estar aderida ao PREPS e não possuir condenação transitada em julgado em sede de processo administrativo ou judicial por prática de pesca ilegal. Além disso, a Lei 11.959/2009, no seu artigo 24, prevê a obrigatoriedade de inscrição no Cadastro Técnico Federal (CTF/APP/Ibama), concomitante à inscrição no RGP.
- A despeito das obrigações previstas nessas normas, parte significativa das embarcações autorizadas para a pesca da tainha não cumpria requisitos necessários. Foram constatados autos de infração transitados em julgado relacionados a embarcações indicadas como aptas para a captura da espécie. Além disso, foram relatados diversos casos de ausência inscrição ou irregularidades no CTF, o que por si só já configuraria impedimento para a obtenção de qualquer autorização de pesca.
- Como citado acima, as Autorizações de Pesca Complementar para a safra da tainha seriam concedidas a embarcações autorizadas a captura de sardinha verdadeira. No entanto, conforme a Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA n. 10/2011, apenas uma das quatro frotas de cerco/traineira que tem a sardinha como espécie alvo prevê Autorização de Pesca Complementar para tainha. Porém, a quase totalidade das embarcações que obtiveram a referida

autorização compunha a frota 4.2, cuja autorização complementar visa a pesca da anchova.

- A norma não deixa claro se a concessão da autorização de pesca complementar para a safra da tainha implica na alteração dessa frota para a frota 4.1. Não havendo a referida alteração, a pesca da tainha é irregular, pois exerce pesca em desacordo com a autorização obtida (a qual seria para a frota 4.2.). Por outro lado, se houve a alteração, não houve indicação no SISRGP. Nenhuma das embarcações que pertencia à frota 4.2. e que recebeu Autorização de Pesca Complementar para a pesca da tainha dispunha de Autorização de Pesca na frota 4.1. indicando essa alteração. Além de não constar no SISRGP, esses pescadores também não possuíam a via física do que seria o novo documento de Autorização de Pesca, o que, em caso de vistoria *in loco*, o agente de fiscalização seria induzido ao erro ao constatar que a embarcação pertencia à frota anterior.
- Esse fato é extremamente relevante considerando que, encerrada a cota para aquela embarcação, não restava claro se ela deveria aguardar a abertura da pesca para a espécie alvo (sardinha) ou se ela poderia retornar à pesca da espécie prevista na autorização de pesca complementar da frota da qual ela faz(ia) parte (anchova).

PORTARIAS SAP/MAPA 3170/2019 E SAP/MAPA 3225/2019

- Diante das dúvidas suscitadas no Comitê de Acompanhamento e fora dele, pelo setor pesqueiro e pelos agentes de fiscalização ambiental, a SAP/MAPA publicou a Portaria SAP/MAPA3170/2019, de 17 de julho, revogada e substituída pela Portaria SAP/MAPA3225/2019, de 25 de julho que traziam indicadores estratégicos e glossário de termos e entendimentos relacionados à safra da tainha.
- Aquela primeira Portaria trouxe definições sobrepondo o já definido na IN 10/2011, diversificando o entendimento dos conceitos utilizados no ordenamento pesqueiro. No intento de trazer clareza ao assunto, gerou mais confusão, submetendo ao pescador o controle daquilo que a autorização de pesca complementar deveria deixar claro (a norma previa que o pescador deveria declarar se já havia realizado pesca de anchova ou tainha, o que impediria a pesca da outra espécie).

17 - Pesca Complementar/Autorização Complementar: Assim como a tainha, a anchova e o bonito listrado, também são espécies alternativas à pesca da sardinha verdadeira, autorizadas mediante Autorização Complementar. Desta forma, **a embarcação que fez a opção e participou da pesca da tainha no ano corrente**, não poderá participar da pesca da anchova ou do bonito listrado durante a safra da tainha. Da mesma forma, **a embarcação que fez opção em pescar anchova** no ano de referência passa a não poder participar da pesca da tainha naquele ano.

- O trecho que descreve a Autorização Complementar não faz menção a ato público que determine quais espécies poderiam ser capturadas. Ao contrário, condiciona à frágil indicação de opção e participação em determinada pesca, informações geralmente indisponíveis à fiscalização. Nessas condições, em uma fiscalização de desembarque de pescado, se o desembarque do pescado anterior não tiver sido submetido a fiscalização ou registro de Mapa de Produção no SisTainha, bastaria a afirmação do mestre da embarcação de que pescou a mesma espécie no último cruzeiro para tornar legal sua captura, seja tainha, anchova ou bonito listrado.
- A segunda Portaria, corrigiu essa discrepância, submetendo aos termos e entendimentos presentes e consolidados na IN 10/2011. Porém, essa norma não solucionou a lacuna de entendimento persistindo, ainda, a dúvida quanto às espécies que as embarcações permissionadas para a captura da tainha poderiam pescar após encerrada a cota individual.

ATUAÇÃO DO IBAMA NA SAFRA DA TAINHA

- Foram computados 24 Autos de Infração totalizando R\$7.207.620,00.
- Dentre as infrações observadas estão as relacionadas ao artigo 37 do Decreto 6.514/2008, por exercer a pesca sem autorização ou em desacordo com a obtida, pelo artigo 35 por pescar em local proibido, artigo 77 por não manter dispositivo de rastreamento em funcionamento, 35, IV comercializar, beneficiar, conservar pescados sem Documento de Origem, entre outras.
- A fiscalização utilizou de aeronaves, embarcações e veículos terrestres para ampliar sua área de atuação. Conforme a movimentação dos cardumes da frota

de cerco, as equipes de fiscalização mantiveram presença nos portos de desembarques e empresas pesqueiras. Apoiaram as ações deste Instituto a Marinha do Brasil, a Polícia Federal, o ICMBio, a Brigada Militas do Rio Grande do Sul, entre outras instituições. Também estiveram presentes na região sul e sudeste agentes de outras regiões do país a fim de ampliar o esforço de fiscalização.

- Como é de conhecimento de todos a Coordenação de Operações de Fiscalização manteve uma base de apoio à equipe de campo onde eram realizados monitoramento do rastreamento de embarcações, publicação de normas, SisTainha, SISRGP, entre outros. Dessa unidade também eram realizadas articulações com outras instituições e com a Coordenação-Geral de Fiscalização, o que trouxe grande evolução às atividades de fiscalização.

PROBLEMÁTICA GERAL

- Por fim, cabe destacar os problemas gerais observados no decorrer da safra, que trouxeram óbices às atividades de fiscalização.
- Inicialmente, de forma mais significativa, devemos citar as falhas relacionadas ao PREPS, que, recorrentemente e, em algumas situações, durante longos períodos, permaneceu inoperante, impedindo o acompanhamento das embarcações permissionadas. Esse problema foi especialmente crítico entre os dias 01 e 10 de junho, início da safra para a modalidade cerco/traineira, quando a funcionalidade do sistema oscilou constantemente.
- Além disso, o acesso ao SisTainha solicitado, oficialmente, no dia 14 de maio, só foi disponibilizado (a apenas 2 agentes) no dia 31 de maio, na iminência do início da safra para a frota industrial, apesar de reiteradas solicitações via e-mail, mensagens e ligações telefônicas. Concedido o acesso, porém, o mesmo não foi pleno, não permitindo a visualização de todos os relatórios presentes no sistema, como por exemplo, os Formulário dos Mapas de Bordo e o Formulário de Saída de Embarcação. O acesso total foi concedido apenas no dia 11 de junho.

- Ressalta-se que na mesma data, havia sido proferida decisão do Agravo de Instrumento, indicando as exigências para a reabertura da safra para a frota de cerco/traineira, listando, dentre elas, a confiabilidade do SisTainha e acesso a todos os interessados.
- Somado a isso, foram observadas, mais de uma vez, e, em especial na data que o acesso total foi concedido, alterações nas informações inseridas no SisTainha, com supressão de dados lançados anteriormente e inclusão de dados de períodos anteriores. A possibilidade de alteração e exclusão de dados sem registro de quem, quando e por que realizou a modificação compromete a confiabilidade e segurança dessas informações registradas, afetando diretamente as ações de fiscalização da cadeia e obstando o controle e monitoramento da safra.
- Além disso, a partir da apresentação da lista prévia das embarcações aptas à obtenção da Autorização de Pesca Complementar, a equipe da fiscalização analisou o histórico de falhas do PREPS das mesmas, indicando aquelas que apresentaram falhas significativas não justificadas ao longo dos últimos 12 meses. Essa informação foi relevante para a decisão judicial em caráter liminar que suspendeu a safra da tainha para as embarcações de cerco/traineira.
- A retomada da safra foi condicionada, judicialmente, à apresentação de justificativas para as falhas do PREPS. A fiscalização do Ibama desconhece outras justificativas que não aquela prevista no art. 7, §1 da IN 02/2006, qual seja a Desativação Temporária do dispositivo de rastreamento, sujeito aos critérios previstos na norma. Foi solicitada, durante reunião do Comitê de Acompanhamento, a indicação das justificativas apresentadas, porém, não obtivemos acesso.
- De forma complementar, nesta mesma linha, importante ressaltar a relevância da fiscalização das embarcações, pelo MAPA, prévia ao início da safra, de forma a confirmar a operacionalidade do PREPS e da real capacidade de carga das embarcações que solicitarem autorização para a pesca da tainha. Este último aspecto é relevante considerando que, apesar da capacidade indicada,

houve embarcações que apresentaram capacidade de carga significativamente maiores no SisTainha, gerando dúvidas sobre possíveis lançamentos irregulares ou, quiçá, transbordo de pescados provenientes de embarcações não autorizadas para a safra da tainha.

- Ainda neste sentido, o transbordo de pescados foi aspecto bastante relevante durante a safra. Foram relatadas diversas denúncias de recebimento irregular de pescado por embarcações de pequeno porte, não rastreadas, que possuem capacidade de aportar em pequenas praias, sem necessidade de trapiches ou cais regulares, e com agilidade para desembarque, dando vazão à tainha proveniente daqueles barcos não autorizados.

RECOMENDAÇÕES:

- Participação do Ibama e do MMA no processo de construção da norma da safra da tainha, considerando aspectos, respectivamente, de comando e controle e de preservação da espécie;
- Participação do Ibama e MMA como membro do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha;
- A obrigação de preencher Formulário de Saída de Embarcação deverá se estender a todas as embarcações de cerco/traineira das regiões sul e sudeste durante o período da safra, considerando que todas são passíveis de capturar tainha, em razão da área de atuação e modalidade de pesca;
- Presença de auditores/fiscais agropecuários nas plantas de recebimento das empresas aptas a receber tainha, durante a safra;
- Obrigatoriedade de PREPS para todas as embarcações autorizadas, considerando cerco/trainieras e de emalhe anilhado;
- Definição dos portos de desembarque de ambas as modalidades previstas, permitindo o acompanhamento e controle fiscalizatório;

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

- Norma deve indicar de qual frota, conforme IN 10/2011, deve originar as embarcações que receberão a autorização complementar;
- Todas as alterações de frota em consequência da concessão de autorização de pesca complementar para a safra da tainha devem ser, impreterivelmente, registradas no SISRGP;
- Norma deve prever regularidade do PREPS;
- Permitir o controle externo, dando acesso à sociedade a informações disponíveis no SisTainha que permitam ao cidadão constatar irregularidades e informar ao poder público, ampliando a transparência e o controle do processo de gestão da safra.

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **IGOR DE BRITO SILVA, Analista Ambiental**, em 07/09/2019, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no

art.6º, §1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE VICENTE DA SILVA, Analista Ambiental**, em 07/09/2019, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art.6º, §1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **5899963** e o código CRC **0BF46867**.



Referência: Processo nº 02001.015431/2019-12 SEI nº 5899963

SCENTrecho2-Ed.SededoIBAMA-

BlocoB-Sub-Solo-Telefone: CEP

70818-900 Brasília/DF-

www.ibama.gov.br

5.5. SINDICATO DOS ARMADORES E DAS EMPRESAS DA PESCA DE ITAJAÍ E REGIÃO – SINDIPI

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA SAFRA DA TAINHA DE 2019

Sindicato dos Armadores e das Empresas da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI

A cota de captura e medidas associadas para a temporada da Tainha no ano de 2019, foi regulamentada através da Instrução Normativa MAPA nº 08, publicada em 09 de maio de 2019, seguida da Instrução Normativa MAPA nº 09, que estabeleceu critérios e procedimentos para a concessão de Autorização complementar de pesca.

Uma das principais mudanças na regulamentação foi a adoção da cota para a região Sudeste e Sul do Brasil, diferente de 2018, em que a cota foi apenas para o Estado de Santa Catarina. A cota estabelecida para a frota cerco/traineira foi de **1.592 toneladas**, e para a frota de emalhe anilhado foi mantida, sendo de 1.196 toneladas.

Ainda este ano, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento através da Secretaria de Aquicultura e Pesca, criou o **SisTainha**, sistema onde foi registrado a recepção e produção de tainha nas empresas pesqueiras, os mapas de bordo da frota de cerco/traineira e os mapas de produção da frota de emalhe anilhado.

Dessa maneira, impedia-se que as embarcações de cerco/traineira retirassem novos formulários de saída ao atingirem 90% da sua cota individual, documento obrigatório para a pescaria, segundo o art. 3º da IN MAPA nº 08/2019. Assim, as embarcações de cerco/traineira que tivessem alcançado 90% de sua cota individual de captura de tainha ficavam impedidas de sair para um próximo cruzeiro de pesca. A SAP também, disponibilizou para a safra de 2019 um **painel eletrônico – Dashboard** - que contabilizava a produção de tainha registrada no *SisTainha*.

A época da safra da Tainha (*Mugil liza*) historicamente é esperada por todo o povo catarinense, por ser tratada como um evento cultural, além de gerar bases fundamentais para o ganho social, cultural e econômico do Estado.

No entanto, este ano, a temporada de pesca da tainha foi marcada por diversos entraves judiciais, atrasos nas emissões de Autorizações Complementares de pesca, ainda somada a morosidade e excesso de burocracias que o nosso País tem com a atividade pesqueira.

Quanto a liminar proferida através do Agravo de Instrumento 5023208-12.2019.4.04.0000/RS, que suspendeu as Autorizações para a pesca de cerco/ traineira na safra de 2019, após a decisão, que constou no Agravo, autorizou a abertura da safra da tainha neste mesmo ano para as embarcações cerco/traineira que apresentassem regularidades no CTF (Cadastro Técnico Federal) e que não tivessem apresentado interrupção injustificada nos registros do Sistema PREPS (Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite), no período da safra de 2018.

Tendo em vista a Decisão, foram sendo publicadas Portarias de permissionamento das embarcações da frota de cerco/traineira na safra da tainha de 2019, conforme segue:

- 1) Portaria SAP/MAPA nº 2.957, de 4 de julho de 2019;
- 2) Portaria SAP/MAPA nº 3.005, de 5 de julho de 2019;
- 3) Portaria SAP/MAPA nº 3.019, de 8 de julho de 2019;
- 4) Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 9 de julho de 2019;
- 5) Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019.

No entanto, não haviam sido preenchidas as 32 vagas disponibilizadas para a frota de cerco/traineira, a SAP publicou a Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 9 de julho de 2019, que em seu art. 2º permite que as embarcações pesqueiras apresentem a documentação exigida no Agravo de Instrumento nº 5023208-12.2019.4.04.0000/RS para concorrer as vagas remanescentes disponíveis para a captura de tainha. Assim, foram permissionadas mais 4 embarcações através da Portaria SAP/MAPA nº 3.119, de 12 de julho de 2019, totalizando 24 embarcações de cerco/trainearas permissionadas.

Então, no dia 16 de julho de 2019, foi publicada a Portaria SAP/MAPA nº 3.143, de 15 de julho de 2019, que prorrogou em 03 (três) dias o prazo estabelecido na Portaria SAP/MAPA nº 3.033, de 09 de julho de 2019, para que as embarcações de cerco/traineira apresentassem documentação para concorrer as vagas remanescentes.

Assim, foram permissionadas mais 5 embarcações através da Portaria SAP/MAPA nº 3.194, de 18 de julho de 2019. O total de embarcações permissionadas para a frota de cerco/traineira era de 29 embarcações. Entretanto, foram canceladas duas autorizações da frota de cerco/traineira por motivo de desistência voluntária dos proprietários das embarcações, que foram oficializadas através da Portaria SAP/MAPA nº 3.058, de 10 de julho de 2019 e da Portaria SAP/MAPA nº 3.269, de 24 de julho de 2019.

Resultaram 27 embarcações de cerco/traineira permissionadas para operar na safra da tainha de 2019, e destas 16 são associadas ao SINDIPI. Vale salientar que a regulamentação previa até 32 embarcações a serem autorizadas para esta modalidade.

A temporada de pesca encerrou sem que a frota atingisse a cota estabelecida, sendo utilizada apenas **68,2%** e sua produção total registrada foi cerca de **1085 toneladas** de tainha.

Quanto a adoção do sistema de cotas, ainda que com seus problemas, é visto como um grande avanço tanto no ordenamento pesqueiro quanto na geração de informações que poderão subsidiar um processo contínuo de evolução na gestão pesqueira do País.

Apesar disso, a pescaria da tainha necessita ainda de muitas adequações, as quais o setor pesqueiro vem reivindicando ao longo dos anos, e oficializando em outros momentos, porém esses conflitos ainda não foram resolvidos, dentre eles os que serão citados a seguir:

Em caráter de urgência solicitamos esclarecimentos (via ofícios, reunião de videoconferência), sobre as sobreposições de normas: **IN IBAMA nº15/2009 e Portaria SG-PR/MMA nº 24/2018**, a respeito do adendo que deve ser inserido, no inciso V do artigo 3º (*b- 05 milhas náuticas na costa do Rio de Janeiro, 05 milhas náuticas na costa nos Estados de São Paulo Paraná e Santa Catarina, d- 10 milhas náuticas do Estado do Rio Grande do Sul*) na Portaria SG-PR/ MMA nº24, publicada em 16 de maio de 2018, com a finalidade de prever que nessas áreas, sejam autorizadas a operação de pesca da modalidade de cerco/traineira até 15 de junho para a captura sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), conforme Ofício anexado.

O adendo se faz necessário pelo fato da pesca de sardinha estar autorizada até esta data, além da frota de cerco/ traineira ter como espécie-alvo a sardinha-verdadeira, que cumpre um período superior a 150 dias em defeso, ou seja, praticamente metade do ano sem poder trabalhar, tal impacto torna-se enormemente negativo aos armadores, que tem despesas fixas mensais, e são responsáveis pelo sustento de inúmeras famílias, sem contar que é um importante complemento de renda para diversos setores ligados direta e indiretamente com a pesca.

Além disso, a Normativa coloca em risco a vida dos pescadores, pois em situações de mau tempo precisam fazer deslocamento de 12 a 14 horas de barco, com a distância de 5MN, para atracar em porto seguro.

Acreditamos que o Governo deveria adotar estratégias para não penalizar toda a frota desta modalidade em prol de proteger uma espécie – única justificativa técnica

dada ao longo dos anos no processo de não permitir espécies alternativas durante o período de defeso – pela incapacidade da fiscalização.

A devolutiva por parte da SAP, foi que o processo havia sido analisado pela área técnica da SAP com parecer favorável à retificação do inciso v do art. 3º da Portaria nº 24/2018, que permitirá apenas embarcações de cerco/traineira com Autorização de pesca de tainha fiquem restritas às áreas descritas nesse inciso. A retificação depende de análise jurídica para publicação.

Portanto, o SINDIPI solicita que esta retificação da Norma seja feita para a safra de 2020, com participação do Departamento de Ordenamento Pesqueiro, Departamento de Monitoramento e Controle e que seja enviada tal alteração para o Órgão fiscalizador IBAMA, para garantirmos o mesmo entendimento e segurança jurídica entre as partes.

Também requisitamos explicações e soluções para os que não foram contemplados com a autorização complementar de pesca para Tainha (*Mugil liza*), se estes poderiam continuar a capturar sardinha-verdadeira e fauna acompanhante, (ofício anexado).

O posicionamento da SAP foi de que a alteração do período de defeso sardinha (15/06 a 31/07) está em fase de discussão no CPG Pelágicos SE/S e seu Subcomitê Científico. Sendo assim, **NÃO** sendo permitida a pesca da sardinha-verdadeira e sua fauna acompanhante durante este período. E ainda em atendimento a solicitação do Setor (6ª ordinária CPG SE/S) por inclusão de espécies na autorização complementar para a frota cerco/traineira (INI MPA/MMA nº10/2011 4.1 e 4.2) a retificação da norma está em análise jurídica.

Durante a safra deste ano, também pedimos esclarecimentos de quando houvesse a paralisação da pesca da tainha, se seria possível capturar as espécies que estão na Autorização de pesca (Tainha) e para os que não foram contemplados com autorização para capturar Tainha se poderia capturar Anchova, pois ninguém “requer a Autorização complementar para anchova” esta já está contida na mesma Autorização de pesca.

A SAP respondeu referendando o art.12 da INI MPA MMA nº10/2011 durante o período de defeso da espécie – alvo da Autorização de pesca, a embarcação só poderá requerer a autorização complementar das espécies alternativas previstas na sua modalidade de permissionamento.

E para as embarcações que receberam Autorização Complementar de tainha e já atingiram a sua cota de captura, poderiam continuar pescando incluindo as outras

espécies que constam na autorização complementar. E já para os que foram contemplados com a complementar de tainha, não poderiam ter a autorização complementar para a anchova pois uma embarcação não pode ter duas autorizações complementares.

Também questionamos o IBAMA, mais de uma vez, se o entendimento era o mesmo que o da SAP, porém não obtivemos respostas (consta no documento “memória” da reunião via Skype).

Contudo, percebemos a importância da autorização complementar, uma fonte de renda sempre esperada e de suma importância para a continuidade dessa modalidade.

Outro problema enfrentando pelo setor industrial, e cabe ressaltar que não ocorre somente na temporada de pesca da tainha, mas este tipo de problema acontece há muitos anos, é a falha de sinal do rastreador (PREPS).

As falhas de sinal geram problemas para os armadores no ato de solicitar as Autorizações de pesca, porque a empresa rastreadora não informa para o armador o momento da falha e nem o motivo.

A ONIX SAT, empresa rastreadora, já reconheceu que existem problemas com este sistema. Esses problemas podem ser ocasionados por condições climáticas adversas, e esta é a justificativa da Onix Sat. Esta empresa deveria comunicar a SAP quando o sistema está com problemas e que esta informação não deve ser cobrada do setor. A norma do PREPS (Instrução Normativa SEAP/MMA/MD nº02 de 2006), refere-se apenas à responsabilidade para o contratante independente da causa da falha do sinal, e deveria prever responsabilidades para todas as partes.

O Governo deveria fazer um pacto com as três partes (Armador/ Governo/Onix Sat), responsabilizando a Onix Sat por justificar o sinal interrompido. Quando esta interrupção não é de competência da Onix Sat, deve haver parâmetros mínimos para classificar as falhas de sinal, ainda deve fazer um parecer claro e objetivo com parâmetros mais objetivos para definir as instabilidades do sistema.

Outro impasse durante a safra, foi o erro identificado pelo SINDIPI no dia 10 de julho de 2019, nos documentos das Autorizações complementares de pesca da Tainha (*Mugil liza*), e via Ofício enviado ao Departamento de Desenvolvimento e Ordenamento da Pesca, o mesmo explanou que em comparação com as Autorizações complementares de pesca da Tainha dos anos de 2015 – 2017, (não listavam as espécies de fauna acompanhante) as autorizações de 2018 e 2019 contemplam a fauna acompanhante da modalidade da INI MPA/MMA nº 10/2011.

Diante da situação, solicitamos com caráter de urgência, o esclarecimento da SAP, já que de acordo com a INI MPA/MMA nº10 de 2011, a fauna acompanhante apresentada nas Autorizações (2018 e 2019) são exclusivas da espécie-alvo Sardinha-verdadeira (anexo IV da INI10/2011), que se encontra em período de defeso.

Tal fato poderia gerar conflitos junto a fiscalização dos Órgãos competentes quanto a interpretação das Autorizações complementares de Tainha, causando prejuízo aos armadores contemplados, que hoje estão Autorizados pela Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP, a captura-las. O desfecho da solicitação foi em emissões de Autorizações complementares retificadas.

O setor pesqueiro está sempre se colocando à disposição para colaborar com as pesquisas pesqueiras no País, seja gerando dados para estatísticas pesqueiras ou disponibilizando embarcações para pesquisa de campo, porque entendemos a necessidade de gestão integrada, para que os recursos pesqueiros sejam explorados dentro dos seus limites sustentáveis.

Tal fato, fez com que o SINDIPI e a Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) firmassem um contrato de cooperação técnica, para realização de pesquisa envolvendo a pesca em Santa Catarina, onde os mesmos se dispuseram a disponibilizarem embarcações, observadores de bordo e pesquisadores para essa safra (2019) e as demais.

O SINDIPI também, comprometeu-se oficialmente com a SAP à disponibilizar as embarcações associadas (contempladas com a autorização para a pesca de Tainha em 2019), tendo como finalidade embarcar observadores científicos a bordo. Ainda nos comprometemos, independentemente da medida estabelecida de controle da cota, comunicarmos ao órgão fiscalizador (IBAMA) a entrada para descarga dos pescados, o mapa de bordo e indicaremos o local em que ocorreria o desembarque, para o acompanhamento em tempo real (a fim de permitir a fiscalização e controle efetivo das cotas de captura estabelecida, e ao mesmo tempo demonstrar o firme interesse do setor produtivo em cumprir com a legislação em vigor – devido ao entrave da judicialização da pesca ocorrida este ano), conforme Ofício anexado.

Ainda com intenção de que a temporada de pesca da Tainha seja melhor e menos conflitante o SINDIPI solicita adequações para a Safra de 2020:

- Cota permaneça individual;
- Cota para toda a Região Sudeste e Sul do País;
- Dever ser realizada nova avaliação de estoque;

- Os critérios para concessão da autorização complementar, seja estabelecido e publicado através de ato normativo até novembro de 2019;
- Valor da cota de 3.000 toneladas;
- Autorização para 60 embarcações para capturar Tainha;
- Autorização específica somente para Tainha;
- Retirada do critério do uso da arqueação bruta (AB) como classificação, pois quando se tem um valor de cota definido, não faz sentido que as embarcações sejam classificadas por este critério;
- A entrada de tainha nas empresas/ empresas de pesca fossem vinculadas à nota do produtor, indicando quais embarcações declararam a produção;
- O mecanismo de controle seja coordenado pela SAP, sendo mantido o SisTainha;
- Adotar uma metodologia básica e uniforme para a coleta de dados que subsidiem a tomada de decisão para gerir a pesca da Tainha (*Mugil liza*) no País;
- Fiscalização em outros Estados, não somente no Estado de Santa Catarina;
- Os membros do comitê de acompanhamento da safra tenham *login* e senha na plataforma a ser utilizada como mecanismo de controle;
- Os membros do comitê devem ter acesso na íntegra, das entradas e saídas de embarcação, dos cruzeiros realizados, da produção total por embarcação e por cruzeiro de pesca;
- Acesso aos dados brutos na íntegra para todos os membros do Comitê;
- Acompanhamento da safra *in loco* pelos órgãos de competência tanto de ordenamento pesqueiro, quanto de fiscalização;
- Os arranjos institucionais no planejamento e execução da Norma, devem ter a participação da Secretaria de Aquicultura e Pesca, do Departamento de Registro e Monitoramento da Aquicultura e Pesca, do Departamento de Desenvolvimento e Ordenamento da Pesca, e do IBAMA (agente de fiscalização de campo), estes indispensavelmente devem participar ativamente do processo de discussão das Normas, tanto para nivelamento prévio das Instituições quanto para avaliação da viabilidade das medidas de ordenamento propostas, uma vez que o cumprimento da legislação depende de um sistema efetivo de fiscalização.

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

Itajaí, 06 de setembro de 2019.

ANEXO I



Ofício 62/2019

Itajaí (SC), 17 de abril de 2019.

**Ao Senhor
Jorge Seif Júnior
Secretário de Aquicultura e Pesca
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA**

Prezado Senhor Secretário,

Cumprimentando - o cordialmente, o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI, vem através deste, se comprometer a disponibilizar as embarcações, associadas a este Sindicato, que forem contempladas com autorização de captura de Tainha (*Mugil liza*) para a safra de 2019 (Região Sudeste e Sul), tendo como finalidade de embarcar observadores científicos.

Sem mais para o momento, desde já agradecemos seu apoio na concretização desta demanda e a atenção dispensada.

Cordialmente,

José Jorge Neves Filho
Presidente

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

ANEXO II



Sindicato dos Armadores e Indústrias da Pesca de Itajaí e Região

Ofício 82/2019

Itajaí (SC), 30 de maio de 2019.

Ao Senhor
Jorge Seif Júnior
Secretário de Aquicultura e Pesca
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA

Senhor Secretário,

Cumprimentando - o cordialmente, o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI, por meio do Coordenador da Câmara Setorial da modalidade de pesca de Cerco – Agnado Hilton Santos, vem através deste, requisitar em **Caráter de Urgência** esclarecimentos e Nota Oficial por parte dessa Secretaria nos seguintes aspectos:

Primeiramente, em reunião via Skype do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha, em 24/05/2019, os membros participantes desse Comitê solicitaram um posicionamento por parte da SAP e IBAMA, a respeito de um adendo do inciso V do artigo 3º (*b- 05 milhas náuticas na costa do Rio de Janeiro, c- 05 milhas náuticas da costa dos estados de São Paulo, Paraná, e Santa Catarina, d- 10 milhas náuticas da costa do estado do Rio Grande do Sul*), da Portaria SEAP N°24 publicada em 16 de maio de 2018, a fim de prever que nessas áreas, sejam autorizadas a operação de pesca da modalidade cerco/traineira até 15 de junho para captura de sardinha- verdadeira (*Sardinella brasiliensis*). O Adendo é necessário pelo fato da pesca da sardinha estar autorizada até esta data.

No que diz respeito, aos que não forem contemplados com a autorização complementar de pesca para Tainha (*Mugil Liza*), estes poderão continuar a capturar Sardinha-verdadeira e fauna acompanhante?

E quando houver a paralisação da pesca da tainha, será possível capturar as espécies que estão na autorização de pesca complementar Anchova e fauna acompanhante?

Indagamos e solicitamos à esta Secretaria a manifestação oficial.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

José Jorge Nevês Filho

ANEXO III

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.



Ofício 62/2019

Itajaí (SC), 17 de abril de 2019.

**Ao Senhor
Jorge Seif Júnior
Secretário de Aquicultura e Pesca
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA**

Prezado Senhor Secretário,

Cumprimentando - o cordialmente, o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI, vem através deste, se comprometer a disponibilizar as embarcações, associadas a este Sindicato, que forem contempladas com autorização de captura de Tainha (Mugil liza) para a safra de 2019 (Região Sudeste e Sul), tendo como finalidade de embarcar observadores científicos.

Sem mais para o momento, desde já agradecemos seu apoio na concretização desta demanda e a atenção dispensada.

Cordialmente,

José Jorge Neves Filho
Presidente

ANEXO IV



Ofício 108/2019

Itajaí (SC), 10 de julho de 2019.

Ao Senhor Jairo Gund

Diretor

Departamento de Desenvolvimento e Ordenamento da Pesca

Ministério da Agricultura e Pecuária

Prezado Senhor Diretor

Cumprimentando - o cordialmente, o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI, juntamente com o Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina – SITRAPESCA vem, através deste, apresentar um erro identificado em 10 de julho de 2019 na autorização complementar de pesca de Tainha (*Mugil liza*).

Em comparação com as autorizações complementares de pesca da Tainha dos anos de 2015 – 2017, que não listavam as espécies de fauna acompanhante, as autorizações de 2018 e 2019 contemplam a fauna acompanhante da espécie alvo Sardinha – verdadeira (*Sardinella brasilienses*).

Em razão disso, solicitamos em caráter de urgência, um esclarecimento desta Secretaria, já que de acordo com a Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA n°10 de 2011, a fauna acompanhante apresentada nas autorizações (2018 e 2019) são exclusivas da espécie alvo Sardinha-verdadeira (anexo IV da IN10/2011), que se encontra em período de defeso. Tal fato poderá gerar conflitos junto a fiscalização dos Órgãos competentes quanto a interpretação das autorizações complementares de Tainha, causando prejuízo aos armadores contemplados que hoje estão autorizados pela Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP, a captura-las.

Sem mais para o momento, agradecemos.

José Jorge Neves Filho
Presidente do SINDIPI

José Henrique Pereira
Presidente SITRAPESCA

5.6. SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA – SAP

A safra da tainha de 2019 foi marcada por Ações Judiciais do Ministério Público com direcionadas à temporada de pesca para a modalidade de cerco/traineira. Para realização da defesa dessas judicializações, a reduzida equipe da Secretaria de Aquicultura e Pesca - SAP foi deslocada das demandas rotineiras, o que prejudicou o andamento de atividades relacionadas ao ordenamento, monitoramento e registro de pescarias de todo o Brasil.

Os Agravos de Instrumentos interpostos contra a união foram derrubados após comprovação de que o sistema de monitoramento e controle SisTainha gozava de perfeito funcionamento, que os órgãos fiscalizadores tinham acesso a esse sistema e ainda que o sistema de rastreamento georreferenciado PREPS estava ativo e em pleno funcionamento.

O Relatório Final do Comitê de Acompanhamento das Cotas de Tainha – Safra 2018 foi a principal ferramenta utilizada pela Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP para aperfeiçoar a gestão por cotas de captura na safra da tainha de 2019. Neste relatório, constava no item “Recomendações sobre Arranjos Institucionais no Planejamento e Execução” para a safra da tainha em 2019 que representantes da SAP e do MMA acompanhassem a safra *in loco*, prestando apoio, esclarecendo pontos da norma e observando questões relevantes ao comitê.

Para atender essa recomendação entre os dias 03 e 06 de maio quatro servidores da Secretaria de Aquicultura e Pesca, o Sr. Bruno Lorenzatto, a Sra. Carla Tolentino, a Sra. Sandra Silvestre e a Sra. Carolina Amorim da S. Bittencourt, sendo os dois primeiros do Departamento de Registro e Monitoramento – DRM e as duas últimas do Departamento de Desenvolvimento e Ordenamento da Pesca - DEPOP, realizaram em Itajaí, Laguna e Florianópolis visitas técnicas que englobaram o universo das empresas pesqueiras, a pesca de cerco, a pesca de emalhe anilhado, bem como pescarias não controladas. Esta visita teve o intuito de observar a logística da atividade pesqueira durante a safra da tainha, verificando se as regras de ordenamento e o monitoramento eram aplicáveis, se estavam sendo cumpridas e, em que medida, estas regras poderiam ser aprimoradas.

Neste relatório, a visita técnica é apresentada em três tópicos: A Frota de Cerco e as Empresas Pesqueiras; A Universidade do Vale do Itajaí – Univali; As Comunidades de Pescadores Tradicionais. Por fim, são apresentadas as recomendações dessa Secretaria para a Safra de 2019 a partir das informações coletadas no trabalho de campo.

Na sequência desses itens serão apresentados ainda os resultados obtidos através de observadores de bordo que acompanharam as viagens de três embarcações de cerco/traineira.

Além disso, tendo em vista a Portaria nº 3225, de 23 de julho de 2019 e a Portaria nº 3.548, de 6 de agosto de 2019 (ANEXO II), este relatório apresenta os indicadores estratégicos para avaliar a safra da tainha em 2019.

Por fim, a partir dessas análises são apresentadas as recomendações da SAP para a safra de 2020.

5.6.1. VISITAS TÉCNICAS

5.6.1.1. A FROTA DE CERCO E AS EMPRESAS PESQUEIRAS

Foram visitadas as seguintes empresas pesqueiras: Camil; FEMEPE; Kowalski; e JS. Entre essas empresas, uma optou por não recepcionar a tainha em 2019, devido à intensa fiscalização e burocratização para receber esse pescado. Duas dessas empresas possuem uma ampla cadeia produtiva. Além de possuírem uma embarcação que pesca a tainha, fabricam o próprio gelo e processam o pescado, podendo vender para outra empresa pesqueira ou direto para o varejo.

Em relação às normas estabelecidas para a safra da tainha de 2019 e outras normas associadas à frota de cerco/traineira, foi questionado pelos donos das embarcações de cerco os seguintes itens:

- 1) O motivo da normativa aceitar apenas uma embarcação por CPF ou CNPJ, considerando que as empresas pesqueiras maiores fizeram um grande investimento na atividade e precisam de mais barcos pescando e uma variedade de opções de pescarias para se manter.
- 2) Foi colocado como positivo pelas empresas processadoras de ovas o fato de a safra iniciar em 1º de junho para a pesca industrial, tendo em vista que a data permitia a chegada do peixe em Santa Catarina com ovas maiores e mais amarelas, características que aumentam a sua aceitabilidade no mercado.
- 3) Foi questionado na maioria das empresas pesqueiras a classificação das embarcações por AB, sendo defendido pelos donos das embarcações que havendo uma cota é injusto que as embarcações sejam selecionadas por este critério, pois mesmo as embarcações com maior AB não estão

permitidas a pescar além da cota, devendo sofrer as consequências caso incorram nesse ato.

- 4) Foi questionado e solicitado providências à SAP em relação à revisão do período de defeso no meio do ano da sardinha, tendo em vista que aquelas embarcações que não foram contempladas pela autorização de pesca complementar de tainha ficam impossibilitadas de pescar qualquer espécie ao longo deste período.
- 5) Além das questões enumeradas, o Agravo de Instrumento nº 5023208-12.2019.4.04.0000/RS que suspendeu as Autorizações de Pesca Complementar para captura de tainha na safra de 2019 no dia 01 de junho gerou prejuízos incalculáveis, tanto para os proprietários das embarcações como para toda a cadeia produtiva que atrelada a esta pescaria. Em Itajaí, os servidores da SAP puderam observar muitas embarcações de cerco/traineira que haviam recebido as suas autorizações e estavam armadas para sair para a pesca, mas que tiveram que suspender suas atividades.
- 6) Podem ser citados como exemplo dos prejuízos gerados, o desperdício do gelo armazenado nas embarcações; do rancho que seria disponibilizado para a tripulação durante o cruzeiro de pesca; além dos valores pagos à tripulação referentes aos dias de trabalho durante os cruzeiros previstos. Os donos das embarcações calcularam uma perda em torno de 120 a 250 mil reais. Neste valor não foram acrescentados os prejuízos relacionados aos outros serviços voltados à pesca da tainha como, por exemplo, o preparo do local para a separação das ovas e a contratação de mão de obra para realização do serviço. Cabe ressaltar que a atividade de separação das ovas, segundo as empresas pesqueiras, é realizada principalmente por mulheres. Assim, muitas daquelas que aumentam ou garantem a renda familiar durante o período da safra não estavam sendo contempladas este ano. Algumas festas locais que tem como tema a safra da tainha e apresentam os pratos típicos preparados com o pescado também foram canceladas, em solidariedade aos pescadores da frota industrial.
- 7) Em relação ao valor da cota disponibilizada para a frota de cerco/traineira no ano de 2019, os donos das embarcações relataram que apesar do valor da cota ser muito baixo, ainda assim a atividade era rentável. Além disso,

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

os pescadores afirmaram que a importância cultural da atividade era um fator relevante no momento de optar por requerer a licença.

5.6.1.2. A UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI

Além das empresas pesqueiras, foi visitada a Universidade do Vale do Itajaí - Univali.

O Prof. Paulo R. Schwilgle e o Prof. Márcio da Silva Tamanaha apresentaram o Projeto Sardinha. Este projeto é financiado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, o FUNBIO, e engloba uma coleta e análise de uma variedade de dados, desde Captura por Unidade de Esforço – CPUE, passando por coleta de otólitos para identificação da origem dos cardumes, até dados sobre mortalidade por fatores naturais e a variação do estoque de acordo com o clima.

Também nos foi apresentado o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina - PMAP/SC pelos professores Paulo Ricardo Pezzuto e Roberto Wahrlich. Este projeto, financiado pela Petrobrás, como uma medida compensatória pela exploração de petróleo na Bacia de Santos, mapeou os pescadores de Santa Catarina e tem realizado, por amostragens, estimativas da produção destes pescadores, sejam eles artesanais ou industriais. Além disso, o PMAP tem mapeado os dados socioeconômicos da atividade, imprescindíveis para a gestão pesqueira. Os pesquisadores mostraram que estes dados podem ser consultados a qualquer momento através da plataforma online do Projeto, facilitando o uso dessas informações na gestão pesqueira. Outro dado interessante apresentado por estes pesquisadores foi o de que a produção da pesca artesanal tem demonstrado quase atingir a da pesca industrial, não só devido às sanções que esta última vem sofrendo e pela escassez de suas espécies alvos, mas também por que a quantidade de pescadores artesanais tem se mostrado grandiosa.

Estes pesquisadores demonstraram a importância de termos uma coleta de dados completa, para além de Captura por Unidade de Esforço - CPUE, com uma série temporal contínua contemplando informações sociais, biológicas e de produção.

5.6.1.3. AS COMUNIDADES DE PESCADORES TRADICIONAIS

A visita técnica também contemplou as comunidades pesqueiras que tivessem embarcações de emalhe anilhado com a autorização para a pesca de tainha na safra de 2019. As visitas aconteceram no Farol de Santa Marta, em Laguna, na praia da Pinheira, na cidade de Palhoça, na Praia de Ingleses, Armação e Barra da Lagoa, estas três últimas no município de Florianópolis.

Nas comunidades pesqueiras visitadas foi questionado e solicitado providências da SAP em relação à liberação das autorizações de pesca referente à seleção das vagas remanescentes de emalhe anilhado. Foi colocado pelos pescadores que eles se preparam para a safra da tainha com alguns meses de antecedência, e estavam sendo prejudicados pela demora na entrega das licenças.

No Farol de Santa Marta os pescadores questionaram a quantidade de documentos exigidos para receber a autorização para a pesca de tainha. Estes pescadores questionaram principalmente a exigência do Cadastro Técnico Federal – CTF. Este documento não foi solicitado pela Secretaria, entretanto, os pescadores de emalhe anilhado tendo conhecimento da suspensão das licenças de pesca da frota de cerco/traineira devido à falta desta documentação, buscaram regularizar a sua situação para evitar maiores problemas com o Ministério Público.

Em relação ao Mapas de Produção, os pescadores do Farol de Santa Marta têm registrado os seus dados em um grupo de *WhatsApp*, a partir deste grupo uma representante do Conselho Pastoral dos Pescadores - CPP registra os dados nos mapas de produção físicos e, por conseguinte, transfere estes registros para o SisTainha. A representante responsável pelo preenchimento dos mapas colocou que as dificuldades para o preenchimento foram sanadas logo na primeira semana, a partir do suporte técnico disponibilizado pela SAP

Os pescadores associados à APPAECSC preferiram fazer o preenchimento individualmente, sendo cada pescador responsável pelo seu mapa de produção. Foi ressaltado por essa Associação a importância dos pescadores se responsabilizarem pelo preenchimento dos mapas de produção, bem como de sua inscrição no processo seletivo para receber a autorização para a pesca da tainha. Segundo os relatos, essa seria uma forma do Estado reconhecer a profissão de pescador, fazendo o mesmo sentir dignidade e orgulho do seu trabalho.

Os representantes da APPAECSC relataram a importância de haver um cadastramento de todos os pescadores da região, como uma forma de produzir um censo sobre a atividade e permitir ao estado, além do controle da produção, o reconhecimento da importância da pesca artesanal para o Brasil.

Os pescadores da praia dos ingleses fizeram sugestões para o melhoramento do SisTainha. Eles solicitaram que as informações referentes às características e dados das embarcações fossem autopreenchidas. Além disso, sugeriram a adequação do item “capacidade de urna”, pois a maioria das embarcações de emalhe anilhado não possuem urna ou porão, mas sim uma capacidade de transporte de carga. Os

pescadores explicaram que a Arqueação Bruta não condiz com o volume de carga da embarcação, citando o seguinte exemplo: muitas embarcações com AB alto possuem casaria, diminuindo a sua capacidade de carga, podendo uma embarcação deste tipo carregar menos ou a mesma quantidade de pescado que uma embarcação de menor AB.

Os pescadores artesanais de ingleses defenderam ainda que, além das condições climáticas e oceanográficas desfavoráveis, por não haver pesca de cerco/traineira desde o dia 1º de junho, devido a decisão judicial, os cardumes de tainha que vêm do sul não estavam sendo “espantados” pelas traineiras para o norte e para a costa, podendo ser este um dos motivos da produção da safra em 2019 estar com volumes tão baixos.

5.6.1.4. CAPACITAÇÃO DE OBSERVADORES DE BORDO

A prática de observação de bordo foi normatizada no art. 9º inciso IV criada do Decreto nº 4.810, de 19 de agosto de 2003 e pela Instrução Normativa Conjunta SEAP/MMA nº 1, de 29 de setembro de 2006.

O papel do observador de bordo não é de fiscalizar, mas sim de registrar todos os dados da pesca, as informações da embarcação e dos equipamentos utilizados, das estratégias e do esforço de pesca, das capturas das espécies-alvo e fauna acompanhante, bem como de espécies capturadas e a produtividade, além de amostragem biológica – que especificamente não foi o foco desse trabalho nessa fase.

Nessa última safra, foi proposta uma capacitação para multiplicadores do processo de observação de bordo, coletando dados de interesse desta Secretaria.

Essa capacitação de técnicos foi realizada na cidade de Itajaí/SC, no período de junho a julho de 2019, para execução do estudo científico no processo de observação de bordo, visando apoiar o ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*). Esses técnicos capacitados serão os futuros multiplicadores para observadores de bordo.

A carga horária de 50 horas abordou referencial teórico, além de exercícios práticos que permitiram capacitar no processo de monitoramento e acompanhamento da atividade de pesca da tainha (*Mugil liza*), assim como demonstrar e aplicar técnicas científicas utilizadas no processo de monitoramento da atividade pesqueira, objetivando subsidiar a política pública pesqueira nacional. Como atividade prática, foi conduzido treinamento aos observadores de bordo envolvidos, com coleta de dados em três embarcações, cujos proprietários receberam esses técnicos em sua embarcação, a

pedido do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, por meio da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP.

Foi realizada visita às embarcações e às instalações portuárias, permitindo verificar, com isso, a rotina a bordo, os cuidados com a manutenção do equipamento de pesca e a higiene. Também foi possível acompanhar o carregamento de gelo para conservação do pescado e observar amostras das principais espécies que costumam ser encontradas no manejo de pesca.

Além das atividades a bordo, houve visita ao meio acadêmico, que permitiu fazer o enlace entre a atividade comercial a ser observada e o interesse científico associado a essa atividade, haja vista a necessidade dos cuidados na pesca para assegurar a continuidade das espécies envolvidas e contribuir para fixar nos capacitandos a real finalidade do trabalho de observação de bordo e a importância da presença do observador no processo de controle da pesca.

A instrução de preenchimento de documentação contribuiu para que o registro do trabalho do observador atingisse padrões aceitáveis de homogeneidade, o qual será possível tirar conclusões de valor científico da documentação resultante.

Foi realizado também o trabalho de observação de chegada de embarcações no porto, com verificação e orientação do preenchimento de documentação de pesca por parte da tripulação.

A observação de bordo para a safra de tainha de 2019 ocorreu em 10% (dez por cento) da frota, como sugerido pelos pesquisadores acadêmicos, tendo em vista metodologia utilizada para avaliação de estoque, resultando num total de 11 (onze) dias embarcados com pesca observada.

Como complemento aos registros realizados, os observadores declararam que, em poucos dias de pesca, as embarcações atingiam a cota máxima permitida e retornavam ao porto. Em média, após 3 (três) jornadas de efetiva pesca (descontado o tempo de deslocamento até atingir os locais dos cardumes), se chegava ao limite permitido, demonstrando haver grande quantidade de tainha no oceano, ainda que a pesca tenha se iniciado em data relativamente tardia.

Segue o quadro sintético dos mapas de bordo da modalidade de cerco/traineira, entregues pelas embarcações “C6”; “J6”; e “Z6”; e o quadro de entrada de tainha nas empresas pesqueiras.

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

MAPAS DE BORDO APRESENTADOS

Embarcação	Data de Saída	Porto de Chegada	Data de Retorno	Porto de Saída	Altura da Rede (m)	Comp. Rede (m)	Capacidade Porão (Kg)	Data Lance	Número do Lance	Hora Início	Hora Fim	Total Tainha (Kg)
C6	01/06/2019	Itajaí	07/06/2019	Itajaí	70	800	65.000	02/06/2019	1	00:30	07:10	-
									2	17:30	16:00	-
								03/06/2019	3	04:00	14:00	-
	06/07/2019	Itajaí	11/07/2019	Itajaí	70	800	65.000	07/07/2019	1	23:00	00:30	-
								08/07/2019	2	08:20	10:10	2.000
									3	13:20	15:50	8.000
									4	17:40	20:00	4.480
									5	21:10	01:50	-
								09/07/2019	6	03:00	04:40	-
									7	04:50	06:30	1.000
									8	17:00	18:20	-
									9	22:30	03:30	35.000
C6 Total												50.480
J6	02/06/2019	Itajaí	03/06/2019	Itajaí	0	0	-	02/07/2019	1	00:00:00	00:00:00	-
	07/07/2019	Itajaí	11/07/2019	Itajaí	150	1500	1.100	07/07/2019	1	21:51	23:42	-
								08/07/2019	2	12:38	14:57	800
									3	15:57	17:55	1.480
								09/07/2019	4	08:56	11:05	12.000
									5	13:07	15:21	14.000
									6	16:24	18:25	20.000
J6 Total												48.280
Z6	15/07/2019	Rio de Janeiro	19/07/2019	Itajaí	70	950	110.000	17/07/2019	1	16:42	18:25	6.000
									2	19:20	21:10	8.000
									3	22:00	23:58	3.080
	20/07/2019	Itajaí	29/07/2019	Rio de Janeiro	70	950	110.000	24/07/2019	1	11:20	13:40	12.000
									2	14:30	16:30	11.000
									3	17:30	19:45	9.680

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

Z6 Total	49.760
Total (Kg) Tainha para as três embarcações	148.520

Tabela 16. Quadro Sintético – Entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras.

RGP da Embarcação	SIF	Data de Recebimento	Total Kg Tainha Recebido
C6	B	11/07/2019	50.480
			50.480
J6	C	12/07/2019	33.360
		13/07/2019	2.920
	L	12/07/2019	12.000
	Z	16/07/2019	20.840
			69.120
Z6	C	22/07/2019	17.080
		30/07/2019	15.220
	L	30/07/2019	17.460
			49.760
Total Pescado em KG			169.360

Tabela 17. Quadro Síntese – Entrada de Tainha em empresa pesqueira.

Como poderá ser observado, há uma divergência de quantitativo pescado de **20.840 kg** entre o mapa de bordo e a entrada do pescado na empresa, registrado pela embarcação **J6**, extrapolando em mais de 20% (vinte por cento) do limite da cota individual, estabelecido em Instrução Normativa MAPA nº 8, de 08 de maio de 2019.

Importante ressaltar que não houve registro desse excedente em mapa de bordo. Tal inconsistência será apurada por esta Secretaria de Aquicultura e Pesca junto às empresas receptoras quanto às informações inseridas no SisTainha, visando a verificação quanto à possibilidade de erro material no preenchimento dos dados. Após essa apuração, a SAP procederá conforme o art. 6º, da referida Instrução Normativa.

5.6.1.5. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DOS INDICADORES E PARÂMETRO ESTRATÉGICOS QUE TRATAM DA SAFRA DA TAINHA PARA O ANO DE 2019

- PORTARIA Nº 3225, DE 23 DE JULHO DE 2019;
- PORTARIA Nº 3.548, DE 6 DE AGOSTO DE 2019 – ANEXO II.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Implementar ações que visem a ampliação e modernização da aquicultura e da pesca.

DESCRIÇÃO DOS INDICADORES: Acompanhar a atuação da SAP na gestão dos recursos pesqueiros na Safra da Tainha

INDICADORES E PARÂMETROS DE MONITORAMENTO		Valor Apurado	Percentual obtido
Ind. 1	$\frac{P1}{P2} * 100 = Ind. 1$ Onde: P1 = Total de Embarcações de Cerco Credenciadas para safra da Tainha P2 = Total de Embarcações que atuam na modalidade de Cerco	P1 = 32 P2 = 175	18,29%
Ind. 2	$\frac{P3}{P1} * 100 = Ind. 2$ Onde: P3 = Total de Embarcações de Cerco que efetivamente pescaram a Cota (Permissionadas)	P3 = 06 P1 = 32	18,75%

INDICADORES E PARÂMETROS DE MONITORAMENTO		Valor Apurado	Percentual obtido
	P1 = Total de Embarcações de Cerco Credenciadas para safra da Tainha		
Ind. 3	$\frac{P4}{P5} * 100 = Ind. 3$ Onde: P4 = Total de Embarcações de Emalhe anilhado que efetivamente pescaram (Permissionadas) P5 = Total de vagas disponíveis para Embarcações de Emalhe anilhado)	P4 = 114 P5 = 121	94,21%
Ind. 4	$\frac{P6}{P7} * 100 = Ind. 4$ Onde: P6 = Total do volume pescado pelas Embarcações de Emalhe anilhado (tonelada) P7 = Total do volume de pesca permissionada para embarcações de Emalhe anilhado (tonelada)	P6 = 515,03 P7 = 1.196,00	43,06%
Ind. 5	$\frac{P8}{P9} * 100 = Ind. 5$ Onde: P8 = Total do volume pescado pelas Embarcações de Cerco (tonelada) P9 = Total do volume de pesca permissionada para Embarcações de Cerco (tonelada)	P8 = 1.085 P9 = 1.592	68,15%

INDICADORES E PARÂMETROS DE MONITORAMENTO		Valor Apurado	Percentual obtido
Ind. 6	$\frac{P10}{P11} * 100 = Ind. 6$ Onde: P10 = Total do volume pescado pelas Embarcações de Emalhe anilhado e Cerco (tonelada) P11 = Total do volume de pesca permissionada para Embarcações de Emalhe anilhado e Cerco (tonelada)	P10 = 1.600 P11 = 2.788	57,39%
Ind. 7	$\frac{P12}{P13} * 100 = Ind. 7$ Onde: P12 = Total de volume apresentado nos Mapas de Produção da pesca por Emalhe anilhado (tonelada) P13 = Total do volume de entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras, referente à captura do Emalhe anilhado (tonelada)	P12 = 515,03 P13 = 361,64	142,42%
Ind. 8	$\frac{P14}{P15} * 100 = Ind. 8$ Onde: P14 = Total de volume apresentado nos Mapas de Bordo da pesca por Cerco (tonelada) P15 = Total do volume de entrada de Tainha na Empresa Pesqueira, referente à captura do Cerco (tonelada)	P14 = 1.085 P15 = 1.029	105,44%

INDICADORES E PARÂMETROS DE MONITORAMENTO		Valor Apurado	Percentual obtido
Ind. 9	$\frac{P16}{P3} * 100 = Ind. 9$ Onde: P16 = Total de Embarcações de Cerco que tiveram punição em função da Cota (tonelada) P3 = Total de Embarcações de Cerco que efetivamente pescaram a Cota (Permissionadas)	P16 = 01 P3 = 06	16,67%

Tabela 18. Indicadores e Parâmetros de Monitoramento

5.6.1.6. GRÁFICOS INDICADORES

Abaixo seguem os gráficos de cada indicador aferido.

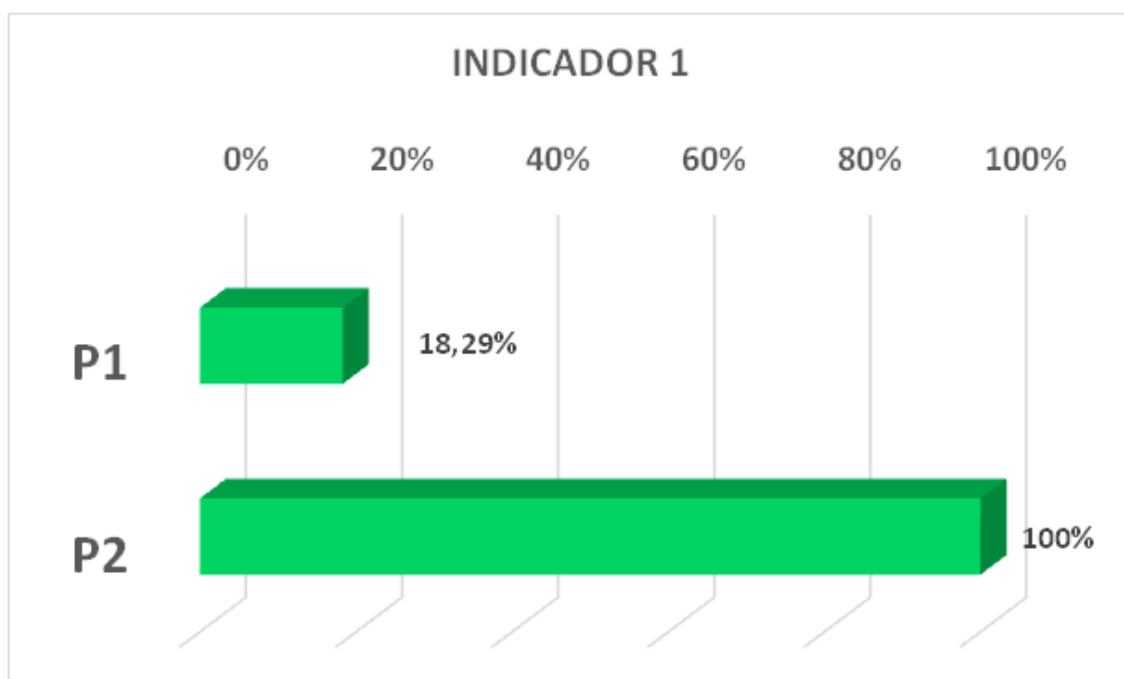


Figura 51. Gráfico do Indicador 1

O indicador 1 tem por finalidade aferir a participação das Embarcações que operam na modalidade de Cerco credenciadas para operarem na safra da Tainha, ante ao total de Embarcações credenciadas para a modalidade de cerco.

O levantamento de dados indicou que das 175 Embarcações, devidamente credenciadas, que atuam modalidade de Cerco, 32 delas foram credenciadas para operarem na Safra da Tainha no ano de 2019, representando 18,29% da frota nacional credenciada.

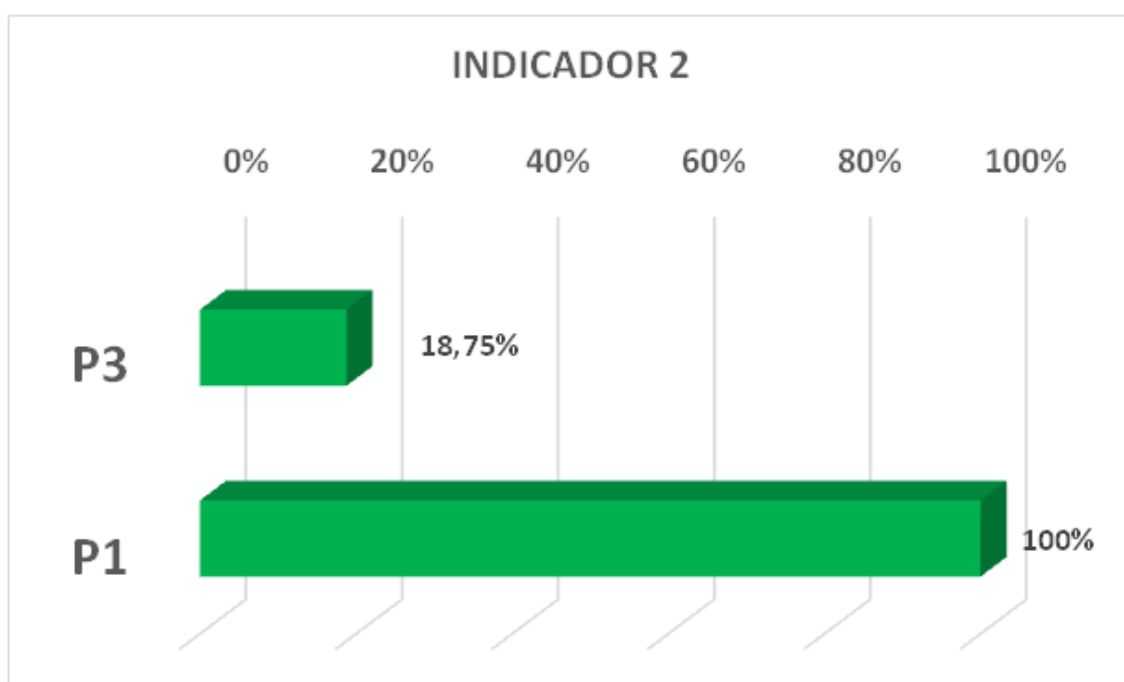


Figura 52. Gráfico do Indicador 2.

Visando a aferição do índice de Embarcações de Cerco que efetivamente pescaram a Cota (Embarcações permissionadas) foi estabelecido o Indicador 2.

Para obtenção do índice estabelece-se a relação entre o total de Embarcações de Cerco que efetivamente pescaram a Cota com o total de Embarcações de Cerco Credenciadas para safra da Tainha.

O índice aferido para a safra de Tainha no ano de 2019 foi de 18,75%, ou seja, das 32 embarcações credenciadas, apenas 6 delas efetivamente pescaram a Cota na modalidade de Cerco.

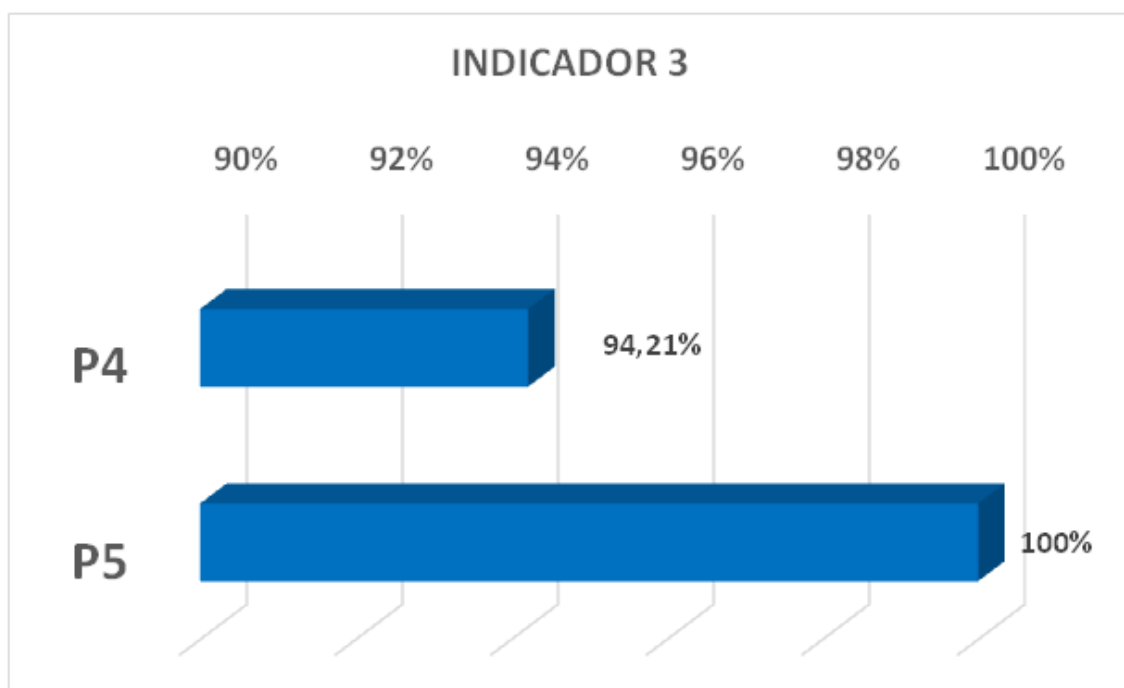


Figura 53. Gráfico do Indicador 3.

O Indicador 3 apresenta o índice de Embarcações de Emalhe Anilhado que efetivamente pescaram e devidamente permissionadas para a safra da Tainha 2019, em relação ao total de vagas disponíveis para esta categoria de embarcações e modalidade de pesca.

Aferiu-se que 94,21% das embarcações “permissionadas” atuaram em 2019 na pesca por Emalhe Anilhado, ou seja, das 121 vagas disponíveis, 114 embarcações operaram no período de safra da Tainha.

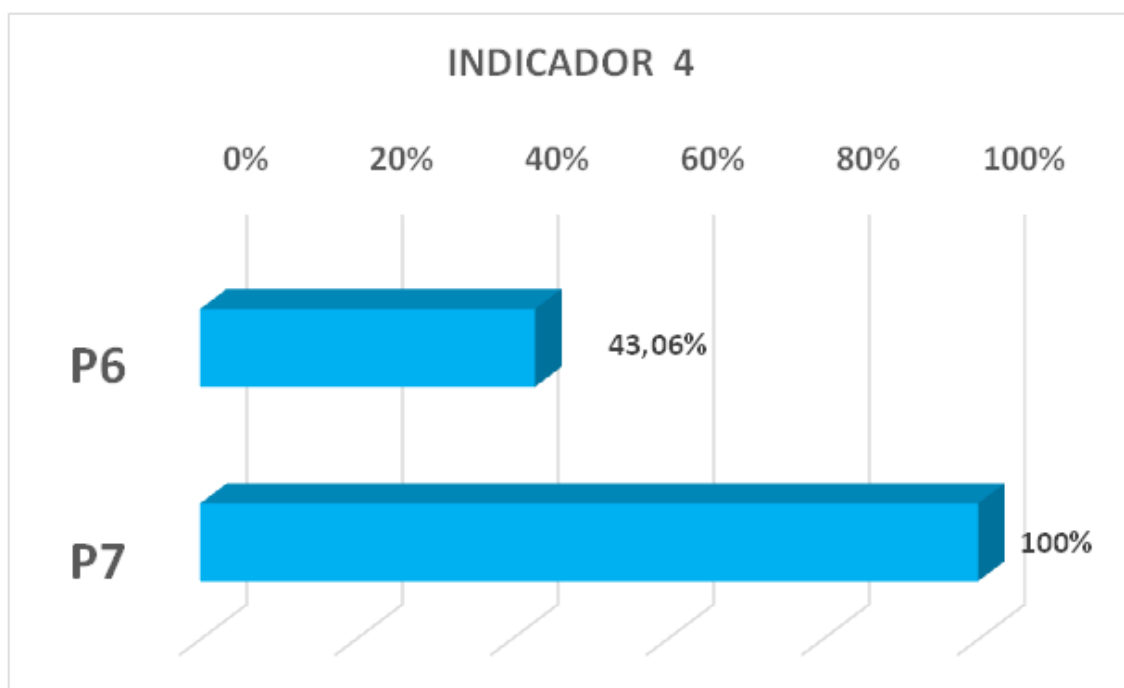


Figura 54. Gráfico do Indicador 4.

O Indicador 4 tem por finalidade aferir o índice de captura das Embarcações de Emalhe Anilhado devidamente permissionadas para a safra da Tainha 2019, em relação ao volume total autorizado para esta categoria de embarcações e modalidade de pesca.

Na safra 2019 este índice atingiu a 43,06% do volume autorizado, registrando-se 515,03 toneladas de Tainha capturada ante ao volume de 1.196 toneladas liberados para esta modalidade de pesca.

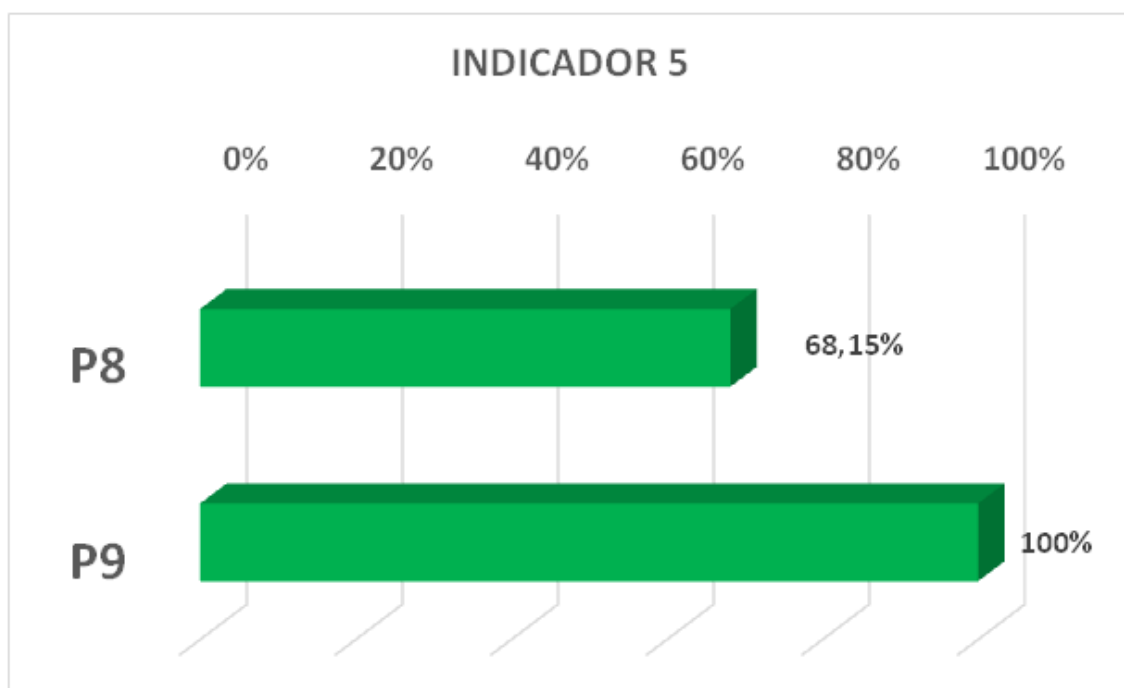


Figura 55. Gráfico do Indicador 5.

O Indicador 5 aponta o índice de volume pescado das Embarcações de Cerco para a safra da Tainha 2019, em relação ao volume total permissionado para esta modalidade de pesca.

O índice alcançado na safra de 2019 foi de 68,15%, sendo registrados 1.085 toneladas de Tainha pescada, quando o limite autorizado para safra atingia o total permissionado de 1.592 toneladas.

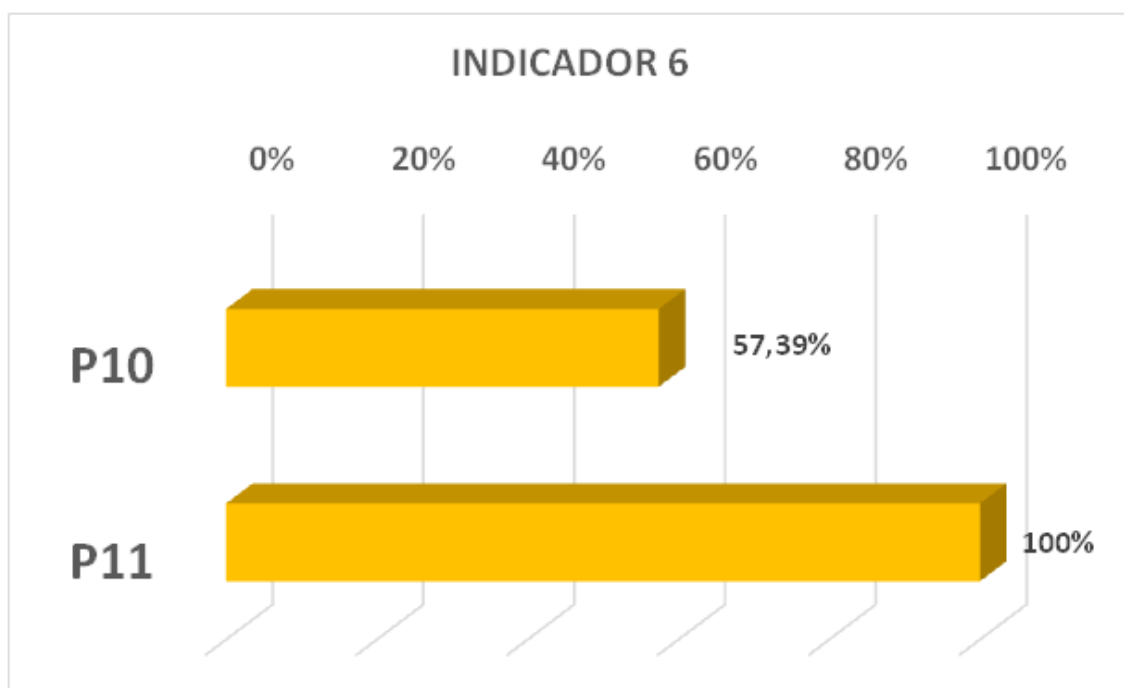


Figura 56. Gráfico do indicador 6.

O Indicador 6 representa o índice conjunto do volume de captura obtido pelas Embarcações de Emalhe Anilhado somados ao das Embarcações de Cerco, para a safra da Tainha 2019, em relação ao volume total autorizado para estas duas categorias.

Assim, o índice aferido para a safra de Tainha no ano de 2019, em relação ao volume total pescado pelas Embarcações de Emalhe Anilhado e Cerco foi de 57,39% do volume autorizado, registrando-se 1.600 toneladas pescadas, diante das 2.788 toneladas permissionadas.

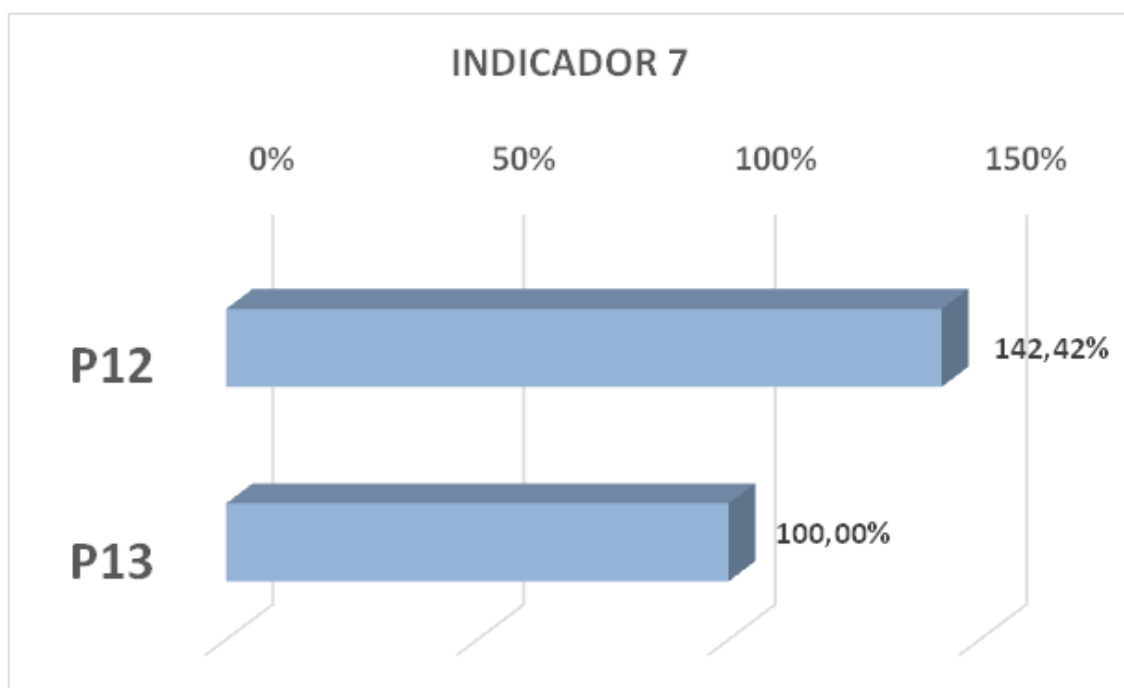


Figura 57. Gráfico do Indicador 7.

O Indicador 7 tem por objetivo apresentar o índice do volume de captura apresentado nos Mapas de Produção da pesca das Embarcações de Emalhe Anilhado, devidamente permissionadas para a safra da Tainha 2019, em relação ao volume total de entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras registrado para esta modalidade de pesca.

Na safra 2019 este índice representou a 142,42% do volume de captura apresentado nos mapas de Produção, registrando-se 515,03 toneladas de Tainha capturada ante ao volume de 361,64 toneladas de Tainha que deram entrada nas Empresas Pesqueiras na modalidade de captura do Emalhe Anilhado, ou seja, entrada menor do volume pescado nas empresas Pesqueiras com relação ao declarado nos Mapas de Bordo.

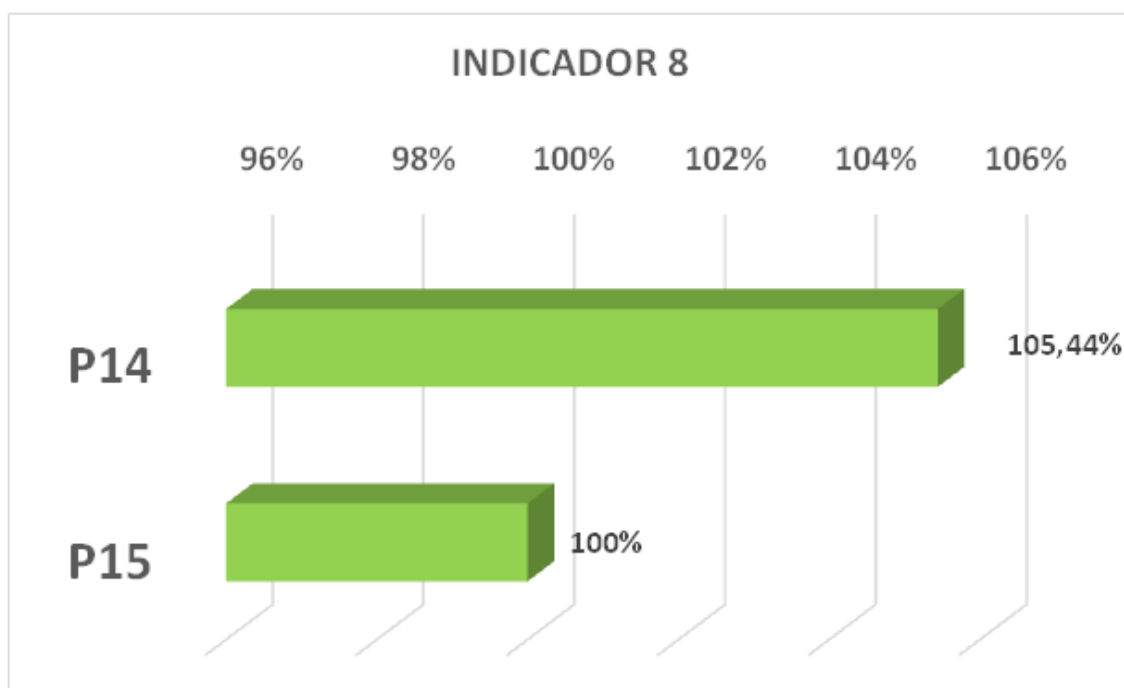


Figura 58. Gráfico do Indicador 8.

O Indicador 8 tem por objetivo apresentar o índice do volume de captura apresentado nos Mapas de Produção da pesca das Embarcações de Cerco para a safra da Tainha 2019, em relação ao volume total de entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras registrado nesta modalidade de pesca.

O índice aferido para a safra 2019 atingiu 105,44% do volume de entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras. Foram registradas 1.085 toneladas de Tainha capturada nos Mapas de Produção diante ao volume de 1.029 toneladas de Tainha que deram entrada nas Empresas Pesqueiras na modalidade de Cerco, ou seja, houve um volume declarado nos Mapas de Produção maior do que o volume de entrada de tainha nas empresas pesqueiras.

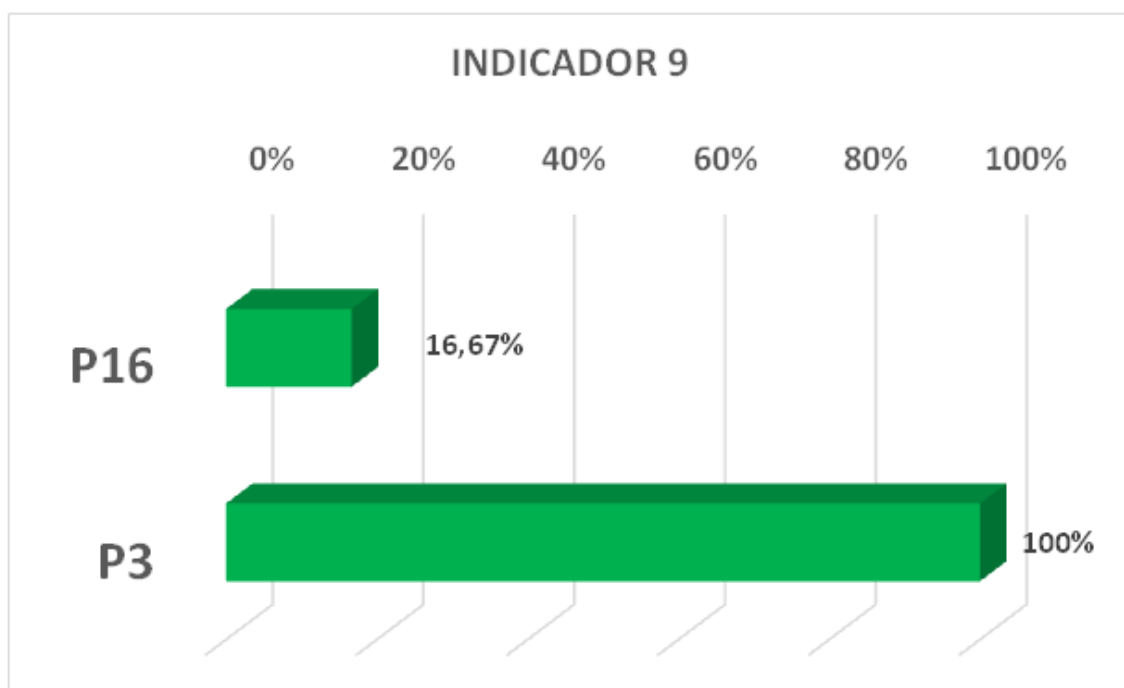


Figura 59. Gráfico do Indicador 9.

O indicador 9 foi estabelecido com a finalidade de aferir o índice de Embarcações de Cerco que tiveram punição em função da extrapolação da Cota permissionada. Para obtenção do índice estabelece-se a relação entre o total de Embarcações de Cerco que tiveram punição em função da extrapolação da Cota em relação ao total de Embarcações de Cerco Credenciadas para safra da Tainha e que obedeceram aos limites de suas respectivas Cotas.

O índice aferido para a safra de Tainha no ano de 2019 foi de 16,67%, ou seja, uma das embarcações credenciadas extrapolou a Cota, enquanto seis (6) delas pescaram dentro dos limites das Cotas estabelecidas.

5.6.1.7. RECOMENDAÇÕES

- A gestão por cotas de captura deve continuar sendo implementada nas próximas safras, tendo em vista ser esta uma medida que mantém a pescaria a níveis sustentáveis, garantindo a continuidade da atividade pesqueira e, por conseguinte, a preservação do patrimônio sociocultural em torno da atividade.
- Considerando a política de cotas, a SAP entende que o somatório da Arqueação não deve ser um critério utilizado na seleção das embarcações, tanto de cerco como de emalhe anilhado, pois havendo um limite de captura estabelecido, esta medida perde a sua função, anteriormente ligada à redução do esforço de pesca.
- A SAP recomenda que seja implementada um programa de coleta de dados biológicos sobre a Tainha, permitindo avaliações de estoque com maior confiabilidade e a identificação dos estoques disponíveis para as pescarias.
- A SAP recomenda que o monitoramento das capturas seja estendido para as modalidades de emalhe de superfície e arrasto de praia.

6. PROBLEMAS IDENTIFICADOS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2019

- Ações Judiciais gerando a suspensão das licenças de cerco e, consequentemente, o atraso no início da temporada de pesca para a modalidade.
- Atraso na publicação das portarias de ordenamento, seleção das embarcações e de preenchimento das vagas remanescentes para a frota de emalhe anilhado.
- Condições Climáticas e oceanográficas desfavoráveis para a captura da espécie.
- Dificuldade na interpretação das normas de ordenamento, principalmente a Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº10, de 10 de junho de 2019.
- Dificuldades dos pescadores e das empresas pesqueiras no preenchimento dos Mapas de Bordo e Mapas de Produção do SisTainha.

7. QUESTÕES CLIMÁTICAS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2019

A migração reprodutiva da tainha (*Mugil liza*) está ligada fortemente a fatores climáticos e oceanográficos, segundo pescadores e pesquisadores da espécie.

Assim, tendo em vista a necessidade de conhecer a dinâmica desses processos e o seu grau de associação durante o período reprodutivo da espécie, a Secretaria de Aquicultura e Pesca solicitou ao Centro de Hidrografia Marinha – CHM,

ligado à Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHM da Marinha do Brasil os produtos do modelo oceanográfico – HYCOM DA REMO, na área 4KM, no período de maio a julho, nos anos de 2018 e 2019, com informações sobre a temperatura superficial da água (TSM).

A seguir são apresentados, na Figura 60, alguns dos resultados do modelo HYCOM fornecido pela Marinha, com informações sobre a TSM georreferenciadas e datadas.

Neste item procurou-se fazer um comparativo entre o período da safra da tainha de 2018, quando as capturas de tainha se apresentaram acima da média de produção das safras anteriores, e de 2019, quando a safra, segundo avaliação dos pescadores, não foi satisfatória, ficando a produção muito abaixo do Rendimento Máximo Sustentável.

Em análise aos produtos percebe-se que no início do mês de maio a temperatura da água na região sul do Rio Grande do Sul está em torno de 20°C tanto para 2018 como para 2019. Em 2019, essa faixa de temperatura se estende até o norte do estado, enquanto que em 2018 está concentrada mais no sul do Rio Grande do Sul. Em compensação, nas regiões mais ao norte do mapa apresentado, as temperaturas giram em torno de 27,5°C em 2018 e 30°C em 2019. As águas mais quentes, com temperaturas em torno de 25 graus se concentram até o norte do estado do Rio Grande do Sul no ano de 2018, enquanto que em 2019, esta faixa de temperatura está concentrada em regiões mais distantes da costa.

Para os dias 15 de maio de ambos os anos a temperatura da água começa a mudar. Na costa dos estados do Paraná e São Paulo as temperaturas da água aumentaram, alcançando 25°C em 2018 e mais de 27,5°C em 2019. No dia 31 de maio de 2018, as águas costeiras dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo apresentam temperaturas bem próximas às observadas no dia 31 de maio de 2019.

No dia 7 de junho de 2018, as águas frias com temperaturas abaixo de 17°C observadas mais ao sul do Rio Grande do Sul se estendem para o litoral norte deste estado, enquanto que em 2019, a água mais fria segue para offshore.

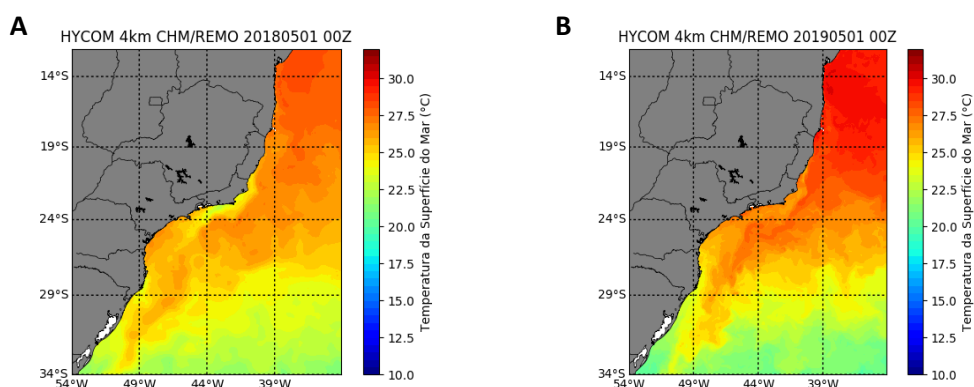
No dia 12 de junho de 2018, quando são alcançados os picos de produção de tainha, a temperatura superficial da água no estado de Santa Catarina estava em torno de 21°C. Essas águas mais frias oriundas do Sul alcançam o estado do Rio de Janeiro, gerando temperaturas superficiais em torno de 22°C até o litoral norte desse estado. Na mesma data, para 2019, a temperatura na costa do Rio de Janeiro apresentou valores

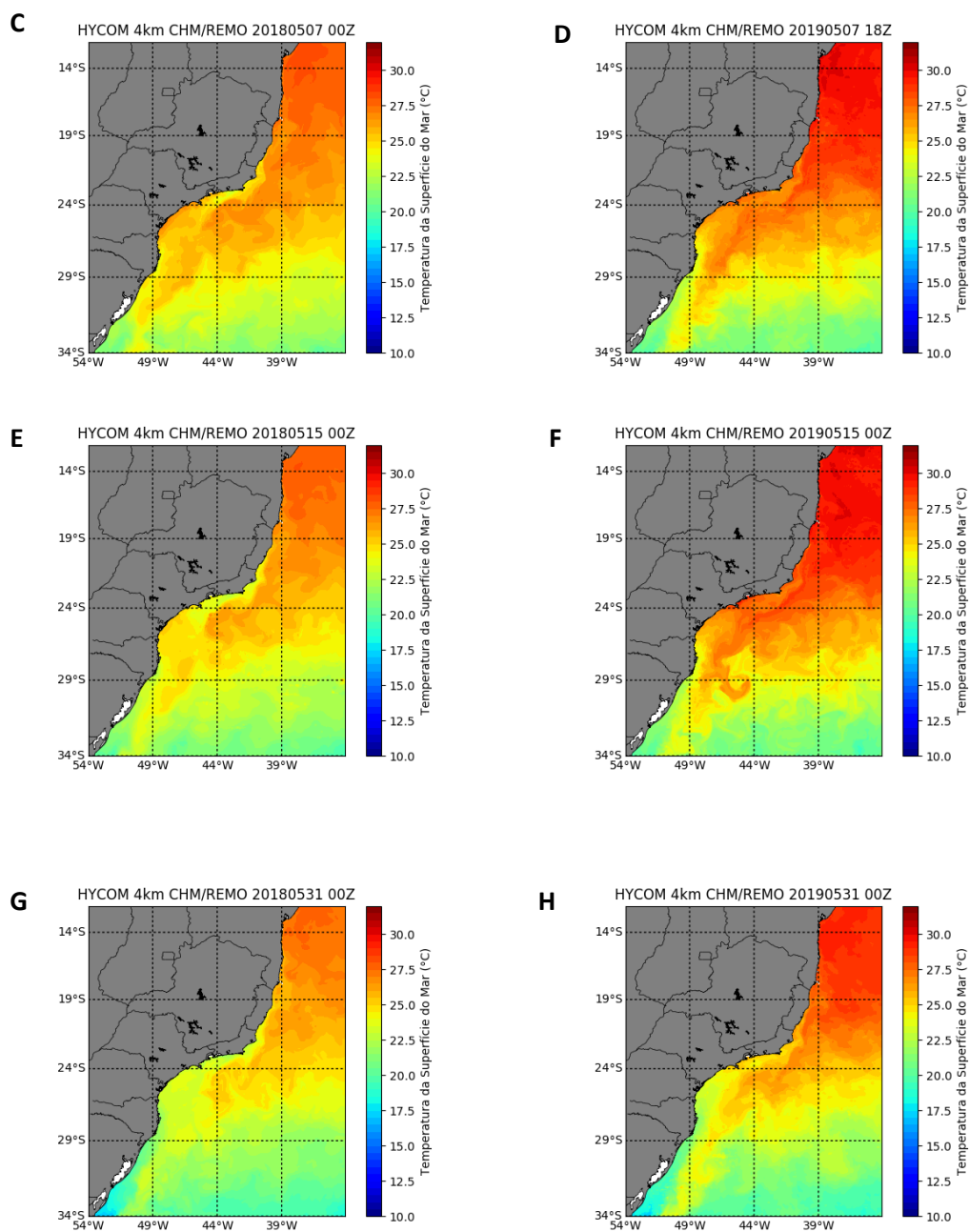
em torno de 25°C e a temperatura da água em Santa Catarina apresentou valores próximos à 22,5°C.

No dia 20 de junho de 2018 a costa do Rio Grande do Sul apresentou baixas temperaturas, entre 12,5°C e 16°C. Posteriormente, no dia 30 de junho as águas com temperaturas em torno de 17,5 °C podem ser observadas em todo o litoral de Santa Catarina. Em 2019 para a mesma data, observa-se diferentes características para a TSM, a qual apresentou valores em torno de 17°C apenas na desembocadura da Lagoa dos Patos, enquanto que, a média de temperatura no litoral de Santa Catarina, onde a atividade pesqueira geralmente é mais intensa, os valores de TSM são em torno de 21°C, muito superiores em relação ao mesmo período de 2018.

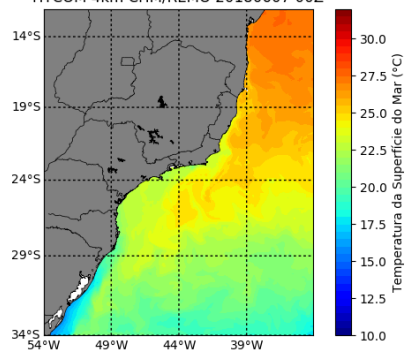
No dia 12 de julho de 2018, as águas frias com temperaturas em torno de 15° graus podem ser observadas ao longo de todo o litoral catarinense. Nessa data, águas em torno de 17,5°C estão bem próximas a costa de São Paulo, enquanto que para a mesma data em 2019 na costa deste estado as temperaturas são superiores a 22°C.

No último dia da safra, em 30 de julho de 2018, a TSM com valores em torno de 10°C pode ser observada até a desembocadura da Lagoa dos Patos; a TSM com valores em torno de 15°C pode ser observada até o centro do estado de Santa Catarina; e a TSM com valores em torno de 17°C pode ser observada no litoral do Paraná e São Paulo. Em 2019, para a mesma data a TSM com valores até 15°C se estende em direção ao litoral norte do Rio Grande do Sul ao mesmo tempo que se distancia da costa em comparação ao ano de 2018, enquanto que, a TSM com valores de 17°C se estende além o litoral norte de Santa Catarina e Paraná.



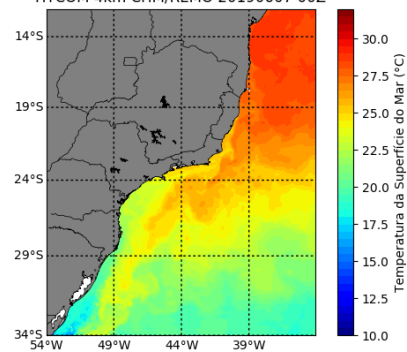


I HYCOM 4km CHM/REMO 20180607 00Z



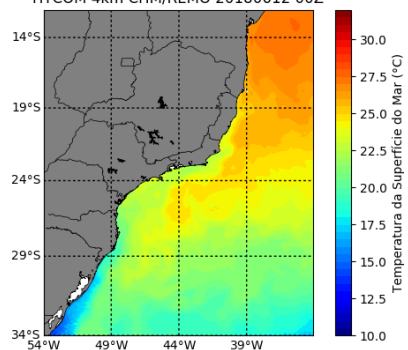
J

HYCOM 4km CHM/REMO 20190607 00Z



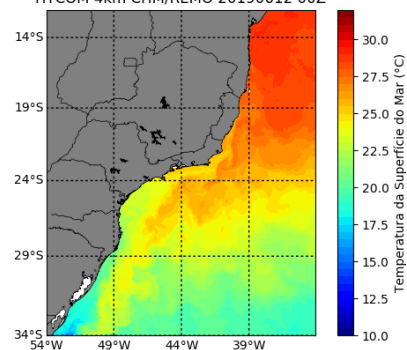
K

HYCOM 4km CHM/REMO 20180612 00Z



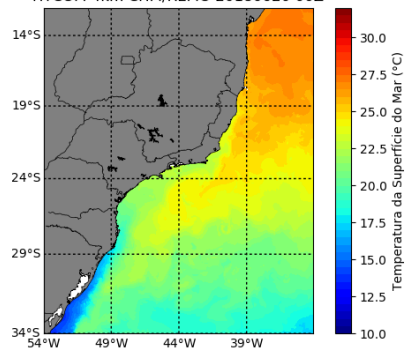
L

HYCOM 4km CHM/REMO 20190612 00Z



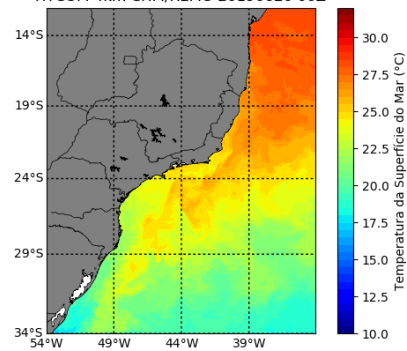
M

HYCOM 4km CHM/REMO 20180620 00Z

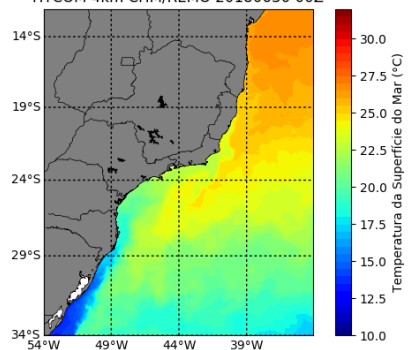


N

HYCOM 4km CHM/REMO 20190620 00Z

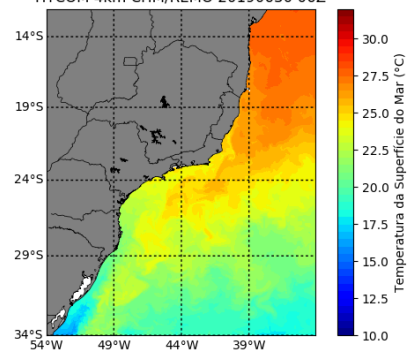


O HYCOM 4km CHM/REMO 20180630 00Z

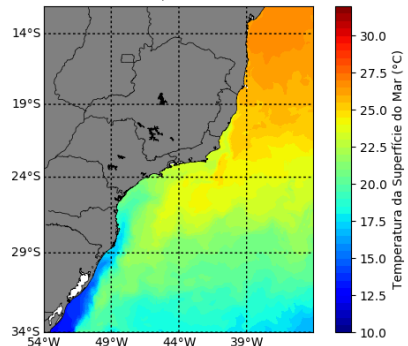


P

HYCOM 4km CHM/REMO 20190630 06Z

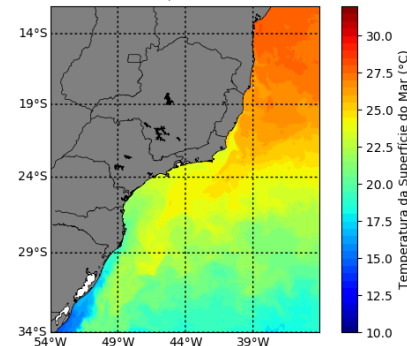


Q HYCOM 4km CHM/REMO 20180707 00Z

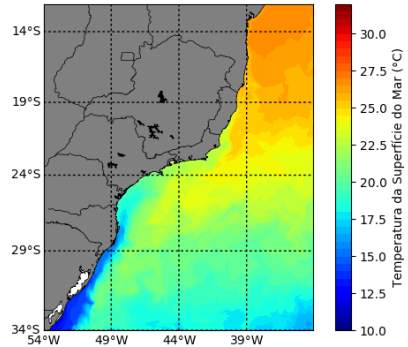


R

HYCOM 4km CHM/REMO 20190707 00Z

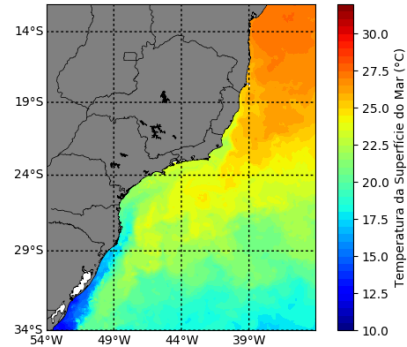


S HYCOM 4km CHM/REMO 20180712 00Z

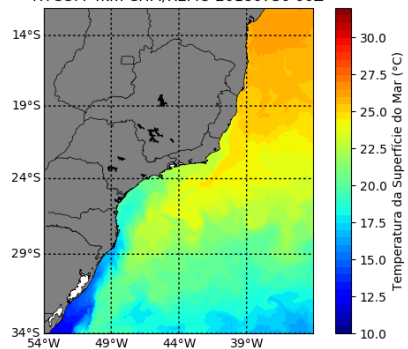


T

HYCOM 4km CHM/REMO 20190712 00Z



U HYCOM 4km CHM/REMO 20180730 00Z



V

HYCOM 4km CHM/REMO 20190730 00Z

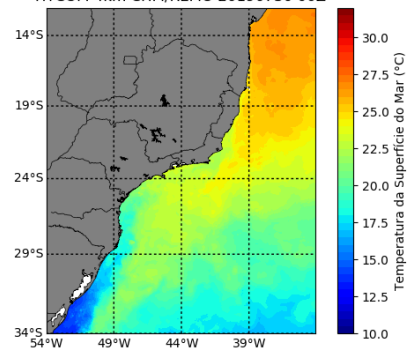


Figura 60. Produtos do modelo HYCOM fornecido pela Marinha do Brasil, com informações sobre a temperatura superficial da água do mar georreferenciadas e datadas. As temperaturas mais altas são representadas pelas cores mais intensas e as temperaturas mais baixas pelas cores mais frias. No eixo x estão plotadas as latitudes e no eixo y as longitudes. As figuras da esquerda representam o ano de 2018 nos dias 01 (A), 07 (C), 15 (E) e 31 (G) de maio; 07 (I), 12 (K), 20 (M) e 30 (O) de junho; e 07 (Q), 12 (S) e 30 (U) de julho. As figuras da direita representam o ano de 2019 nos dias 01 (B), 07 (D), 15 (F) e 31 (H) de maio; 07 (J), 12 (L), 20 (N) e 30 de junho (P); e 07 (R), 12 (T) e 30 (V) de julho.

7.1. CONCLUSÕES

A temporada de pesca da tainha ocorre entre os meses de maio e julho, período reprodutivo da espécie, caracterizado pela corrida migratória dos cardumes ao longo da costa das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

A revisão bibliográfica realizada no Plano de Gestão da Tainha (*Mugil liza*) sugeriu que a reprodução da espécie acontece em águas com temperaturas entre 19°C e 21°C ao longo da rota migratória, como observa-se:

A corrida da tainha se caracteriza pelo deslocamento de grandes cardumes de machos e fêmeas da espécie por longas distâncias, partindo das áreas de criadouro até as áreas de desova (VIEIRA; SCALABRIN, 1991), sugerindo ainda, que a reprodução acontece em águas com 19°C a 21°C, ao longo da rota migratória, na profundidade próxima aos 50 m, sendo as larvas e juvenis em um movimento passivo para o sul, são levadas de volta, pelas correntes litorâneas de superfície, por aproximadamente 2-4 meses após a desova. Dados dos Mapas de Bordo, entretanto, informam que a profundidade média da coluna d'água, onde foram realizados os lances com captura de tainha, esteve em torno dos 34 m em 2009 e por volta de 26 m, em 2012. (Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, *Mugil liza* Valenciennes, 1836, no Sudeste e Sul do Brasil, 2019)

As águas mais frias, em 2018, alcançaram áreas mais ao norte, mais próximas à costa e com temperaturas menores em comparação com o mesmo período em 2019. As temperaturas superficiais abaixo de 19°C prevaleceram no período, em 2018, ao longo de todo o litoral do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, fato que não pôde ser observado em 2019.

As temperaturas superficiais da água na temporada de pesca de 2019, em meados da safra, apresentavam valores acima de 22,5°C em todo o litoral catarinense. As águas das regiões limítrofes entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram a temperatura de 19°C apenas no final do mês de junho.

A análise comparada sobre a TSM para o período de temporada de pesca da espécie dos anos de 2018 e de 2019 sugere que a alta produção de tainha em 2018

aconteceu devido às propícias condições oceanográficas, entre elas, as relacionadas com a baixa temperatura superficial da água.

8. RECOMENDAÇÕES DO COMITÊ EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS

8.1. CONCLUSÕES GERAIS

- A adoção do sistema de cotas de captura, mesmo devendo ser aperfeiçoado a cada safra, é visto pelos membros do Comitê como sendo um avanço tanto no âmbito do ordenamento pesqueiro quanto na geração de dados que irão subsidiar um processo contínuo de evolução na gestão pesqueira.
- O monitoramento pesqueiro foi adequado e gerou dados consistentes sobre a produção pesqueira, com destaque para o sucesso na aplicação dos formulários de entrada nas empresas pesqueiras, nos mapas de produção para a pesca de emalhe anilhado e nos mapas de bordo para a pesca de cerco/traineira, disponíveis por meio do SisTainha, um sistema de registro implementado pelo governo.
- O sistema de controle permitiu identificar os “gatilhos” para o encerramento da temporada de pesca da frota de cerco/traineira de forma eficiente.
- Os procedimentos para o encerramento das temporadas de pesca para as embarcações de cerco/traineira e de emalhe anilhado foram eficientes para manter a produção final dentro dos patamares desejados.
- O sistema de controle foi capaz de monitorar a produção da pesca das frotas de emalhe anilhado, de cerco/traineira e de parte da produção de outras frotas não controladas pelo sistema de cotas, fato este observado tanto no número de embarcações cadastradas no SisTainha, quanto pelos volumes de entrada de tainha nas empresas pesqueiras.
- O SisTainha permitiu a discriminação da produção entre as frotas artesanais, sendo possível ao Comitê observar que os valores de produção das frotas não controladas são superiores ao da frota artesanal controlada

e se aproximam da produção industrial. Faz-se, portanto, necessário o monitoramento e controle de outras modalidades de pesca, principalmente do emalhe de superfície e o arrasto de praia.

- Comparando os volumes de tainha capturados durante a safra de 2019, registrados através do SisTainha, os limites de captura estabelecidos e os volumes não capturados para a produção de modalidades não controladas pelas cotas, conclui-se que a pesca de tainha se manteve a níveis sustentáveis de captura.
- As Ações Judiciais sobre o permissionamento das embarcações de cerco e sobre o sistema de controle das cotas atrasou o início da temporada de pesca para a modalidade fato que pode ter implicado na redução da produção, gerando impactos socioeconômicos para toda a cadeia produtiva que envolve a pesca da tainha de magnitudes incalculáveis.
- O Comitê de Acompanhamento aponta que o sistema de gestão da pesca da tainha baseado em cotas de captura deve continuar a ser implementado.
- O Comitê de Acompanhamento recomenda que, quando elaborado o ordenamento da pesca da tainha para a safra 2020 (em especial no tocante à definição do valor das cotas de captura a serem autorizadas) seja levado em consideração os dados e informações gerados e avaliados por este Comitê.

8.2. SOBRE O MONITORAMENTO

- Os Mapas de Bordo preenchidos através de formulários online foram uma ferramenta essencial para identificar os gatilhos para a pescaria de cerco/traineira. Recomenda-se que a submissão dos Mapas de Bordo na pesca da tainha deve ser feita exclusivamente através dos formulários online;
- Expandir os mecanismos de monitoramento para outras modalidades de pesca de tainha, como emalhe de superfície e arrasto de praia.

- Os formulários online de Mapa de Produção devem ser aprimorados. Os cadastros prévios das embarcações permissionadas devem gerar preenchimento automático de dados relacionados às características da embarcação (e.g. Nome da embarcação, RGP, TIE, comprimento da rede, altura da rede, etc.) tornando o sistema mais funcional, reduzindo erros de digitação e o tempo gasto com o preenchimento do formulário.
- Recomenda-se aprimorar a ferramenta “Salvar em Prévia” disponível nos Mapas de Produção, pois não se mostrou relevante para a frota de emalhe anilhado, tendo em vista que captura desta frota é mais uniforme ao longo da safra. Esta ferramenta, inclusive, gerava confusão aos pescadores no momento do preenchimento.
- Recomenda-se aprimorar a ferramenta “Salvar em Prévia” disponível nos Mapas de Bordo para a frota de cerco/traineira não se mostrou eficiente, pois maioria dos registros foram realizados após o desembarque do pescado, dentro do prazo de 24 horas após a atracação da embarcação estabelecido na norma.
- A divulgação do nome e do Título de Inscrição da Embarcação – TIE das embarcações de cerco/traineira que atingiam 90% da sua cota individual de captura de tainha deve continuar sendo divulgado na página oficial da SAP.
- Dados que apresentarem informações não verdadeiras, como por exemplo RGP não autorizado para aquela captura, deverão gerar alerta imediato aos órgãos de fiscalização, permitindo que durante a safra possam ser tomadas as devidas ações coibindo a pesca e recepção de matéria prima ilegal.
- Outros sistemas como o SIGSIF e ALICEWEB devem ser utilizados como forma complementar de monitoramento do consumo das cotas e, sobretudo, na validação dos dados finais de produção.
- Recomenda-se para a próxima safra, que a empresa efetue o registro de recebimento de “outras modalidades” com RGP válido, que conste no SISRGP.

- Recomenda-se que no ato de inscrição do processo seletivo de permissionamento, seja solicitada uma autorização do responsável pela embarcação permitindo a disponibilização dos dados de produção para os membros do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha.
- Recomenda-se que nas avaliações dos dados referentes ao controle da cota se utilize a capacidade de carga das embarcações de emalhe anilhado e não somente a capacidade de porão.
- Recomenda-se que haja um campo no Mapa de Produção para informar o número da nota fiscal;
- Recomenda-se que seja criado um campo no SisTainha onde seja possível corrigir informações, com a possibilidade de descrever o erro e informar o dado correto.
- Recomenda-se que tenha um campo no SisTainha onde o pescador de emalhe anilhado possa informar se a embarcação não está operando temporariamente, sendo também possível avisar de seu retorno, e o motivo pelo qual fez o aviso, eximindo a responsabilidade de entrega do mapa de produção neste período.
- Recomenda-se que seja ampliado o período de entrega do mapa de produção da frota de emalhe anilhado do 1º dia útil de cada semana para até o 3º dia (quarta-feira).
- Recomenda-se que a SAP oriente as entidades representativas para que possam qualificar pessoas para assessorar os pescadores com o uso do sistema de monitoramento.
- Recomenda-se que os ajustes realizados no sistema de monitoramento sejam testados por um representante da frota artesanal e um da frota cerco/traineira antes do início da safra de 2020.
- Recomenda-se as empresas com SIF sejam obrigadas a registrar o recebimento de tainha, independente da origem.

- Recomenda-se que apenas as embarcações permissionadas e em exercício da pesca da tainha na modalidade cerco/traineira sejam obrigadas a preencher Formulários de Saída e Mapas de Bordo durante a safra da tainha.
- Recomenda-se que a autorização de pesca da tainha para a frota de cerco/traineira esteja compatível com um de código de frota específico no SISRGP. Da mesma forma, a Autorização de Pesca Principal da modalidade em questão deverá ser entregue ao responsável pela embarcação na forma física.
- Recomenda-se que a norma especifique se as embarcações de cerco/traineira que estejam com a Autorização Complementar, ao atingirem sua cota de captura de tainha, poderão retornar a sua linha de permissionamento de origem.

8.3. SOBRE O ORDENAMENTO DA PESCA

- O sistema de cotas de captura para a frota de cerco/traineira deve continuar sendo uma medida de gestão aplicada para todo o Sudeste e Sul e as cotas serem distribuídas de forma igualitária entre as embarcações.
- A cota individual para as embarcações de cerco/traineira, somada a previsão de responsabilização do proprietário da embarcação caso a cota fosse excedida, demonstrou ser uma medida eficiente para o controle da produção, devendo ser mantida para as próximas safras.
- O ordenamento da pesca de emalhe anilhado deve ser mantido nos moldes atuais uma vez que o ordenamento atingiu seus objetivos, com capturas totais permanecendo dentro dos limites definidos em norma.
- Recomenda-se que as vagas remanescentes da frota de emalhe anilhado possam ser preenchidas por embarcações que não receberam autorizações de pesca nos anos anteriores desde que atendam aos critérios exigidos.
- Recomenda-se que qualquer um dos Mecanismos de monitoramento, Mapas de Bordo, Mapas de Produção e Formulários de Entrada na Indústria

continuem sendo utilizados para acionar os gatilhos de fechamento da temporada de pesca.

- Recomenda-se que seja intensificada as ações de fiscalização no período da safra para evitar que RGPs não autorizados desembarquem espécies nas empresas.
- Recomenda-se que para todos os formulários seja elaborado um tutorial, a exemplo de 2019, a fim de facilitar o acesso aos usuários e padronizar os dados e beneficiar posteriores análises estatísticas.
- Recomenda-se que as medidas de ordenamento para a safra de 2020 sejam publicadas até dezembro de 2019, antecedência necessária para que seja viável um processo de ampla divulgação das normas em vigor, papéis e responsabilidades das partes envolvidas.
- Recomenda-se a revisão da definição de embarcação artesanal dentro do contexto de discussão da cota.
- Recomenda-se que sejam publicadas portarias distintas, uma para a frota de cerco/traineira e outra para a frota de emalhe anilhado, com fins de facilitar o entendimento das normas.
- Recomenda-se que a frota de emalhe anilhado continue com desembarque restrito ao estado de Santa Catarina para facilitar a fiscalização do desembarque da frota.
- Recomenda-se que não se utilize os seguintes critérios para classificação e desempate no processo seletivo das embarcações na safra de 2020: AB, Comprimento, Capacidade de Porão.
- Recomenda-se que os volumes das capturas das frotas não controladas sejam considerados na definição da cota de 2020.

8.4. SOBRE OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

- Recomenda-se que a medida realizada pelo IBAMA de abrir um canal de denúncias exclusivo para a pesca da tainha durante a safra deve ser mantida para os próximos anos e o canal continuar sendo divulgado na página oficial da SAP.
- Recomenda-se que entre os membros efetivos do Comitê de Acompanhamento deve haver representantes dos órgãos fiscalizadores. A integração entre o órgão gestor e de fiscalização é essencial para o cumprimento das medidas de ordenamento dispostas nas normas.
- Recomenda-se um alinhamento entre IBAMA e SAP/MAPA nas discussões da temporada de pesca 2020.
- O acesso ao SisTainha deve continuar sendo fornecido aos órgãos fiscalizadores, como uma ferramenta para coibir a pesca ilegal.
- Recomenda-se que os órgãos de fiscalização (especialmente agentes do IBAMA que atuam em campo) deve ser incluída no processo de discussão das normas, tanto para nivelamento prévio da instituição quanto para avaliação da viabilidade das medidas de ordenamento propostas uma vez que o cumprimento da legislação depende de um sistema efetivo de fiscalização.
- Recomenda-se a participação de um representante do IBAMA como membro efetivo do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2020.
- Recomenda-se a participação de representantes de pescadores de frotas não controladas e de frotas de outros estados, além de SC, no Comitê de Acompanhamento.
- Recomenda-se que a SAP repita o acompanhamento da safra in loco, a exemplo de 2019, prestando apoio, esclarecendo pontos da norma e observando questões que sejam relevantes ao Comitê.

Aprovado pelo Comitê Acompanhamento da Safra de Tainha de 2019.

- Recomenda-se que sejam criados critérios para a participação do Comitê de Acompanhamento da safra, assim como regimento e regras claras sobre atuação das representações durante as reuniões.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO E DESENVOLVIMENTO DA PESCA

**RELATÓRIO FINAL DO GRUPO DE TRABALHO
DE ACOMPANHAMENTO DA TEMPORADA DE
PESCA DE TAINHA DE 2020**

Brasília, Outubro de 2020

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	2
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. LEGISLAÇÃO	15
2.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE	15
2.1.1. LEGISLAÇÃO DE ORDENAMENTO	15
2.1.2. LEGISLAÇÃO DE PERMISSIONAMENTO	17
2.2. ÁREA DE PESCA.....	18
2.2.1. ÁREAS DE PESCA PROIBIDA	19
2.3. TEMPORADA DE PESCA	20
2.4. COTAS DE CAPTURA	21
2.4.1. MECANISMO DE CONTROLE E PROCEDIMENTOS PARA ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA	22
2.5. A TEMPORADA DE PESCA DE TAINHA EM 2020	25
2.5.1. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE EMALHE ANILHADO	30
2.5.2. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE CERCO/TRAINEIRA.....	37
2.5.3. O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA	39
3. ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE	39
3.1 O TRATAMENTO DOS DADOS.....	42
3.2 SISTEMA DE FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DE MONITORAMENTO....	42
3.2.1. FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA NAS EMPRESAS	42
3.2.2. AVISOS DE SAÍDA DE EMBARCAÇÕES DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA	53
3.2.3. MAPAS DE BORDO DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA	56
3.3.1 MAPAS DE PRODUÇÃO (FROTA EMALHE ANILHADO).....	58
3.3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL -SIGSI	61
3.4 COMEX STAT	62
CONSIDERAÇÕES DOS DADOS DE EXPORTAÇÃO.....	64
4 ACOMPANHAMENTO REMOTO	65
4.1 PROGRAMA DE RASTREAMENTO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS POR SATÉLITE	65
CONSIDERAÇÕES AO PREPS	98
5 ACOMPANHAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA DE TAINHA DE 2020: RELATO DAS REPRESENTAÇÕES DO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO.....	99
5.1 INTENDÊNCIA DA ILHA/PREFEITURA DE LAGUNA – SC	99

5.2 ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS DE EMALHE COSTEIRO DE SANTA CATARINA – APPAECSC	105
5.3 SINDICATO DOS ARMADORES DE PESCA DO ESTADO DE SÃO PAULO - SAPESP	110
5.4 SINDICATO DE ARMADORES E DAS EMPRESAS DE PESCA DE ITAJAÍ E REGIÃO - SINDIPI.....	110
5.5 SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS EMPRESAS DE PESCA DE SANTA CATARINA – SITRAPESCA	114
5.6 MOVIMENTO DOS PESCADORES E PESCADORAS – MPP.....	114
5.7 FÓRUM DA LAGOA DOS PATOS	114
5.8 OCEANA	115
5.9 INSTITUTO DE PESCA DE SÃO PAULO	128
5.10 SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA E DA PESCA DE SANTA CATARINA – SEAGRI.....	129
5.11 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA.....	133
5.12 SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA – SAP/MAPA	140
5.12.1 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – SFA-RJ	142
5.12.2 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO PARANÁ – SFA-PR.....	143
5.12.3 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA – SFA-SC	143
5.12.4 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL– SFA-RS	145
6 QUESTÕES CLIMÁTICAS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2020.....	145
CONCLUSÕES.....	148
7. RECOMENDAÇÕES DO GRUPO DE TRABALHO EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS.....	149
7.1 RECOMENDAÇÕES SOBRE O ORDENAMENTO	150
7.2 RECOMENDAÇÕES SOBRE O MONITORAMENTO E CONTROLE DA PESCA	151
7.3 RECOMENDAÇÕES SOBRE PERMISSIONAMENTO.....	152
7.4 SOBRE OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO	153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa representando a área de pesca da tainha (<i>Mugil liza</i>) no litoral brasileiro....	18
Figura 2. Mapa com a representação das áreas de exclusão de pesca para modalidade cerco/traineira.	20
Figura 3. Captura de tela do visualizador de dados públicos (painel eletrônico) que apresenta a produção de tainha registrada pelos Mapas de Bordo da Frota de Cerco, pelos Mapas de Produção da Frota de Emalhe Anilhado e pelos Formulários de Entrada de Tainha na empresa disponível no link https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-indicadorestainha/tainha.html no dia 24/07/2020 às 10h.....	28
Figura 4. Captura de tela da página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP apresentando o Canal de Denúncias do IBAMA na temporada de pesca de tainha da temporada de 2020.....	30
Figura 5. Produção total de tainha (barra da esquerda) e número total de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras (barra da direita) discriminados por produtor...	44
Figura 6. Produção relativa de tainha discriminada por produtor.....	44
Figura 7. Produção diária e evolução da produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras, referentes a categoria “outros produtores” do SisTainha, ao longo da temporada de pesca da espécie.	46
Figura 8. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade “cerco/traineira”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).....	47
Figura 9. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “emalhe anilhado”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).	48
Figura 10. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade “arrasto de praia”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja)	49
Figura 11. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente de “não proveniente do produtor”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).	50
Figura 12. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “emalhe de superfície”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).	51
Figura 13. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “outros”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).	51
Figura 14. Histograma do número de saídas de pesca registradas por embarcação.	53

Figura 15. Histograma do número de viagens realizadas por semana de junho e julho.	54
Figura 16. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.	54
Figura 17. Número de registros de saída de embarcação discriminado por Estado.	55
Figura 18. Variação diária no número de avisos de saída registrados.	55
Figura 19. Frequência de duração dos Cruzeiros de Pesca em relação aos dias de mar. ...	57
Figura 20. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.....	59
Figura 21. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.....	59
Figura 22. Quantidade de Tainha fresca recepcionada pelas empresas sob o SIF registrada no Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF.	62
Figura 23. Quantidade de tainha fresca exportada em quilos discriminada por mês.	63
Figura 24. Quantidade de Fígados, ovas e sêmen, de peixes secos, defumados, etc., em quilos exportados entre os meses de janeiro e julho de 2020, reportados através do COMEX STAT.	64
Figura 25. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 1º ao dia 2 de junho de 2020.	68
Figura 26. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 02 ao dia 03 de junho de 2020.....	68
Figura 27. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 03 ao dia 04 de junho de 2020.....	69
Figura 28. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 04 ao dia 05 de junho de 2020.....	69
Figura 29. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 05 ao dia 06 de junho de 2020.....	70
Figura 30. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 06 ao dia 07 de junho de 2020.....	70
Figura 31. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 07 ao dia 08 de junho de 2020.....	71
Figura 32. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 08 ao dia 09 de junho de 2020.....	71
Figura 33. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 09 ao dia 10 de junho de 2020.....	72
Figura 34. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 10 ao dia 11 de junho de 2020.....	72

Figura 35. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 11 ao dia 12 de junho de 2020.....	73
Figura 36. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 12 ao dia 13 de junho de 2020.....	73
Figura 37. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 13 ao dia 14 de junho de 2020.....	74
Figura 38. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 14 ao dia 15 de junho de 2020.....	74
Figura 39. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 15 ao dia 16 de junho de 2020.....	75
Figura 40. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 16 ao dia 17 de junho de 2020.....	75
Figura 41. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 17 ao dia 18 de junho de 2020.....	76
Figura 42. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 18 ao dia 19 de junho de 2020.....	76
Figura 43. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 19 ao dia 20 de junho de 2020.....	77
Figura 44. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 20 ao dia 21 de junho de 2020.....	78
Figura 45. Mapa da rota o de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 21 ao dia 22 de junho de 2020.	78
Figura 46. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 22 ao dia 23 de junho de 2020	79
Figura 47. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 23 ao dia 24 de junho de 2020.....	79
Figura 48. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 24 ao dia 25 de junho de 2020.....	80
Figura 49. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 25 ao dia 26 de junho de 2020.....	80
Figura 50. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 26 ao dia 27 de junho de 2020.....	81
Figura 51. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 28 ao dia 29 de junho de 2020.....	81
Figura 52. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (<i>Mugil liza</i>) do dia 27 ao dia 28 de junho de 2020.....	82

Figura 53. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 29 ao dia 30 de junho de 2020.....	82
Figura 54. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 30 de junho ao dia 01 de julho de 2020.	83
Figura 55. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 01 ao dia 02 de julho de 2020.....	83
Figura 56. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 02 ao dia 03 de julho de 2020.....	84
Figura 57. <i>Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 03 ao dia 04 de julho de 2020.....</i>	<i>84</i>
Figura 58. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 04 ao dia 05 de julho de 2020.....	85
Figura 59. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 05 ao dia 06 de julho de 2020.....	85
Figura 60. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 06 ao dia 07 de julho de 2020.....	86
Figura 61. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 07 ao dia 08 de julho de 2020.....	86
Figura 62. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 08 ao dia 09 de julho de 2020.....	87
Figura 63. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 09 ao dia 10 de julho de 2020.....	87
Figura 64. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 10 ao dia 11 de julho de 2020.....	88
Figura 65. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 11 ao dia 12 de julho de 2020.....	88
Figura 66. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 12 ao dia 13 de julho de 2020.....	89
Figura 67. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 13 ao dia 14 de julho de 2020.....	89
Figura 68. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 14 ao dia 15 de julho de 2020.....	90
Figura 69. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 15 ao dia 16 de julho de 2020.....	90
Figura 70. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 16 ao dia 17 de julho de 2020.....	91

Figura 71. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 17 ao dia 18 de julho de 2020.....	91
Figura 72. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 18 ao dia 19 de julho de 2020.....	92
Figura 73. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 19 ao dia 20 de julho de 2020.....	92
Figura 74. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 20 ao dia 21 de julho de 2020.....	93
Figura 75. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 21 ao dia 22 de julho de 2020.....	93
Figura 76. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 22 ao dia 23 de julho de 2020.....	94
Figura 77. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 23 ao dia 24 de julho de 2020.....	94
Figura 78. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 24 ao dia 25 de julho de 2020.....	95
Figura 79. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 25 ao dia 26 de julho de 2020.....	95
Figura 80. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 26 ao dia 27 de julho de 2020.....	96
Figura 81. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 27 ao dia 28 de julho de 2020.....	96
Figura 82. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 28 ao dia 29 de julho de 2020.....	97
Figura 83. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (Mugil liza) do dia 29 ao dia 30 de julho de 2020.....	97
Figura 84. Mapa indicando a maior densidade de pontos de rastreamento da frota de cerco/traineira considerando o período de 1º de junho à 31 de julho.	98
Figura 85. Embarcação Cynara. Fonte: Timóteo Peixoto.	103
Figura 86. Embarcação Vô Noca. Fonte: Paulo David.	103
Figura 87. Embarcação São Sebastião. Fonte: Raimundo da Silva.	104
Figura 88. Embarcação Pirata VIII. Fonte: João Luiz.	104
Figura 89. Variação anual da produção de ovas de tainha exportadas entre 2016 e 2020. Dados obtidos por meio de consulta ao SisComex/MDIC considerando-se os NCM 03038000; 03039000 e 03039100. Foram excluídas da análise exportações de outras UF	

bem como exportações de origem “não declarada” as quais representariam ruídos à análise por poder incluir outros tipos de “ovas, fígados ou sêmen”. 122

Figura 90. Variação anual no volume de ovas exportadas, nas capturas de tainha projetadas com base num rendimento de ovas de 5% e capturas registradas. Dados de exportação obtidos no SisComex/MDIC. Dados de captura registrada 2016 e 2017 obtidos junto ao PMAP SC e SP. Dados de captura registrada 2018-2020 obtidos pelo Comitê de Acompanhamento de Cotas..... 124

Figura 91. Produtos do modelo HYCOM fornecido pela Marinha do Brasil e pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – CPTEC/INPE, com informações sobre a temperatura superficial da água do mar georreferenciadas e datadas. As temperaturas mais altas são representadas pelas cores mais intensas e as temperaturas mais baixas pelas cores mais frias. No eixo x estão plotadas as latitudes e no eixo y as longitudes. As figuras da esquerda representam o ano de 2018 nos dias 15 (A) e 31(D) de maio; 12 (G) e 30 (J) de junho; 12 (M) e 30 (P) de julho. As figuras ao centro representam o ano de 2019 nos dias 15 (B) e 31(E) de maio; 12 (H) e 30 de junho (K); 12 (N) e 30 (Q) de julho; As figuras da direita representam o ano de 2020 nos dias 15 (C) e 31(F) de maio; 12 (I) e 30 de junho (L); 12 (O) e 30 (R) de julho..... 146

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Relação de reuniões realizadas pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de pesca da tainha em 2020.....	14
Tabela 2. Temporada de pesca da tainha (Mugil liza) durante o ano de 2020 para as categorias autorizadas.....	21
Tabela 3. Número máximo de autorizações, cota coletiva e cota individual de captura de tainha, por modalidade de pesca, definidos para a temporada de pesca de 2020.	21
Tabela 4. Quadro comparativo das medidas de ordenamento, monitoramento e controle dos anos de 2018, 2019 e 2020	26
Tabela 5. Relação Nominal, em ordem alfabética, das embarcações da modalidade de emalhe anilhado credenciadas no processo seletivo para emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha (Mugil liza) na Temporada de pesca do ano de 20. Esta lista se refere àquela publicada pela Portaria SAP/MAPA nº 95, de 22 de abril de 2020 , totalizando 79 (setenta e nove) embarcações.	32
Tabela 6. Relação nominal das embarcações na modalidade emalhe anilhado deferidas nas vagas remanescentes para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha (Mugil liza) na temporada de pesca do ano de 2020. Esta lista se refere a aquela publicada na Portaria SAP/MAPA nº 128, de 6 de maio de 2020, divulgou as embarcações deferidas e indeferidas nas inscrições das vagas remanescentes, sendo 48 (quarenta e oito) deferidas.	35
Tabela 7. Relação Nominal, em ordem alfabética, das embarcações da modalidade de cerco/traineira que foram credenciadas no Processo Seletivo para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para captura de tainha (Mugil liza) na temporada de pesca do ano de 2020. A lista foi divulgada através da Portaria SAP/MAPA nº 145, de 27 de maio de 2020.....	38
Tabela 8. Número total de empresas, número de registros de entrada de tainha, volume total de tainha em toneladas por empresa e produção relativa por empresa registrados no banco de dados do SisTainha.	43
Tabela 9. Valores Mínimos, Máximos e Médio em toneladas de entrada de tainha nas empresas pesqueira discriminado por tipo de produtor e para todos os produtores.....	45
Tabela 10. Produção individual e total de tainha das 28 embarcações da modalidade de cerco/traineira recepcionada nas empresas pesqueiras.	47
Tabela 11. Quantidade de captura de pescado por espécie, por embarcação cerco/traineira.	56
Tabela 12. Número total de embarcações e lances de pesca, com suas capturas mínimas, máximas e médias.....	57

Tabela 13. Registros dos pontos de saída da frota de emalhe anilhado, a porcentagem de registros de saída, ton capturadas e percentual de captura para cada ponto em relação ao total de registros. 60

1. INTRODUÇÃO

O **Grupo de Trabalho**, com a finalidade de acompanhar a temporada de pesca da tainha de 2020, foi instituído por meio da **Portaria SAP/MAPA nº 164, de 18 de junho de 2020**, com o objetivo de orientar e avaliar as informações sobre as capturas monitoradas, os volumes utilizados das cotas de cada frota (cerco/traineira e emalhe anilado) e o cumprimento das demais regras referentes às cotas de captura durante a temporada de pesca da espécie.

A Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SAP/MAPA convidou as instituições, por meio dos membros integrantes do então Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos recursos Pelágicos – CPG Pelágicos SE/S para compor o Grupo de Trabalho. Àqueles que demonstraram interesse foram designados como membros, pela Portaria SAP/MAPA nº 165, de 18 de junho de 2020, sendo estes:

I - Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP/MAPA

Titular: Elielma Ribeiro Borcem

Suplente: Carolina Amorim Silva Bittencourt

Titular: Giselle Vieira dos Santos

Suplente: Carla da Silva Tolentino

Titular: Sandra Silvestre de Souza

Suplente: Lais Belsito Pestana

II - Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Rio de Janeiro – SFA-RJ

Titular: Cláudia Jorgina Ramos Coutinho

Suplente: Elvio Pitança Evangelista da Costa

III - Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina - SFA-SC

Titular: José Henrique Francisco dos Santos

Suplente: Gabriela Laura de Souza Serafim

IV - Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Paraná - SFA-PR

Titular: Jair Soares

Suplente: Tânia Mara Lima

V - Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Rio Grande do Sul - SFA-RS

Titular: Leonardo Rhadel Dias

Suplente: Renata Barroso Bertolini

VI - Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina - SEAGRI

Titular: Sérgio Winckler da Costa

Suplente: Rodrigo Costa Knoll

VII - Prefeitura Municipal de Laguna

Titular: Maria Aparecida dos Santos Ramos

Suplente: Samara da Silva Barbosa

VIII - Instituto de Pesca de São Paulo

Titular: Alberto Ferreira Amorim

Suplente: Jocemar Tomasino Mendonça

IX - Fórum da Lagoa dos Patos

Titular: Liandra Peres Caldasso

Suplente: Ivan Khun

X - Associação dos Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina - APPAECSC

Titular: Marcos Manoel Domingos

Suplente: Tiago Nicolau Nunes

XI - Movimento dos Pescadores e Pescadoras - MPP

Titular: Nilmar Conceição

Suplente: Antônio Vieira

XII - Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina - SITRAPESCA

Titular: José Henrique Pereira

Suplente: Telmo Jorge Moyses

XIII - Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo - SAPESP

Titular: José Ciaglia

Suplente: Lidiania Martins Bento

XIV - Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região - SINDIPI

Titular: Agnaldo Hilton Santos

Suplente: Serafim Fernando Cabral Marques

Titular: Sabrina Oliveira

Suplente: Wilson Cabral

XV - Organização não governamental OCEANA

Titular: Martin Coachman Dias

Suplente: Lara Iwanick

Somando esforços, o Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (representado por Igor de Brito Silva e José Vicente da Silva) participou ativamente das reuniões como convidado.

O Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo - SAPESP, apesar de ter sido nomeado representante, não participou das reuniões do Grupo de Trabalho.

O citado Grupo foi presidido pela Sra. Elielma Ribeiro Borcem, representante da SAP/MAPA. A instituição foi responsável por prestar apoio administrativo ao Grupo de Trabalho, agendar reuniões, organizar a pauta, produzir relatórios semanais, compartilhar os dados com os membros do Grupo de Trabalho, elaborar as memórias de reunião e conduzir a ordem do dia durante os encontros.

Valendo-se do princípio da economicidade (art. 70 da CF/88), o Grupo de Trabalho realizou 11 reuniões (Tabela 1) no formato videoconferência, utilizando para isso tecnologias gratuitas (plataforma Microsoft Teams) para viabilizar os encontros. Ainda, para manter todos os membros do Grupo de Trabalho informados sobre o andamento dos trabalhos, bem como da evolução do consumo das cotas, foi criado um canal de comunicação por meio de aplicativo de mensagens instantâneas (WhatsApp).

Tabela 1. *Relação de reuniões realizadas pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de Pesca de tainha de 2020.*

Reunião	Data
1ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	25/05/2020
2ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	01/06/2020
3ª Reunião do Grupo de Trabalho Temporada de Pesca da Tainha de 2020	08/06/2020
4ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	15/06/2020
5ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	22/06/2020
6ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	29/06/2020
7ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	06/07/2020
8ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	13/07/2020
9ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	20/07/2020
10ª Reunião do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha de 2020	26 e 27/10/2020

Na 1ª Reunião do Grupo de Trabalho os membros deliberaram que as reuniões do Grupo seriam semanais e contariam com os subsídios trazidos por relatórios semanais produzidos pela SAP/MAPA, com a compilação de dados do monitoramento remoto das capturas, e dos relatos das entidades sobre o acompanhamento da temporada de pesca da tainha *in loco*. Os dados de captura e de recebimento de pescado nas empresas pesqueiras que constituíam os relatórios semanais e que serão discutidos neste Relatório Final do GT/SAP/MAPA foram registrados pelos pescadores e por responsáveis das empresas pesqueiras no SisTainha, um sistema de monitoramento fornecido pela SAP/MAPA.

A SAP/MAPA foi a responsável por prestar apoio administrativo ao Grupo de Trabalho, agendando reuniões, produzindo os relatórios semanais, encaminhando as planilhas de dados e elaborando as memórias de reunião.

Foram produzidas 10 (dez) memórias de reunião e 9 (nove) relatórios semanais.

Os relatórios semanais apresentavam as seguintes informações:

- As embarcações permissionadas e cadastradas no SisTainha;
- Número de Mapas de Bordo e Mapas de Produção registrados no SisTainha;
- A produção das frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado;
- A listagem de empresas pesqueiras cadastradas no SisTainha;
- Volume de pescado recepcionado nas empresas pesqueiras.

O encerramento dos trabalhos do GT/SAP/MAPA esteve condicionado à aprovação deste Relatório Final, que aconteceu no dia 27 de outubro de 2020, através de plenária com os participantes deste comitê.

2. LEGISLAÇÃO

2.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE

2.1.1. LEGISLAÇÃO DE ORDENAMENTO

As regras de ordenamento vigentes sobre a pesca da tainha estão previstas nas seguintes normas:

- **Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 3, de 9 de fevereiro de 2004 - define** critérios técnicos, padrões de uso e procedimentos administrativos que condicionam a atividade de pesca no Estuário da Lagoa dos Patos;

- **Instrução Normativa MMA nº 53, de 22 de novembro de 2005** - estabelece o tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral sudeste e sul do Brasil;
- **Instrução Normativa SEAP/MMA/MD nº 02, de 04 de setembro de 2006** - institui o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite – PREPS;
- **Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 15 de maio de 2018** - estabelece as normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha (*Mugil liza*), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil;
- **Edital de Credenciamento nº 5, de 13 de dezembro de 2019** - edital de credenciamento para a emissão de autorização de pesca complementar para a captura de Tainha (*Mugil liza*);
- **Instrução Normativa SAP/MAPA nº 75, de 3 de abril de 2020** - prorroga o prazo para aderir e manter em funcionamento equipamento de monitoramento remoto vinculado ao Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS, na modalidade emalhe anilhado e dá outras providências;
- **Instrução Normativa SAP/MAPA nº 07, de 3 de abril de 2020** - estabelece as cotas de captura e o limite de embarcações a serem permissionadas, cria a Autorização de Pesca Complementar Especial e estabelece medidas de monitoramento associadas para a temporada de pesca de tainha (*Mugil liza*) do ano de 2020 no Sudeste e Sul do Brasil;
- **Instrução Normativa SAP/MAPA nº 12, de 27 de abril de 2020** - altera a Instrução Normativa SAP/MAPA nº 7, de 3 de abril de 2020, que estabelece as cotas de captura, a criação da Autorização de Pesca Complementar Especial, o limite de embarcações a serem permissionadas, e as medidas de monitoramento associadas para a temporada de pesca de tainha (*Mugil liza*) do ano de 2020 no Sudeste e Sul do Brasil;
- **Portaria SAP nº 151, de 29 de maio de 2020** - glossário de Termos e Entendimentos com foco nas safras da tainha;
- **Retificação da Portaria SAP nº 151, de 29 de maio de 2020** - glossário de Termos e Entendimentos com foco nas safras da tainha;
- **Portaria SAP/MAPA nº 164, de 18 de junho de 2020** - institui, no âmbito da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Grupo de Trabalho, com a finalidade de acompanhar a temporada de pesca da tainha de 2020;
- **Portaria SAP/MAPA nº 165, de 18 de junho de 2020** - designa os membros do Grupo de Trabalho - GT/SAP/MAPA, criado no âmbito da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, conforme Portaria SAP/MAPA nº 164, de 18 de junho de 2020;

- **Portaria SAP/MAPA nº 181, de 30 de julho de 2020** - declara encerrada a temporada de pesca de tainha (*Mugil liza*) para a modalidade de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de 2020, e dá outras providências.

As regras dispostas nas normativas acima mencionadas definem: as áreas de pesca proibida; as temporadas de pesca; o tamanho mínimo de captura da espécie; as cotas de captura; os procedimentos sobre as autorizações de pesca; os mecanismos de monitoramento e controle; e os procedimentos de encerramento da temporada de pesca da tainha. Estes tópicos serão expostos de forma detalhada a seguir.

2.1.2. LEGISLAÇÃO DE PERMISSIONAMENTO

- **Edital de Credenciamento MAPA nº 05, de 13 de dezembro de 2019** - emissão de autorização de pesca complementar para captura de tainha (*Mugil liza*)
- **Portaria SAP/MAPA nº 50, de 05 de março de 2020** - divulga, na forma dos Anexos I a IV, a lista das embarcações habilitadas e inabilitadas referente ao processo seletivo estabelecido pelo EDITAL nº 5/2019 de embarcações que visa selecionar, habilitar e credenciar embarcações de pesca brasileiras ou estrangeiras nacionalizadas, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar para a captura de Tainha (*Mugil liza*), para as modalidades de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2020.
- **Portaria SAP/MAPA nº 85, de 13 de abril de 2020** - divulga, na forma dos Anexos I a IV, a lista final das embarcações habilitadas e inabilitadas referente ao processo seletivo estabelecido pelo EDITAL DE CREDENCIAMENTO MAPA nº 5/2019, que visa selecionar, habilitar e credenciar embarcações de pesca brasileiras ou estrangeiras nacionalizadas, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar para a captura de Tainha (*Mugil liza*), para as modalidades de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2020.
- **Portaria SAP/MAPA nº 95, de 22 de abril de 2020** - divulga, na forma do Anexo I a lista das embarcações de emalhe anilhado credenciadas referente ao processo seletivo estabelecido pelo EDITAL DE CREDENCIAMENTO MAPA nº 5/2019, que visa selecionar, habilitar e credenciar embarcações de pesca brasileiras ou estrangeiras nacionalizadas, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar para a captura de Tainha (*Mugil liza*), para as modalidades de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2020.
- **Portaria SAP/MAPA nº 128, de 6 de maio de 2020** - divulga, na forma dos Anexos I e II, a lista das embarcações deferidas e indeferidas nas inscrições das vagas remanescentes, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial

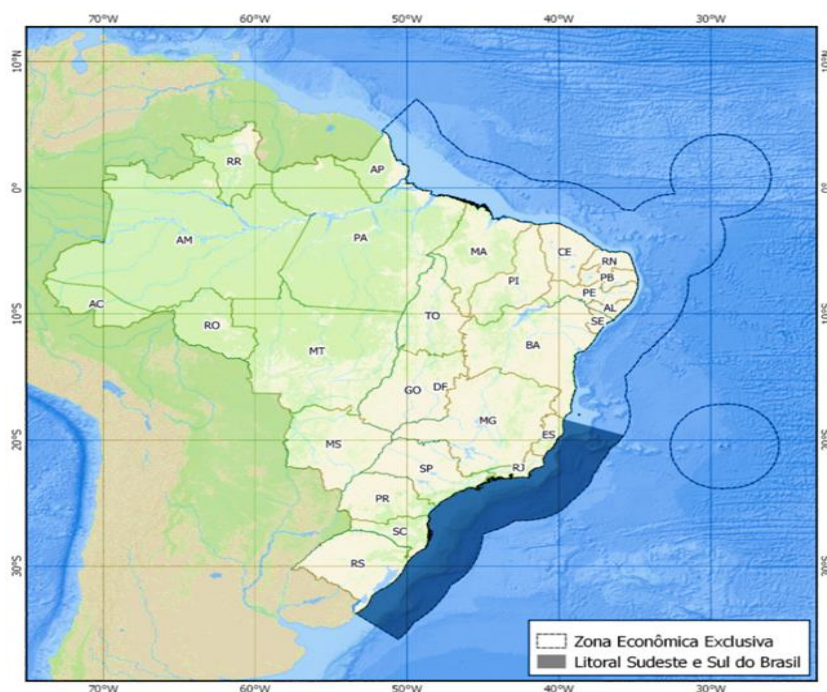
para a captura de Tainha (*Mugil liza*), para a modalidade de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2020.

- **Portaria SAP/MAPA nº 132, de 13 de maio de 2020** - divulga as regras, o local, o horário e a forma de acesso ao sorteio para a classificação das embarcações habilitadas na modalidade de cerco/traineira no processo seletivo para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha (*Mugil liza*), na temporada de pesca do ano de 2020.
- **Portaria SAP/MAPA nº 145, de 27 de maio de 2020** - divulga, na forma dos Anexos I e II, respectivamente, a lista das embarcações sorteadas, por ordem do sorteio e a lista das embarcações de cerco/traineira credenciadas referente ao processo seletivo estabelecido pelo EDITAL DE CREDENCIAMENTO nº 5/2019, que visa a seleção, habilitação e credenciamento de embarcações de pescas, para a emissão da Autorização de Pesca Complementar para a captura de Tainha (*Mugil liza*), para a modalidade de cerco/traineira na temporada de pesca do ano de 2020.

2.2. ÁREA DE PESCA

A Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 2018, estabelece as regras, critérios e padrões para a captura de tainha no litoral Sudeste e Sul do Brasil (Figura 1).

Figura 1. Mapa representando a área de pesca da tainha (*Mugil liza*) no litoral brasileiro.



2.2.1. ÁREAS DE PESCA PROIBIDA

Conforme o disposto no Art. 3º da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 2018, e o art. 2º da Portaria SAP/MAPA nº 75, de 2020, as áreas próximas a costa, ilhas, lajes e adjacentes a desembocaduras estuarinas possuem restrições de operação. As áreas de pesca de tainha proibidas estão expostas na tabela a seguir (Tabela 2):

Tabela 2. Relação de períodos e áreas de pesca proibidas, discriminadas por modalidade de pesca.

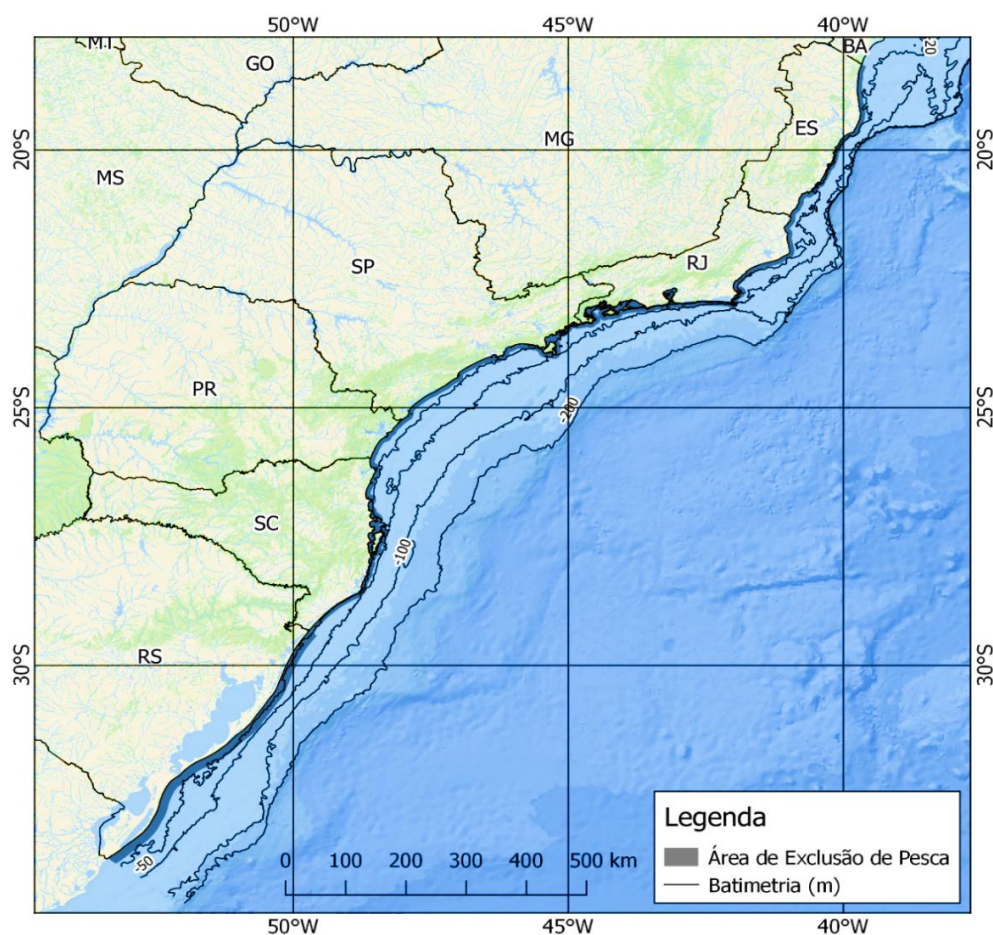
Modalidade de Pesca	Período Proibido	Área
Todas as Modalidades de Pesca, com exceção da tarrafa	15 de março a 15 de setembro	Em todas as desembocaduras estuarino-lagunares no litoral das regiões Sudeste e Sul
Redes de Trolha, cerco flutuantes, redes de emalhe, uso de faróis e garatéias, anzóis, físgas e garatéias	1º de maio a 31 de dezembro	No litoral de Santa Catarina, a menos de 300 m dos costões rochosos e a menos de uma milha náutica (1 MN) da costa, nos locais onde ocorre a prática tradicional de arrastão de praia com canoas a remo
Captura de isca viva	1º de maio a 31 de julho	No litoral de Santa Catarina, a menos de 300 m dos costões rochosos e a menos de uma milha náutica (1 MN) da costa, nos locais onde ocorre a prática tradicional de arrastão de praia com canoas a remo
Embarcações de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha	1º de junho a 31 de julho	a) A partir da linha de costa até a distância de 3 (três) milhas náuticas, para as embarcações autorizadas com Arqueação Bruta superior a quatro, na costa do estado do Rio de Janeiro; b) A partir da linha de costa até a distância de 5 (cinco) milhas náuticas, para as embarcações autorizadas com Arqueação Bruta superior a dez, na costa do estado do Rio de Janeiro; c) A partir da linha de costa até a distância de 05 (cinco) milhas náuticas, na costa dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina; d) A partir da linha de costa até a distância de 10 (dez) milhas náuticas, para as embarcações autorizadas, na costa do estado do Rio Grande do Sul
Desembarcada na modalidade de emalhe fixo ou deriva	Durante o ano todo	No raio de 150 metros ao redor das ilhas, lajes e costões rochosos no litoral
Emalhe Costeiro de Superfície e emalhe anilhado, com embarcações motorizadas, excetuando-se as redes de calão móvel utilizadas no litoral Sul de Santa Catarina, entre os municípios de Laguna e Passo	Durante o ano todo	Na faixa de 1 (uma) milha náutica medidos a partir da linha de costa

Modalidade de Pesca	Período Proibido	Área
de Torres e no Rio Grande do Sul		

* **Referência de linha de costa:** linha de base normal + ilha de Santa Catarina + Ilha de São Francisco do Sul + Ilha do Mel + Ilha de Superagui + Ilha de São Sebastião + Ilha Grande.

As áreas de restrição de pesca, específicas para a modalidade cerco/traineira autorizadas à captura de tainha, formam um “corredor” ao longo da linha de costa (Figura 2).

Figura 2. Mapa com a representação das áreas de exclusão de pesca para modalidade cerco/traineira.



2.3. TEMPORADA DE PESCA

De acordo com o Art. 2º da Portaria Interministerial SG/PR-MMA nº 24, de 2018, a temporada de pesca da tainha no litoral sudeste e sul apresenta períodos distintos de acordo com a modalidade e tamanho das embarcações (Tabela 2).

Tabela 2. Temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) durante o ano de 2020 para as categorias autorizadas.

Modalidade	Característica da Embarcação	Período
Cerco/Traineira	Todas	1º de junho a 31 de julho
Emalhe Costeiro de Superfície	Até 10 AB	15 de maio a 15 de outubro
Emalhe Costeiro de Superfície	Acima de 10 AB	15 de maio a 31 de julho
Emalhe Anilhado	Todas	15 de maio a 31 de julho
Pesca Desembarcada ou Não-Motorizada	Todas	1º de maio a 31 de dezembro

Além disso, para as frotas controladas por cotas de captura, a Instrução Normativa SAP/MAPA nº 07, de 2020, estabelece o encerramento da temporada de pesca nas seguintes condições:

I – Para a modalidade cerco/traineira, quando o volume de captura da embarcação atingir 90% (45 t) da cota individual da embarcação (50 t);

II – Para a modalidade emalhe anilhado, quando o volume de captura total alcançar 90% (1.076,4 t) do valor da cota coletiva (1.196 t).

2.4. COTAS DE CAPTURA

A Instrução Normativa SAP/MAPA nº 07, de 2020, estabelece cotas de captura de tainha e número máximo de autorizações para as frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado.

Para a frota de cerco/traineira foi estabelecida uma cota individual de captura de 50 toneladas por barco, com previsão de concessão de até 10 autorizações de pesca.

Para a frota de emalhe anilhado foi estabelecido um valor de 1.196 toneladas de tainha, com previsão de concessão de até 130 autorizações de pesca (Tabela 3).

A base utilizada para determinar as limitações acima foi a Avaliação do Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil 2020.

Tabela 3. Número máximo de autorizações, cota coletiva e cota individual de captura de tainha, por modalidade de pesca, definidos para a temporada de pesca de 2020.

Modalidade	Autorizações	Cota Coletiva (t)	Cota individual (t)
Cerco/traineira	10	627,8	50
Emalhe anilhado	130	1.196	Sem cota individual

2.4.1. MECANISMO DE CONTROLE E PROCEDIMENTOS PARA ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA

A temporada de pesca de tainha do ano de 2020 contou com mecanismos de controle de entrada e controle de saída. O controle de entrada é referente à quantidade de esforço máximo permitido durante a temporada de pesca e o controle de saída é a quantidade de tainha capturada. Duas frotas foram controladas: I) embarcações artesanais de emalhe costeiro de superfície e fundo, que receberam autorização de pesca complementar especial para capturar tainha com redes de emalhe anilhado, e II) embarcações da frota de cerco/traineira direcionadas à captura de sardinha-verdadeira, que receberam autorização de pesca complementar especial para capturar tainha.

CONTROLE DE ENTRADA

As duas modalidades, cerco/traineira e emalhe anilhado, contaram com regras de acesso similares, temporada de pesca com período definido, número máximo de embarcações. Para a frota de emalhe anilhado foi estabelecida temporada de pesca de 77 dias, com total de 130 embarcações com arqueação bruta menor que 20. Para a frota de cerco/traineira foi estabelecida temporada de pesca de 61 dias, com total de 10 embarcações.

Para a concessão de Autorizações foram estabelecidos critérios diferenciados para cerco/traineira e emalhe anilhado, por meio do Edital de Credenciamento nº 5, de 2019, publicado no Diário Oficial da União.

Os critérios para modalidade cerco/traineira são apresentados abaixo:

- A embarcação deveria possuir o Título de Inscrição da Embarcação (TIE) válido, junto à Capitania dos Portos.
- A embarcação deveria estar aderida e ativa no Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS, no momento da inscrição.
- A embarcação não poderia ter falhas no envio de sinal do PREPS, referente ao período de pesca, de 1º de junho a 31 de julho de 2019, conforme os critérios constantes na INC MMA/SEAP/Marinha do Brasil nº 02, de 04 de setembro de 2006.
- Caso a embarcação interessada a participar do Edital de Credenciamento tivesse falhas no PREPS, deveria providenciar as devidas justificativas junto à empresa de rastreamento homologada, e apresentá-las juntamente

com a documentação exigida no item 5 do Edital, no momento da inscrição.

- Poderia ser autorizada apenas uma embarcação na modalidade cerco/traineira, por responsável legal (proprietário, arrendatário ou armador de pesca).
- As embarcações credenciadas estavam obrigadas a permitir a presença de um observador de bordo, para fins de pesquisa, nos cruzeiros de pesca, quando solicitado pela SAP/MAPA.

Os critérios para modalidade de emalhe anilhado são apresentados abaixo:

- A embarcação deveria possuir o Título de Inscrição da Embarcação (TIE) válido, junto à Capitania dos Portos.
- Poderia ser autorizada apenas uma embarcação na modalidade emalhe anilhado, por responsável legal (proprietário, arrendatário ou armador de pesca).
- A embarcação deveria ter Arqueação Bruta inferior ou igual a 20 (vinte).

Para ambas as modalidades, caso o número de interessados ultrapassasse os limites definidos de acesso acima descritos, a concessão de autorização de pesca aconteceria por meio de sorteio.

CONTROLE DE SAÍDA

Para controlar a quantidade de tainha capturada, esta temporada de pesca contou com um sistema de reporte da produção pesqueira informatizado, o SisTainha.

As embarcações de emalhe anilhado informavam suas atividades diárias por meio do Formulário de Mapa de Produção, devendo reportar se houve saída ao mar (sim ou não), e em caso afirmativo, o porto de saída e a quantidade de tainha capturada.

As embarcações de cerco/traineira informavam a data de início de cada cruzeiro de pesca através do Formulário de Saída de Embarcação, indicando o porto e a data de saída, e ao retornar de um cruzeiro de pesca informavam a produção pesqueira no Formulário de Mapa de Bordo.

Além do controle de produção aplicado às frotas, as empresas de beneficiamento de pesca, autorizadas a receber tainha, informavam todas as entradas

de pescado (frotas controladas e não controladas) através do Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira.

Todas as informações foram compiladas e em caso de atingimento da cota global de emalhe anilhado ou atingimento da cota individual de cerco/traineira eram iniciados os procedimentos de encerramento da temporada de pesca.

PROCEDIMENTOS PARA O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA.

Para a temporada de pesca da tainha de 2020, os procedimentos para encerramento das temporadas de pesca foram iniciados separadamente para as duas frotas sujeitas ao regime de cotas. A medida que as informações sobre a captura de tainha eram reportadas ao SisTainha, ações automatizadas eram desencadeadas (e.g. bloqueio do acesso ao SisTainha) e procedimentos administrativos foram adotados.

Para as embarcações de cerco/traineira, sujeitas às cotas individuais, enquanto o limite de 90% da cota individual não fosse alcançado (45 toneladas), os Formulários de Saída de Embarcação e de Mapa de Bordo permaneceram disponíveis para o preenchimento.

Quando o limite fosse alcançado:

- O acesso ao formulário de saída de embarcação deveria ser bloqueado;
- A SAP/MAPA deveria publicar em seu portal da internet (<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca>) um informe indicando que a embarcação atingiu o limite; e
- Seria emitido ato normativo da SAP/MAPA no Diário Oficial da União declarando encerrada a temporada de pesca para a embarcação.

Para as embarcações de emalhe anilhado, enquanto o limite de 90% da cota total não era atingido (1.076,4 toneladas), o formulário de Mapa de Produção permaneceu disponível a todas as embarcações autorizadas.

Quando o limite de 90% da cota fosse atingido:

- A SAP/MAPA deveria publicar em seu portal da internet (<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca>) um informe indicando que a frota de emalhe anilhado atingiu o limite; e
- Seria emitido um ato normativo no Diário Oficial da União declarando encerrada a temporada de pesca para esta frota.

Ainda, como medida de segurança, os procedimentos de encerramento das temporadas de pesca deveriam ser iniciados sempre que fosse identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas, independentemente dos volumes de captura registrados nos sistemas de monitoramento.

2.5. A TEMPORADA DE PESCA DE TAINHA EM 2020

A partir do Relatório Técnico de Avaliação do Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil e das recomendações do Comitê de Acompanhamento instituído na Temporada de pesca da Tainha de 2018 e 2019, registradas através dos relatórios finais do grupo (<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/aquicultura-e-pesca/comites-permanentes-de-gestao-cpgs>), a SAP/MAPA realizou a análise técnica que embasou a publicação da Instrução Normativa SAP/MAPA nº 07, de 2020, que estabeleceu as regras, durante a temporada de pesca da tainha, para as frotas monitoradas por cotas de captura.

Os principais ajustes realizados da normativa que regia a temporada de pesca de tainha de 2018 em relação às normas de 2019 dizem respeito ao aperfeiçoamento das medidas de controle e monitoramento da produção de tainha.

Para a temporada de pesca de 2020 se destacam o ajuste no valor de cotas de captura e no número de autorizações de pesca disponibilizado para a frota de cerco/traineira, bem como a criação da Autorização de Pesca Complementar Especial.

A Autorização de Pesca Complementar Especial trouxe de forma clara o entendimento sobre a possibilidade dessas frotas capturarem a espécie-alvo e fauna acompanhante de sua autorização principal, bem como as demais espécies da Autorização de Pesca Complementar Especial durante a temporada de pesca da tainha, garantindo a segurança jurídica aos pescadores para o exercício da atividade. A tabela a seguir demonstra as principais mudanças e aperfeiçoamentos de gestão desde 2018, quando foi implementado o sistema de gestão por cotas de captura, até o ano de 2020.

Tabela 4. Quadro comparativo das medidas de ordenamento, monitoramento e controle dos anos de 2018, 2019 e 2020

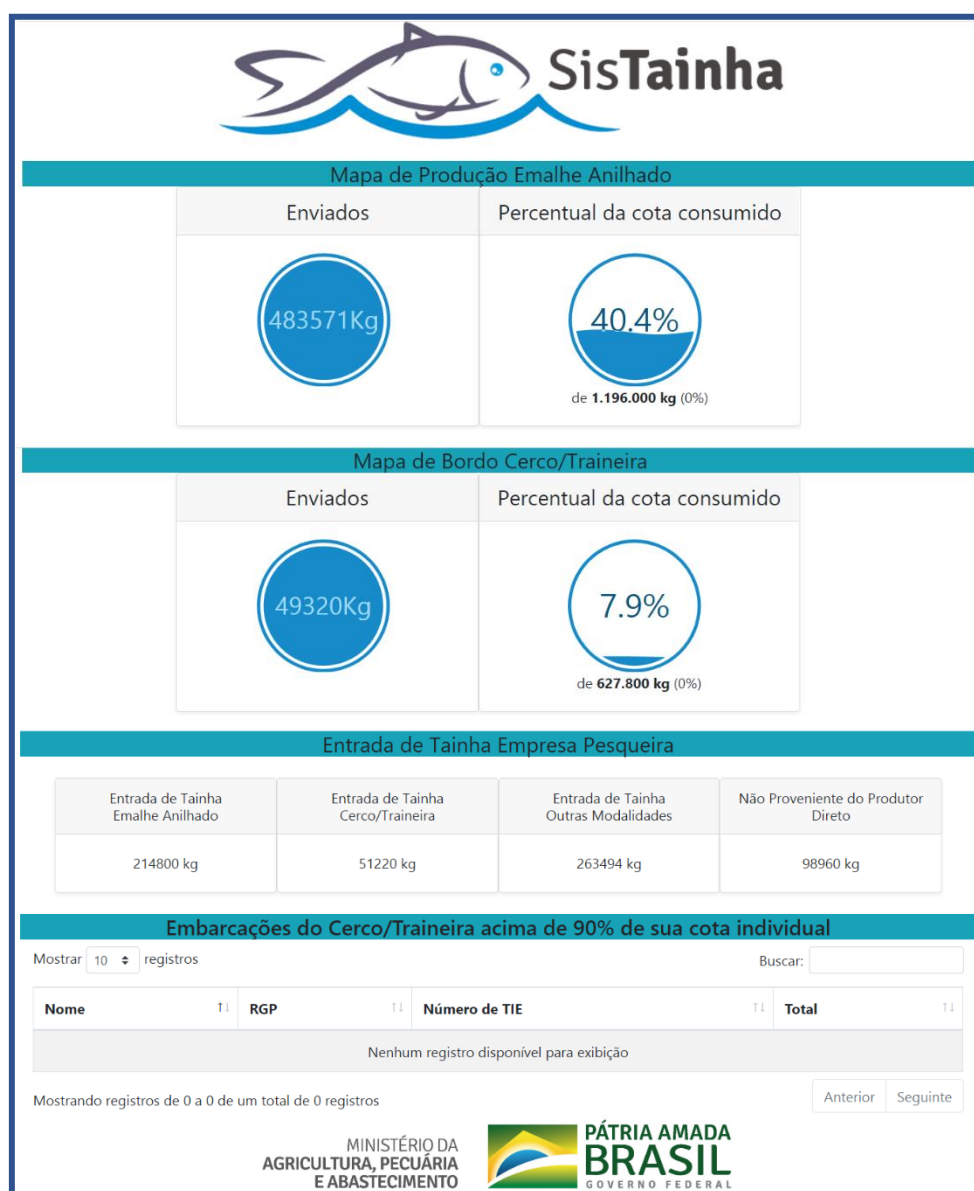
Ajuste	Gestão por Cotas de Captura em 2018	Gestão por Cotas de Captura em 2019	Gestão por Cotas de Captura em 2020
Gatilho que dá início ao encerramento da temporada de pesca	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; risco iminente de extrapolação da cota	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; risco iminente de extrapolação da cota
Procedimentos para encerramento da temporada de pesca da tainha	Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	(I) Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; (II) para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 1.076 toneladas de produção coletiva; (III) bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; (IV) assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; (V) disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura (VI) Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	(I) Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; (II) para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; (III) bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; (IV) assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; (V) disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura (VI) Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca

Ajuste	Gestão por Cotas de Captura em 2018	Gestão por Cotas de Captura em 2019	Gestão por Cotas de Captura em 2020
Controle de Entrada	Autorização de Pesca Complementar vinculada às modalidades 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10, de 2011	Autorização de Pesca Complementar, vinculada às modalidades 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10, de 2011	Autorização de Pesca Complementar Especial, vinculada às modalidades 2.2, 2.4, 4.1 e 4.2 da IN MPA/MMA nº 10, de 2011
Número de autorizações concedidas para as embarcações de cerco/traineira permissionadas	50	Até 32; porém somente 28 foram permissionadas, mas a cota individual foi estabelecida pela divisão da cota total por 32 embarcações	10 embarcações
Embarcações de Emalhe Anilhado	130	130	130
Distribuição das cotas para a frota de cerco/traineira	Coletivas	Individuais	Individuais
Cotas para a frota de cerco/traineira	2.221 toneladas	1.592 toneladas	627,8 toneladas
Distribuição das cotas para a frota de emalhe anilhado	Coletiva	Coletiva	Coletiva
Cotas para a frota de emalhe anilhado	1.196 toneladas	1.196 toneladas	1.196 toneladas
Espécies alternativas para a captura	Regramentos não eram claros	Regramentos não eram claros	As embarcações de cerco/traineira e emalhe anilhado contempladas com a Autorização de Pesca Complementar especial poderiam capturar as demais espécies que constam na sua Autorização de Pesca Complementar Especial, bem como a espécie-alvo e fauna acompanhante da sua modalidade de permissionamento de origem, até o final da temporada de pesca da Tainha

Ajuste	Gestão por Cotas de Captura em 2018	Gestão por Cotas de Captura em 2019	Gestão por Cotas de Captura em 2020
Punição em caso de Extrapolação das Cotas	Coletiva	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado
Amplitude da Gestão por Cotas de Captura	Estado de Santa Catarina	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul
Sistema de Monitoramento	Em parceria com a ONG Oceana	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA
Fiscalização	Área de fiscalização do IBAMA não participou das discussões no Comitê de Acompanhamento da temporada de pesca de Tainha	(I) Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha; (II) Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; (III) IBAMA com acesso ao SisTainha; (IV) Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP	(I) Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Grupo de Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha; (II) Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; (III) IBAMA com acesso ao SisTainha; (IV) Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP

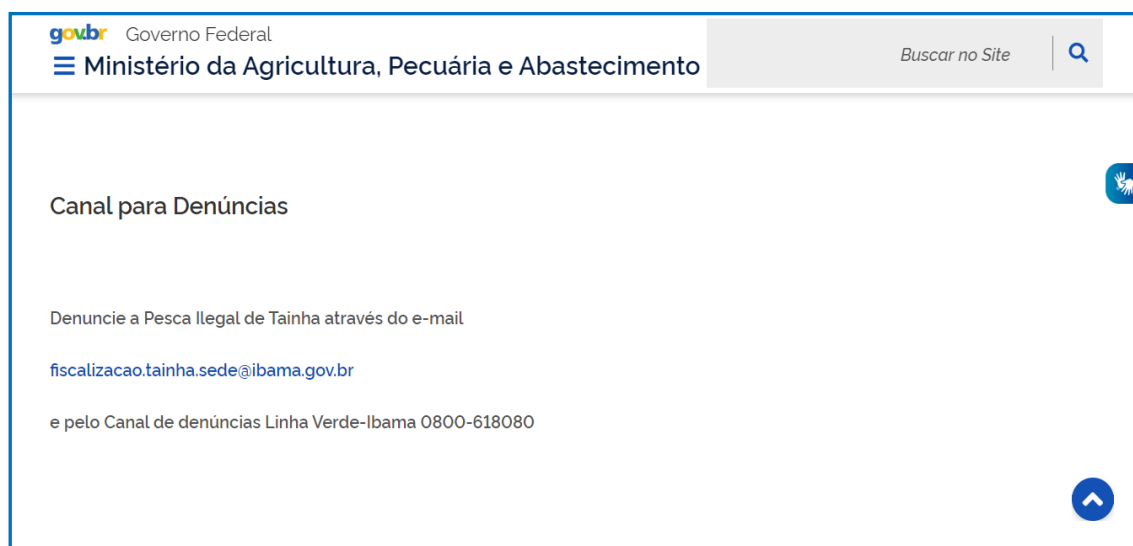
A SAP/MAPA disponibilizou para a temporada de pesca de 2020 um visualizador de dados que contabilizava a produção de tainha registrada no SisTainha oriunda dos Mapas de Bordo, Mapas de Produção e nos Formulários de Entrada de Tainha nas empresas pesqueiras, conforme a Figura 3.

Figura 3. Captura de tela do visualizador de dados públicos (painel eletrônico) que apresenta a produção de tainha registrada pelos Mapas de Bordo da Frota de Cerco, pelos Mapas de Produção da Frota de Emalhe Anilhado e pelos Formulários de Entrada de Tainha na empresa disponível no link <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-indicadorestainha/tainha.html> no dia 24/07/2020 às 10h.



O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, órgão responsável pela fiscalização das atividades pesqueiras, teve acesso ao SisTainha, podendo utilizar esse sistema como um instrumento para direcionar as ações de fiscalização e verificar quais embarcações haviam atingido a sua cota de captura. Na página da SAP/MAPA também foi divulgado um Canal de Denúncias do IBAMA, conforme observa-se na Figura 4.

Figura 4. Captura de tela da página da Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP apresentando o Canal de Denúncias do IBAMA na temporada de pesca de tainha da temporada de 2020.



2.5.1. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE EMALHE ANILHADO

Para temporada de pesca da tainha 2020 foi publicado o Edital de Credenciamento MAPA nº 05, de 13 de dezembro de 2019, tendo por objeto selecionar, habilitar e credenciar embarcações, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de tainha (*Mugil liza*), para as modalidades de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2020.

Nele foi previsto o cronograma das etapas de execução, condições de participação por modalidade, os procedimentos e local das inscrições, a documentação a ser apresentada, fases do processo seletivo (da habilitação, do recurso, do credenciamento, do sorteio, do julgamento final e do credenciamento, da impugnação e disposições finais). Em 06 de janeiro de 2020 foi publicada retificação do referido Edital, com ajustes à documentação a ser entregue pelos interessados.

Por meio da publicação da Portaria SAP/MAPA nº 50, de 05 de março de 2020, foram divulgadas as listas das embarcações habilitadas e inhabilitadas referente à primeira fase do processo seletivo estabelecido pelo EDITAL nº 5/2019, totalizando 71 (setenta e um) habilitadas e 86 (oitenta e seis) inhabilitadas para modalidade de emalhe anilhado.

A Portaria SAP/MAPA nº 85, de 13 de abril de 2020, divulgou lista final das embarcações, habilitando 91 (noventa e um) (71 + 20) embarcações e inhabilitando 66 (sessenta e seis) para emalhe anilhado.

Salienta-se que aos inabilitados pela Portaria SAP/MAPA nº 50, de 2020, foi assegurado o direito de interposição de Recurso dirigido ao Secretário de Aquicultura e Pesca, os quais foram recebidos e processados nos termos do Edital.

As habilitações das embarcações pesqueiras não garantiam o credenciamento automático ou o direito à emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial, sendo ainda necessária a realização dos procedimentos da segunda fase do certame.

A segunda fase do certame foi de credenciamento e julgamento final, que compreendeu a análise das embarcações habilitadas conforme as regras insculpidas na Instrução Normativa SAP/MAPA nº 7, de 2020.

O resultado da segunda fase foi divulgado por meio da Portaria SAP/MAPA nº 95, de 22 de abril de 2020, que listou as embarcações de emalhe anilhado credenciadas referente ao processo seletivo, totalizando 79 (setenta e nove) embarcações.

Após a divulgação das embarcações credenciadas no processo seletivo do Edital nº 5/2020, restaram 51 (cinquenta e uma) vagas na modalidade de emalhe anilhado para emissão de Autorização de Pesca Complementar Especial, para a temporada de pesca do ano de 2020.

Devido ao número de embarcações credenciadas ter sido inferior ao número de vagas, foram disponibilizadas as vagas remanescentes limitadas às embarcações do estado de Santa Catarina, com AB inferior ou igual a 20, conforme a Instrução Normativa SAP/MAPA nº 12, de 27 de abril de 2020.

A Portaria SAP/MAPA nº 128, de 6 de maio de 2020, divulgou a lista das embarcações deferidas e indeferidas nas inscrições das vagas remanescentes, sendo 48 (quarenta e oito) deferidas.

A abertura da temporada de pesca de tainha para a modalidade de emalhe anilhado aconteceu no dia 15 de maio de 2020, sendo 127 (cento e vinte e sete) embarcações permissionadas.

As Autorizações de Pesca Complementar Especial foram disponibilizadas aos pescadores na Superintendência Federal de Agricultura de Santa Catarina - SFA/SC.

A lista das embarcações de emalhe anilhado contempladas com a Autorização de Pesca Complementar Especial em 2020 está disposta nas Tabelas 4 e 6.

Foram suspensas duas dessas Autorizações na temporada de pesca da tainha de 2020 da frota de emalhe anilhado, são elas referentes à embarcação VÔ GALEGO, inscrita no RGP SC-0006787-6 e na autoridade marítima sob o nº 441-044575-8 (Portaria SAP/MAPA nº 178, de 28 de julho de 2020); e à embarcação VENCEDOR S, inscrita no RGP SC-0006854-0 e na autoridade marítima sob o nº 441-044747-5

(Portaria SAP/MAPA nº 180, de 30 de julho de 2020). Ambas as suspensões foram em decorrência dos descumprimentos do disposto no § 3º do art. 9º da Instrução Normativa SAP/MAPA nº 7, de 03 de abril de 2020, que previa:

.....

“em caso de haver 7 (sete) dias sem registro de produção de embarcação de emalhe anilhado, o proprietário da embarcação deverá receber notificação da Secretaria de Aquicultura e Pesca e se em 14 (dias) do último registro ou do recebimento da Autorização de Pesca Complementar Especial não houver dados de produção registrados, a embarcação terá a sua Autorização de Pesca Complementar Especial suspensa, podendo ser substituída por embarcação suplente.”

.....

Abaixo segue a relação das embarcações de emalhe anilhado contempladas com a Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha na temporada de pesca de 2020.

Tabela 5. Relação Nominal, em ordem alfabética, das embarcações da modalidade de emalhe anilhado credenciadas no processo seletivo para emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha (*Mugil liza*) na Temporada de pesca do ano de 20. Esta lista se refere àquela publicada pela **Portaria SAP/MAPA nº 95, de 22 de abril de 2020**, totalizando 79 (setenta e nove) embarcações.

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
1	21000.007311/2020-21	ABILIO SILVA	ALCIONI DA COSTA JUNIOR	441-044616-9	DEFERIDO
2	21000.006978/2020-15	AGOSTINHO	VALMIRO AGOSTINHO DO NASCIMENTO	445-111232-0	DEFERIDO
3	21000.006664/2020-12	AMOR CIGANO II	ODILON DECIDIO DE SOUZA	441-017304-9	DEFERIDO
4	21000.007092/2020-81	ANJO DA GUARDA I	DIEGO SILVEIRA	441-017393-6	DEFERIDO
5	21000.007047/2020-26	BRUNO II	CLAITON DOS SANTOS	441-045026-3	DEFERIDO
6	21000.007088/2020-12	CASCALHO	NECI ILDA MONTEIRO	441-890180-9	DEFERIDO
7	21000.007313/2020-11	CIGANO III	CÁCIO RENATO HILTON FERNANDES	441-016720-1	DEFERIDO
8	21000.007033/2020-11	CLARISSE	VALÉRIO PEIXOTO	444-002861-6	DEFERIDO
9	21000.007003/2020-04	DOM ANTONIO	ANTONIO AUGUSTO DIAS	441-045244-4	DEFERIDO
10	21000.007026/2020-19	DOM DIEGO II	JOÃO DE MELO FILHO	441-044576-6	DEFERIDO
11	21000.007028/2020-08	DOM ERASMO 4	ERASMO DOMINGOS RAMOS	441-890416-6	DEFERIDO
12	21000.007037/2020-91	DOM JOÃO II	NABÔR JOÃO DOS SANTOS	441-044503-1	DEFERIDO
13	21000.006754/2020-03	DOM JOSE V	SIDNEI NILTON GOES	441-045000-0	DEFERIDO
14	21000.007046/2020-81	DOM NICOLAS	ELIZANDRO ELI ALBINO	441-017063-5	DEFERIDO

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
15	21000.007082/2020-45	DOM RAEI II	EDNA MARIA DA SILVA	443-010995-8	DEFERIDO
16	21000.006960/2020-13	DOM DRODRIGO I	DÉBORA NILCELIA DOS SANTOS	441-889695-3	DEFERIDO
17	21000.007303/2020-85	DONA HELENA	MARIA BENEDITA VIEIRA	443-048202-1	DEFERIDO
18	21000.007051/2020-94	DOURADO II	PEDRO LUIZ TEIXEIRA VIEIRA	445-008754-2	DEFERIDO
19	21000.007054/2020-28	EMANUELY	RAFAEL LOPES GONÇALVES	441-046050-1	DEFERIDO
20	21000.006671/2020-14	ESCRITÓRIO	TIAGO NICOLAU NUNES	441-045682-2	DEFERIDO
21	21000.007097/2020-11	ESPERANÇA II	LAURIANO DA CRUZ SANTOS	441-890845-5	DEFERIDO
22	21000.007022/2020-22	ESTRELA GUIA	ZORAIDE MARIA DOMINGOS	441-889186-2	DEFERIDO
23	21000.006984/2020-64	FEDOCA II	ARILTON PEREIRA	441-889714-3	DEFERIDO
24	21000.006669/2020-37	FELICIO	ZULMAR ASENDINO FELICIO	441-044533-2	DEFERIDO
25	21000.006967/2020-27	FUSCÃO PRETO I	ANSELMO SATIRO DOS SANTOS	441-016727-8	DEFERIDO
26	21000.007084/2020-34	GALEÃO PIRATA	NATAN NILDO FRUTUOSO	441-009617-6	DEFERIDO
27	21000.006875/2020-47	GEORGIA DO SUL	NATAN COELHO	441-017013-9	DEFERIDO
28	21000.007056/2020-17	GLADIADOR	EDER MARTINS SETUBAL	445-111174-9	DEFERIDO
29	21000.007027/2020-55	GIGANTE GUERREIRO	VALDENIR VANDERLIM OLIVEIRA	441-045188-0	DEFERIDO
30	21000.007031/2020-13	GONÇALVES II	ODILIO HEITOR GONÇALVES	441-889582-5	DEFERIDO
31	21000.007099/2020-01	HENRIQUE E TEODORO	ANTÔNIO MARCOS HENRIQUE	442-021080-0	DEFERIDO
32	21000.007101/2020-33	JOÃO E GABRIEL	CARLOS PEDRO MARTINS JUNIOR	445-009891-9	DEFERIDO
33	21000.007019/2020-17	JOÃO LUCAS	CRISTIANO NILSON DUARTE	441-889772-1	DEFERIDO
34	21000.006856/2020-11	JOAO PEDRO I	MANOEL FLORISVALDO RODRIGUES	441-044471-9	DEFERIDO
35	21000.006973/2020-84	JOÃO PEDRO IV	ANA PAULA ROSA DA SILVA	441-890042-0	DEFERIDO
36	21000.006677/2020-83	LEO MAR	RAFAEL ESPERANDIO DOS SANTOS	441-017426-6	DEFERIDO
37	21000.007002/2020-51	LIVIA	JAIR JOÃO DE OLIVEIRA JUNIOR	441-044441-7	DEFERIDO
38	21000.006987/2020-06	LOBO DO MAR VII	MELQUIADES VALDEMAR DA COSTA	441-045832-9	DEFERIDO
39	21000.007052/2020-39	LUIZ GUSTAVO	EDINALDO ELEUTÉRIO	443-047818-0	DEFERIDO
40	21000.007310/2020-87	MAR DA GALILEIA	LUIZ SALUSTRIANO MACHADO	441-014905-9	DEFERIDO
41	21000.006991/2020-66	MARANATA A	ADENIR SECONDINO DOS SANTOS	441-044746-7	DEFERIDO

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
42	21000.007001/2020-15	MARANATA L	LEONARDO ADENIR DOS SANTOS	441-045750-1	DEFERIDO
43	21000.007017/2020-10	MARIA EDA	CARMOZINO AILTON FLORINDO	441-017301-4	DEFERIDO
44	21000.007093/2020-25	MARIGA	JUCIMAR ARLINDO MARIANO	441-013473-6	DEFERIDO
45	21000.006644/2020-33	MARINELSON	NELSON VALDEMIRO ALEXANDRE	445-111355-5	DEFERIDO
46	21000.006972/2020-30	MARRECO	MANOEL JOAQUIM DOMINGOS	443-047991-7	DEFERIDO
47	21000.006630/2020-10	MILA E GUI	AMILTOM ALVARO MARTINS	441-889407-1	DEFERIDO
48	21000.007060/2020-85	NAVEGANTES	MANOEL DE SOUSA AMORIM	441-044775-1	DEFERIDO
49	21000.006970/2020-41	NOVA VITORIA	EMERSON DOS SANTOS	445-009529-4	DEFERIDO
50	21000.006659/2020-00	OS GANCHEIROS	LUCIANO VALDIR CORREIA	441-889152-8	DEFERIDO
51	21000.006995/2020-44	PABLO SANTOS	PABLO VALDIR DOS SANTOS	445-111261-3	DEFERIDO
52	21000.007100/2020-99	PAI DE TODOS	ODAIR GENIOR VIEIRA	441-888915-9	DEFERIDO
53	21000.006983/2020-10	PALOMA PESCA II	ROSIMIRO VERISSIMO DE SOUSA	441-889736-4	DEFERIDO
54	21000.007004/2020-41	PESCA BRASIL	OSVANI ADERBAL DOS SANTOS	441-016840-1	DEFERIDO
55	21000.007295/2020-77	PINGO DE OURO II	ROVELI LEONI VIEIRA	441-016164-4	DEFERIDO
56	21000.006869/2020-90	RAINHA DAS ONDAS	ADIR NEMEZIO RODRIGUES	441-016982-3	DEFERIDO
57	21000.007016/2020-75	REI ARTHUR I	THIAGO DE AGUIAR	441-889193-5	DEFERIDO
58	21000.006990/2020-11	SAN RAFAEL I	GENTIL MANOEL CABRAL	441-044685-1	DEFERIDO
59	21000.007006/2020-30	SELEDON JALES I	EDSON ZIMMER	441-890837-4	DEFERIDO
60	21000.007053/2020-83	SEU MADRUGA III	JEAN ALEXANDRINA	441-016824-0	DEFERIDO
61	21000.006791/2020-11	SIMBOLO DA FE IV	JOSE FRUTUOZO GÓES FILHO	441-888908-6	DEFERIDO
62	21000.007079/2020-21	SOU DE DEUS II	RAFAEL GENTIL DA SILVA CABRAL	441-045905-8	DEFERIDO
63	21000.006980/2020-86	SHOW DA VIDA III	DARCI MAURILIO NUNES	441-016765-1	DEFERIDO
64	21000.006986/2020-53	SOFIA CATARINA	DIOGO LAUREANO	441-890786-6	DEFERIDO
65	21000.006877/2020-36	SOL ENCANTADO I	RUTE GONÇALVES MARTINS	441-017389-8	DEFERIDO
66	21000.006961/2020-50	TARADA I	EUGÊNIO ZILTO PEREIRA	441-017365-1	DEFERIDO
67	21000.006886/2020-27	TERRA SANTA I	ALDAIR LAURITO DA SILVEIRA	441-045868-0	DEFERIDO
68	21000.006863/2020-12	THATO	SILVANO SILVIO RAULINO	441-889497-7	DEFERIDO
69	21000.006969/2020-16	THIAGO SAMUEL	SAMUEL FERNANDES	461-008497-0	DEFERIDO

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
70	21000.006994/2020-08	VENCEDOR S	VALDIR ADELAIDE DOS SANTOS	441-044747-5	DEFERIDO
71	21000.006868/2020-45	VIDA MAR	VALDIR OSVALDINO DE SOUZA	441-889805-1	DEFERIDO
72	21000.006537/2020-13	VIDA NOVA I	ARNALDO ALMIRO DOS SANTOS	441-016719-7	DEFERIDO
73	21000.007044/2020-92	VO AGENOR	SALMI AGENOR MEDEIROS	441-889691-1	DEFERIDO
74	21000.007015/2020-21	VO COM DEUS	JAILSON VITOR FAGUNDES	441-044268-6	DEFERIDO
75	21000.007307/2020-63	VO DODO	ILSON HIGINO DA SILVA	441-889989-8	DEFERIDO
76	21000.007035/2020-00	VO LINO I	BERNARDINO DAVID SOARES	441-045595-8	DEFERIDO
77	21000.006977/2020-62	VO MARINHO II	JOÃO MARINHO REGO	441-890332-1	DEFERIDO
78	21000.007058/2020-14	VO OLIBIO II	ALDORI ALDO DE SOUZA	441-889209-5	DEFERIDO
79	21000.006584/2020-59	VO TOM	EVANDRO LUIZ VIEIRA	441-890429-8	DEFERIDO

Tabela 6. Relação nominal das embarcações na modalidade emalhe anilhado deferidas nas vagas remanescentes para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de Tainha (*Mugil liza*) na temporada de pesca do ano de 2020. Esta lista se refere a aquela publicada na Portaria SAP/MAPA nº 128, de 6 de maio de 2020, divulgou as embarcações deferidas e indeferidas nas inscrições das vagas remanescentes, sendo 48 (quarenta e oito) deferidas.

Nº	Nº PROCESSO	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REPR ESENTANTE LEGAL	Nº TIE	STATUS
1	21000.006792/2020-58	ANDRADE JUNIOR	JOÃO DE ANDRADE FILHO	445-111182-0	DEFERIDO
2	21000.006547/2020-41	BARRACUDA V	VALDIR MARQUES	441-890019-5	DEFERIDO
3	21000.006760/2020-52	BEIRA MAR	ANTONIO MANOEL CARDOSO	445-111299-1	DEFERIDO
4	21000.029929/2020-42	BEIRA MAR VII	HELDER ÁVILA MENDONÇA	445-008670-8	DEFERIDO
5	21000.006761/2020-05	CARLOS EDUARDO	ANTÔNIO RAMOS DE OLIVEIRA	445-008663-5	DEFERIDO
6	21000.006839/2020-83	CONQUISTADO R III	AILTON FRONTINO MACHADO	441-016670-1	DEFERIDO
7	21000.006843/2020-41	CYNARA	TIMOTEO PEIXOTO	445-004350-2	DEFERIDO
8	21000.006549/2020-30	DA HORA	DANIELA MONTEIRO MACHADO	445-111164-1	DEFERIDO
9	21000.006920/2020-63	DOM DIEGO	JOEL RIBEIRO JOAQUIM	445-008316-4	DEFERIDO
10	21000.006654/2020-79	EMANOEL	ELISEU DA SILVA	445-111170-6	DEFERIDO
11	21000.029632/2020-87	EMANOEL	VALDENIR JOSÉ LEAL	441-889350-4	DEFERIDO
12	21000.006794/2020-47	FILIPPI ANDERSON	JOSUE FERNANDES	445-009879-0	DEFERIDO

Nº	Nº PROCESSO	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REPRESENTANTE LEGAL	Nº TIE	STATUS
13	21000.006692/2020-21	FLOR DO MAR	LOURIVALDO DIAS	444-001038-5	DEFERIDO
14	21000.007048/2020-71	FUMAÇA I	GIOVANI JESUS TEODORO	445-111210-9	DEFERIDO
15	21000.006704/2020-18	GALATAS I	MATILDES PEREIRA PACHECO	445-008506-0	DEFERIDO
16	21000.007317/2020-07	GARANHÃO II	RONALDO FLORES E ANDRADE	445-007975-2	DEFERIDO
17	21000.006775/2020-11	GIAN	GILSON PEPPLER TEODORO	445-008604-0	DEFERIDO
18	21000.006751/2020-61	GRANDE RIO	PAULO MARCOS CASTRO COSTA	445-111504-3	DEFERIDO
19	21000.006545/2020-51	GRANFINO	ITAMAR JOAQUIM DO CARMO	445-008501-9	DEFERIDO
20	21000.006989/2020-97	ISABELLY	GEREMIAS CAMPOS VIANA	444-002309-6	DEFERIDO
21	21000.006641/2020-08	JOAO VICTOR	ANTONIO JOAO TELES	441-014710-2	DEFERIDO
22	21000.006797/2020-81	JYRAIA	MOACIR QUERINO	445-008185-4	DEFERIDO
23	21000.006678/2020-28	LARA MAR I	EMANOELA DE SOUZA	445-007204-9	DEFERIDO
24	21000.006699/2020-43	LILICA	LUIZ GONZAGA LUMMERTZ	441-011595-2	DEFERIDO
25	21000.007314/2020-65	MANDA BRASA VI	EVA RIBEIRO DA SILVA	445-009773-4	DEFERIDO
26	21000.006661/2020-71	MAR DO CORAL	CLAUDIOMIRO ANTONIO RIBEIRO	441-044634-7	DEFERIDO
27	21000.006851/2020-98	MONICA III	VILMAR PEPPLER RAMOS	445-111150-1	DEFERIDO
28	21000.006593/2020-40	NATIVA	NILO DA SILVA	441-016940-8	DEFERIDO
29	21000.029680/2020-75	NEQUINHO	JADNA GUIMARÃES ZEFERINO	445-111144-7	DEFERIDO
30	21000.006714/2020-53	NORTHWESTERN	EDOIR LAUREANO	445-111159-5	DEFERIDO
31	21000.007023/2020-77	PATRICK III	PAULO CESAR FAHLBUSCH PIRES	441-046136-2	DEFERIDO
32	21000.006696/2020-18	PEDRO HENRIQUE	LEANDRO DE SOUZA	445-111179-0	DEFERIDO
33	21000.006709/2020-41	PEDRO PAULO II	NEI JOÃO CASTRO	445-010074-3	DEFERIDO
34	21000.006574/2020-13	PIRATA VII	EDSON LAUREANO	445-111238-9	DEFERIDO
35	21000.006572/2020-24	PIRATA VIII	DARIO CAPOANI	445-111-239-7	DEFERIDO
36	21000.006756/2020-94	REI DA PRAIA	ALBERTO LEAL FLORIANO	445-006058-0	DEFERIDO
37	21000.030086/2020-27	SANTA MARTA	ADRIANA TEODORO REBELO JACINTO	445-005770-8	DEFERIDO
38	21000.006841/2020-52	SÃO SEBASTIÃO	RAIMUNDO DA SILVA	445-111308-3	DEFERIDO
39	21000.006798/2020-25	TERCILIA II	LEONIR DE SOUSA	444-003724-1	DEFERIDO
40	21000.006800/2020-66	TIETA	ADENIR TEODORO DE SOUSA	444-004095-1	DEFERIDO
41	21000.006563/2020-33	TIGRE	JOACIR JOSÉ DOS SANTOS	445-111252-4	DEFERIDO

Nº	Nº PROCESSO	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REPRESENTANTE LEGAL	Nº TIE	STATUS
42	21000.006764/2020-31	VARELLA	CELIA BERNARDO PEIXOTO	445-111260-5	DEFERIDO
43	21000.006881/2020-02	VO GALEGO	OVIDIO MARCOS ZIRKE	441-044575-8	DEFERIDO
44	21000.006803/2020-08	VÔ NOCA	PAULO DAVID	445-111811-5	DEFERIDO
45	21000.006708/2020-04	VÓ ROSA	OLAVO JOSÉ SEVERINO	441-045819-1	DEFERIDO
46	21000.007050/2020-40	VO TONHO	JAIR ANTONIO ROSA	443-047477-0	DEFERIDO
47	21000.007025/2020-66	XAVANTE II	ADIR ARTUR ARCEIO	441-889634-1	DEFERIDO
48	21000.030185/2020-17	ZEQUINHA I	DIOGO NASCIMENTO RIBEIRO	445-008325-3	DEFERIDO

2.5.2. O PERMISSIONAMENTO DA FROTA DE CERCO/TRAINEIRA

O Edital de Credenciamento MAPA nº 5, de 2019, também tinha como objeto selecionar, habilitar e credenciar embarcações de cerco/traineira, visando a emissão da Autorização de Pesca Complementar para a captura de tainha (*Mugil liza*)

Por meio da publicação da Portaria SAP/MAPA nº 50, de 2020, foram divulgadas as listas das embarcações de cerco/traineira habilitadas e inabilitadas referente à primeira fase do processo seletivo estabelecido pelo EDITAL nº 5/2019, totalizando 31 habilitadas e 63 inabilitadas para modalidade de cerco/traineira.

A Portaria SAP/MAPA nº 85, de 13 de abril de 2020, divulga a lista final das embarcações, habilitando 34 (trinta e quatro) e inabilitando 61 (sessenta e um) para a modalidade de cerco/traineira.

Foram habilitadas 34 (trinta e quatro) embarcações na modalidade de cerco/traineira, entretanto houve a desistência de uma embarcação, IVANDINA DARELLA, restando, portanto, 33 (trinta e três) embarcações habilitadas para participarem do sorteio que contemplaria 10 (dez) embarcações com a Autorização de Pesca Complementar Especial.

Salienta-se que aos inabilitados pela Portaria SAP/MAPA nº 50, de 2020, foi assegurado o direito de interposição de Recurso dirigido ao Secretário de Aquicultura e Pesca, os quais foram recebidos e processados nos termos do Edital.

Em virtude de o número de embarcações habilitadas para modalidade de cerco/traineira ter ultrapassado o total de vagas disponíveis houve necessidade de realização de sorteio conforme previsto no Edital 5/2020.

As regras, o local, o horário e a forma de acesso ao sorteio para a classificação das 33 (trinta e três) embarcações habilitadas na modalidade de cerco/traineira no processo seletivo para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial

para a captura de tainha (*Mugil liza*), na temporada de pesca do ano de 2020, foram dispostos na Portaria SAP/MAPA nº 132, de 13 de maio de 2020.

O sorteio foi realizado pela Caixa Econômica Federal, no dia 19 de maio de 2020, às 15h 30min e transmitido ao vivo pelo link oficial: <https://www.facebook.com/MinAgricultura/>.

A ordem do sorteio estabeleceu a lista de classificação e, no caso de haver alguma desistência de embarcação credenciada, a vaga seria disponibilizada para a embarcação subsequente conforme a ordem de classificação. O sorteio e a classificação das embarcações pesqueiras não garantiam o credenciamento automático ou o direito à emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial, sendo ainda necessária a realização dos procedimentos da segunda fase do certame.

A segunda fase do certame foi de credenciamento e julgamento final, que compreendeu na análise das embarcações habilitadas conforme as regras insculpidas na Instrução Normativa SAP/MAPA nº 7, de 2020. A divulgação da lista das 37 (trinta e sete) embarcações de cerco/traineira habilitadas e sorteadas, por ordem do sorteio, e a lista das 10 (dez) embarcações de cerco/traineira credenciadas foi divulgada por meio da Portaria SAP/MAPA nº 145, de 27 de maio de 2020.

Ressalta-se, nesse ponto, que embora tenham sido consideradas inabilitadas no processo seletivo, as embarcações MOMM I, MARÍLIA IV, PRIMAVERA XIX, FELIPE MARQUES, PRIMAVERA XVIII, DOM MARCUS e CABRAL VII, participaram do sorteio, por meio de liminar deferida nos autos do Mandado de Segurança nº 5004661-91.2020.4.04.7208/SC, em trâmite na 2ª Vara Federal de Itajaí/SC. A partir disso, as embarcações CABRAL VII e PRIMAVERA XIX foram sorteadas na primeira e terceira colocação, respectivamente.

A abertura da temporada de pesca de tainha para a modalidade de cerco/traineira aconteceu no dia 1º de junho de 2020, sendo 10 (dez) embarcações permissionadas.

Tabela 7. Relação Nominal, em ordem alfabética, das embarcações da modalidade de cerco/traineira que foram credenciadas no Processo Seletivo para a emissão da Autorização de Pesca Complementar Especial para captura de tainha (*Mugil liza*) na temporada de pesca do ano de 2020. A lista foi divulgada através da Portaria SAP/MAPA nº 145, de 27 de maio de 2020.

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
1	21000.007223/2020-20	CABRAL VII	WILSON CABRAL	443-011777-2	CREDENCIADA - SUB JUDICE
2	21000.006905/2020-15	CLARA C	MILE ADMINISTRADORA DE BENS LTDA-ME	441-008900-5	CREDENCIADA
3	21000.007127/2020-81	DOLORES MARTINS	RAFAELLA OLIVEIRA DINIZ DE CARVALHO	382-293646-4	CREDENCIADA

Nº	Nº DO PROCESSO (SEI)	EMBARCAÇÃO	PROPRIETÁRIO/REP RESENTANTE LEGAL	Nº TIE OU PRPM	STATUS
4	21000.006935/2020-21	DOM RODRIGO	GUSTAVO ROCHA MEINTANIS	381-021471-0	CREDENCIADA
5	21000.006586/2020-48	ELLEN M	WANDERLEY ANTÔNIO KUHN	443-010192-2	CREDENCIADA
6	21000.006931/2020-43	HIROSHO I	VOLNEI JOSÉ DOS SANTOS	443-049395-2	CREDENCIADA
7	21000.007289/2020-10	JOÃO GUILHERME	JOÃO BATISTA PEREIRA	382-667426-0	CREDENCIADA
8	21000.007000/2020-62	PRIMAVERA XIX	HIROSHI ONISHI	443-011917-1	CREDENCIADA - SUB JUDICE
9	21000.007232/2020-11	SEIVAL III	JOSÉ GILVÂNIO BARRETO	445-005533-1	CREDENCIADA
10	21000.007137/2020-17	TRIMAR XVI	JOSÉ CONCA OTERO	443-048789-8	CREDENCIADA

2.5.3. O ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA

As embarcações de cerco/traineira e de emalhe anilhado não atingiram as cotas de captura de tainha estabelecidas, sendo a temporada de pesca para essas modalidades encerrada pela Portaria SAP/MAPA nº 181, de 30 de julho de 2020, tendo em vista que a temporada anual para captura de tainha está estabelecida no art. 2º da Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, para o dia 31 de julho.

3. ANÁLISE DOS DADOS DOS SISTEMAS DE CONTROLE

O controle das cotas de captura foi realizado através do SisTainha, um sistema disponibilizado no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, na página da SAP/MAPA, no link <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-sisrgp/>, onde os pescadores inseriam os seus Mapas de Produção, Mapas de Bordo e Formulários de Saída de forma eletrônica; e as empresas pesqueiras registravam no Formulário de Entrada de Tainha a quantidade de tainha recepcionada na empresa, bem como a origem do pescado. As informações gerais sobre esses formulários serão apresentadas a seguir.

No caso de indisponibilidade e/ou instabilidade do sistema online, estava previsto a entrega física dos Mapas de Bordo, os Mapas de Produção e os Formulários de Entrada de Tainha para Empresa Pesqueira na Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento dos estados, no Centro de Atendimento ao Pescador e Aquicultor do Estado de Santa Catarina ou em local a ser indicado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>. Entretanto, não houve registros desta situação, estando o sistema em pleno funcionamento durante toda a temporada de pesca da espécie.

Mapas de Bordo e Mapas de Produção: são registros preenchidos com os dados da embarcação, do pescador, da rede utilizada, com horário de saída e de retorno da embarcação, o porto de saída e a quantidade em quilos de tainha e de outras espécies capturadas diariamente, e com os dados do responsável pelo preenchimento dos Mapas. Os Mapas deveriam ser entregues, exclusivamente, de forma eletrônica, por meio de formulários disponibilizados online pela SAP/MAPA, no sítio eletrônico <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-sisrqp/>, semanalmente, a contar do primeiro dia de pesca, pelas embarcações de emalhe anilhado e cerco/traineira permissionadas, conforme previsto nos artigos 9º e 10 da Instrução Normativa SAP/MAPA nº 7 de 03 de abril de 2020, a saber:

.....

Art. 9º Os Mapas de Bordo e os Mapas de Produção da captura de tainha em 2020 deverão ser entregues, exclusivamente, de forma eletrônica, por meio de formulários que serão disponibilizados online pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SAP/MAPA, no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>.

§ 1º Os Mapas de Bordo devem ser enviados no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas após a atracação da embarcação de cerco/traineira.

§ 2º Os Mapas de Produção devem ser enviados semanalmente, a contar do primeiro dia de pesca, pelas embarcações de emalhe anilhado permissionadas.

§ 3º Em caso de haver 7 (sete) dias sem registro de produção de embarcação de emalhe anilhado, o proprietário da embarcação deverá receber notificação da Secretaria de Aquicultura e Pesca e se em 14 (dias) do último registro ou do recebimento da Autorização de Pesca Complementar Especial não houver dados de produção registrados, a embarcação terá a sua Autorização de Pesca Complementar Especial suspensa, podendo ser substituída por embarcação suplente.

Art. 10. As empresas pesqueiras sob Serviço de Inspeção Federal - SIF que adquirirem tainha diretamente de produtores ficam obrigadas a se cadastrarem por meio do e-mail safra.tainha@agricultura.gov.br, enviando as informações constantes no Anexo III desta Instrução Normativa através de Sistema Online disponibilizado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>.

Parágrafo único. As empresas pesqueiras sob SIF que adquirirem tainha diretamente de produtores ficam obrigadas a informar, em até 24h (vinte e quatro horas) da data constante na Nota Fiscal de Produtor, o recebimento de produção oriunda da pesca artesanal e industrial, por meio de preenchimento do formulário eletrônico "Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira" disponibilizado online pela SAP/MAPA no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>.

.....

Os Formulários de Saída de Embarcação: a saída das embarcações da frota de cerco/traineira dos portos para as operações de pesca deveria ser precedida pelo preenchimento do Formulário de Saída de Embarcação, disponível no SisTainha, cuja solicitação deveria ser realizada no mesmo dia ou no dia que anteceder a saída da embarcação. A saída de uma embarcação de cerco/traineira para um próximo cruzeiro de pesca, somente seria liberada após a comprovação da submissão eletrônica do Mapa de Bordo do cruzeiro de pesca anterior, e estava condicionada à aprovação da SAP/MAPA.

A norma atribuiu ainda a responsabilidade do detentor da Autorização de Pesca Complementar Especial para captura de tainha controlar sua cota individual, de acordo com Art. 11 da IN SAP/MAPA nº 7, de 2020.

.....

Art. 11. A saída das embarcações da frota cerco/traineira dos portos para as operações de pesca deverá ser precedida pelo preenchimento do Formulário de Saída de Embarcação, disponível no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>, cuja solicitação deverá ser realizada no mesmo dia ou no dia que antecede à saída da embarcação.

§ 1º A saída de uma embarcação de cerco/traineira, para um próximo cruzeiro de pesca, somente será liberada após a comprovação da submissão eletrônica do Mapa de Bordo do cruzeiro de pesca anterior, e estará condicionada à aprovação da SAP/MAPA.

§ 2º É de responsabilidade do detentor da Autorização de Pesca Complementar Especial para captura de tainha controlar sua cota individual.

.....

Formulários de Entrada de Tainha nas Empresas: de acordo com o parágrafo único do art. 10 da IN SAP/MAPA nº 7, de 2020, as empresas pesqueiras sob SIF que adquiriram tainha diretamente de produtores estavam obrigadas a informar, em até 24h (vinte e quatro horas) da data constante na Nota Fiscal de Produtor, o recebimento de produção oriunda da pesca artesanal e industrial, por meio de preenchimento do formulário eletrônico "Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira" disponibilizado online no SisTainha.

.....

Art. 10. As empresas pesqueiras sob Serviço de Inspeção Federal - SIF que adquirirem tainha diretamente de produtores ficam obrigadas a se cadastrarem por meio do e-mail safra.tainha@agricultura.gov.br, enviando as informações constantes no Anexo III desta Instrução Normativa através de Sistema Online disponibilizado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca>.

Parágrafo único. As empresas pesqueiras sob SIF que adquirirem tainha diretamente de produtores ficam obrigadas a informar, em até 24h (vinte e quatro horas) da data

constante na Nota Fiscal de Produtor, o recebimento de produção oriunda da pesca artesanal e industrial, por meio de preenchimento do formulário eletrônico "Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira" disponibilizado online pela SAP/MAPA no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/aquicultura-e-pesca>.

.....

Os formulários eram preenchidos com o nº do Serviço de Inspeção Federal - SIF da empresa; o número do lote do pescado; tipo de produtor; o número da nota fiscal do produtor (emalhe anilhado, cerco/traineira ou outras modalidades); modalidade específica (arrasto de praia, emalhe de superfície, cerco/traineira, emalhe anilhado e outros); nome do fornecedor; Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP e a modalidade de pescaria; peso de tainha recebida em toneladas (ton); peso de tainha recebida (kg); e data do recebimento

3.1 O TRATAMENTO DOS DADOS

As informações e gráficos deste Relatório foram produzidas a partir do banco de dados do SisTainha 2020, no período de 15 de maio a 3 de agosto 2020. Ressalta-se que os registros no sistema são em quantidades maiores que os válidos, pois podem ter ocorrido alterações de dados ou sem conclusão de todos os procedimentos exigidos.

No total os dados referem-se à: 10 embarcações de cerco/traineira; 127 embarcações de emalhe anilhado; 22 empresas pesqueiras; 93 Mapas de bordo registrados, sendo 87 válidos; 93 Formulários de Saídas registrados, sendo 92 válidos; 9.906 mapas de produção registrados, sendo 9.879 válidos.

Os registros considerados inválidos foram aqueles não concluídos pelo responsável pelo preenchimento, não sendo contabilizados nesta análise.

3.2 SISTEMA DE FORMULÁRIOS ELETRÔNICOS DE MONITORAMENTO

3.2.1. FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA NAS EMPRESAS

Cadastraram-se no SisTainha de 2020 um total de 22 (vinte e duas) empresas pesqueiras sediadas em Santa Catarina, entretanto 11 (onze) empresas realizaram registros de entrada de tainha. Estas reportaram, conjuntamente, um total de 113 entradas de tainha em empresa pesqueira, as quais somaram um volume de 628,47 toneladas de tainha proveniente das frotas de cerco/traineira, emalhe anilhado, arrasto de praia, emalhe de superfície e de outras não provenientes diretamente do produtor.

A frota de emalhe anilhado foi a que apresentou maior produção no registro de entrada nas empresas pesqueiras, alcançando 214,8 ton, em 44 registros, representando 34,18% da produção total de tainha que foi recepcionada pela indústria pesqueira; seguido de 129,6 ton de arrasto de praia, com 19 registros, representando 20,63% do total; 99 ton não provenientes diretamente do produtor, em 9 registros, representando 15,75% do total; 80,4 ton, em 13 registros, de emalhe de superfície, representando 12,80%; 53,4 ton de “outros”, em 19 registros, representando 8,5%; e 51,2 ton de cerco/traineira, em 9 registros, representando 8,15% do total de entrada de tainha nas indústrias em 2020, conforme observa-se na Figura 5 e na Figura 6.

Tabela 8. Número total de empresas, número de registros de entrada de tainha, volume total de tainha em toneladas por empresa e produção relativa por empresa registrados no banco de dados do SisTainha.

ID	Estado	Números de Entradas	Produção Total da Tainha (t)	Produção Relativa (%)
IND.1	SC	39	290,84	46,28%
IND.2	SC	29	143,78	22,88%
IND.3	SC	15	60,944	9,70%
IND.4	SC	7	51,11	8,13%
IND.5	SC	2	29,7	4,73%
IND.6	SC	8	27,5	4,38%
IND.7	SC	3	10	1,59%
IND.8	SC	3	6,3	1,00%
IND.9	SC	4	5,8	0,92%
IND.10	SC	2	2	0,32%
IND.11	SC	1	0,5	0,08%
Total Geral		113	628,474	100,00%

Figura 5. Produção total de tainha (barra da esquerda) e número total de registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras (barra da direita) discriminados por produtor.

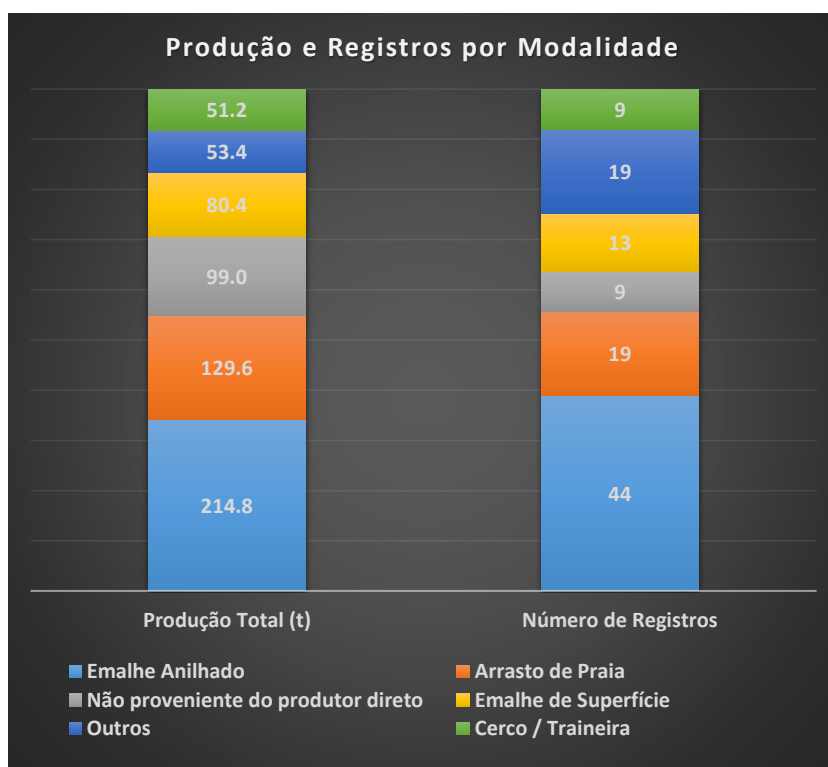
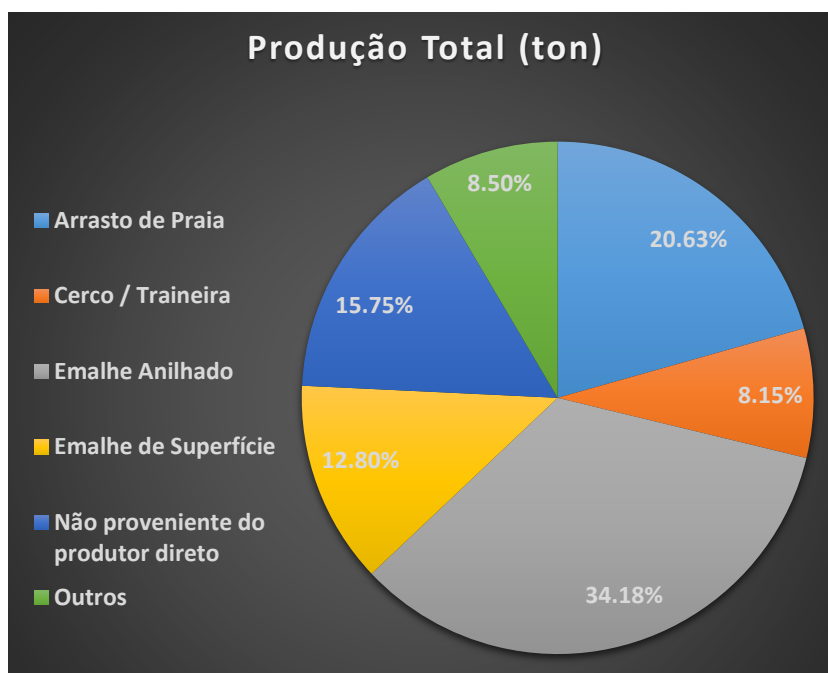


Figura 6. Produção relativa de tainha discriminada por produtor.



Ressalta-se que, dentre as frotas não controladas por cotas de captura, o arrasto de praia (129,6 ton) e o emalhe de superfície (80,4 ton) foram os que apresentaram a maior produção de tainha registrada pelas indústrias pesqueiras.

Outra produção significativa foi aquela registrada como adquirida não diretamente do produtor (99 ton), para a qual não é possível identificar a modalidade de pesca utilizada para a captura de tainha.

A cota total disponibilizada para as frotas controladas por cotas de captura não foi atingida segundo os registros de recepção de tainha nas empresas pesqueiras.

Ressalta-se, por fim, que os últimos recebimentos de tainha foram registrados no dia 30 de julho.

Os registros de recepção de tainha nas empresas pesqueiras apontaram para volumes médios de 10,8 ton com mínimo de 0,2 ton e máximo de 18 ton. A maior quantidade de tainha recepcionada entre os produtores (18 ton) foi proveniente da frota de cerco/traineira, apesar da baixa produção reportada para esta frota.

Os registros de entrada de tainha procedente da pescaria de emalhe anilhado representaram quase a metade do total de registros de entrada de tainha na indústria, variando o seu aporte entre 0,5 ton e 15,6 ton de tainha, com uma média de 4,9 ton por registro (Tabela 9).

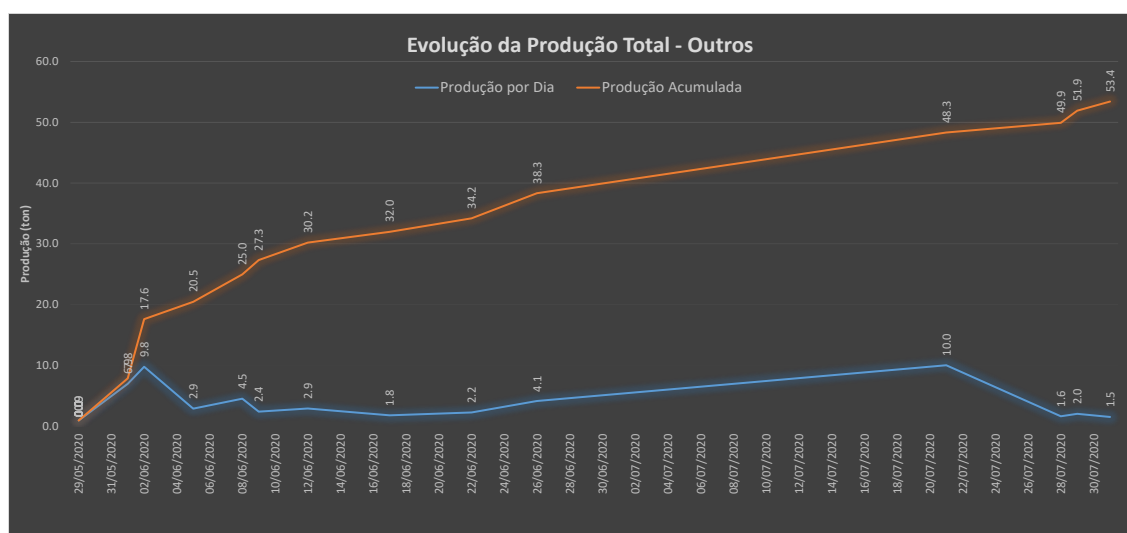
A Tabela 9 também apresenta a quantidade de registros e de tainha recepcionada pelas frotas não controladas por cotas de captura, para os quais a maior quantidade de registros foi das categorias “Arrasto de Praia” e “Outros” (19 registros) e a maior média de produção foi da categoria “Não proveniente diretamente de produtor”, com 11 ton de tainha.

Tabela 9. Valores Mínimos, Máximos e Médio em toneladas de entrada de tainha nas empresas pesqueira discriminado por tipo de produtor e para todos os produtores.

Modalidade	Número de Registros	Valor Mínimo (ton)	Valor Máximo (ton)	Valor Médio (ton)
Cerco Traineira	9	0,6	18	5,7
Emalhe anilhado	44	0,5	15,6	4,9
Arrasto de Praia	19	1,74	16	6,8
Emalhe de superfície	13	2	14,4	6,2
Não Proveniente de Produtor Direto	9	0,2	15,6	11
Outros	19	0,2	9,76	2,8
Todos os Produtores	115	0,2	18	10,8

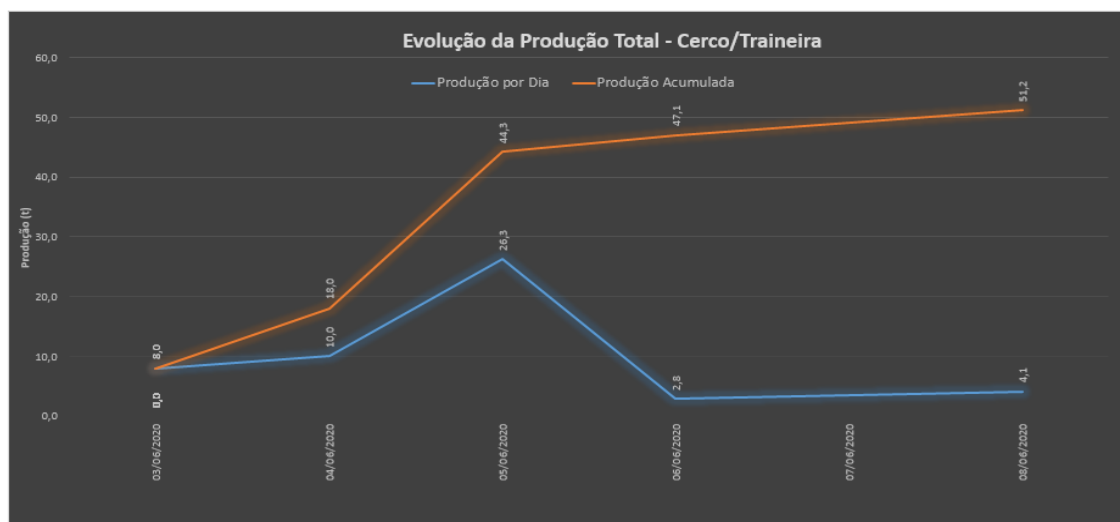
Com relação à evolução da produção total de tainha ao longo da temporada de pesca da espécie, considerando todas as modalidades de pesca que aportaram o pescado para as empresas pesqueiras, percebe-se que a tainha começou a ser adquirida pelas empresas no dia 29 de maio, 14 dias após o início da temporada de pesca da frota de emalhe anilhado. A produção de tainha recepcionada pela indústria aumentou exponencialmente até o dia 12 de junho, quando fica praticamente estável até o final da temporada de pesca, com produção variando entre 559,1 ton a 628,47 ton. O dia com maior produção de tainha recepcionada pela indústria foi no dia 3 de junho, com 96,6 ton, seguido do dia 6 de junho, com 91,1 ton de tainha recepcionada pela indústria pesqueira.

Figura 7. Produção diária e evolução da produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras, referentes a categoria “outros produtores” do SisTainha, ao longo da temporada de pesca da espécie.



Em relação à produção de tainha proveniente da modalidade de **cerco/traineira**, foi declarado o acumulado de 51,2 ton, sendo em média 10,24 ton por entrada. Nota-se evolução crescente do dia 3 de junho até 5 de junho, quando ocorreu o pico de entrada decorrentes do cerco/traineira (26,3 ton). A partir desse dia a produção acumulada manteve-se estável, com produções variando de 44,3 ton a 51,2 ton provenientes da frota de cerco/traineira. Após o dia 8 de junho não foram registradas entradas de tainha nas empresas pesqueiras provenientes da frota de cerco/traineira. A produção máxima registrada nas indústrias desta modalidade de pesca (51,2 ton) ficou muito aquém da cota estabelecida para a modalidade, de 627,8 ton. Desta forma, a produção total representou apenas 8,1% da cota estabelecida.

Figura 8. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade “cerco/traineira”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).



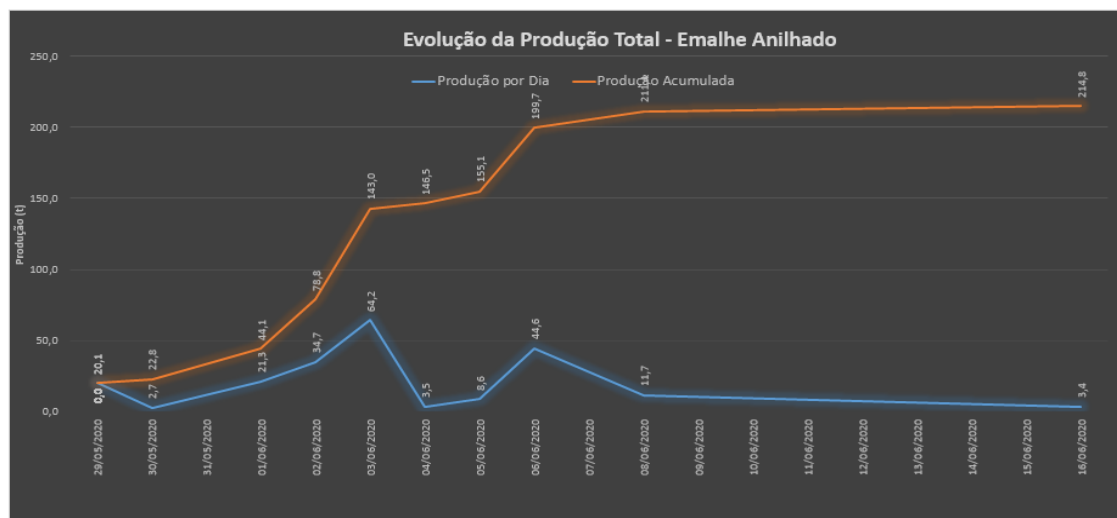
A cota individual estabelecida para as embarcações de cerco/traineira foi de 50 ton. Nenhuma embarcação atingiu a cota estabelecida, considerando os registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras para esta modalidade, sendo a maior produção registrada por embarcação de 18 ton, conforme observa-se na Tabela 10. Ressalta-se ainda que apenas oito embarcações, das 10 embarcações permissionadas nesta modalidade, desembarcaram tainha nas indústrias pesqueiras cadastradas no SisTainha.

Tabela 10. Produção individual e total de tainha das 28 embarcações da modalidade de cerco/traineira recepcionada nas empresas pesqueiras.

Embarcação	Produção Total (t)
Emb. 1	18
Emb. 2	0
Emb. 3	1,46
Emb. 4	1,82
Emb. 5	0
Emb. 6	1,02
Emb. 7	0,6
Emb. 8	2,06
Emb. 9	8,26
Emb. 10	18
Total Geral	51,22

Para a frota de emalhe anilhado foi recepcionado pelas empresas pesqueiras o acumulado de 214,8 ton, sendo a média de 5,4 ton por entrada (Figura 9).

Figura 9. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “emalhe anilhado”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).



A produção acumulada proveniente desta frota se mostrou crescente de 29 de maio a 6 de junho, quando manteve a estabilidade passando de 199,7 ton no dia 6 de junho para 214,8 ton no dia 16 de junho, sendo este o último dia com registro de entrada de tainha proveniente da frota de emalhe anilhado nas empresas pesqueiras.

A maior quantidade de tainha recepcionada pelas empresas provenientes da frota de emalhe anilhado foi registrada no dia 3 de junho (64,2 ton) e 6 de junho (44,6 ton), coincidindo com os dias de maior produção da frota de cerco/traineira.

A produção máxima registrada nas indústrias referente a esta modalidade (214,8 ton) esteve muito aquém da cota estabelecida para a modalidade, de 1.196 ton. A produção total da frota de emalhe anilhado representou apenas 17,9% da cota estabelecida. Com relação à produção acumulada de tainha proveniente do arrasto de praia (Figura 10), foi registrada pelas empresas pesqueiras, um total de 129,6 ton de tainha recepcionadas, sendo em média 6,06 ton por entrada.

Percebe-se evolução rápida do dia 4 de junho até o dia 11 junho, quando a modalidade atingiu uma produção de 69,6 ton recepcionada pelas indústrias pesqueiras. A partir disso, a produção pareceu estar bem distribuída até o final da temporada de pesca, quando atingiu 129,6 ton de produção acumulada.

Figura 10. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade “arrasto de praia”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja)

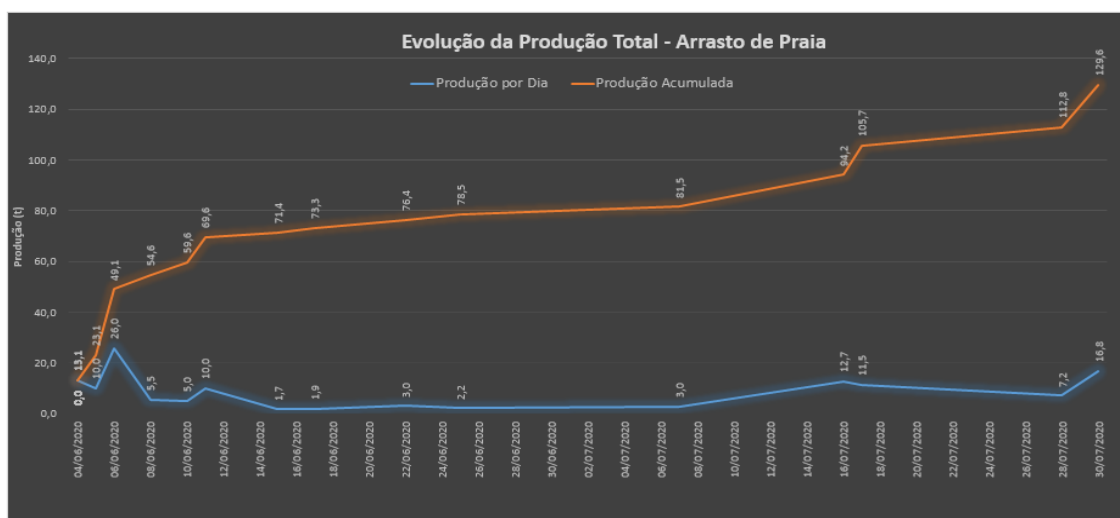
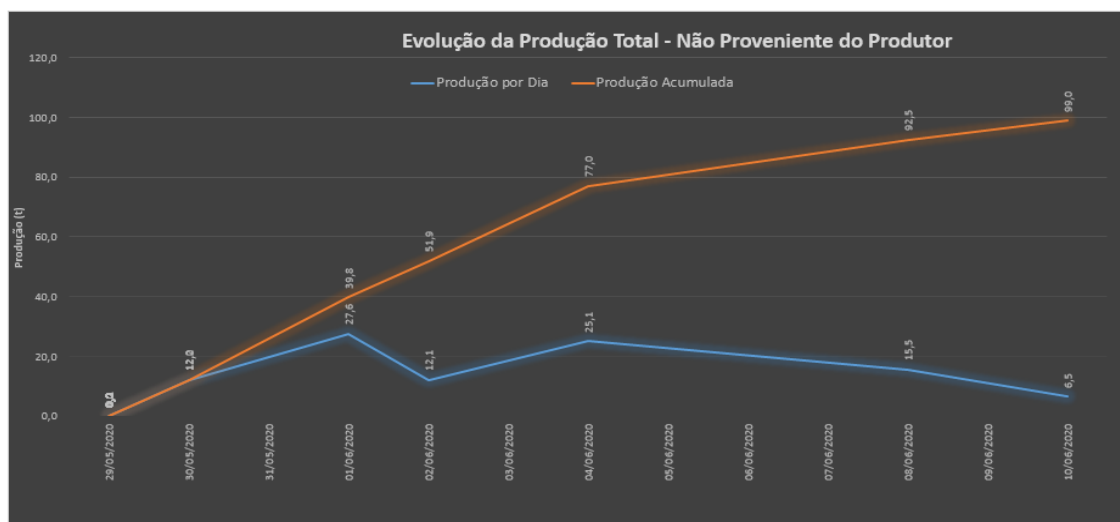


Figura 11. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente de “não proveniente do produtor”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).

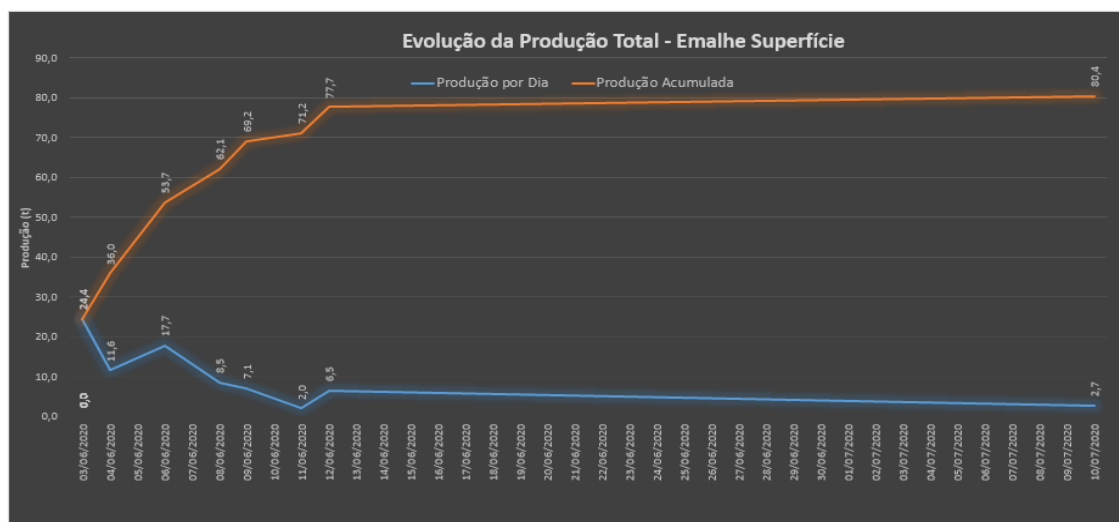


Para a frota de emalhe de superfície, também não controlada por cotas de captura, os patamares de produção foram similares ao rótulo de “não proveniente diretamente do produtor”, tendo um total acumulado de 80,4 ton, sendo a média de 5,8 ton de tainha por registro de entrada nas empresas pesqueiras (Figura 12).

O dia com maior recepção de tainha, proveniente do emalhe de superfície, pelas empresas pesqueiras foi em 3 de junho de 2020, com 24,4 ton, seguido do dia 6 de junho (17,7 ton) e 4 de junho (11,6 ton). O último dia em que foi recepcionado tainha desta frota foi em 10 de julho.

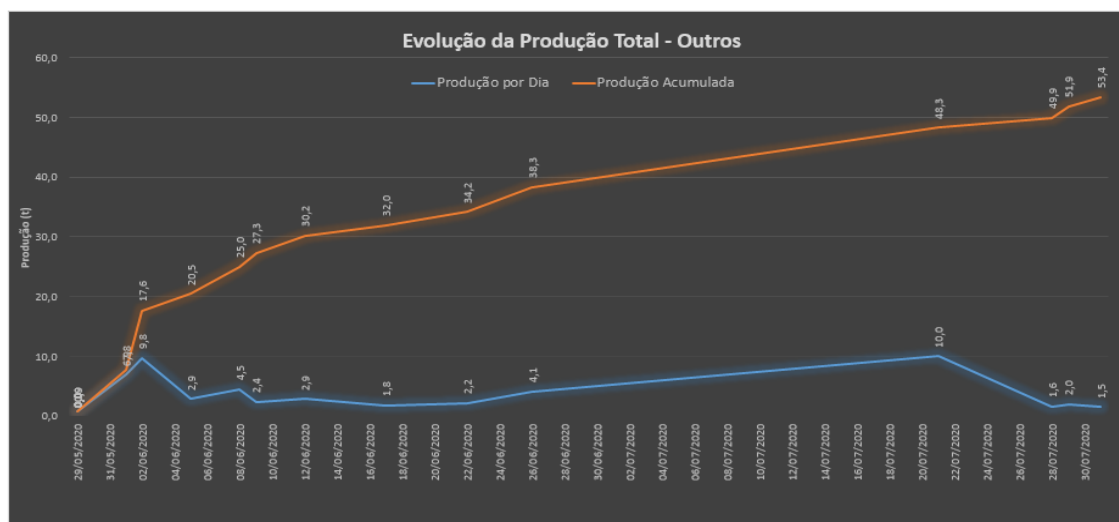
A produção acumulada desta modalidade de pesca seguiu crescente do dia 3 de junho (24,4 ton) ao dia 12 de junho (77,7 ton), quando passou a estabilizar por conta do baixo aporte de tainha às indústrias por esta modalidade, alcançando uma produção máxima recepcionada de 80,4 ton.

Figura 12. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “emalhe de superfície”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).



Por fim, a última categoria em que foi registrada recepção de tainha pelas empresas se refere aquelas modalidades que não são as frotas controladas por cota de captura, o emalhe de superfície e o arrasto de praia, mas que mesmo assim a empresa recepcionou diretamente do produtor, classificada a entrada como “Outros” (Figura 13).

Figura 13. Entrada de tainha em empresa pesqueira procedente da modalidade de “outros”. São apresentadas a (a) produção diária (linha azul); (b) produção acumulada (linha laranja).



Para esta categoria também não é possível identificar qual a modalidade de pesca utilizada para a captura de tainha.

A categoria alcançou uma produção de 53,4 ton de tainha recepcionada pelas indústrias pesqueiras, com produção registrada praticamente ao longo de toda a temporada de pesca da espécie de 29 de maio a 31 de julho, com 19 registros. A média de recepção de tainha categorizada como “outros” por entrada nas empresas pesqueiras foi de 4,3 ton.

CONSIDERAÇÕES

- A produção total de tainha recepcionada por empresas pesqueiras na temporada de pesca de 2020 foi de 628,47 ton.
- Todas as empresas pesqueiras sob SIF que recepcionaram tainha em 2020 eram de Santa Catarina.
- Os registros de recepção de tainha pelas empresas pesqueiras apontam que a produção das frotas controladas por cotas de captura, emalhe anilhado (214,8 ton) e cerco/traineira (produção total da modalidade de 51,2 ton), estiveram muito aquém das cotas de captura estabelecidas para essas modalidades (50 ton por embarcação para a frota de cerco/traineira e 1.196 ton para toda a frota de emalhe anilhado).
- Relatos dos representantes do setor pesqueiro industrial apontam que as condições climáticas e a maior proximidade dos cardumes de tainha da costa não foram favoráveis à captura desta espécie pelas embarcações de cerco/traineira, o que explicaria uma produção muito aquém do padrão operacional da frota.
- A produção total recepcionada pela indústria das modalidades de arrasto de praia e emalhe de superfície foi, respectivamente, de 129,6 ton e 80,4 ton.
- As categorias de recepção de “outros” e “não proveniente diretamente de produtor” não permitem identificar a modalidade de pesca utilizada para a captura de tainha aportada e somaram juntas uma produção de 152,4 ton.
- A maior produção de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras foi da frota de emalhe anilhado (214,8 ton), seguidos de arrasto de praia (129,6 ton), não proveniente do produtor direto (99 ton), emalhe de superfície (80,4 ton), outras modalidades (53,4 ton) e por fim o de cerco/traineira (51,2 ton).
- Considerando os registros de produção total das empresas pesqueiras (628,47 ton), a produção ficou muito aquém do Limite de Captura Anual (LCA) estabelecido na Avaliação de Estoque da Tainha publicada em 2020 de 4.481 ton.
- Ressalta-se que este limite considera a produção anual máxima de tainha ideal para todas as modalidades de pesca, considerando pescarias controladas e não controladas por cotas de captura. Desta forma, estariam disponíveis para serem capturados ainda 3.852,5 ton de tainha para captura fora da temporada de pesca, ao longo de todo o ano de 2020, para que a pesca de tainha se mantenha a níveis sustentáveis.

3.2.2. AVISOS DE SAÍDA DE EMBARCAÇÕES DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA

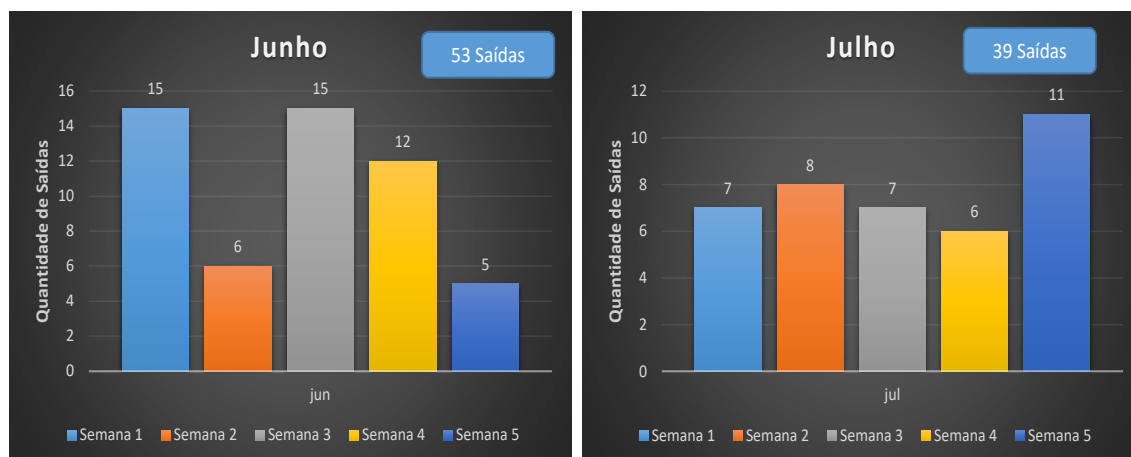
Foram autorizadas a pescar tainha na temporada de 2020, 10 embarcações da frota cerco/traineira nas regiões Sudeste e Sul, sendo 7 (sete) de Santa Catarina, 1 (uma) de São Paulo e 2 (duas) do Rio de Janeiro. Conjuntamente foram registradas 92 saídas de embarcações de cerco/traineira no SisTainha em 2020. As embarcações que mais registraram saídas realizaram 12 cruzeiros e as que menos registraram saídas realizou apenas 5 cruzeiros durante a temporada de pesca de tainha. Em média, cada embarcação realizou 9,2 viagens de pesca (Figura 14).

Figura 14. Histograma do número de saídas de pesca registradas por embarcação.



Observa-se que as semanas mais intensas de saídas para operações de pesca foram a 1ª e 2ª semana de junho com 15 saídas, a 3ª semana de junho com 12 saídas e a última semana de julho com 11 saídas. Nota-se, ainda, que a quinta semana de junho e primeira semana de julho, que compartilham a mesma semana, se somadas a quantidade de saídas, contabilizam 12 (doze) registros (Figura 15). Para as demais semanas foram preenchidos entre 5 a 10 formulários de saída. Desta forma, a quantidade de saídas de pesca é mais intensa no mês de junho em comparação com o mês de julho.

Figura 15. Histograma do número de viagens realizadas por semana de junho e julho.



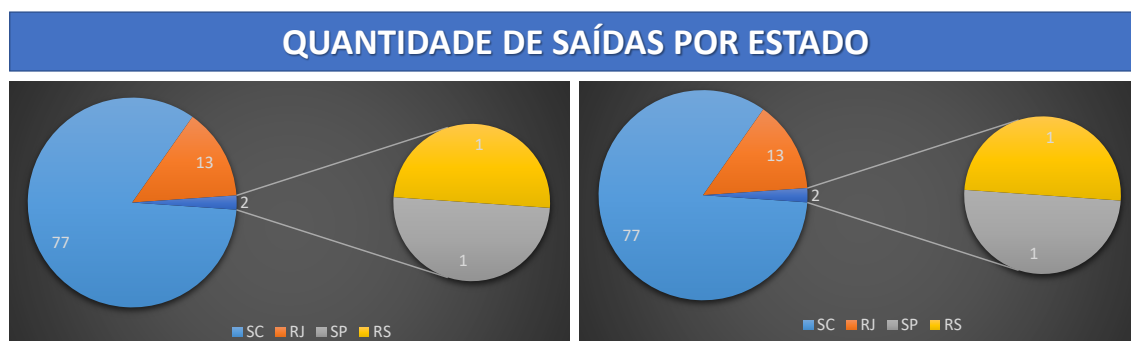
A maior parte dos formulários registraram como porto de saída a cidade de Itajaí/SC (75) (Figura 16). Os demais portos em que houve registros de saída foram Angra dos Reis/RJ (7), Cabo Frio/RJ (6), Governador Celso Ramos /SC (2), Santos /SP (1) e Rio Grande/RS (1) (Figura 16).

Figura 16. Número de registros de saída de embarcação discriminado por porto.



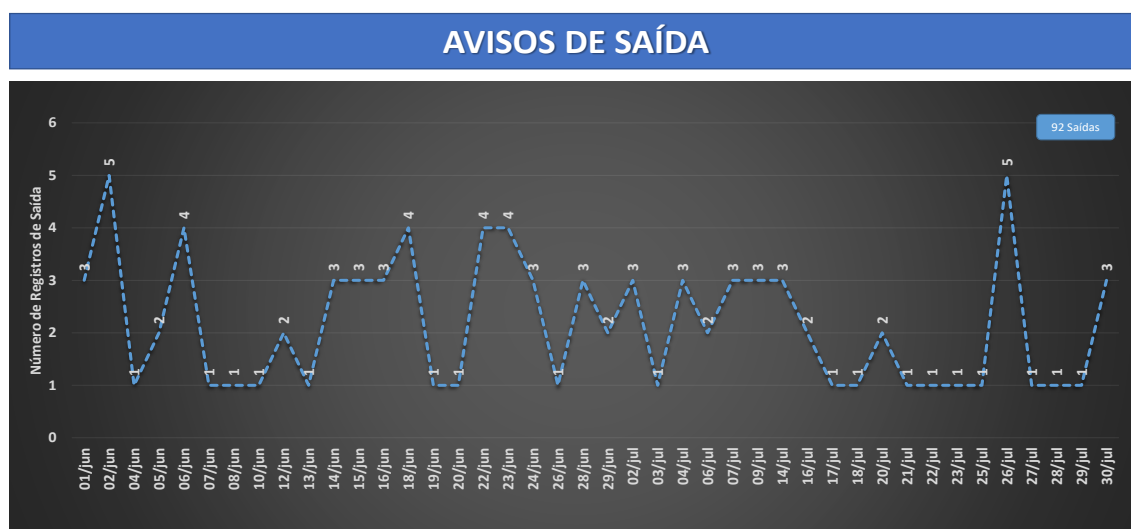
O Estado de Santa Catarina foi o que mais registrou saídas para a pesca (84%), seguido do Rio de Janeiro (14%). Os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul representaram apenas 2% do total de registros de saídas das embarcações de cerco/traineira (Figura 17).

Figura 17. Número de registros de saída de embarcação discriminado por Estado.



No período de 1º de junho a 30 de julho foram registradas 92 saídas para pesca, a maior quantidade de avisos de saída foi registrada no dia 4 de junho e no dia 26 de julho (5 saídas), sendo a média de 1,5 saídas por dia no período citado.

Figura 18. Variação diária no número de avisos de saída registrados.



CONSIDERAÇÕES

- Os avisos de saída de embarcação foram registrados ao longo de toda a temporada de pesca de forma relativamente estável.
- O dia 30 de julho, dois dias antes de encerrar a temporada de pesca para a toda a frota de cerco/traineira, foi o último dia em que houve preenchimento de formulário de saída para embarcações de cerco/traineira.

- As embarcações realizaram entre 5 a 12 viagens de pesca, com uma média de 9,2 viagens de pesca/embarcação.
- Os principais portos de saída foram em Itajaí/SC, Angra dos Reis/RJ e Cabo Frio/RJ.

3.2.3. MAPAS DE BORDO DA MODALIDADE CERCO/TRAINEIRA

Foram registrados 92 formulários de saída das embarcações de cerco, porém apenas 78 Mapas de Bordo completos foram registrados no SisTainha, sendo estes considerados como cruzeiro de pesca.

Os 14 Mapas de Bordo restantes não foram entregues pelas embarcações dentro do prazo estipulado (7) ou a embarcação não realizou cruzeiro de pesca, informando a SAP/MAPA (7). Para os 78 Mapas de Bordo foram registrados 177 lances de pesca e uma captura total de tainha de 49,32 ton. A produção total registrada nos Mapas de Bordo corresponde a 7,85% da cota estabelecida para todas as embarcações permissionadas nesta modalidade (Tabela 11).

Tabela 11. Quantidade de captura de pescado por espécie, por embarcação cerco/traineira.

Cód. Da embarcação	Produção de TAINHA (kg)	Produção de CARAPAU (kg)	Produção de SARDINHA-LAJE (kg)	Produção de SARDINHA-VERDADEIRA (kg)	Produção de PALOMBETA (kg)
Emb 1	16.000	-	86060	11,02	-
Emb 2	-	1500	47000	63150	53000
Emb 3	1.460	6000	7	10000	80000
Emb 4	1.740	-	142000	22300	229000
Emb 5	-	7000	-	20000	116000
Emb 6	1.200	-	8500	-	34000
Emb 7	600	4000,03	0,05	-	29002
Emb 8	2.060	-	56500	24000	25500
Emb. 9	8.260	-	168000	22000	-
Emb 10	18.000	-	-	-	-
Total Geral	49.320	18.500,03	508.067,05	161.461,02	566.502

A embarcação que mais pescou tainha ao longo da temporada de pesca reportou uma produção de 18 ton da espécie (Tabela 11). Pelos registros dos Mapas de Bordo, nenhuma embarcação ultrapassou a sua cota de captura. A Tabela 11 também apresenta outras espécies capturadas pela frota de cerco/traineira, como o

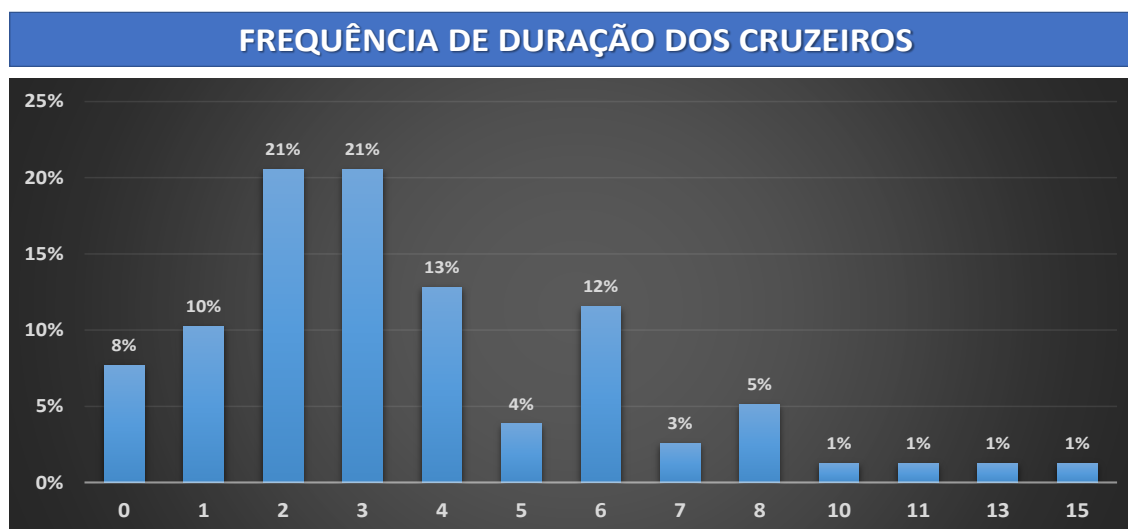
carapau (18,5 ton), a sardinha-laje (508 ton), a sardinha-verdadeira (161,5 ton) e a palombeta (566,5 ton). A média de produção por embarcação na temporada de pesca da tainha de 2020 foi de 6,2 ton. Ao todo foram contabilizados 177 lances de pesca, com produção mínima de zero para tainha, máxima de 18 ton e com uma média de 0,3 ton de tainha capturada por lance (Tabela 12).

Tabela 12. Número total de embarcações e lances de pesca, com suas capturas mínimas, máximas e médias.

	Número Total	Captura Mínima (t)	Captura Máxima (t)	Captura Média (t)
Embarcações	10	0	18	6,2
Lances de Pesca	177	0	10	0,3

A maior quantidade de cruzeiros de pesca (42%) teve duração entre 2 e 3 dias de mar, seguido de 4 dias de mar (13%), 6 dias de mar (12%) e 1 dia de mar (10%). Considera-se como sendo zero (0) dias de mar aqueles cruzeiros em que as embarcações saíram e retornaram no mesmo dia somando 8% do total apresentado (Figura 19).

Figura 19. Frequência de duração dos Cruzeiros de Pesca em relação aos dias de mar.



CONSIDERAÇÕES

- A produção de tainha registrada nos Mapas de Bordo (49,32 ton) foi inferior à produção registrada pelas empresas pesqueiras (51,2 ton), representando aproximadamente 3,7% de erro em relação à produção reportada nas indústrias.
- Os mapas de bordo revelaram que os valores de captura total corresponderam a 7,85% da cota estabelecida para esta modalidade.
- A produção individual de tainha das embarcações de cerco registradas nos Mapas de Bordo demonstrou que os pescadores desta modalidade respeitaram os limites de captura estabelecidos.
- A produção média das embarcações foi de 6,2 ton, estando 43,8 ton abaixo da cota individual estabelecida para as embarcações da modalidade cerco/traineira (50 ton).
- A maior parte dos cruzeiros de pesca tiveram duração entre 3 e 6 dias.

3.3.1 MAPAS DE PRODUÇÃO (FROTA EMALHE ANILHADO)

Para a pesca artesanal de emalhe anilhado foram permissionadas 127 embarcações. Entretanto, duas embarcações deixaram de enviar Mapas de Produção em tempo hábil e consequentemente tiveram as suas licenças suspensas conforme previstas na norma, sendo a embarcação VÔ GALEGO (Portaria SAP/MAPA nº 178, de 28 de julho de 2020) e a embarcação VENCEDOR S (Portaria SAP/MAPA nº 180, de 30 de julho de 2020).

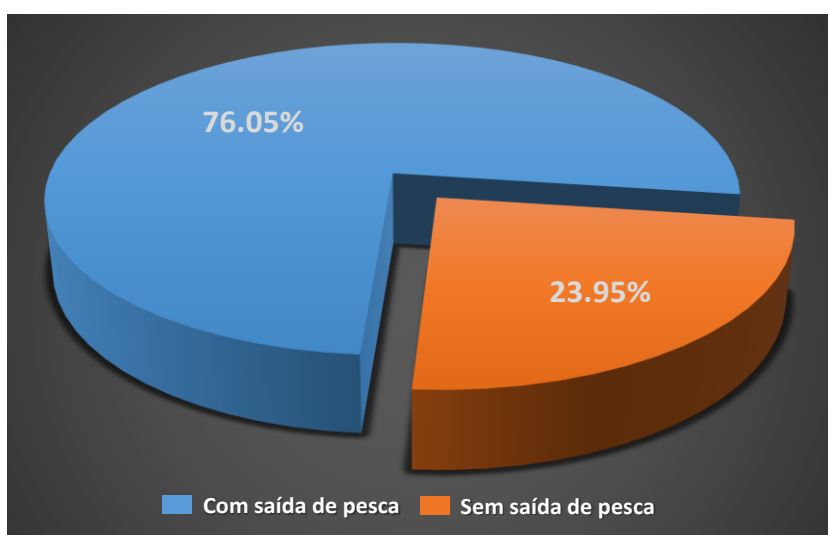
Foram preenchidos 9.778 Mapas de Produção, em que cada Mapa apresentava a atividade da embarcação em cada dia da temporada. Esperava-se um total 9.906 Mapas de Produção preenchidos, considerando 78 dias de pesca e 127 embarcações permissionadas com a obrigação de preencher um Mapa por dia.

Desta forma, os dados apontam que 98,7% dos Mapas de Produção esperados foram enviados. Ressalta-se ainda que os dados analisados foram extraídos do sistema no dia 3 de agosto de 2020, para que houvesse tempo hábil para realizar as análises neste relatório. Desta forma, pode ter havido o envio de mais Mapas de Produção, considerando que os pescadores artesanais tinham 14 dias para reportar informações, que não foram computados.

A média de Mapas de Produção por embarcação foi de 78,6 Mapas por embarcação. O período da temporada de pesca de tainha para a modalidade teve duração de 11 semanas (78 dias).

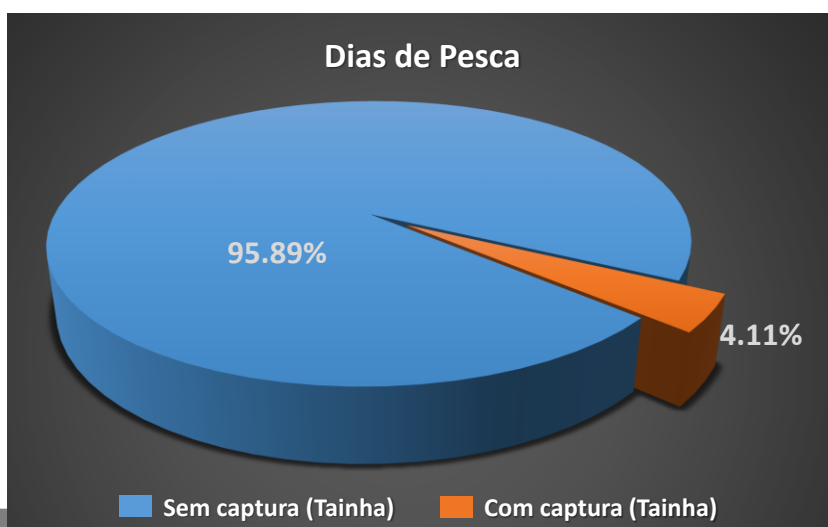
O total de tainha capturada ao longo de toda a temporada de pesca, registrada nos Mapas de Produção da frota de emalhe anilhado somou 473,8 ton, alcançando 39,6% da cota estabelecida para essa frota. Os registros na indústria somaram para esta modalidade um total de 214,8 ton de tainha, 46% do reportado nos Mapas de Produção. Considerando os registros nos Mapas de Produção, em 76,05% dos dias não houve saída para a pesca e em 23,9% dos dias da temporada houve saída para a pesca pelas embarcações de emalhe anilhado (Figura 20).

Figura 20. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.



Considerando a totalidade dos dias em que as embarcações saíram para a pesca, apenas em 4,1% dos dias houve captura de tainha e em 95,9% dos dias em que as embarcações saíram para a pesca não houve captura de tainha (Figura 21).

Figura 21. Porcentagem do número de dias com saída para a pesca e sem saída para a pesca em relação ao total de dias registrados no SisTainha.



Em relação aos pontos de saída, a frota de emalhe anilhado se mostrou muito dispersa, abrangendo os pontos citados na Tabela 13. A Ponta da Barra e o Farol de Santa Marta foram os locais onde mais houve registros de saída de embarcações da frota emalhe anilhado (28,7%). O ponto de pesca com maior percentual de saída, a Ponta da Barra, indicou a maior captura total (106 ton). A segunda maior produção referiu-se a saídas da Pinheira (67 ton).

Tabela 13. Registros dos pontos de saída da frota de emalhe anilhado, a porcentagem de registros de saída, ton capturadas e percentual de captura para cada ponto em relação ao total de registros.

Portos de Saídas	Total de saídas	Percentual de Saídas	Total (Ton)	Percentual de Captura
PONTA DA BARRA	422	17,84%	106,00	21,91%
FAROL DE SANTA MARTA	256	10,82%	15,36	3,18%
PINHEIRA	193	8,16%	67,02	13,85%
IMBITUBA	184	7,78%	47,21	9,76%
INGLESES	160	6,76%	21,72	4,49%
PÂNTANO DO SUL	141	5,96%	17,71	3,66%
GAROPABA	110	4,65%	20,70	4,28%
ARMAÇÃO DO PÂNTANO DO SUL	95	4,02%	23,55	4,87%
PONTA DAS CANAS	95	4,02%	13,62	2,81%
LAGUNA	75	3,17%	18,40	3,80%
ARMAÇÃO	61	2,58%	2,45	0,51%
PONTA DA BARRA / BARRA DA LAGUNA	60	2,54%	11,09	2,29%
CACHOEIRA DO BOM JESUS	59	2,49%	4,29	0,89%
ITAJAÍ	44	1,86%	1,00	0,21%
FLORIANÓPOLIS	40	1,69%	27,98	5,78%
ARMAÇÃO DA PIEDADE	35	1,48%	14,73	3,04%
CANTO GRANDE / BOMBINHAS	32	1,35%	5,72	1,18%
COSTA DA LAGOA	30	1,27%	15,85	3,28%
GOVERNADOR CELSO RAMOS	29	1,23%	1,00	0,21%
PRAIA DE ITAPIRUBA	28	1,18%	8,10	1,67%
PRAIA JOÃO ROSA, BAGUAÇU/SC	27	1,14%	1,78	0,37%
CANTO DOS GANCHOS	26	1,10%	0,00	0,00%
ARAÇÁ	23	0,97%	0,42	0,09%
PASSOS DE TORRES	22	0,93%	17,10	3,53%
PRAIA DA PINHEIRA	19	0,80%	0,48	0,10%
PRAIA DO FORTE	18	0,76%	0,55	0,11%
GANCHOS DE FORA	18	0,76%	0,94	0,19%
PRAIA DOS INGLESES	15	0,63%	10,94	2,26%
ITAPIRUBA	13	0,55%	0,00	0,00%
PRAIA DA GALHETA	10	0,42%	1,10	0,23%
LAGOA DA CONCEICAO	10	0,42%	6,98	1,44%
ITAPEMA	5	0,21%	0,00	0,00%
ILHA DO CAMPECHE	3	0,13%	0,00	0,00%
BERTIOGA	2	0,08%	0,00	0,00%
SANTOS	2	0,08%	0,00	0,00%
POR FORA DO ARVOREDO	2	0,08%	0,00	0,00%
PARABAGUÁ	1	0,04%	0,00	0,00%
CANASVIEIRAS	1	0,04%	0,00	0,00%
Total Geral	2366	100%	483,77	100%

CONSIDERAÇÕES

- O total de tainha capturada ao longo de toda a temporada de pesca, registrada nos Mapas de Produção da frota de emalhe anilhado somou 473,8 ton, alcançando 39,6% da cota estabelecida para essa frota.
- Os registros na indústria somaram para esta modalidade um total de 214,8 ton de tainha, 46% do reportado nos Mapas de Produção. Essa diferença é por que nem toda a produção do emalhe anilhado vai para as indústrias pesqueiras.
- Da mesma forma que em 2018 e 2019 (Relatório Final do Comitê de Acompanhamento da temporada de pesca de tainha de 2018 e 2019), percebeu-se que a maior parte dos dias em que as embarcações saíram para a pesca não aconteceram capturas. Em 2018, em 23% dos dias que as embarcações saíram para pesca houve captura de tainha; em 2019, em 11% dos dias houve captura; e em 2020 4,1%.
- Em relação aos pontos de saída, a frota de emalhe anilhado se mostrou muito dispersa ao longo do estado de Santa Catarina. Entretanto, dois pontos de saída se destacaram Ponta da Barra e Pinheira.

3.3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL - SIGSIF

O Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF é um sistema de controle de todos os estabelecimentos que possuem número de SIF e de exportadores para o Brasil. Foi criado com o objetivo de gerar relatórios estatísticos sobre o recebimento de matérias-primas e produtos elaborados e comercializados por Unidades de Beneficiamento.

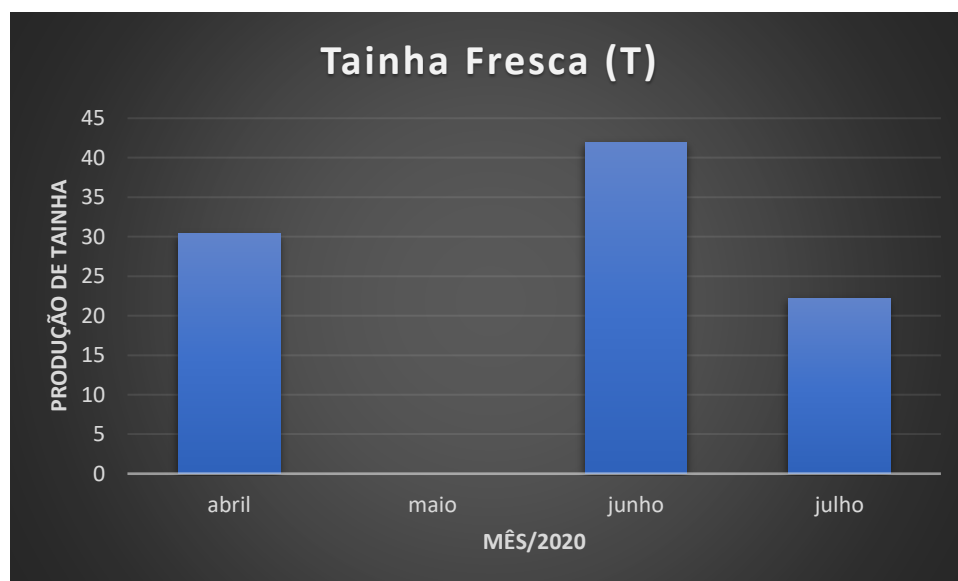
Entretanto, o seu uso visa atender demandas do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA subordinado à Secretaria de Defesa Agropecuária, vinculada ao Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, relacionada à rastreabilidade dos produtos de origem animal e não diretamente às demandas relacionadas à pesca.

Apesar disso, tendo em vista que todos os produtos recebidos por empresas com SIF são registrados através do SIGSIF, esta representa uma fonte de dados pertinente para validação dos dados registrados no SisTainha.

Os dados utilizados nesta avaliação consideram os filtros “peixe fresco” e “tainha” para buscar identificar os valores de produção referentes à temporada de pesca de 2020, considerando os meses de abril a julho.

Os dados utilizados foram encaminhados pela Coordenação de Suporte à Gestão – CSG/DIPOA/DAS no dia 8 de outubro de 2020. No ano de 2020, os meses em que foi registrado recebimento de tainha na categoria peixe fresco foram: abril, junho e julho. O mês que apresentou o maior valor de registro de recebimento de tainha foi o mês de julho, em torno de 40 ton, e para o mês de maio não foi registrado o recebimento de tainha pelas empresas sob SIF.

Figura 22. Quantidade de Tainha fresca recepcionada pelas empresas sob o SIF registrada no Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF.



A média de produção de tainha registrada em 2020 no SIGSIF foi de 23,7 t e a produção total registrada, considerando os meses de temporada de pesca (maio, junho e julho) foi de 64,1 t. Este número é incomparável com o registrado no SisTainha durante o período como tainha recepcionada para as empresas pesqueiras, de 628,5 ton.

Esta discrepância sugere que o SisTainha é o instrumento mais eficiente no controle da produção durante a temporada de pesca da tainha e que a defasagem entre o prazo para reporte no SIGSIF de produção de tainha pelas empresas pesqueiras não permite a utilização deste sistema como parâmetro comparativo ao SisTainha.

3.4 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>, gerenciado pelo Ministério da Economia. Neste sistema são divulgados dados auto declaratórios sobre exportações e importações brasileiras, extraídos do SISCOMEX. Da mesma forma que o SIGSIF, apesar destes dados não serem voltados para as demandas relacionadas à pesca, considerando que tanto a tainha quanto a sua ova são produtos de exportação brasileira, esta fonte de informação é pertinente como forma de validação dos dados de tainha registrados no SIGSIF.

O Comex Stat apresenta a quantidade de pescado congelado e fresco exportado discriminado por espécie e a quantidade de ova exportada. Entretanto, as quantidades desta última são contabilizadas junto com fígados e gônadas masculinas, não havendo ainda discriminação por espécie para esta categoria. Além disso, o produto é categorizado como “Tainha (*Mugil spp*)” no sistema Comex Stat, não havendo a garantia de que a tainha exportada é a *Mugil liza*.

Tendo em vista a necessidade de utilizar os dados de exportação para aferir a produção de tainha declarada no SisTainha, para a análise, foram utilizados apenas dados de peixe fresco exportado em 2020 durante o período da temporada de pesca, entre os meses de maio, junho e julho de 2020. A Figura 23 indica a quantidade de tainha fresca ou refrigerada exportada em quilos entre os meses de janeiro a julho de 2020.

Figura 23. Quantidade de tainha fresca exportada em quilos discriminada por mês.



A quantidade de tainha fresca ou refrigerada exportada entre os meses de janeiro a agosto foi de 210 kg. Durante o período da temporada de pesca para as frotas controladas (maio a julho), a produção total de tainha fresca exportada foi de 120 kg.

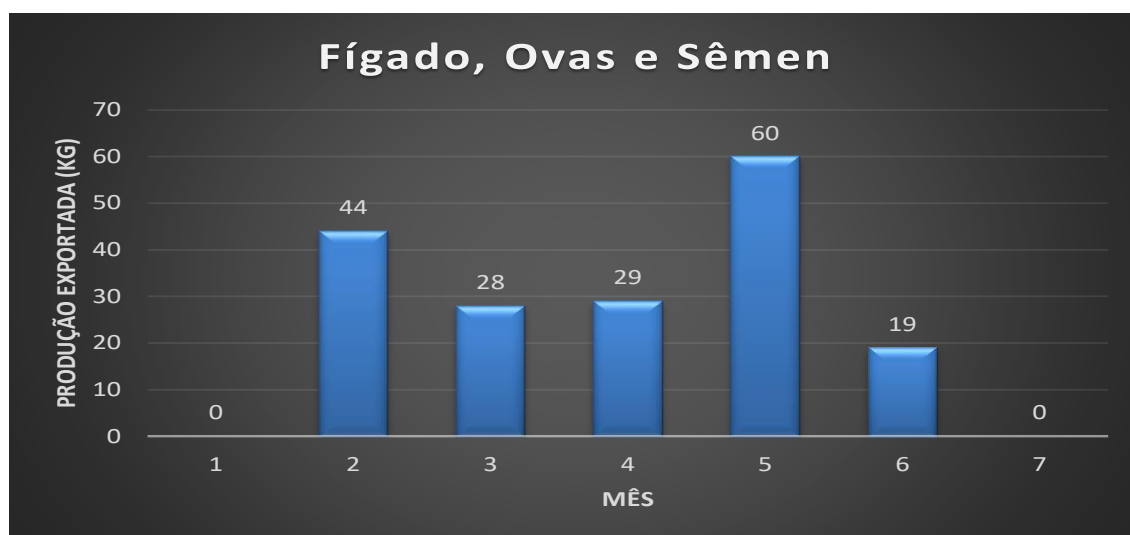
Nos meses de maio, julho e julho podemos perceber uma tendência de crescimento da produção (Figura 22).

O Comex Stat não discrimina a exportação de ovas de outras produções como fígado e sêmen de peixes variados, podendo ser estes produtos secos, defumados, etc. Desta forma, estes dados não representam de forma precisa a quantidade de ova de tainha exportada referente a determinada temporada de pesca ou ano.

A quantidade total destes produtos exportados entre os meses de janeiro e agosto somam 180 kg. O mês de maio apresenta a maior quantidade destes produtos exportada, somando 60 kg. Para os meses de janeiro e julho não foi observado fígado, ova e sêmen exportados.

Considerando todo o produto defumado ou seco como sendo ova de tainha, e que o peso da ova representa 6% do peso do peixe inteiro, pode-se estimar que a exportação de produtos defumados e secos total em 2020 até o mês de julho representa uma captura de tainha em torno de 3.000 kg.

Figura 24. Quantidade de Fígados, ovas e sêmen, de peixes secos, defumados, etc., em quilos exportados entre os meses de janeiro e julho de 2020, reportados através do COMEX STAT.



CONSIDERAÇÕES DOS DADOS DE EXPORTAÇÃO

- Os dados do Comex Stat não demonstram ser próprios para aferição dos dados, para a temporada de pesca corrente, observados através do SisTainha, pois reportam uma produção muito inferior a este último.

- Os dados de exportação observados através do Comex Stat demonstram que os meses de março, junho e julho de 2020 apresentaram a maior quantidade de tainha fresca exportada, o que faz supor que nesses meses a produção foi mais expressiva do que nos meses subsequentes e que esta produção era proveniente de frotas não-controladas por cotas de captura.
- Por outro lado, a maior quantidade de fígado, ovas e sêmen foi reportada no mês fevereiro e maio. Entretanto, estes dados também não são comparáveis com a produção registrada no SisTainha e, por se misturarem com fígado, ovas e sêmen de outros peixes não podem ser utilizadas para aferir a produção de tainha reproduzidas no SisTainha.
- Considerando a dinâmica de exportação das empresas pesqueiras, verifica-se que os dados precisam ser mais apurados para serem comparados com os dados reportados no sistema de controle da temporada de pesca da espécie.
- Pelos dados de exportação de ovas, fígado e sêmen – categoria dos NCM que inclui ovas de tainha – estarem extremamente baixo, conclui-se que a produção da temporada de pesca corrente não parece ter sido destinada à exportação como observado em temporada de pesca anteriores.

4 ACOMPANHAMENTO REMOTO

4.1 PROGRAMA DE RASTREAMENTO DE EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS POR SATÉLITE

Este item apresenta o monitoramento da atividade das embarcações de cerco/traineira permissionadas para atuar na captura de tainha na temporada de pesca de 2020 georreferenciadas, no período entre 1º de junho a 31 de julho (Figura 25 a 83).

O Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite - PREPS foi instituído e regulamentado pela Instrução Normativa Interministerial SEAP-PR/MD/MMA-IBAMA nº 2, de 04 de setembro de 2006. O art. 5º do Capítulo I da Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24/2018, estabeleceu que todas as embarcações autorizadas para a pesca de tainha na modalidade cercos/traineiras deverão possuir e manter em funcionamento o equipamento de monitoramento remoto vinculado ao PREPS.

Nos primeiros dias do mês de junho (dia 1º ao dia 4), os pontos de rastreamento das embarcações de cerco/traineira se concentram nos portos de Angra dos Reis, nos

portos de Itajaí e litoral catarinense. A maioria dos Pontos se concentra fora da área de exclusão de pesca para esta modalidade.

A partir do dia 5 de junho até o dia 7 de junho, os pontos de rastreamento estão concentrados no entorno de Florianópolis e demonstram um deslocamento das embarcações para o sul de Santa Catarina.

No dia 8 e 9 de junho os pontos do rastreamento das embarcações de cerco/traineira se estendem até o litoral do Rio Grande do Sul, onde estão fora das 10 MN da costa.

Entretanto, a investidas nas águas mais ao sul, não parecem ter sido satisfatórias, as embarcações demonstram retornar para Santa Catarina do dia 9 ao dia 13 de junho, concentrando os pontos de rastreamento no litoral de Florianópolis, Laguna e, alguns pontos do rastreamento aparecem no Paraná em profundidades entre 25 e 50 metros.

Do dia 13 ao dia 15 de junho as embarcações estão no entorno de Itajaí, em profundidades entre 25 m e 50 m, quando não na zona portuária.

De 15 a 18 de junho, algumas embarcações se deslocam de Santa Catarina rumo a São Paulo, as embarcações que permanecem em operação de pesca em Santa Catarina concentram suas atividades na faixa em torno dos 50 metros de profundidade.

Do dia 18 ao dia 19 de junho, as embarcações de cerco estão dispersas entre a divisa do Paraná e São Paulo, e ao norte da Ilha de Santa Catarina, em profundidades em torno de 25 m e 50 m, porém com algumas embarcações na borda da área de exclusão de pesca, em profundidades menores de 25 metros.

Nos dias 20 e 21 de junho, observa-se um deslocamento das embarcações ao sul de Santa Catarina, e algumas embarcações de cerco concentradas no litoral sul de São Paulo, em profundidades em torno de 50 metros.

No dia 22 a 24 de junho, as embarcações que estavam no litoral de São Paulo se direcionam para o Paraná e Santa Catarina, com uma maior concentração de pontos no litoral norte catarinense e no litoral do Paraná. A faixa dos 50 metros de profundidade continua com uma grande concentração de pontos.

Do dia 24 a 26 de junho os pontos de rastreamento aparecem mais dispersos, se espalhando do litoral de São Paulo, na faixa entre 25 m e 50 m, ao norte do Rio Grande do Sul, na borda da área de exclusão de pesca.

Nos dias 28 e 29 de junho observa-se pontos de rastreamento no litoral Sul de Santa Catarina, com deslocamento para o porto de Rio Grande, uma concentração de

pontos na faixa dos 50 m no Paraná e no litoral ao sul de São Paulo, sendo que neste último os pontos invadem a área de exclusão de pesca.

Do dia 27 ao dia 30 de junho, a maioria das embarcações se encontra no litoral de São Paulo, ao Sul de Ilha Bela.

Do dia 2 a 4 de julho, as embarcações se concentram na faixa dos 50 m de profundidade no litoral do Paraná e São Paulo.

Do dia 05 ao dia 23 de julho os pontos de rastreamento mostram um comportamento contínuo das embarcações, que se concentram no litoral do Paraná e ao norte de Santa Catarina, na faixa entre 25 e 50 metros de profundidade.

Do dia 23 de julho ao dia 30 de julho, poucos pontos de rastreamento estão disponíveis, demonstrando um comportamento disperso das embarcações, impossibilitando a visualização dos locais onde estão concentradas.

Além disso, foi apresentado um mapa de densidade indicando a maior concentração de pontos de rastreamento durante o período de 1º de junho e 31 de julho, na Figura 84.

A maior densidade de pontos de rastreamento se concentrou ao norte de Florianópolis e na fronteira do Paraná e São Paulo, na isóbata de 50 metros. Além disso, alguns pontos aparecem concentrados em áreas de exclusão de pesca, porém não é possível identificar se havia operação de pesca naqueles locais.

Figura 25. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 1º ao dia 2 de junho de 2020.

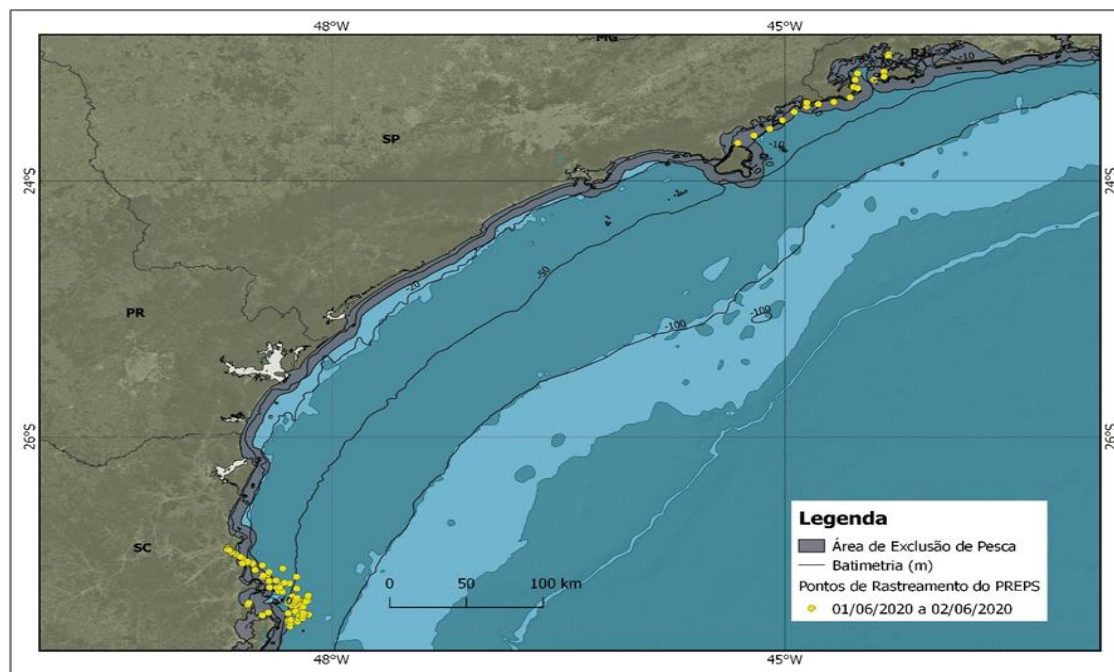


Figura 26. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 02 ao dia 03 de junho de 2020.

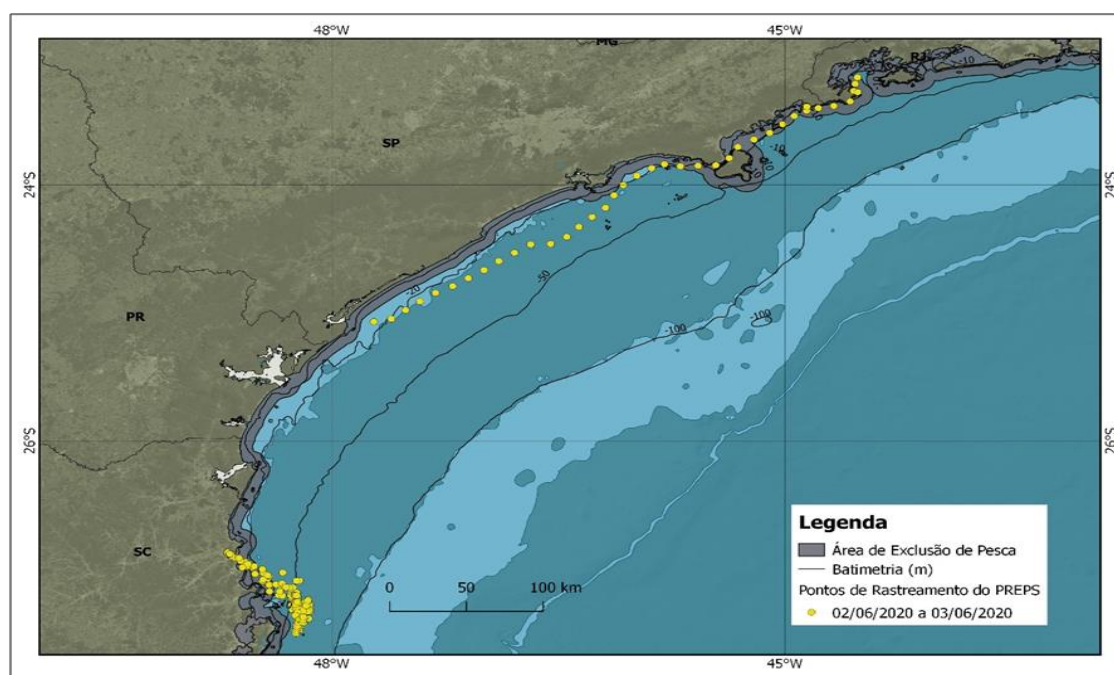


Figura 27. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 03 ao dia 04 de junho de 2020.

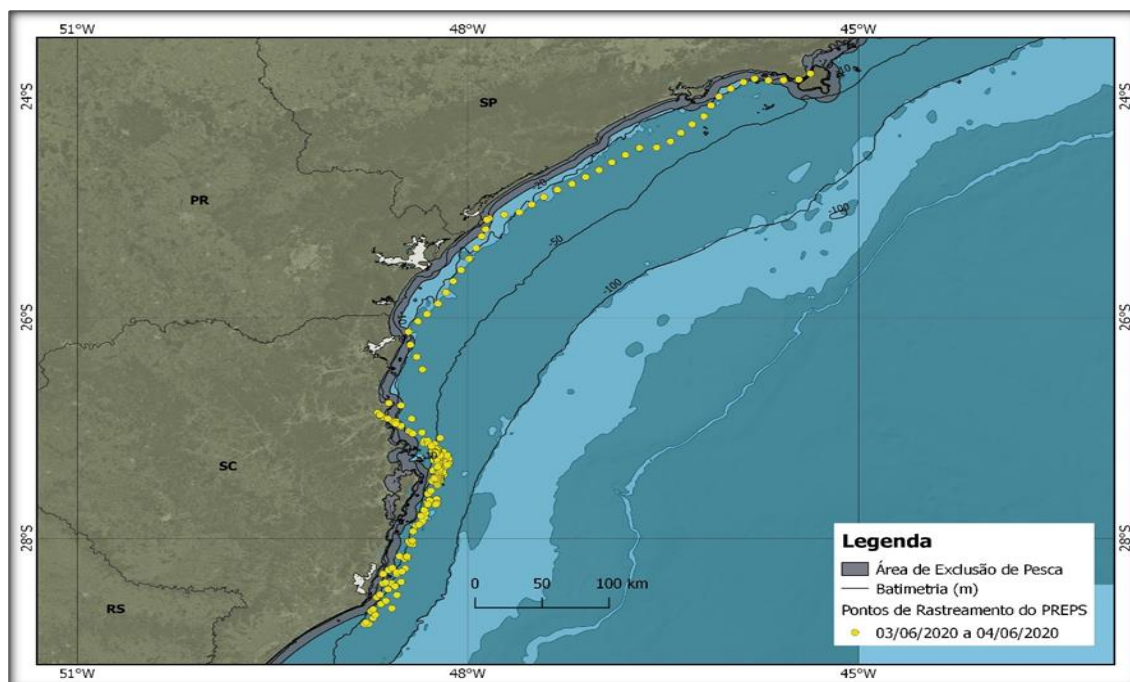


Figura 28. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 04 ao dia 05 de junho de 2020.

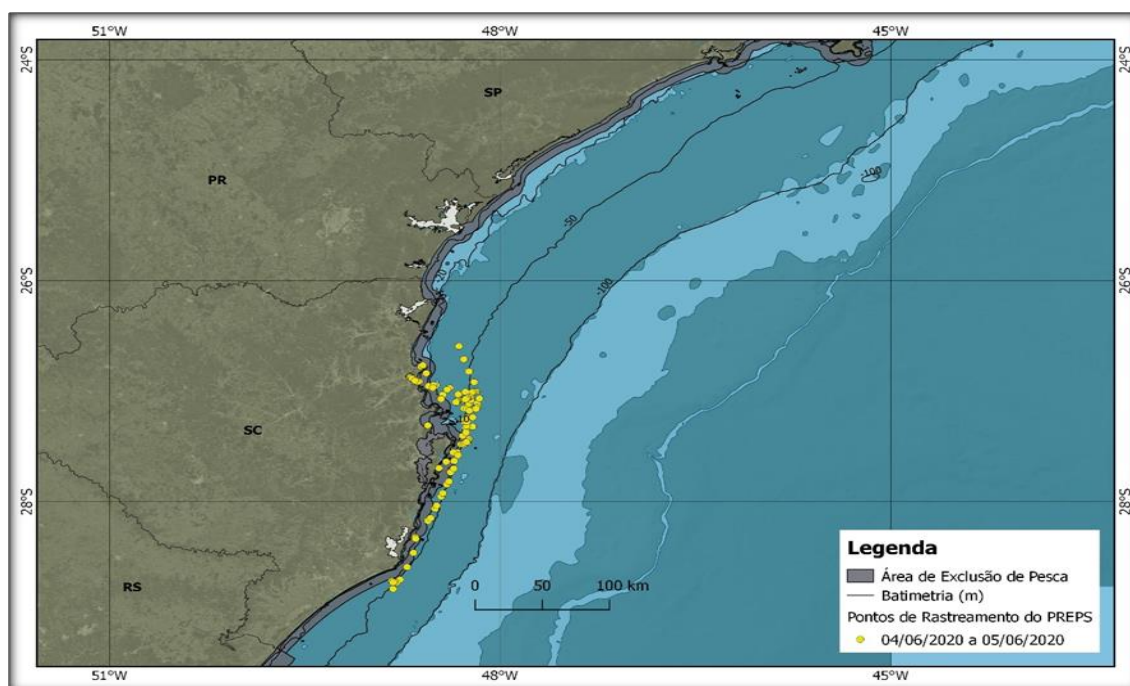


Figura 29. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 05 ao dia 06 de junho de 2020.

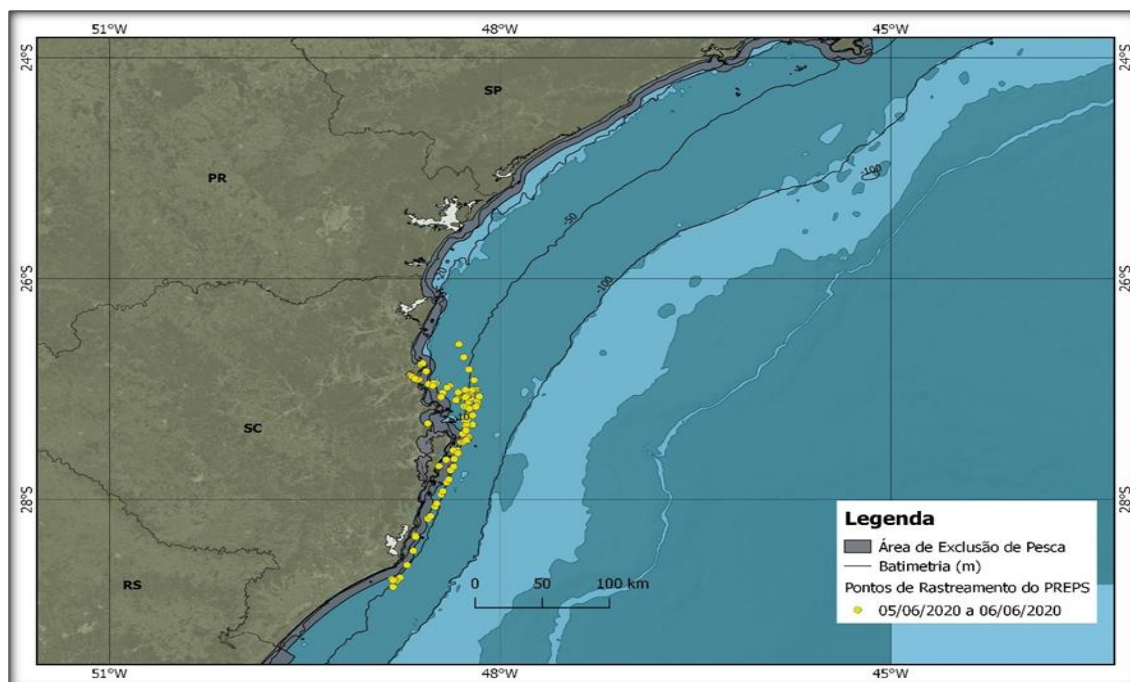


Figura 30. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 06 ao dia 07 de junho de 2020.

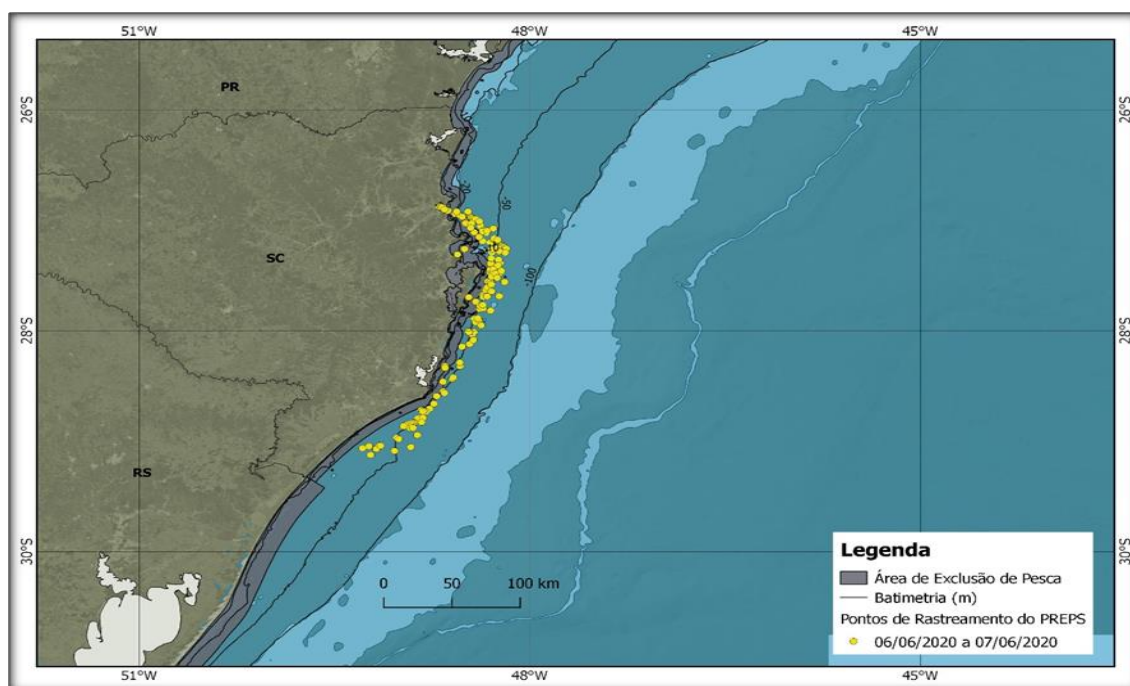


Figura 31. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 07 ao dia 08 de junho de 2020.

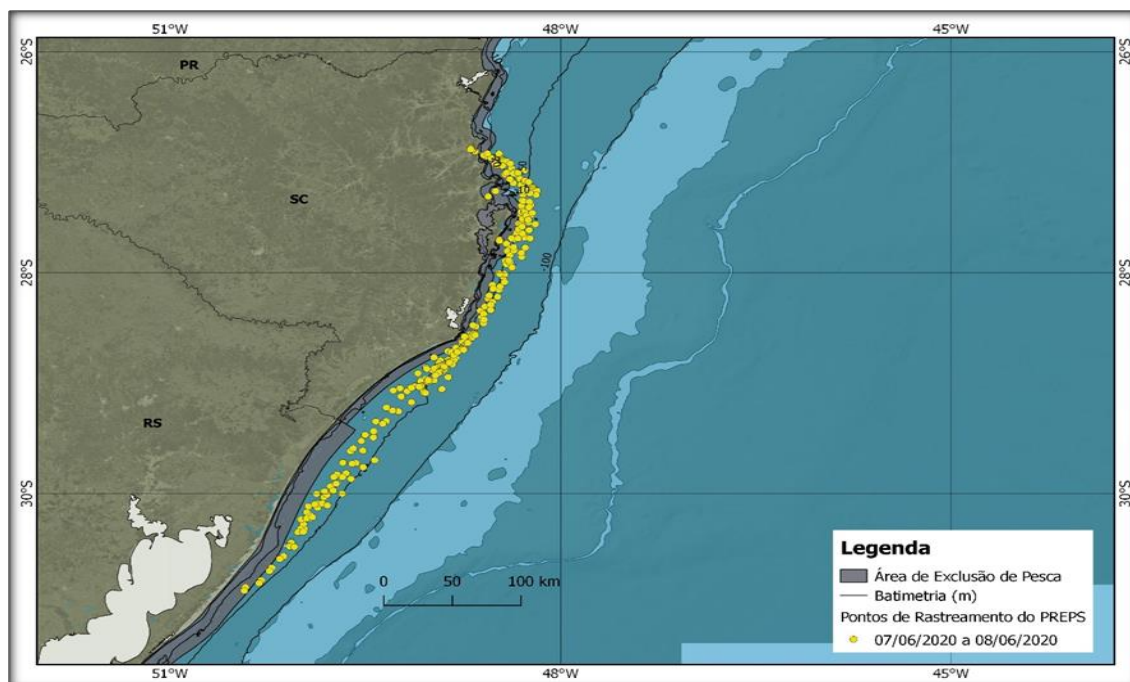


Figura 32. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 08 ao dia 09 de junho de 2020.

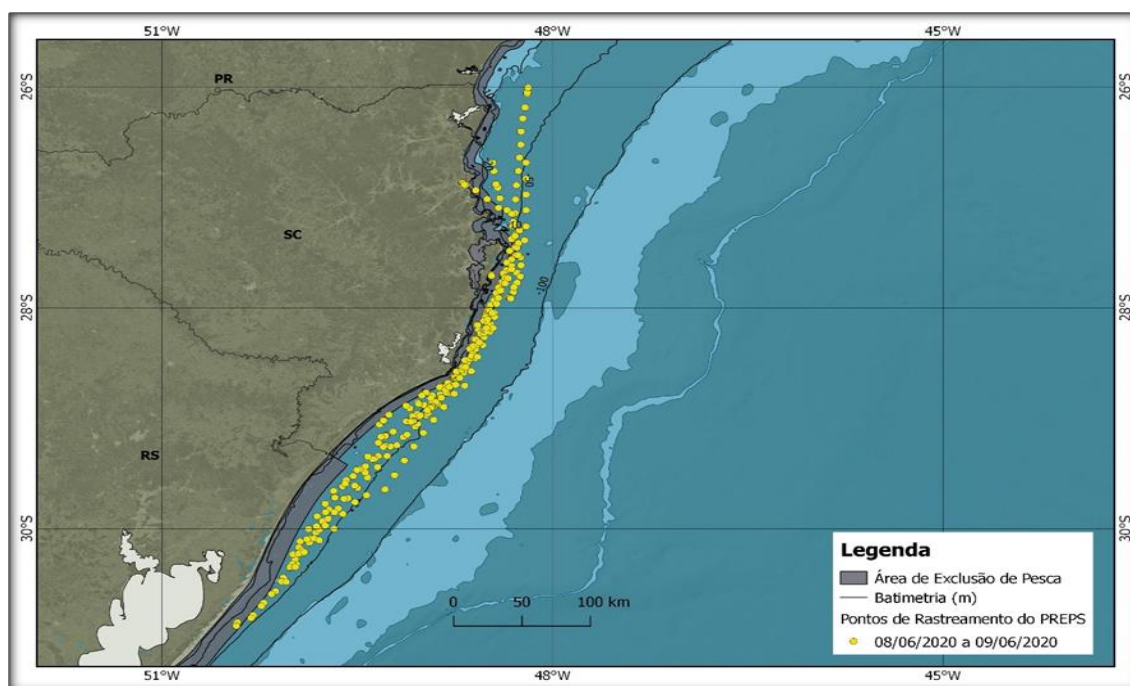


Figura 33. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 09 ao dia 10 de junho de 2020.

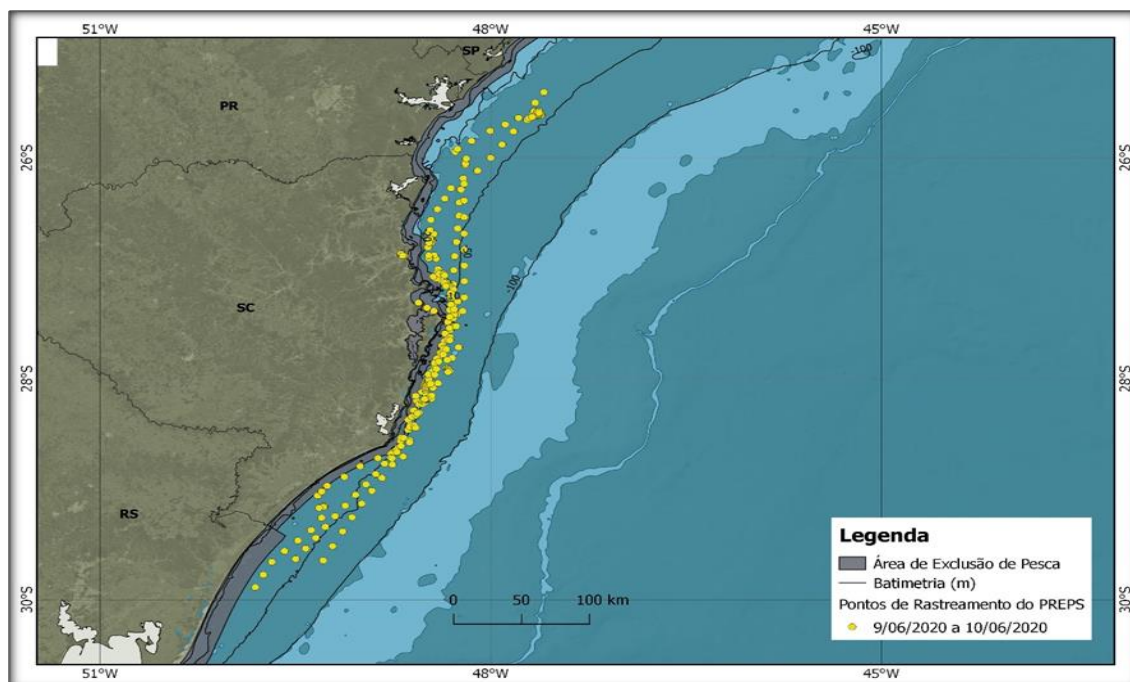


Figura 34. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 10 ao dia 11 de junho de 2020.

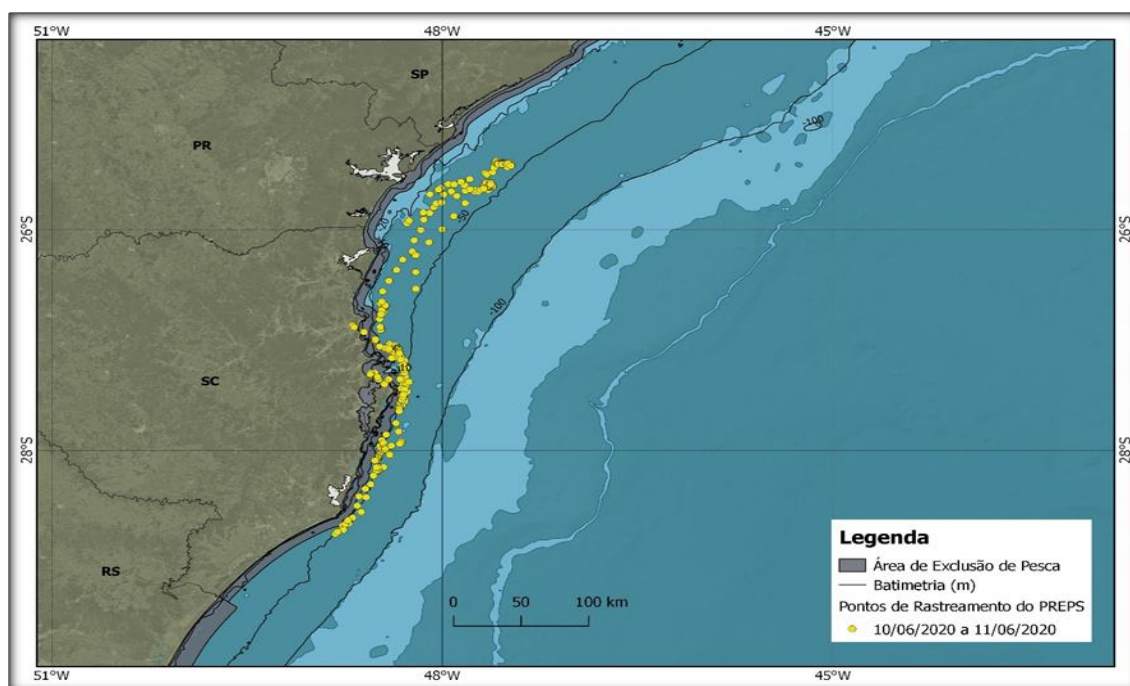


Figura 35. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 11 ao dia 12 de junho de 2020.

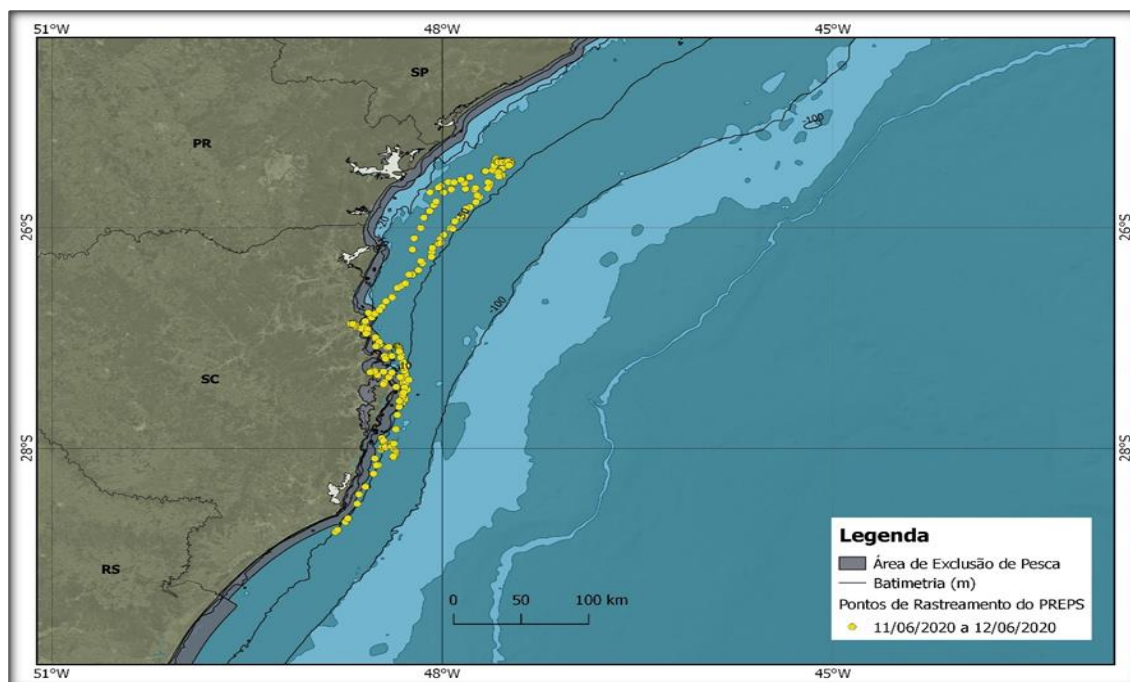


Figura 36. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 12 ao dia 13 de junho de 2020.

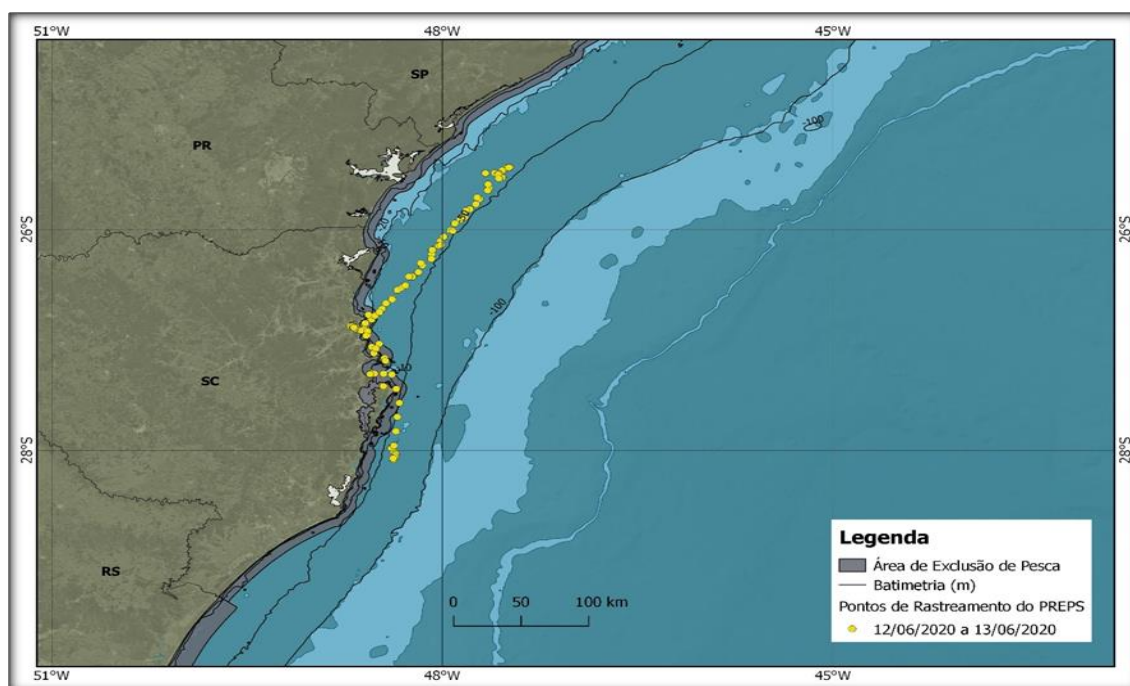


Figura 37. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 13 ao dia 14 de junho de 2020.

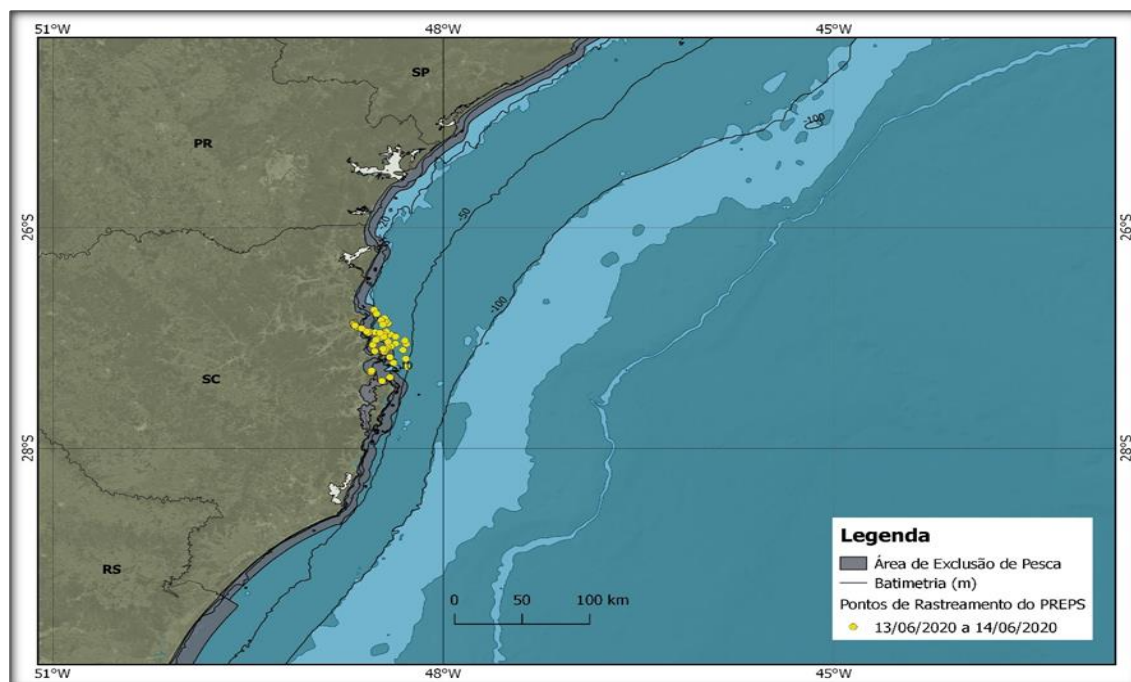


Figura 38. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 14 ao dia 15 de junho de 2020.

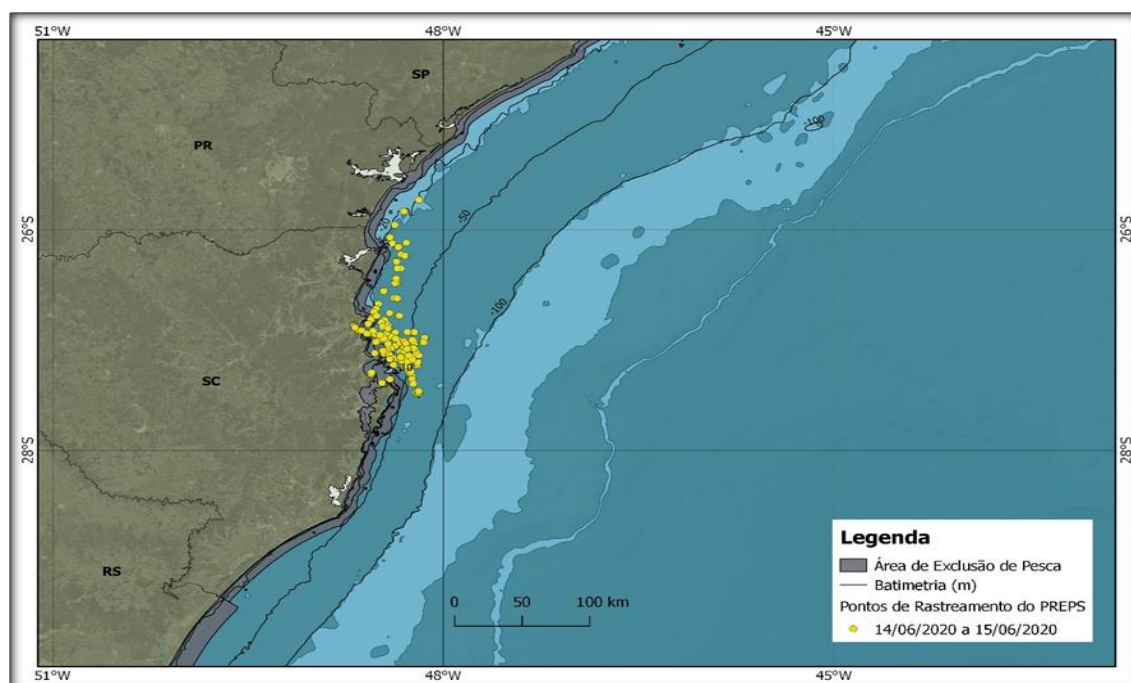


Figura 39. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 15 ao dia 16 de junho de 2020.

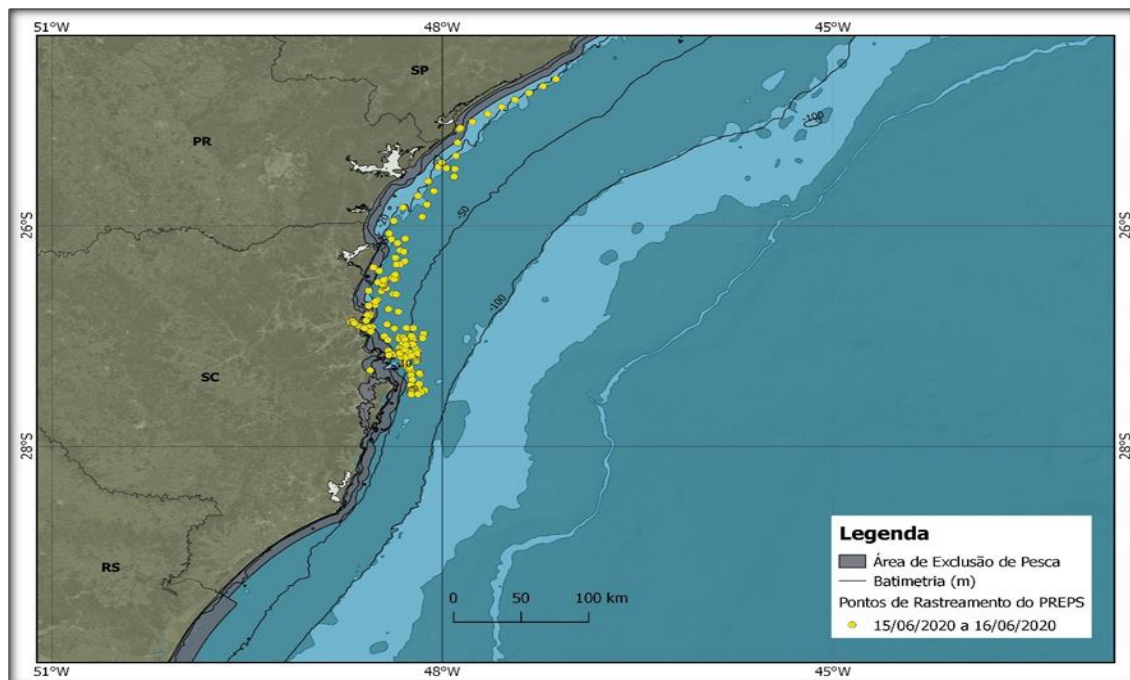


Figura 40. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 16 ao dia 17 de junho de 2020.

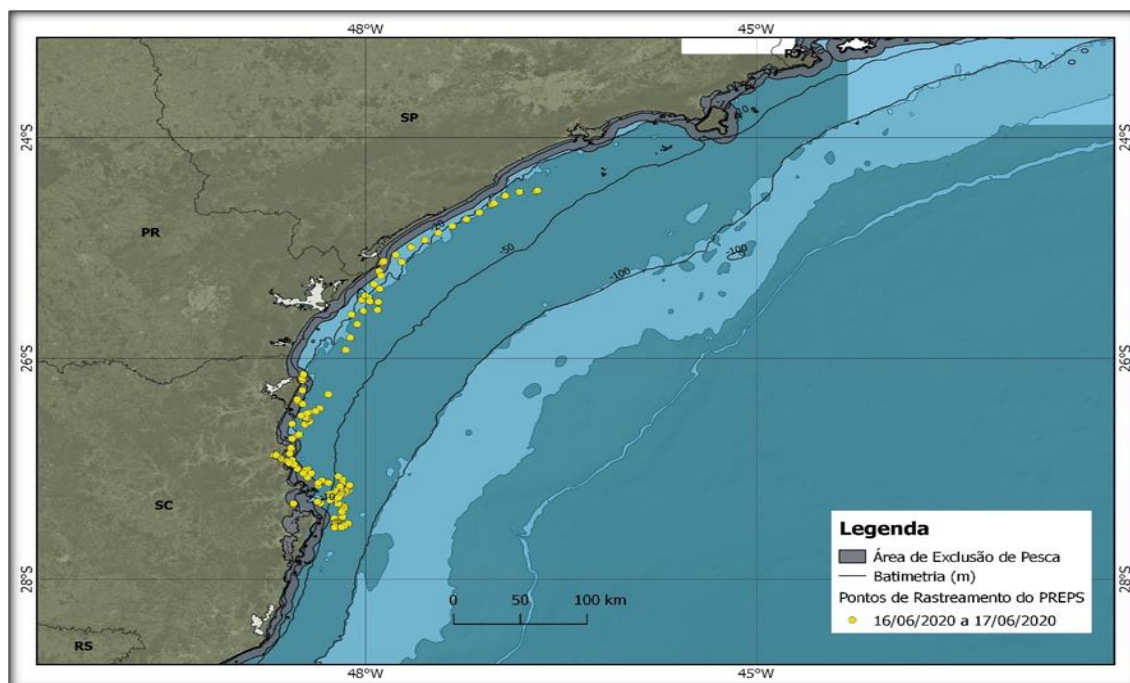


Figura 41. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 17 ao dia 18 de junho de 2020.

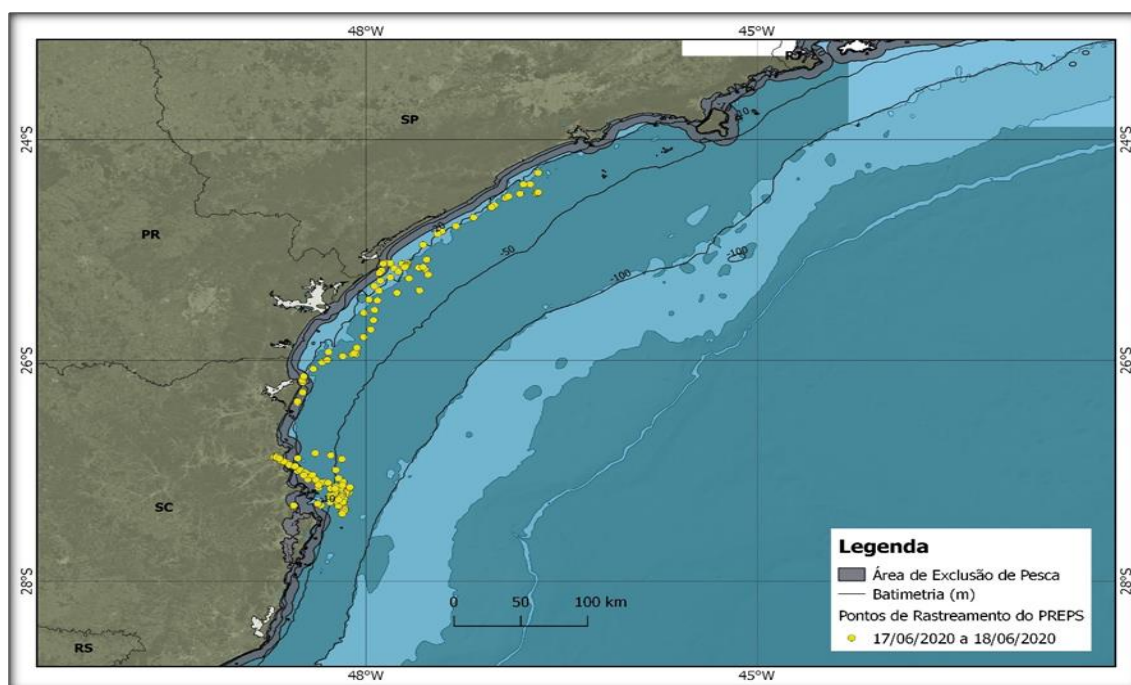


Figura 42. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 18 ao dia 19 de junho de 2020.

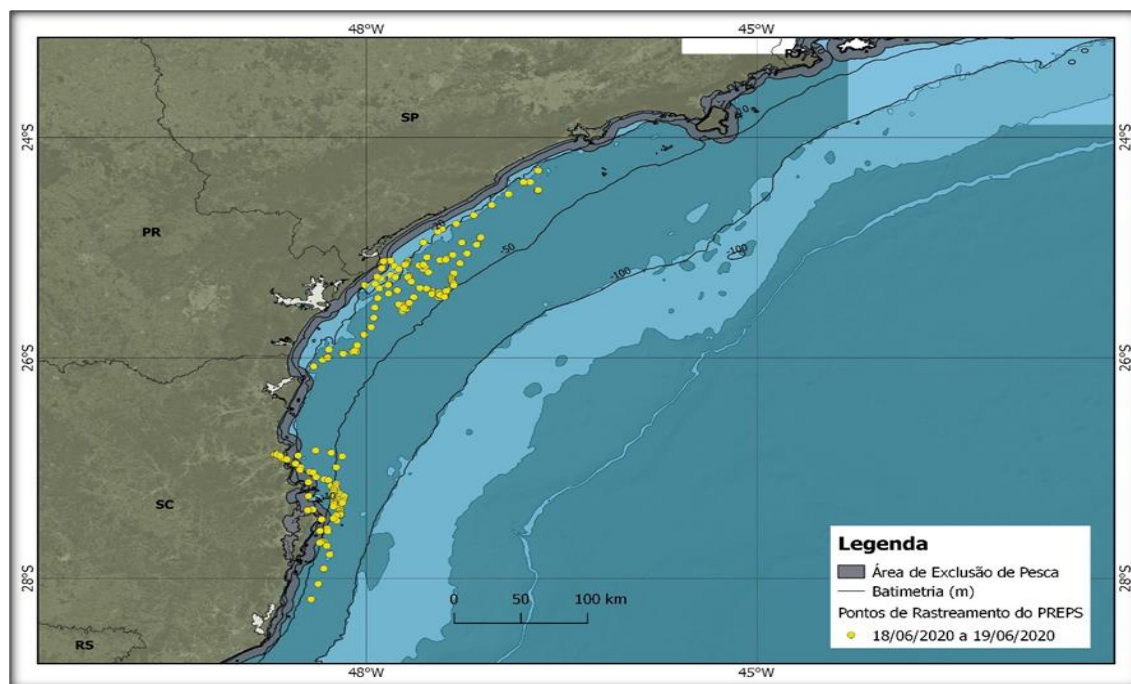


Figura 43. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 19 ao dia 20 de junho de 2020.

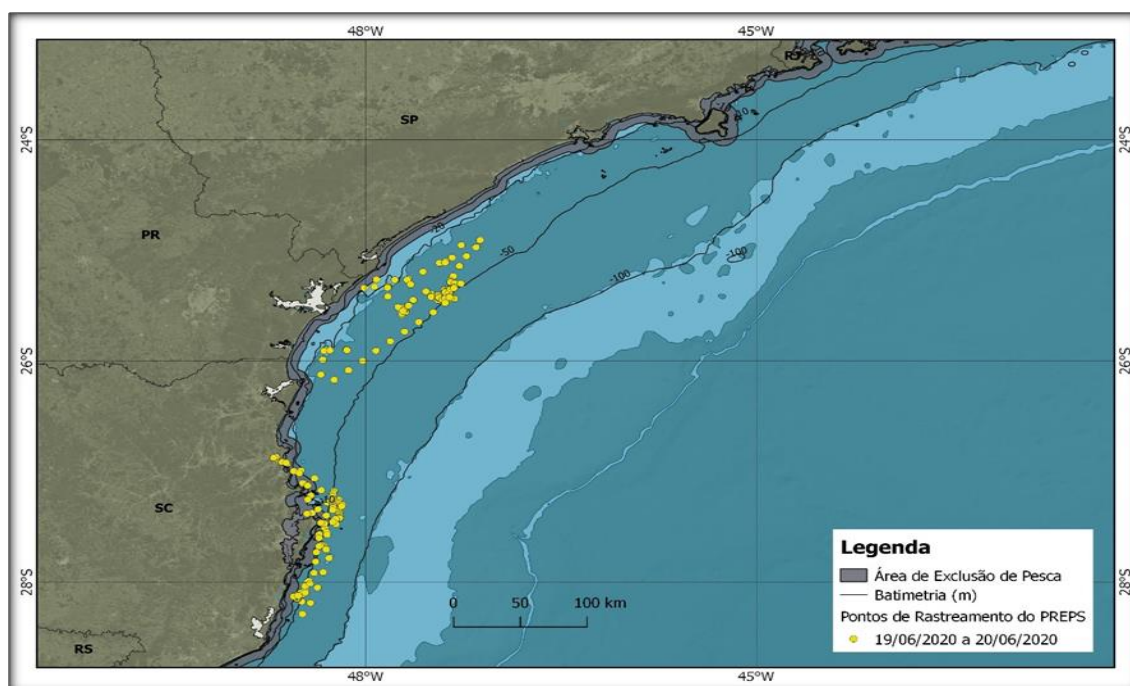


Figura 44. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 20 ao dia 21 de junho de 2020.

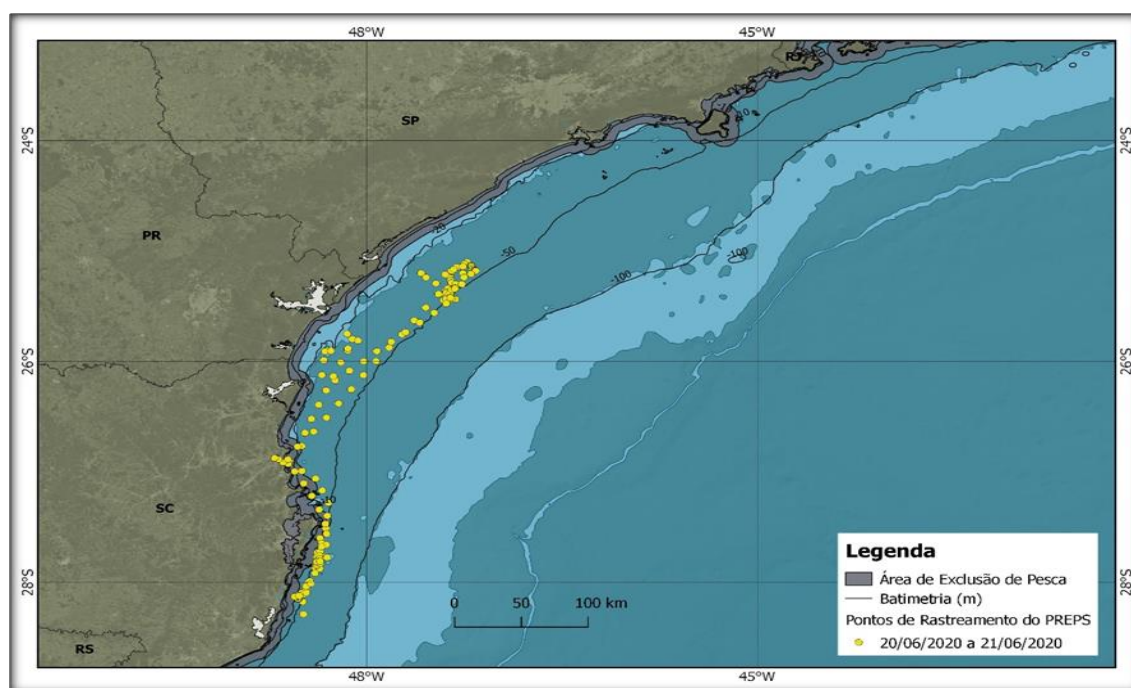


Figura 45. Mapa da rota o de tainha (*Mugil liza*) do dia 21 ao dia 22 de junho de 2020.

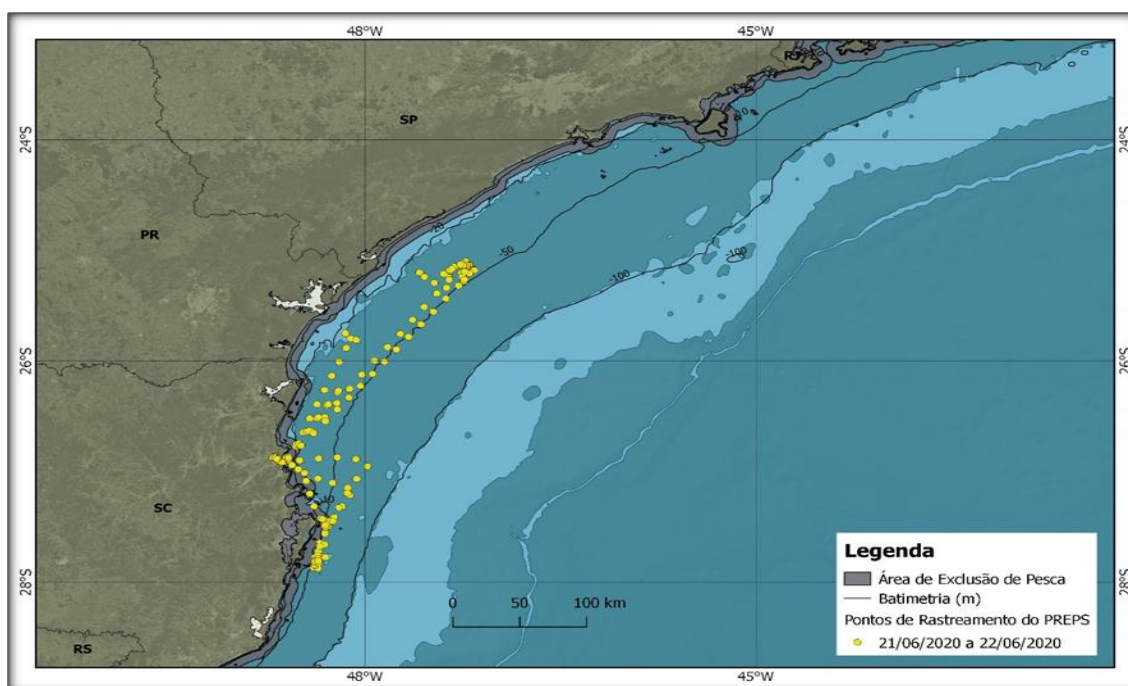


Figura 46. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 22 ao dia 23 de junho de 2020

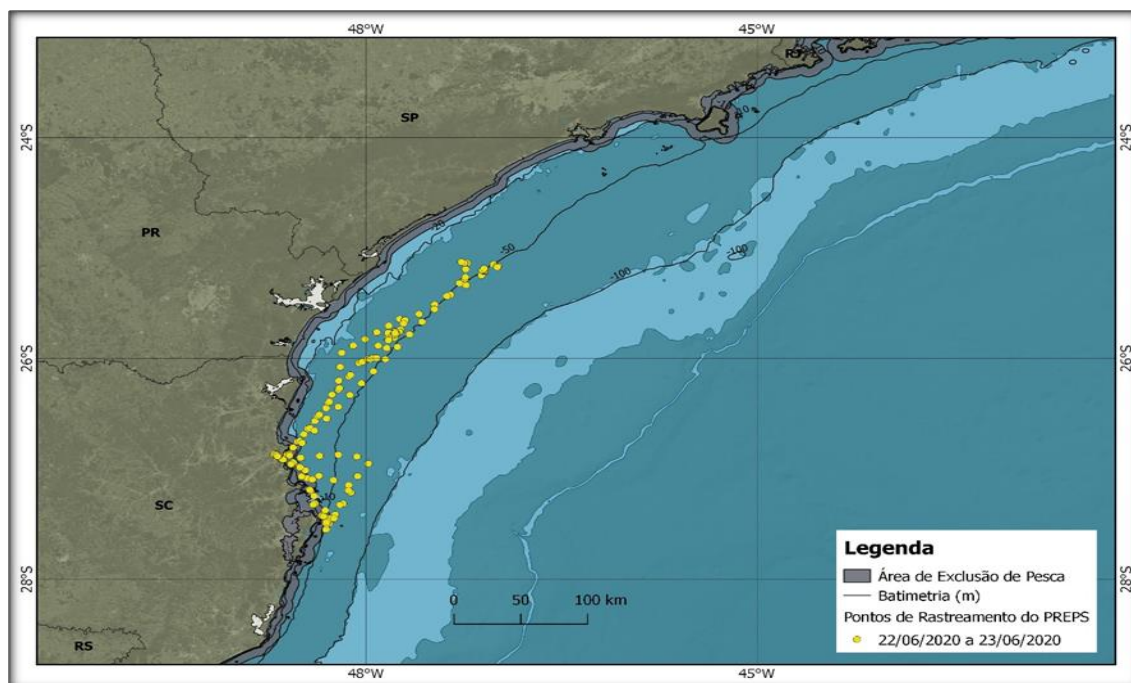


Figura 47. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 23 ao dia 24 de junho de 2020.

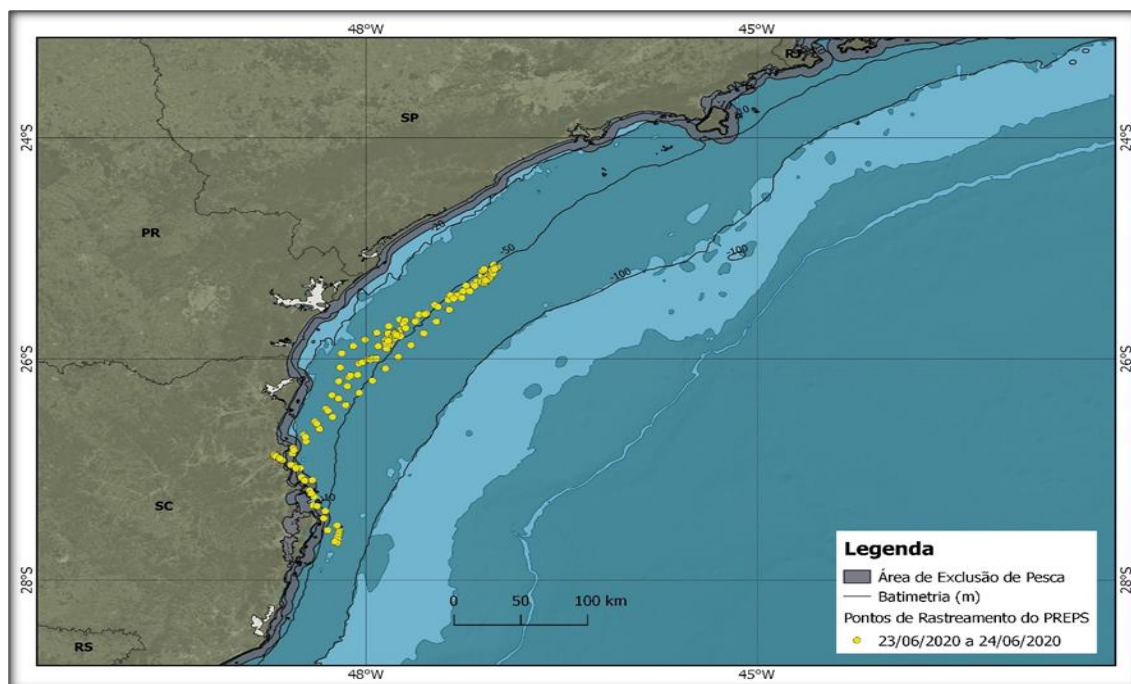


Figura 48. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 24 ao dia 25 de junho de 2020.

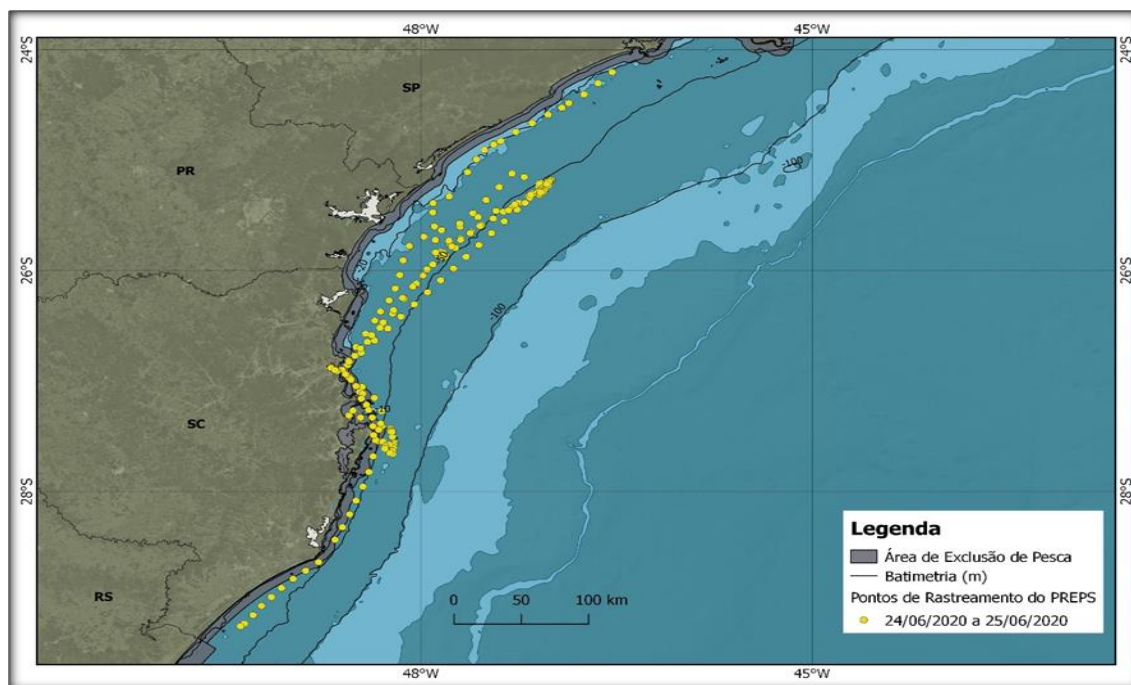


Figura 49. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 25 ao dia 26 de junho de 2020.

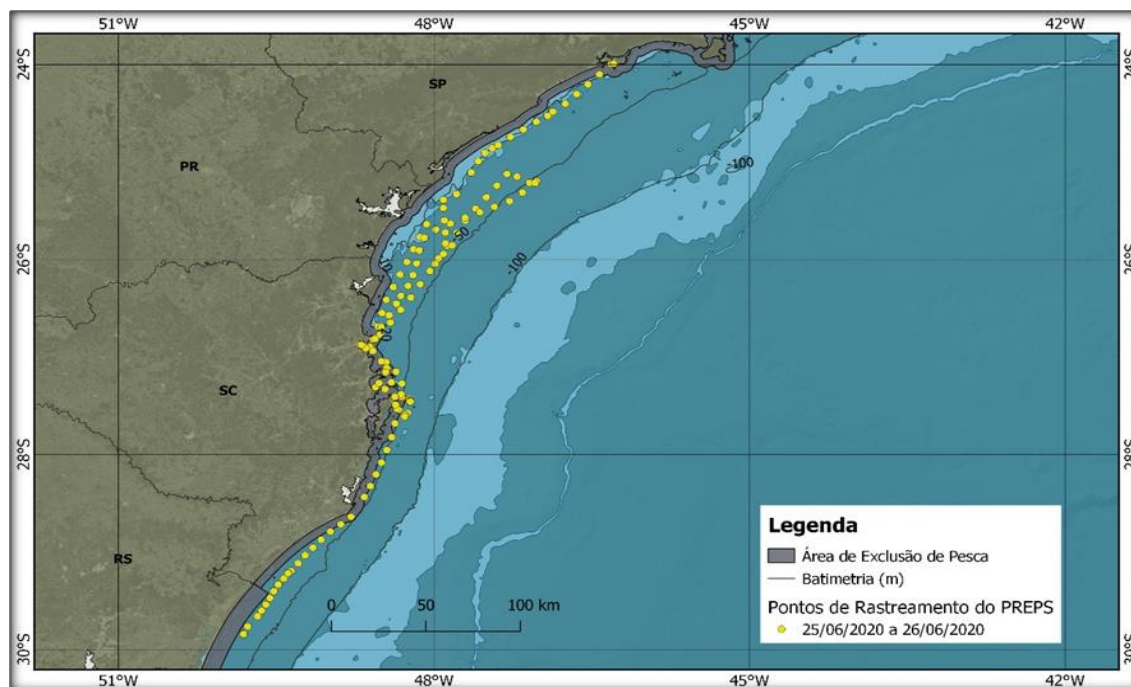


Figura 50. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 26 ao dia 27 de junho de 2020.

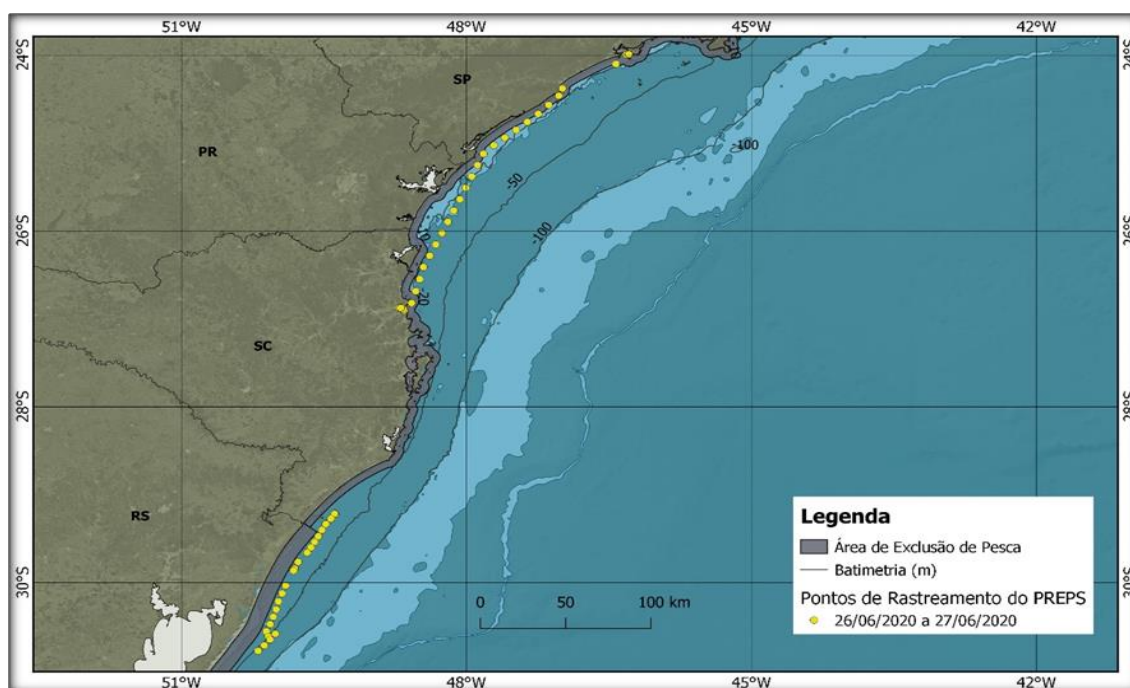


Figura 51. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 28 ao dia 29 de junho de 2020.

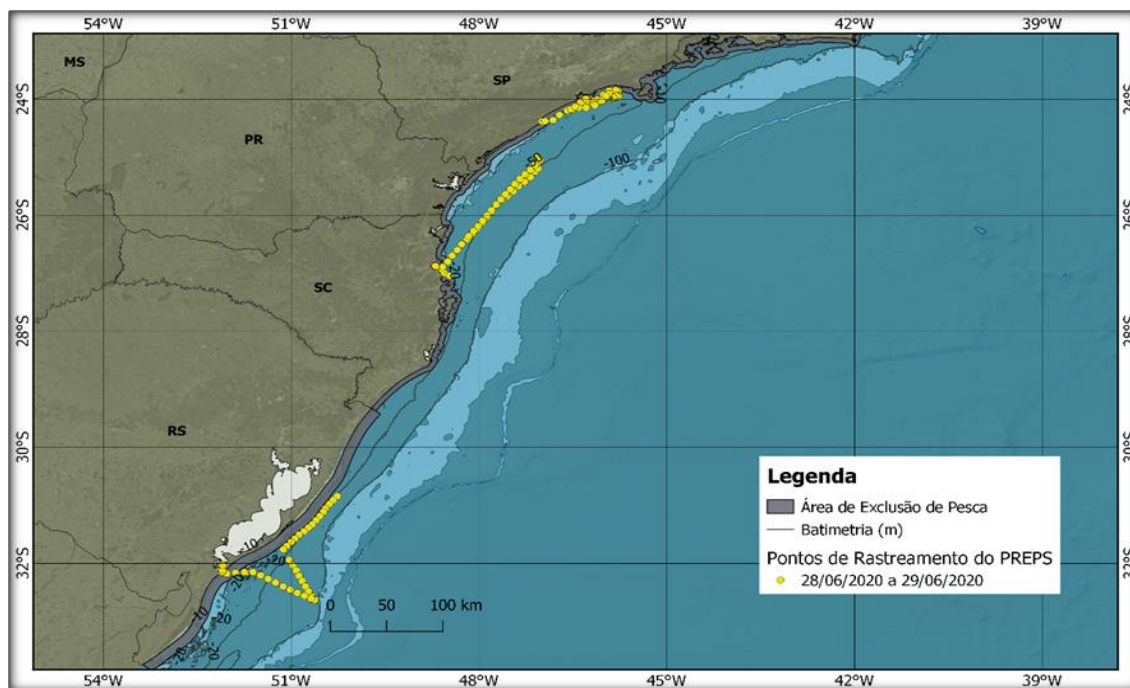


Figura 52. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 27 ao dia 28 de junho de 2020.

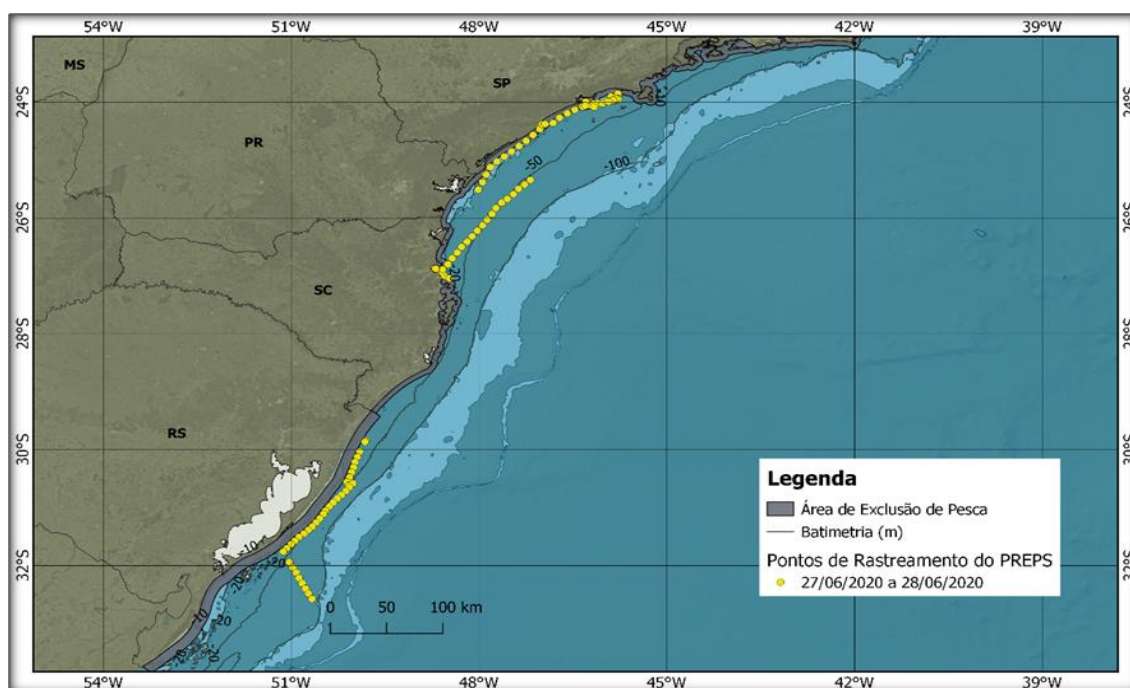


Figura 53. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 29 ao dia 30 de junho de 2020.

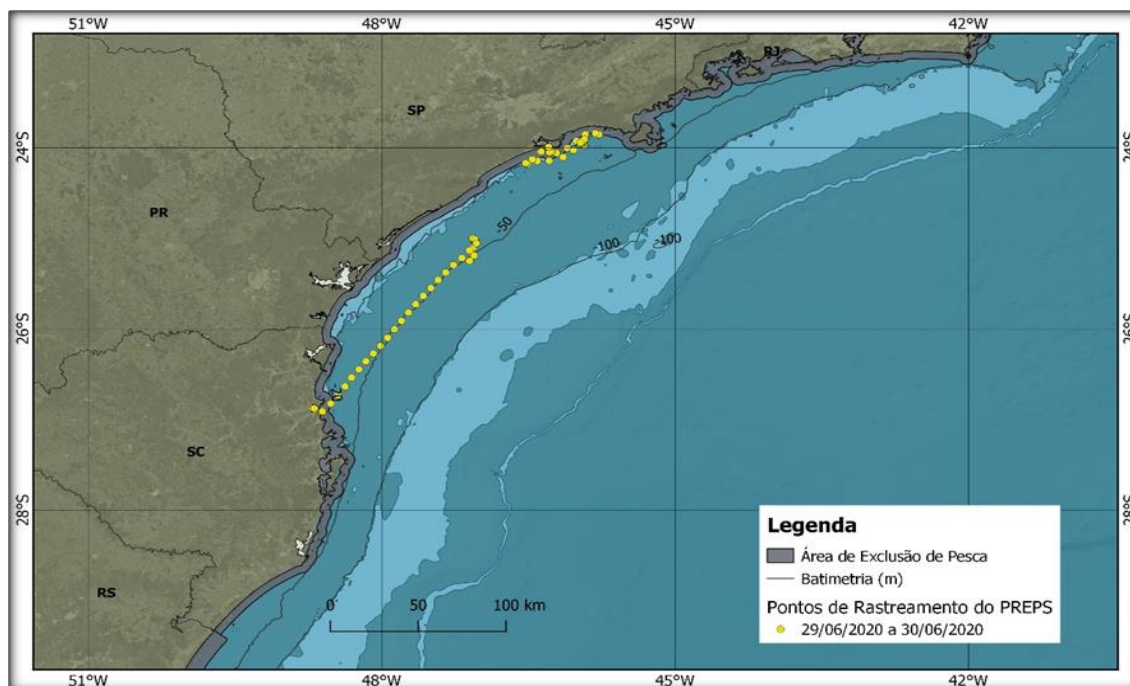


Figura 54. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 30 de junho ao dia 01 de julho de 2020.

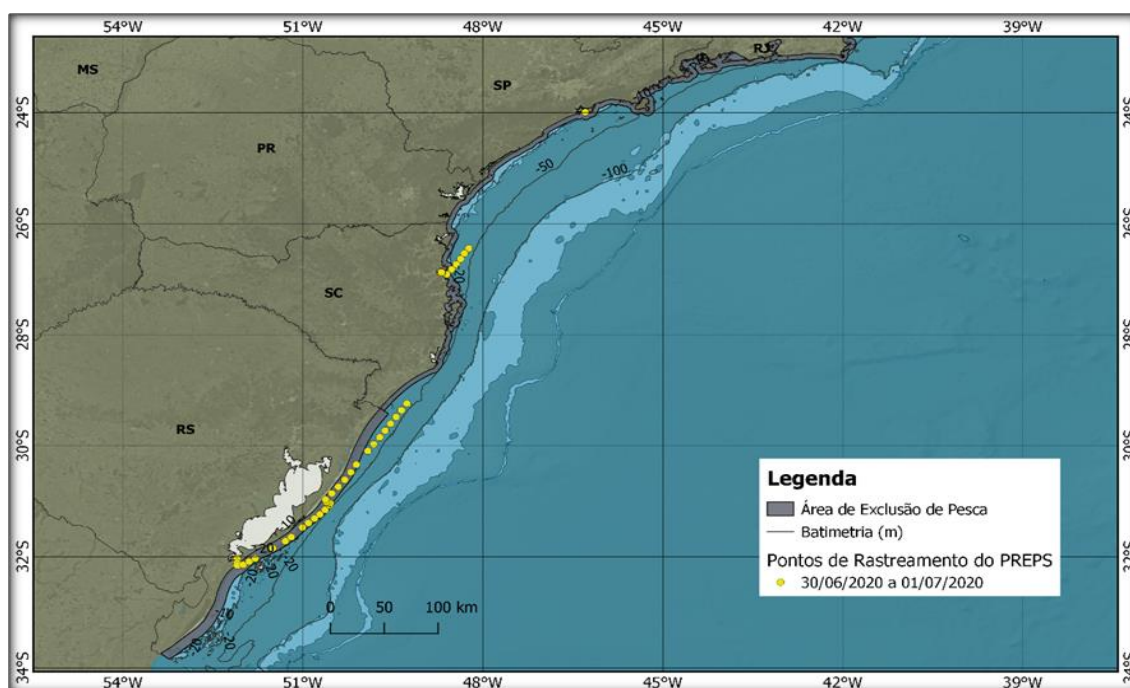


Figura 55. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 01 ao dia 02 de julho de 2020.

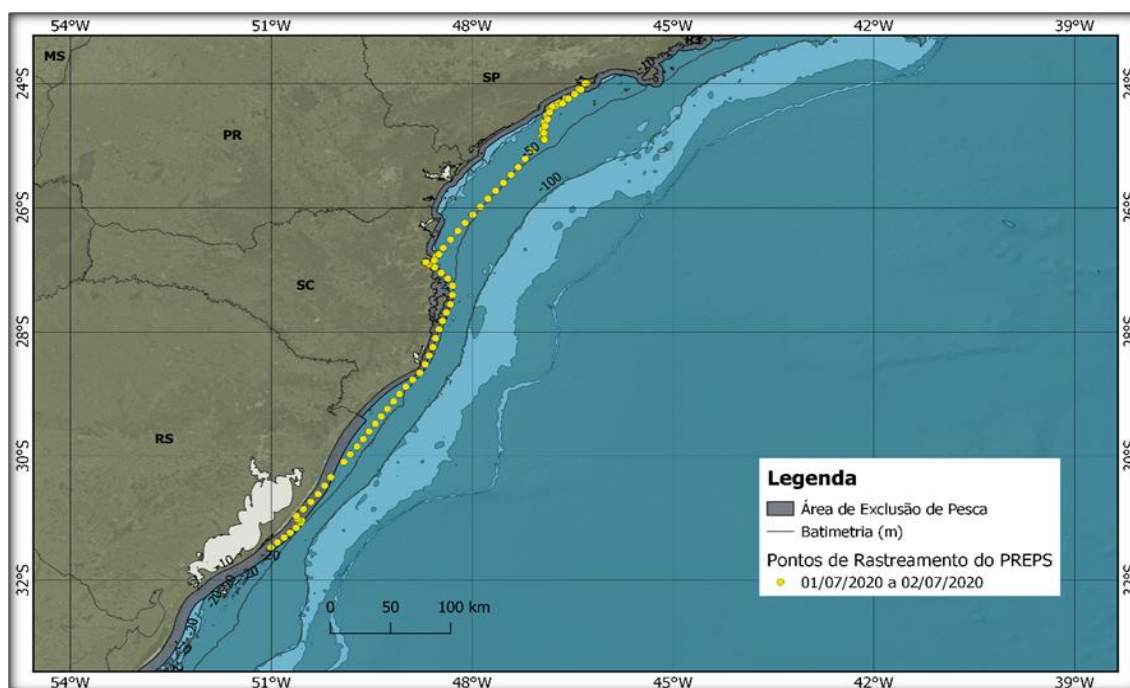


Figura 56. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 02 ao dia 03 de julho de 2020.

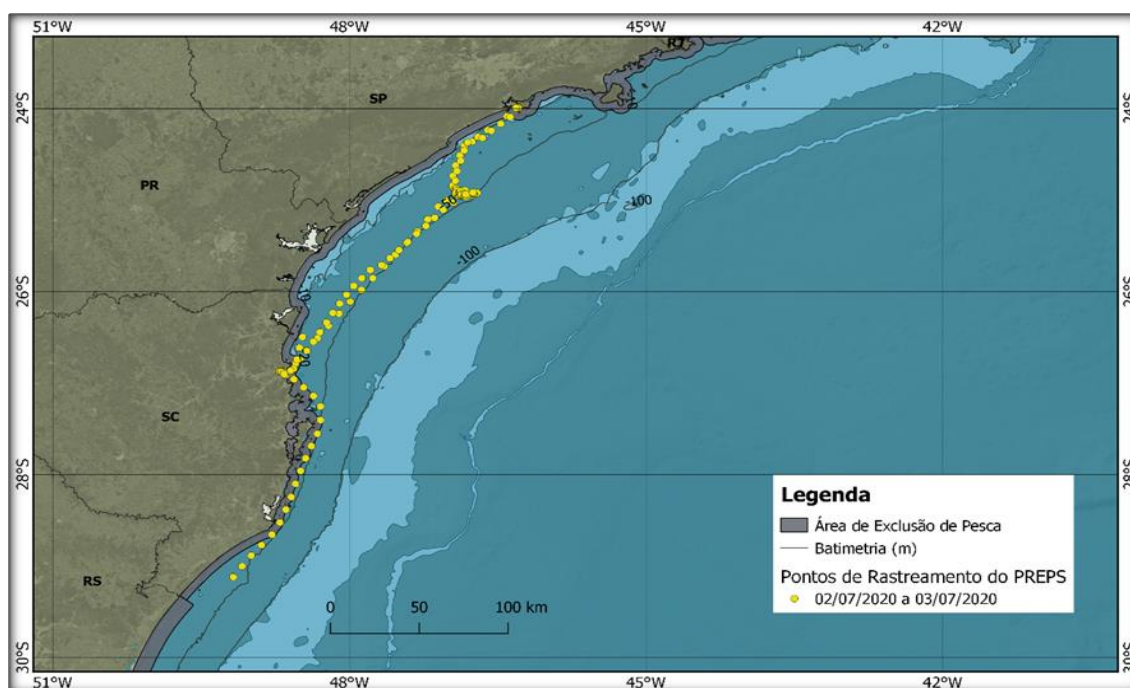


Figura 57. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 03 ao dia 04 de julho de 2020.

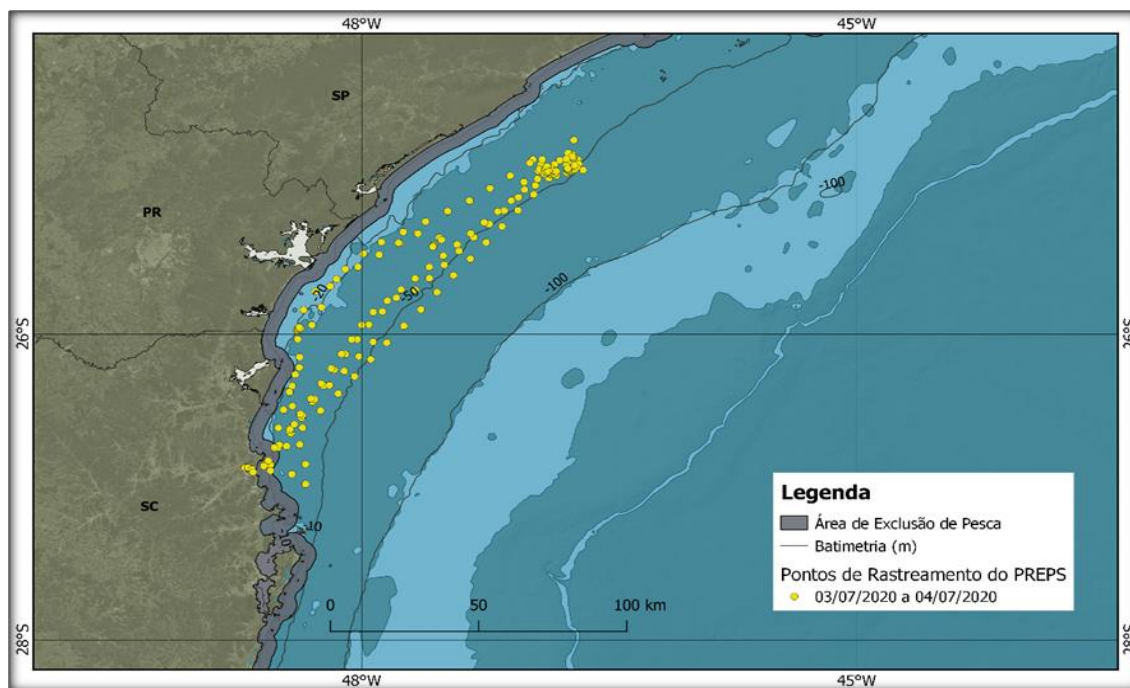


Figura 58. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 04 ao dia 05 de julho de 2020.

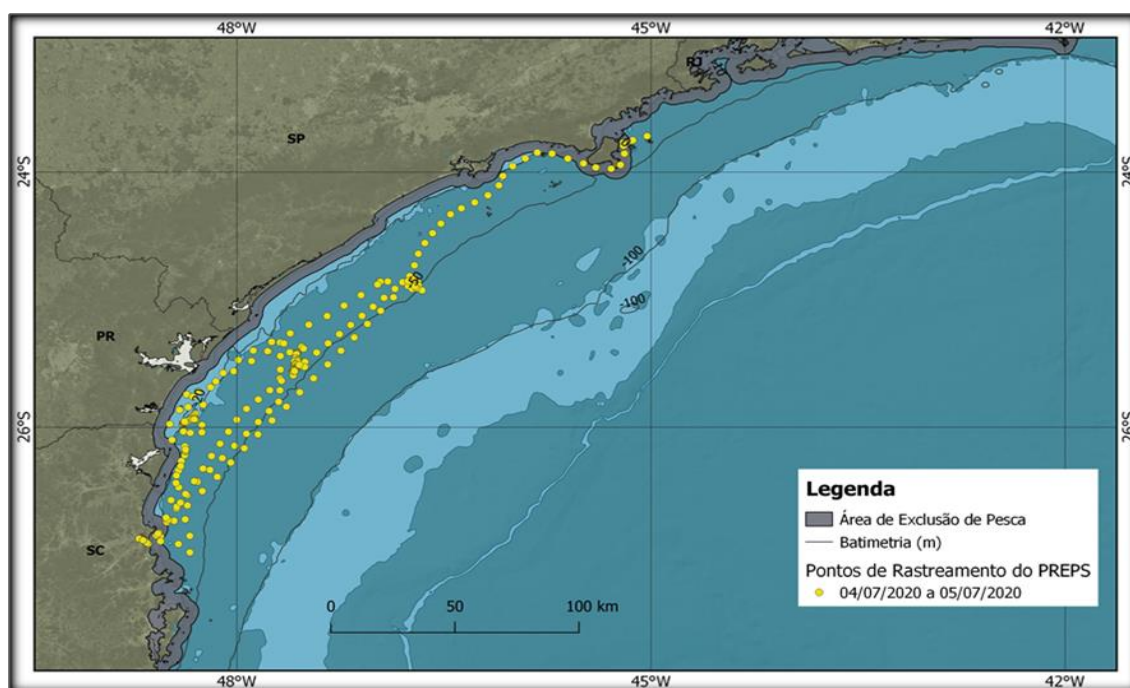


Figura 59. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 05 ao dia 06 de julho de 2020.

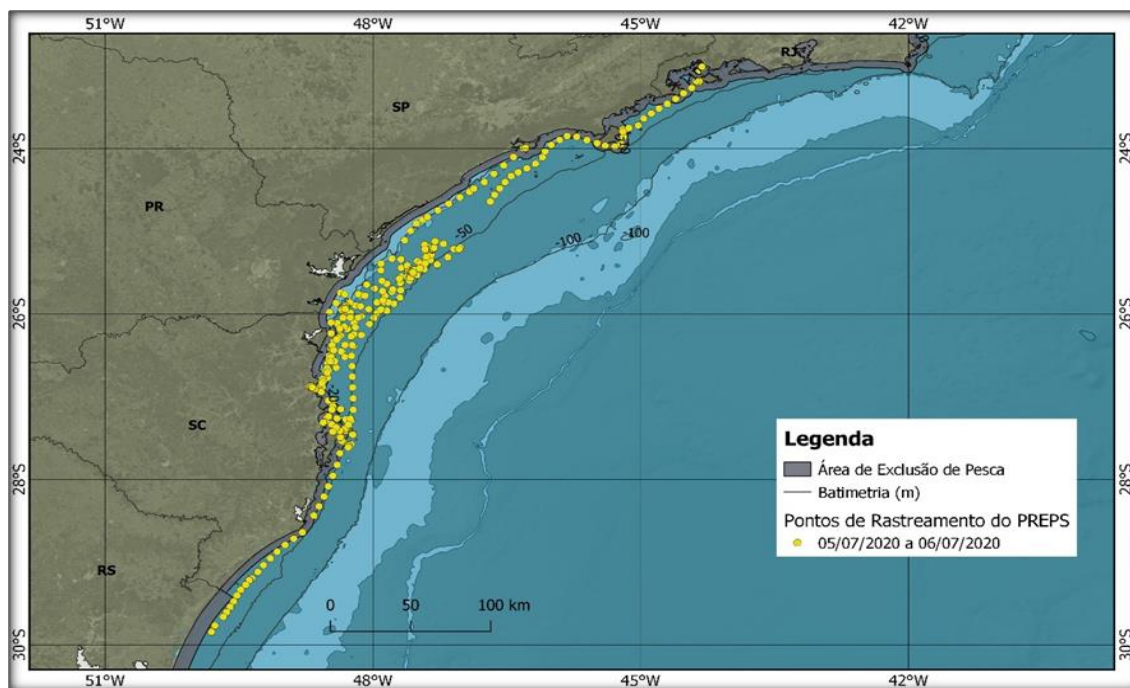


Figura 60. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 06 ao dia 07 de julho de 2020.

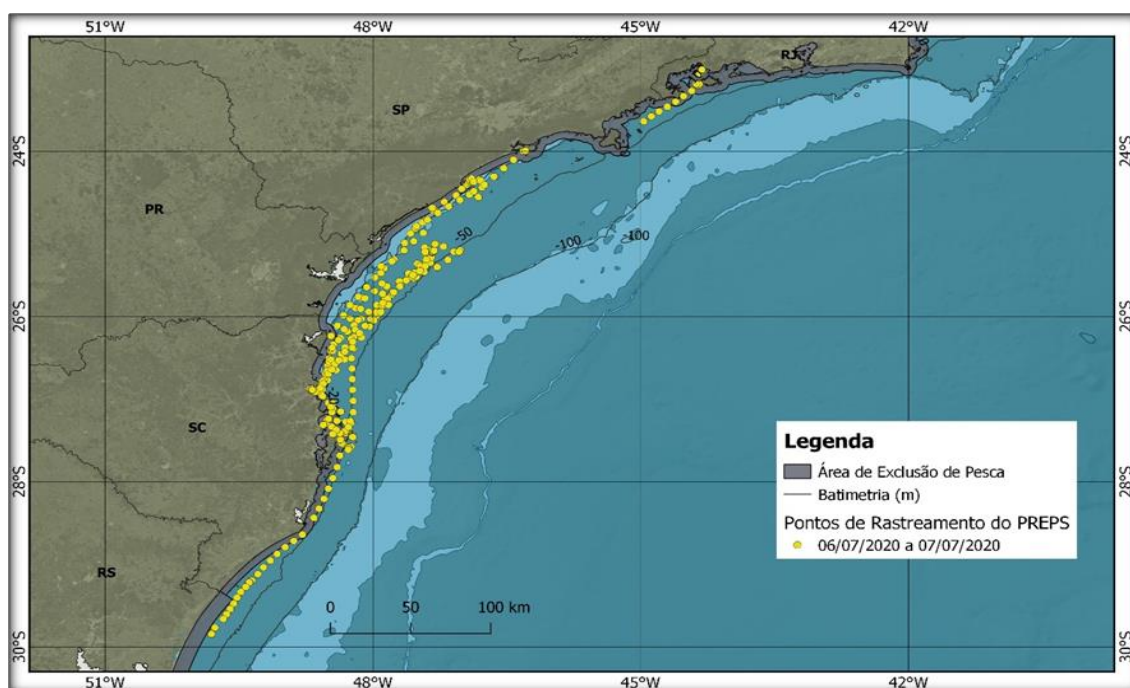


Figura 61. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 07 ao dia 08 de julho de 2020.

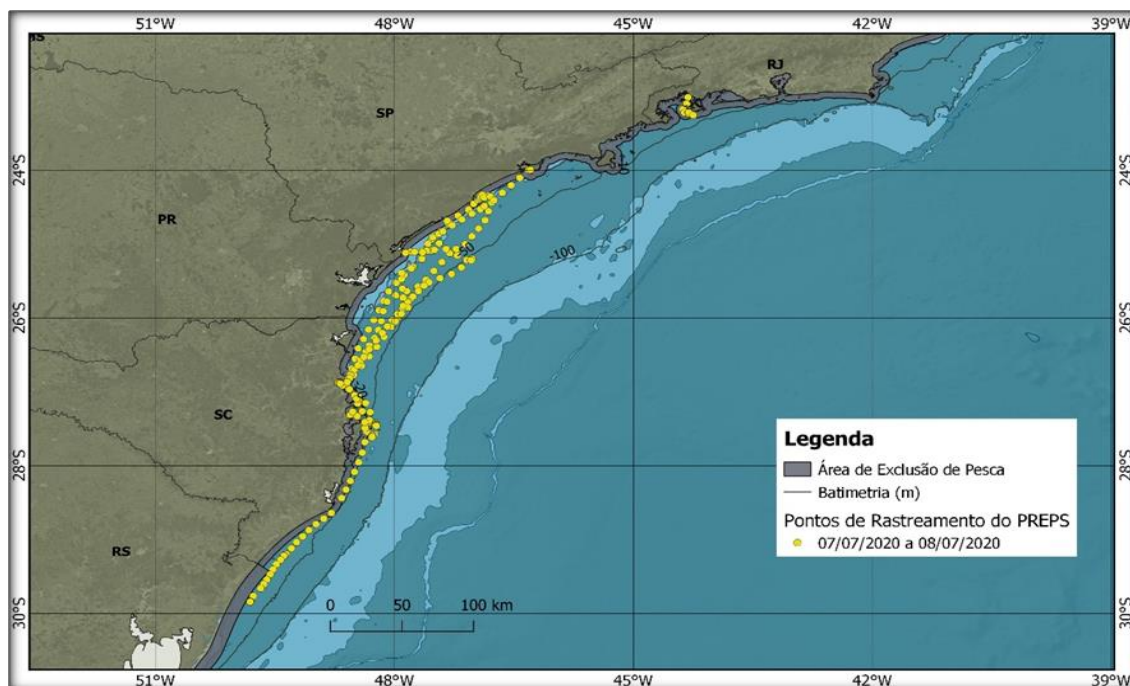


Figura 62. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 08 ao dia 09 de julho de 2020.

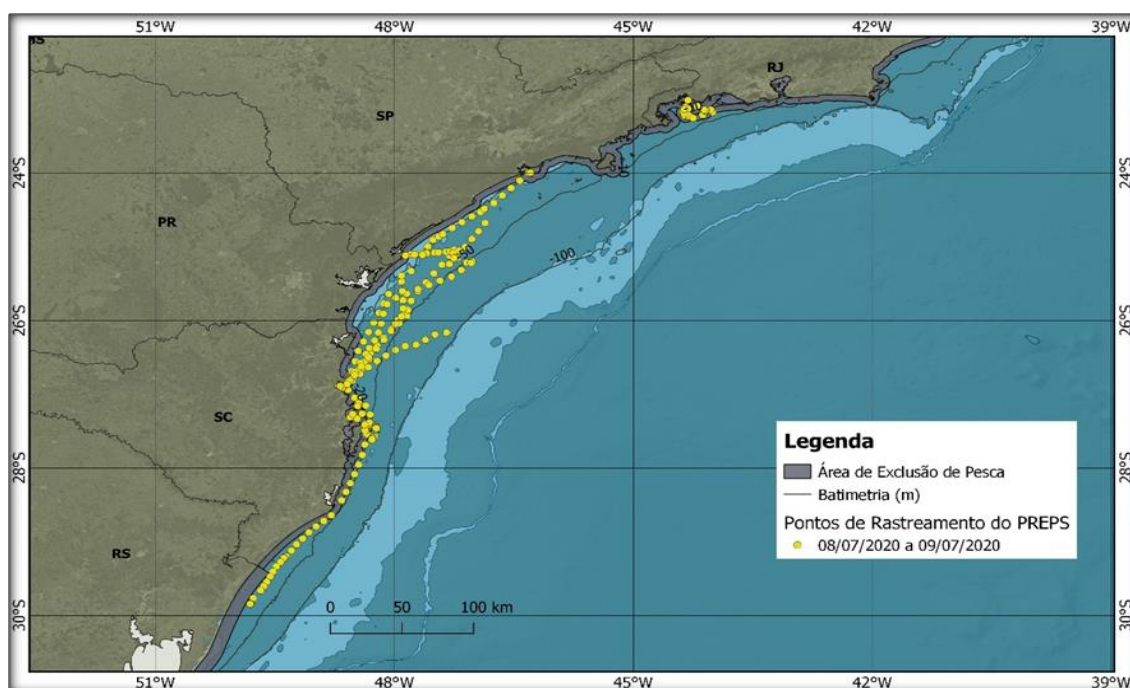


Figura 63. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 09 ao dia 10 de julho de 2020.

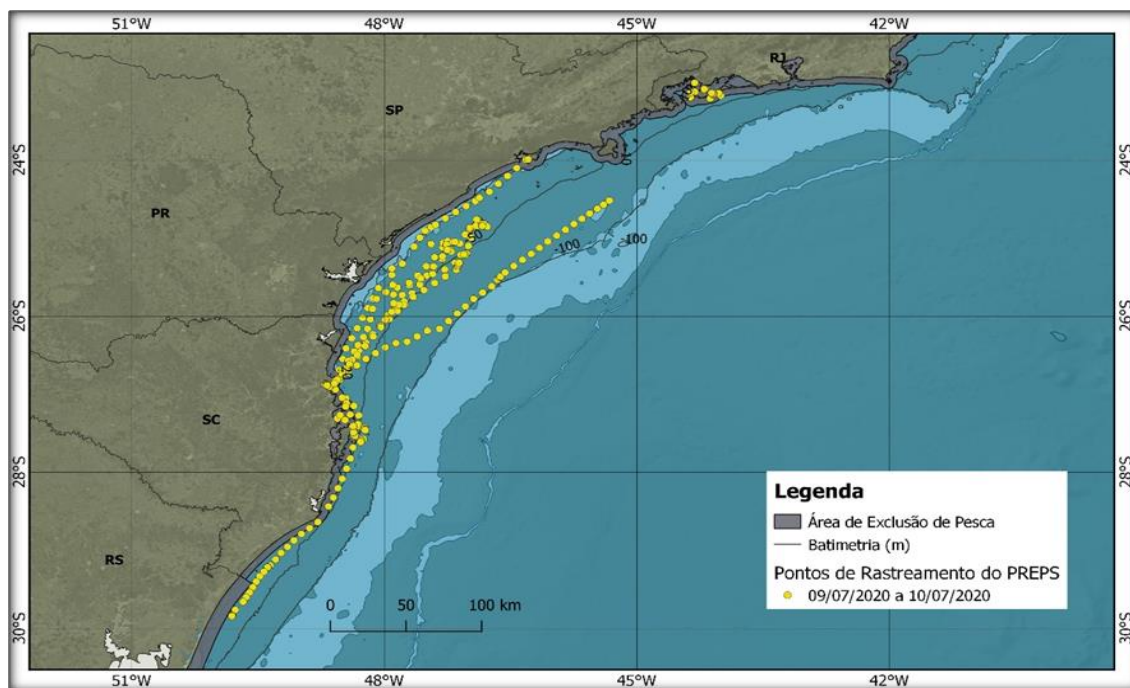


Figura 64. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 10 ao dia 11 de julho de 2020.

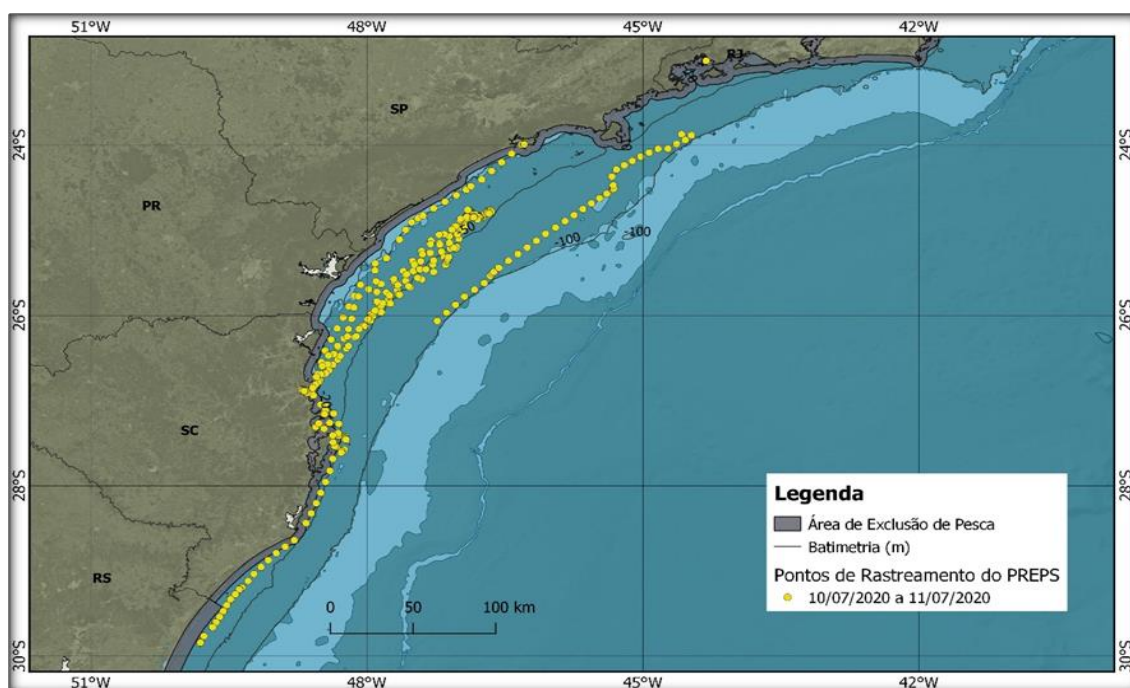


Figura 65. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 11 ao dia 12 de julho de 2020.

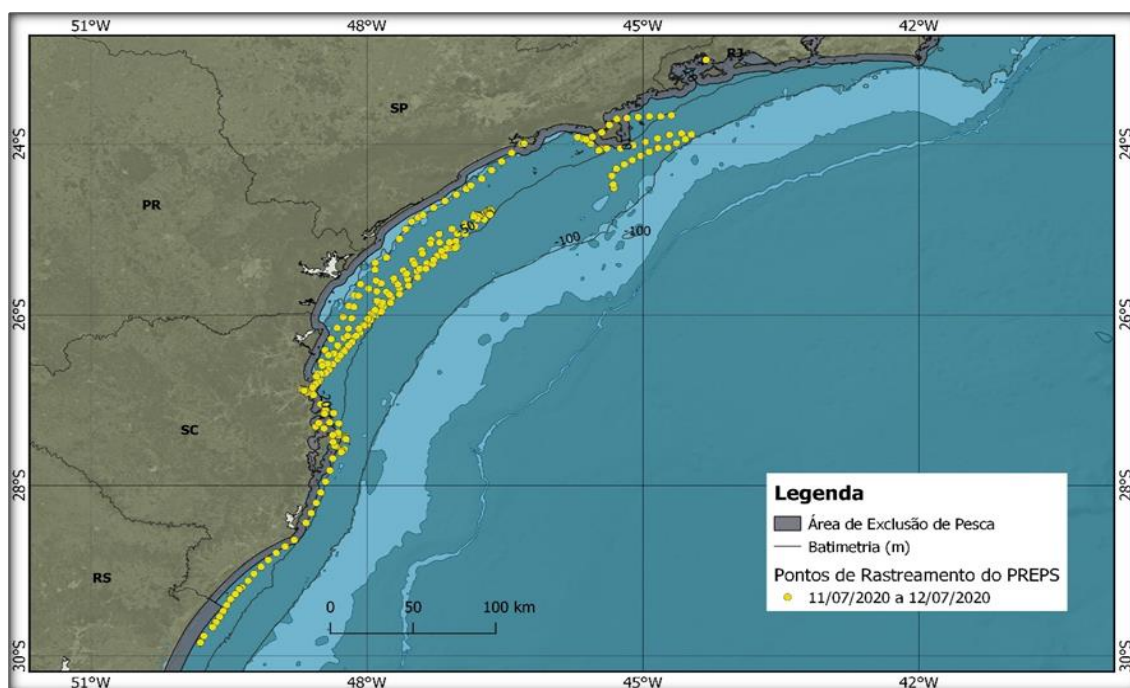


Figura 66. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 12 ao dia 13 de julho de 2020.

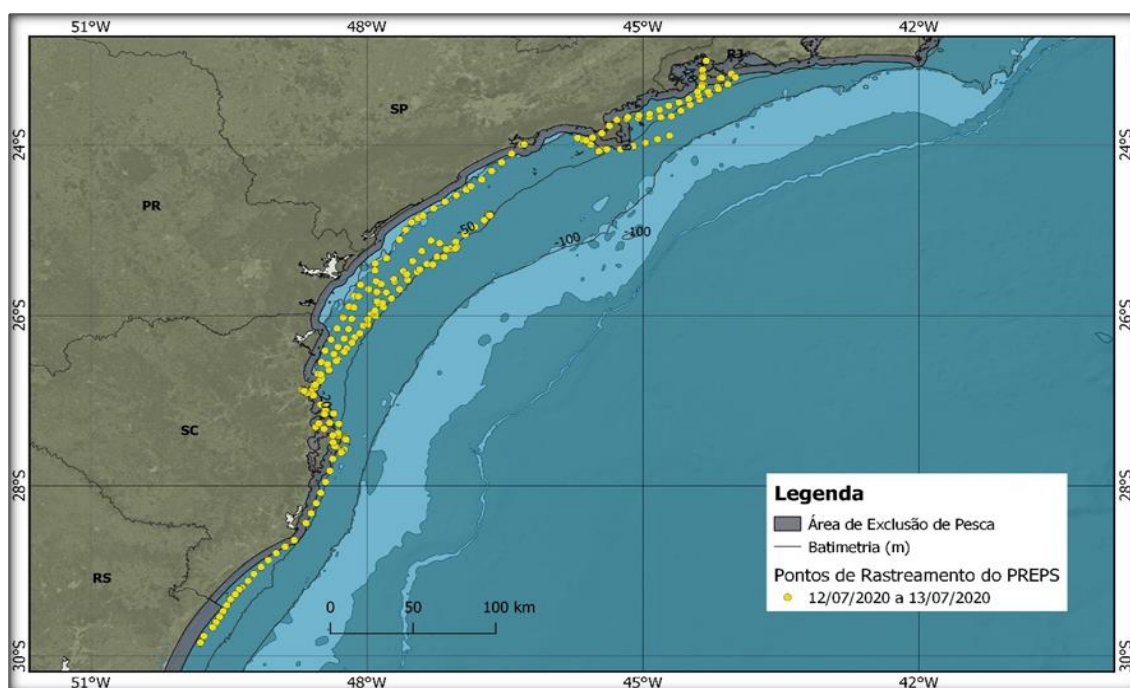


Figura 67. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 13 ao dia 14 de julho de 2020.

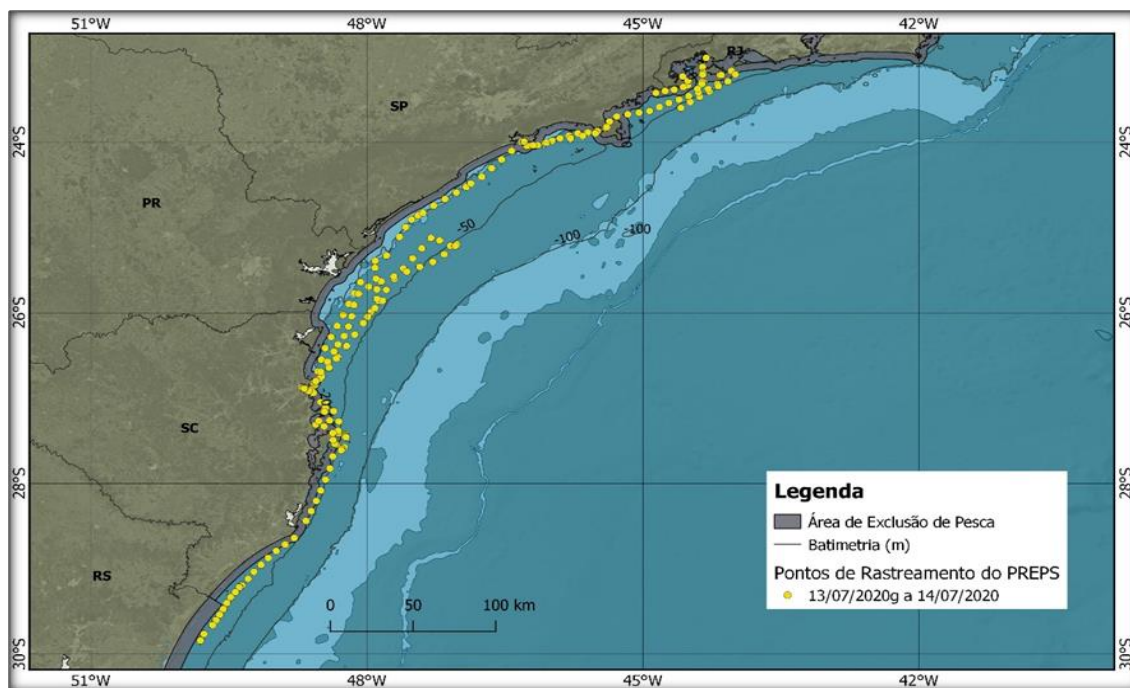


Figura 68. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 14 ao dia 15 de julho de 2020.

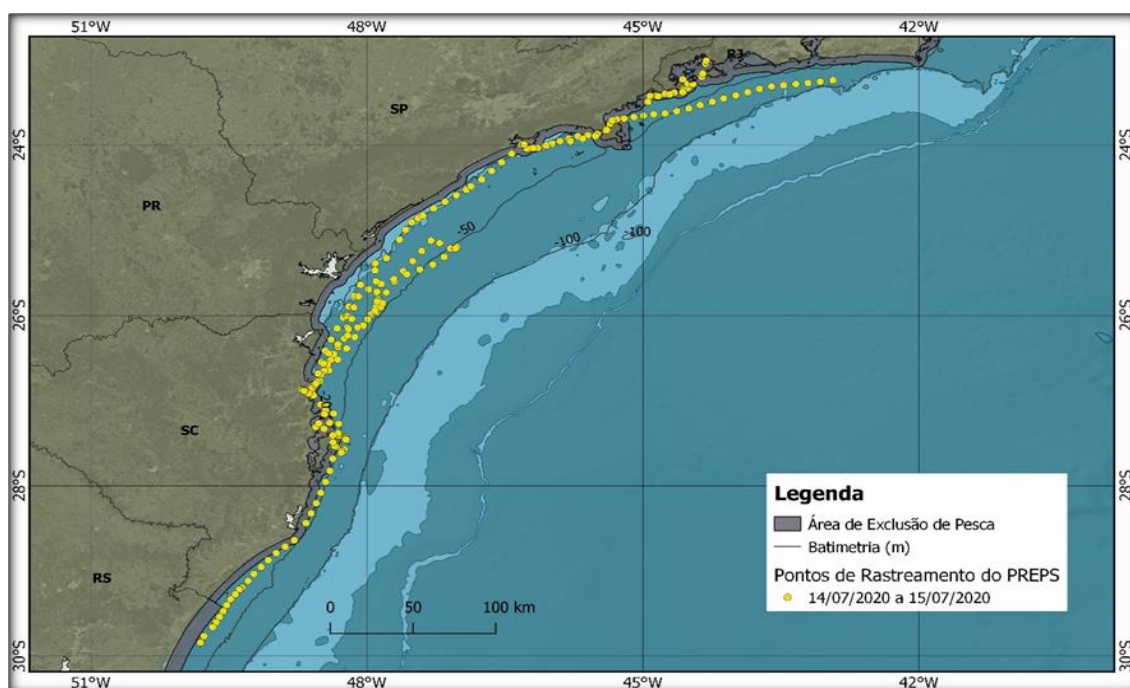


Figura 69. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 15 ao dia 16 de julho de 2020.

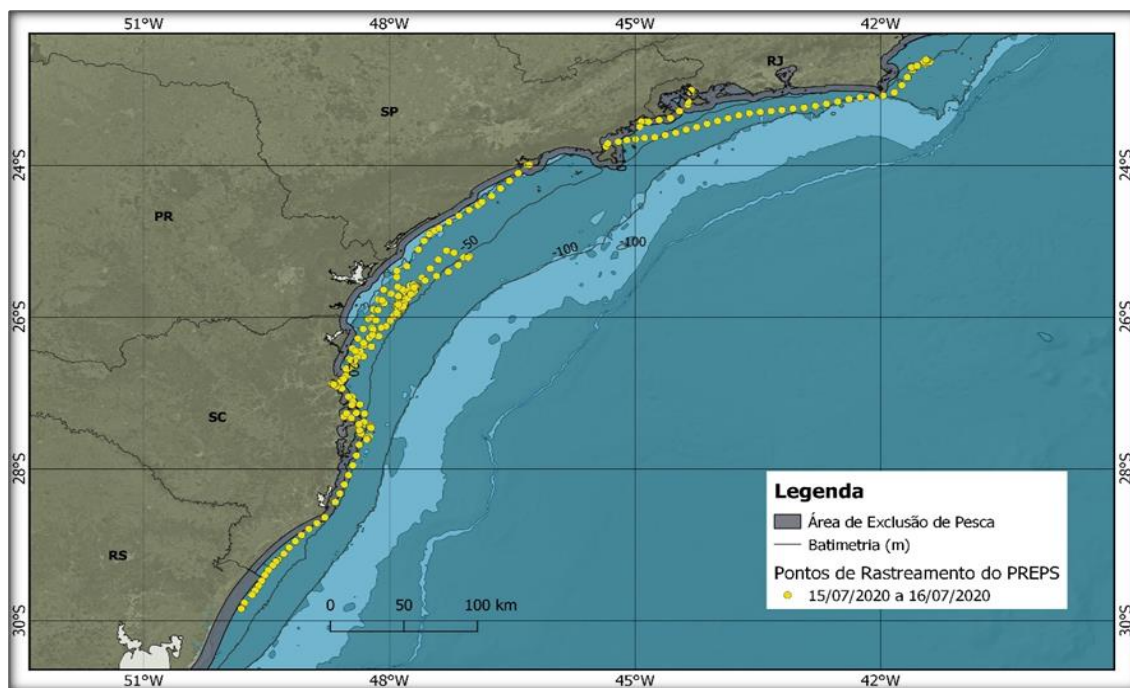


Figura 70. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 16 ao dia 17 de julho de 2020.

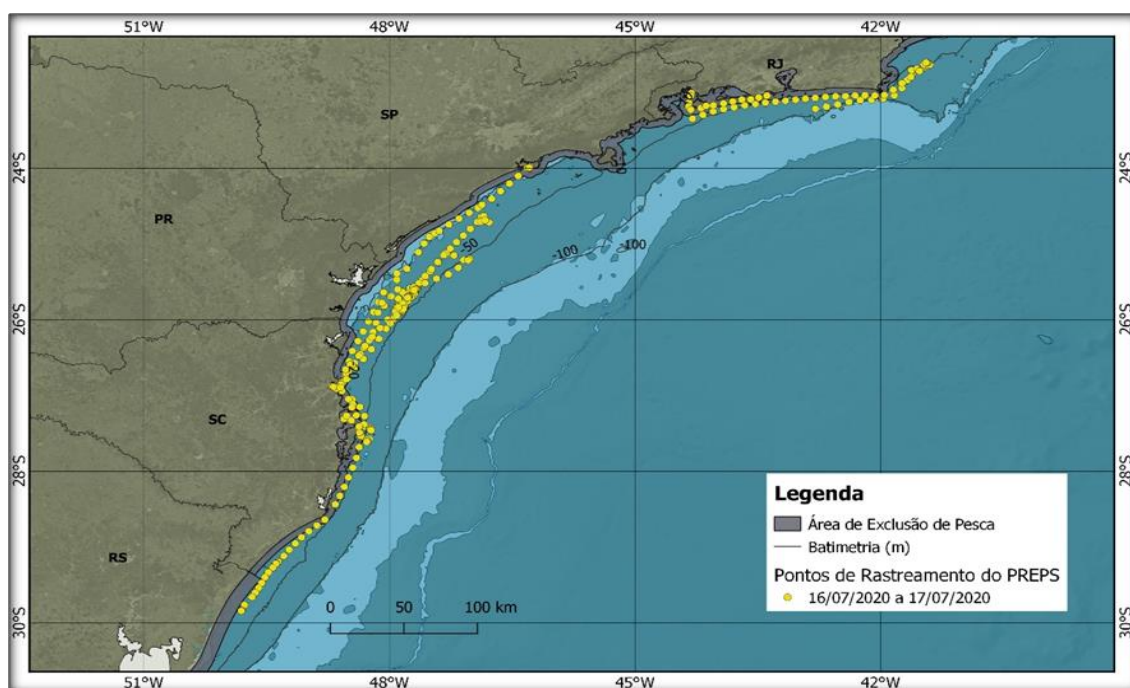


Figura 71. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 17 ao dia 18 de julho de 2020.

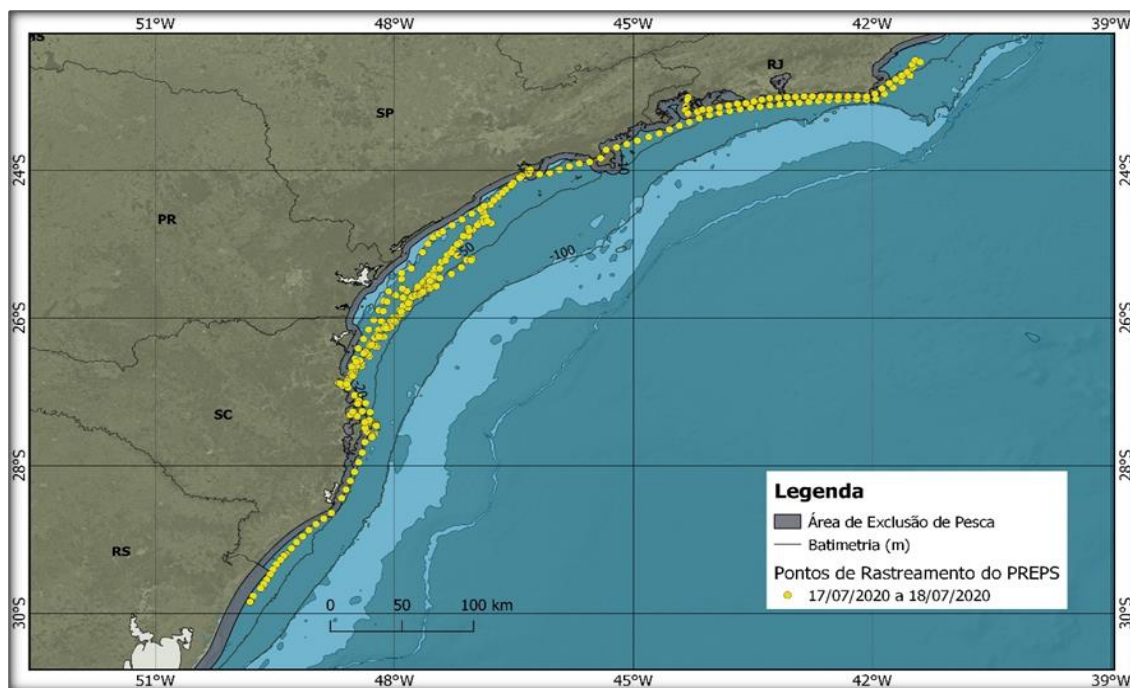


Figura 72. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 18 ao dia 19 de julho de 2020.

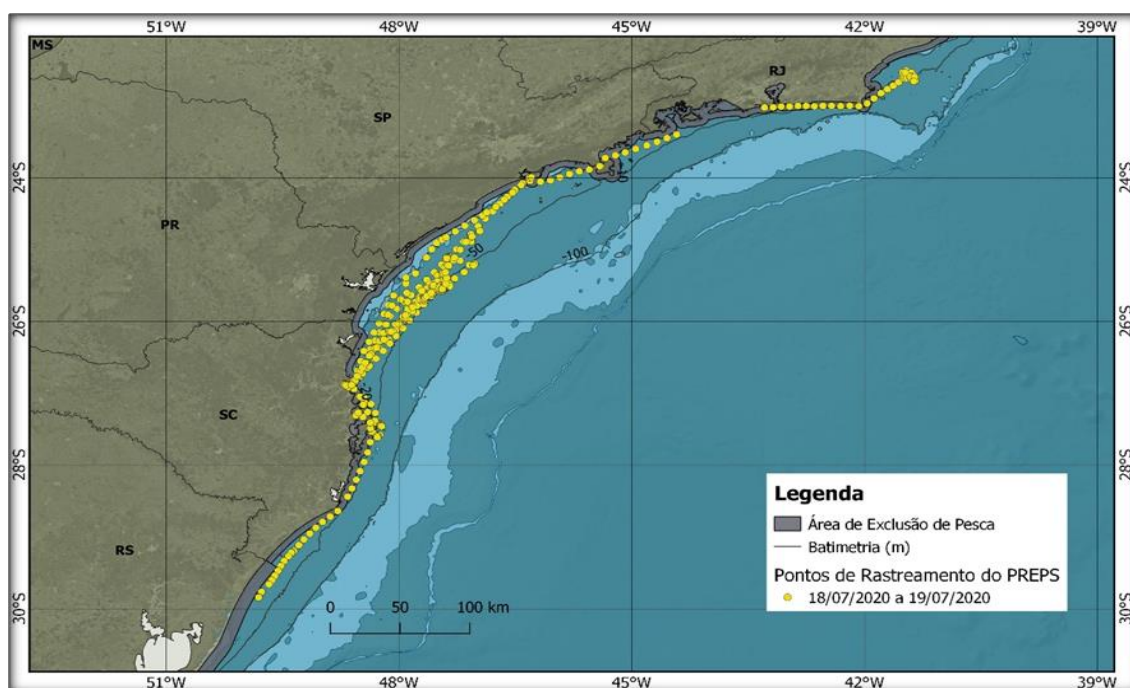


Figura 73. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 19 ao dia 20 de julho de 2020.

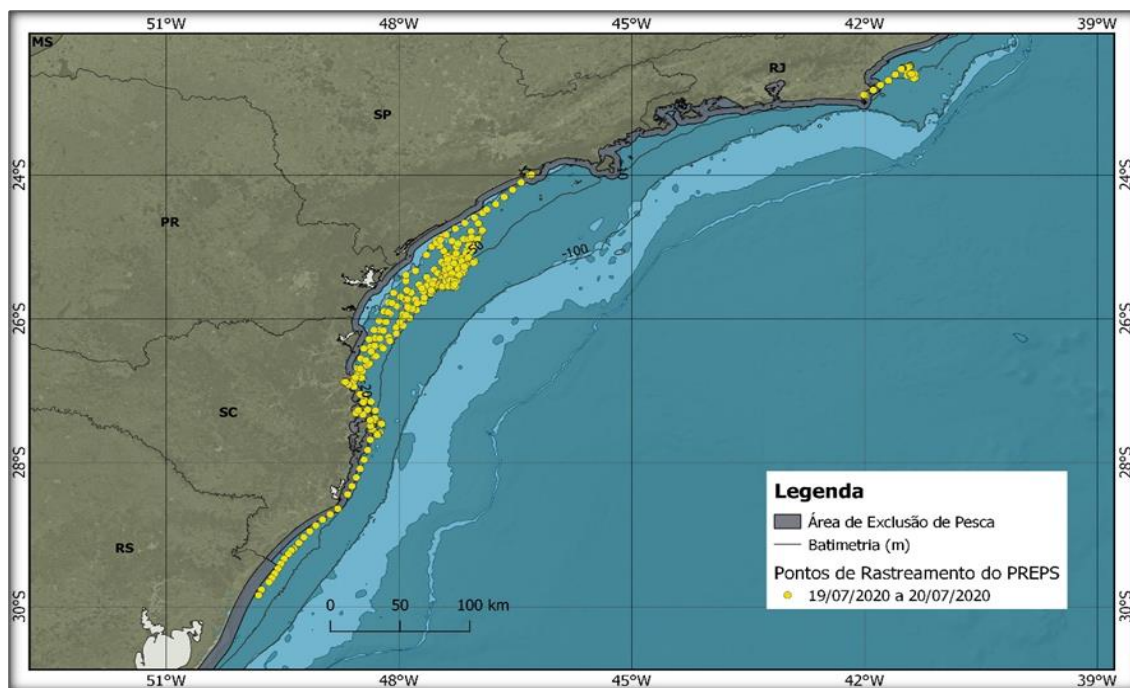


Figura 74. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 20 ao dia 21 de julho de 2020.

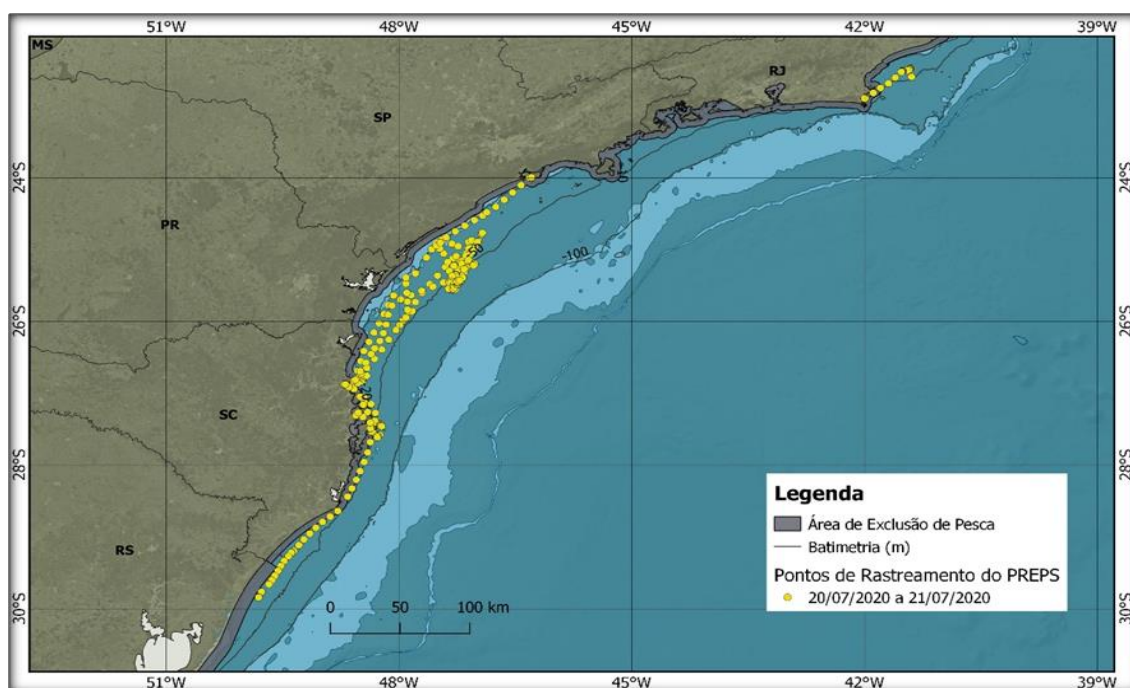


Figura 75. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 21 ao dia 22 de julho de 2020.

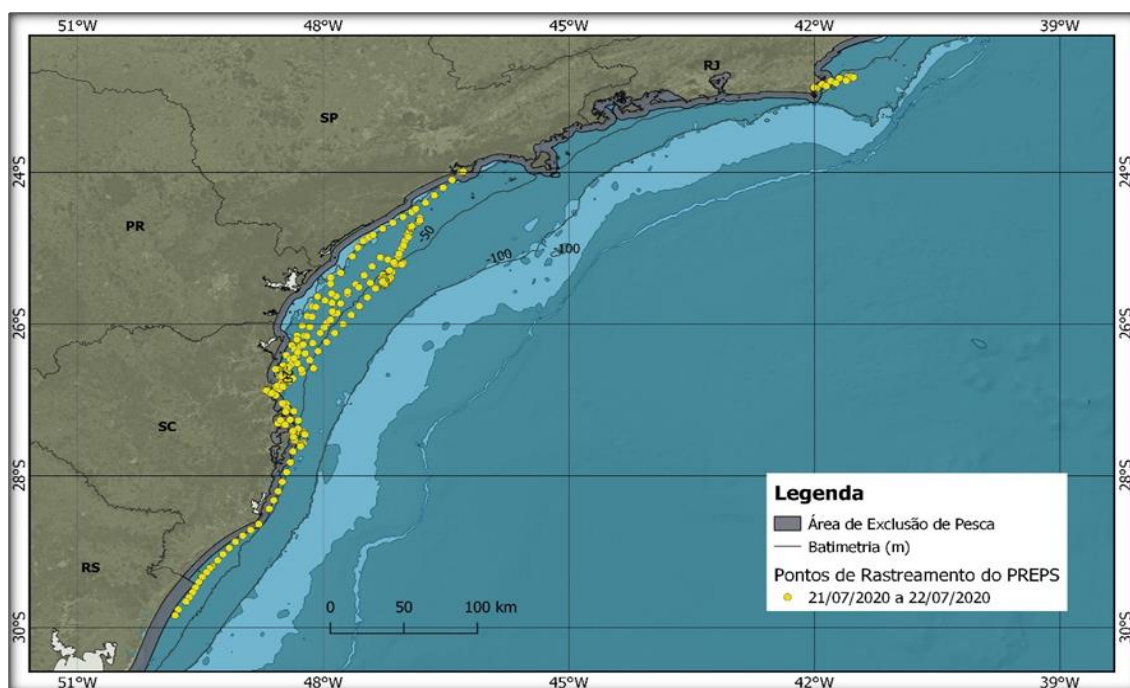


Figura 76. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 22 ao dia 23 de julho de 2020.

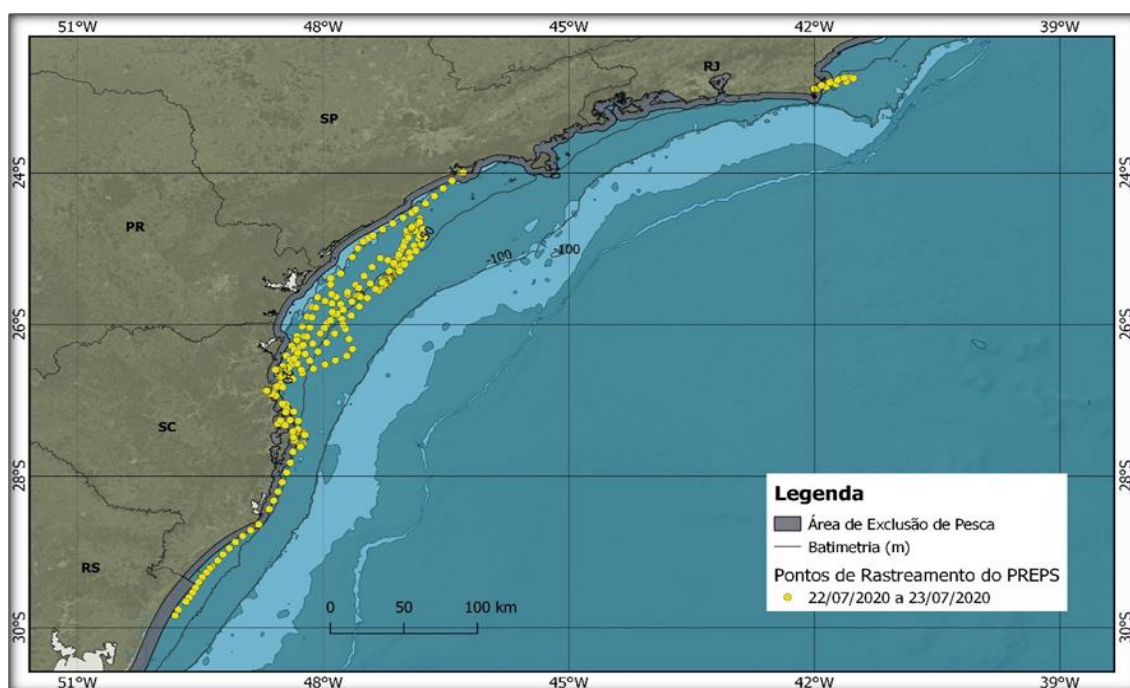


Figura 77. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 23 ao dia 24 de julho de 2020.

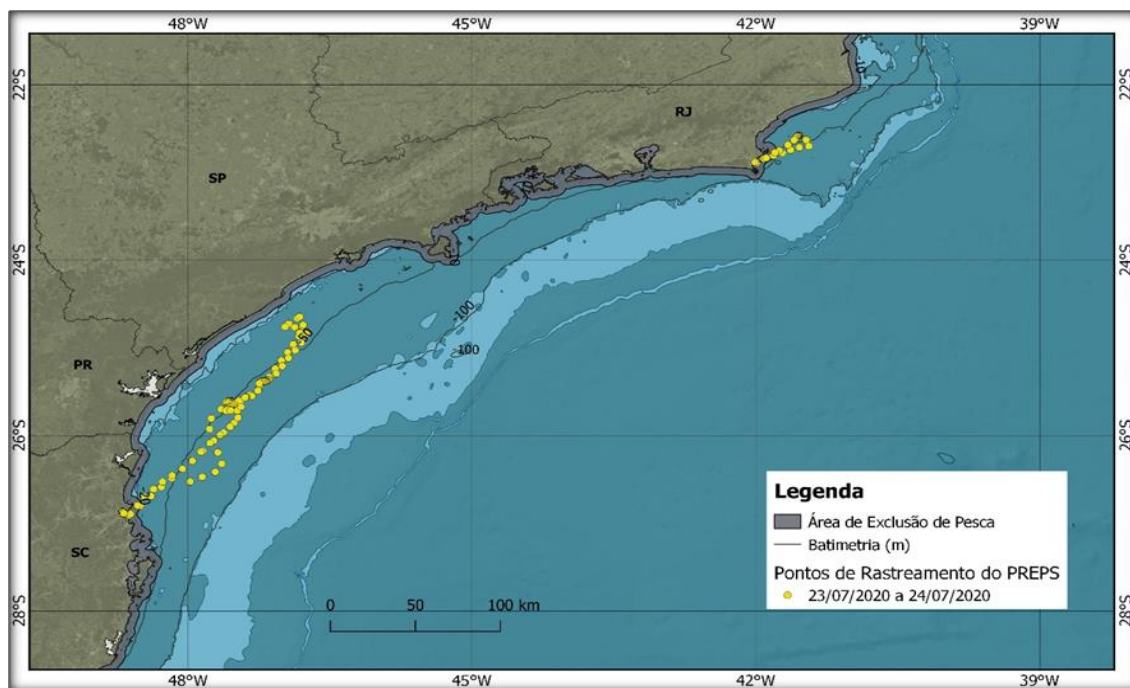


Figura 78. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 24 ao dia 25 de julho de 2020.

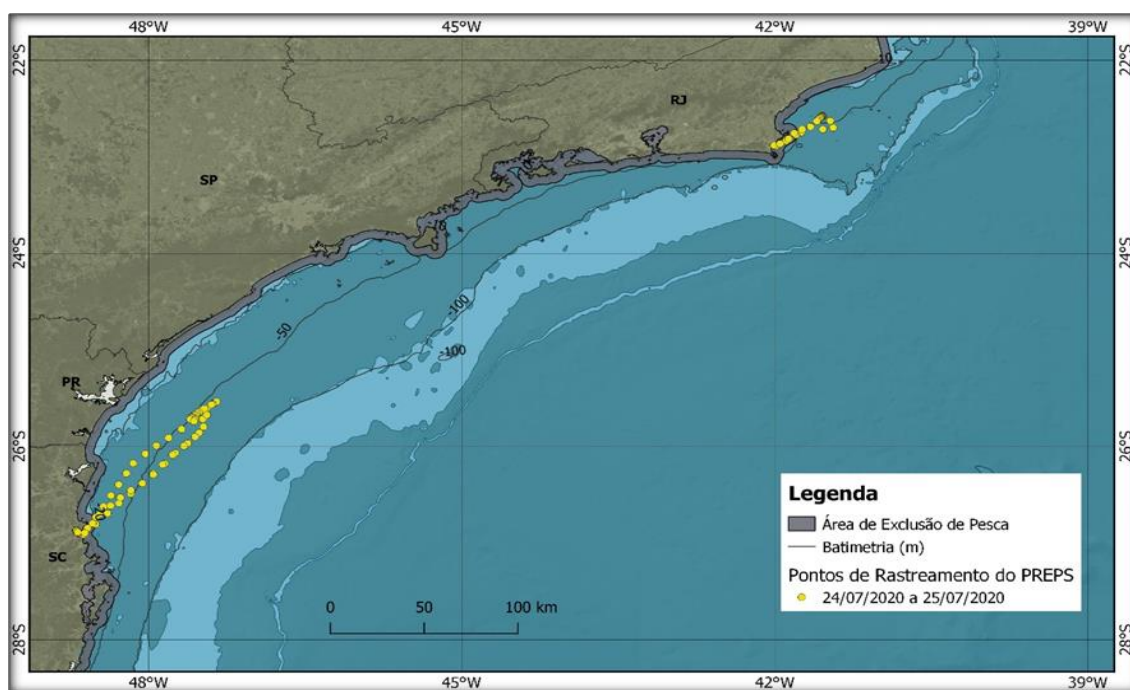


Figura 79. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 25 ao dia 26 de julho de 2020.

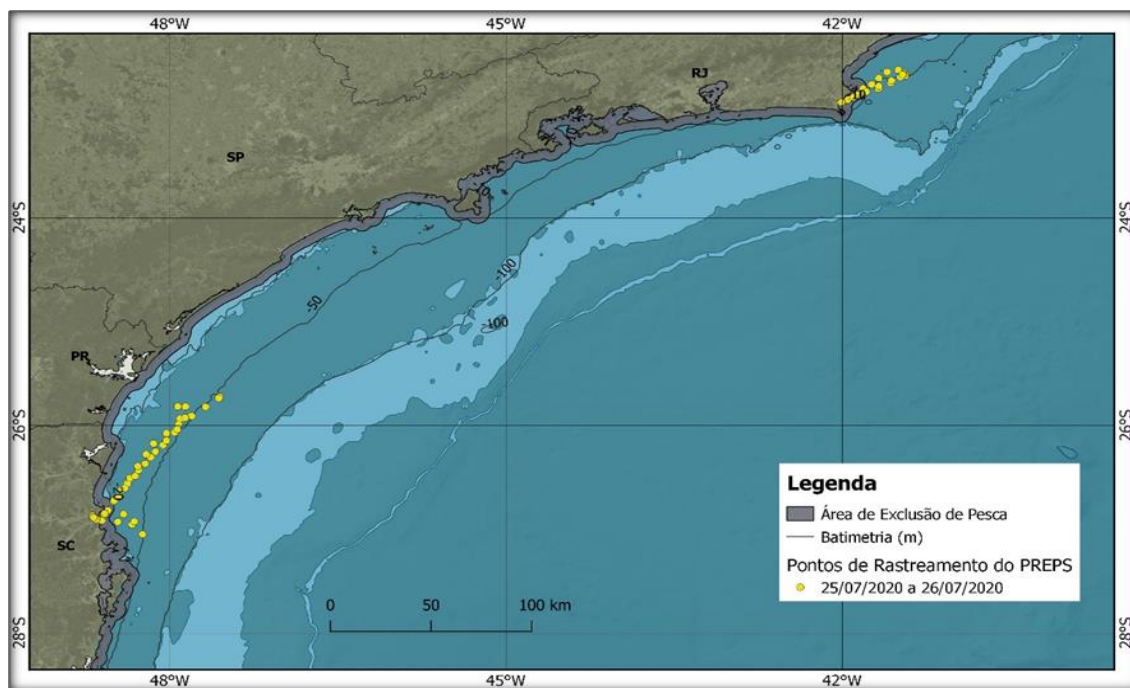


Figura 80. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 26 ao dia 27 de julho de 2020.

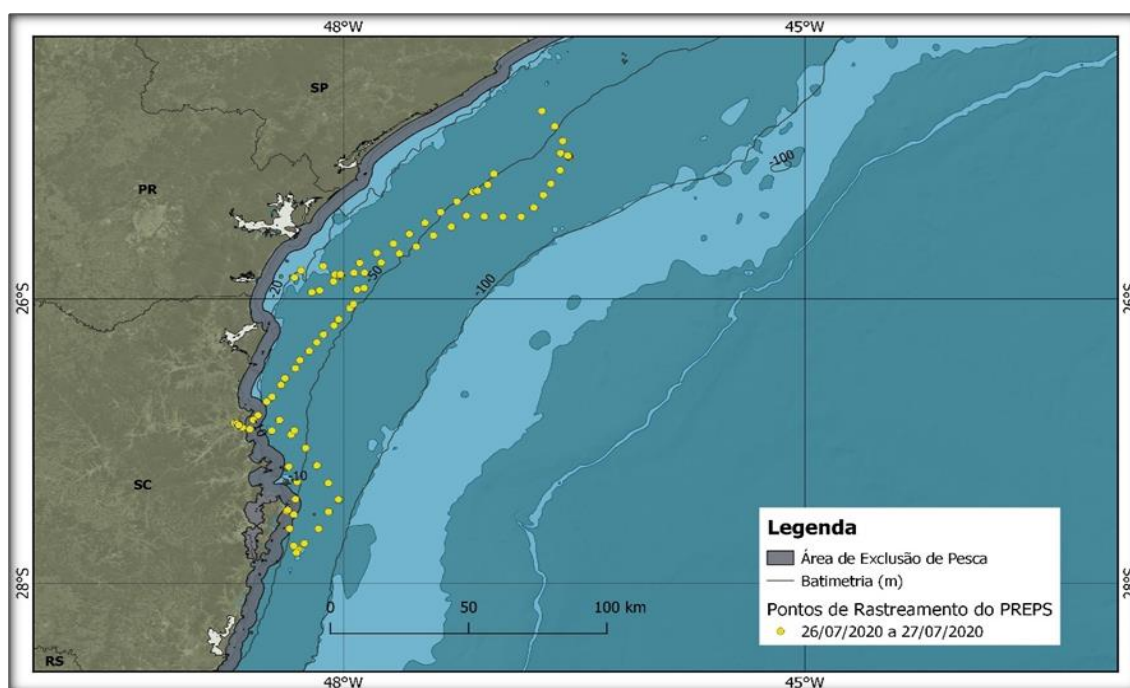


Figura 81. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 27 ao dia 28 de julho de 2020.

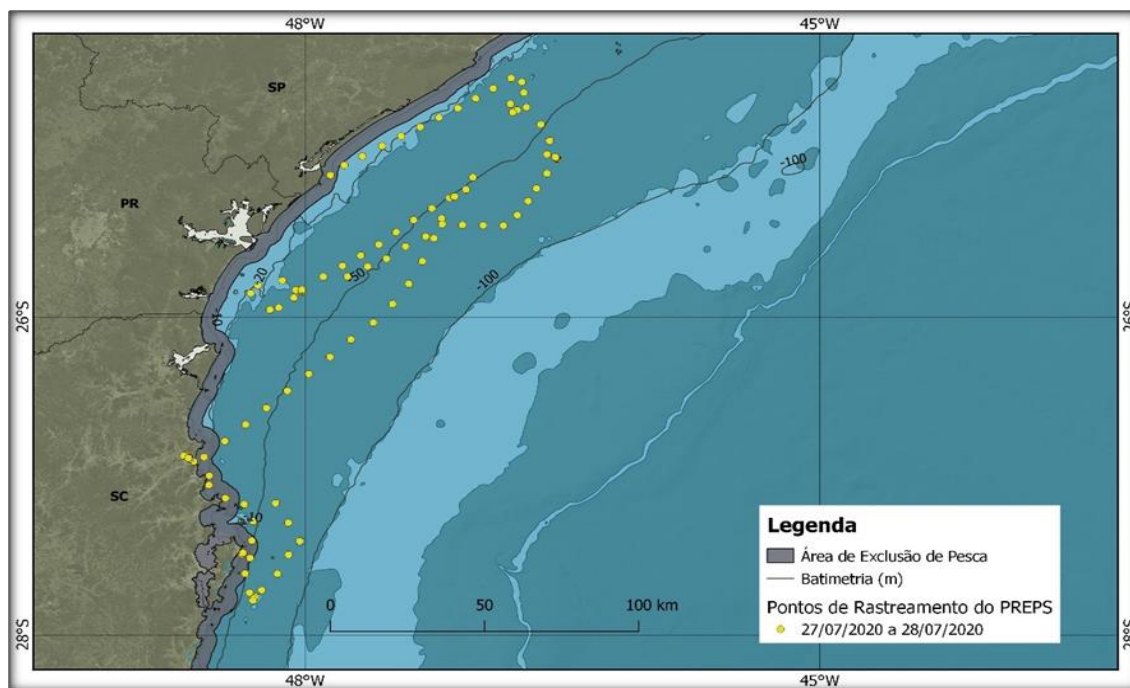


Figura 82. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 28 ao dia 29 de julho de 2020.

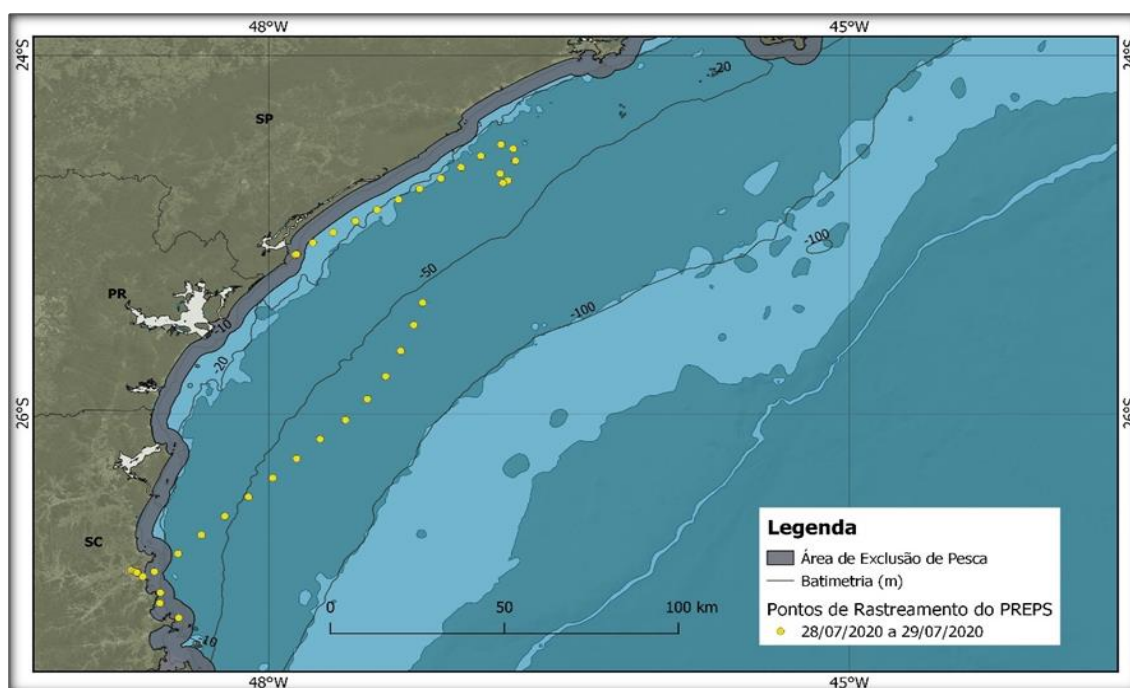


Figura 83. Mapa da rota percorrida da frota de cerco/traineira permissionadas para a captura de tainha (*Mugil liza*) do dia 29 ao dia 30 de julho de 2020.

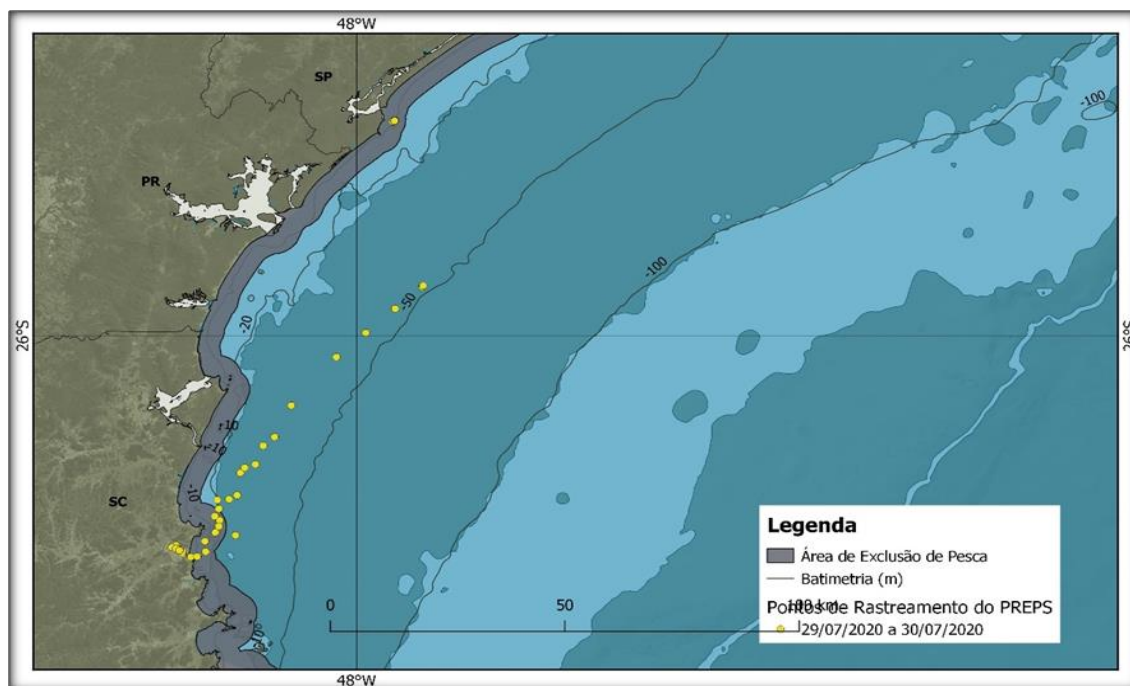
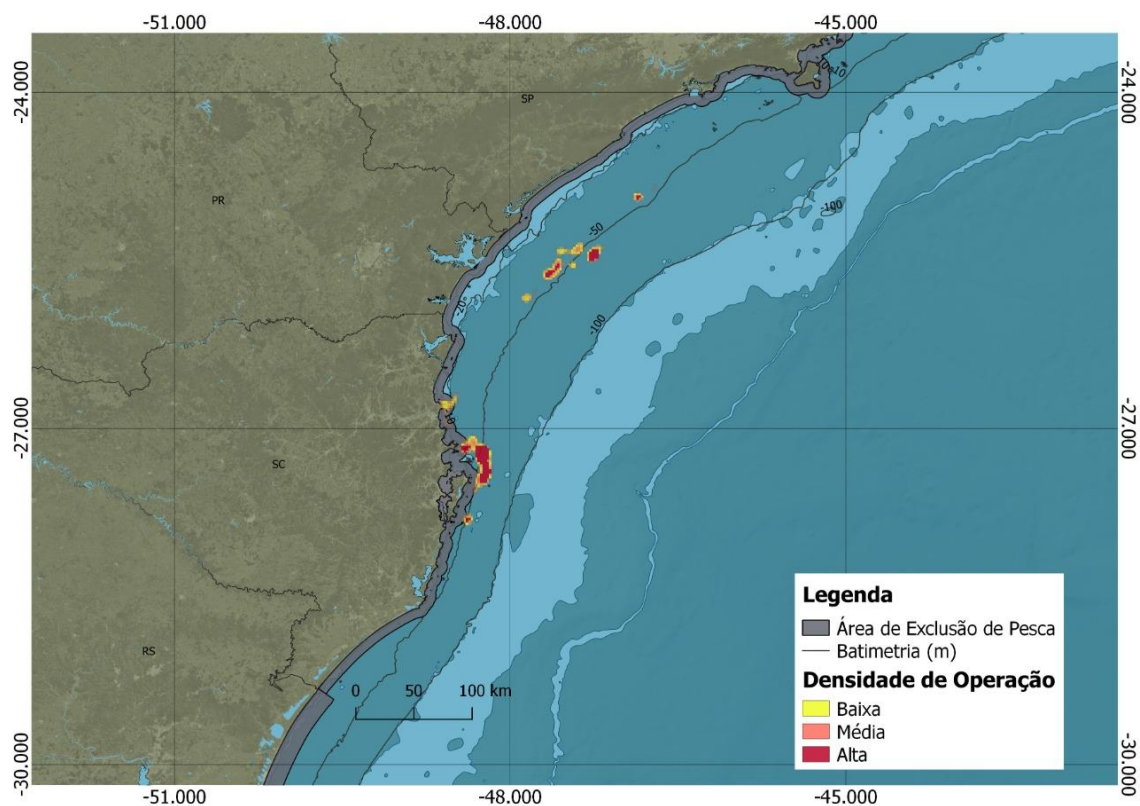


Figura 84. Mapa indicando a maior densidade de pontos de rastreamento da frota de cerco/traineira considerando o período de 1º de junho à 31 de julho.



CONSIDERAÇÕES AO PREPS

- No mês de junho, as atividades foram mais dispersas, se concentrando em Santa Catarina, no litoral de Florianópolis e com deslocamento desde São Paulo até o Rio Grande do Sul.
- No mês de julho as embarcações de cerco/traineira concentraram suas atividades no litoral do Paraná, na faixa de 25 a 50 metros de profundidade.
- A maior densidade de pontos de rastreamento se concentrou ao norte de Florianópolis e na fronteira do Paraná e São Paulo, na isóbata de 50 metros.

5 ACOMPANHAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA DE TAINHA DE 2020: RELATO DAS REPRESENTAÇÕES DO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO

5.1 INTENDÊNCIA DA ILHA/PREFEITURA DE LAGUNA – SC

Contribuição: Maria Aparecida dos Santos Ramos / Samara da Silva Barbosa.

A Intendência da Ilha é uma extensão da Prefeitura de Laguna em atendimentos nas comunidades da região do cabo do Farol de Santa Marta, localizada na Rua Vereador Euclides Lúcio Nascimento, nº 339, bairro Passagem da Barra Laguna - SC, sendo esta responsável nos trabalhos referentes ao acompanhamento da Safra da Tainha de 2020 (inscrições/ mapa de bordos). Desde ano de 2014 venho acompanhando a cada safra, contribuindo na base e também participando das reuniões municipais, estaduais e nacionais. A minha representação sempre foi através do conselho da Pastoral dos Pescadores. Em agosto de 2019 assumi a Intendência da Ilha com o trabalho direcionado ao cabo de Santa Marta (P.737/2019/ Intendência da Região da Ilha).

Em janeiro os pescadores artesanais das redes anilhadas procuraram a Intendência solicitando apoio para a Safra da Tainha de 2020, tanto para as inscrições quanto para o acompanhamento da produção, estando à Intendência localizada no território dos pescadores artesanais do município de Laguna, onde eles desenvolvem a atividade da captura da tainha. Sendo assim, o trabalho foi desenvolvido com a participação dos pescadores, contribuindo sempre que foi solicitada a presença nas dependências da instituição, também realizamos saída a campo nos portos de pesca. Todo esse trabalho foi realizado com muita limitação e prevenção no que estamos vivenciando com o COVID-19. Também foi articulado um grupo de WhatsApp onde os pescadores reportavam suas informações diariamente.

Inscrições das embarcações:

Portarias

1. 50 de 5 de março de 2020.
2. 85 de 13 de abril de 2020.
3. 128 de 6 de maio de 2020.

Na primeira portaria foram inseridas 18 embarcações na Intendência da Ilha, na qual houve o indeferimento por faltar o CTF das embarcações.

Na segunda portaria foram inseridas 22 embarcações onde foram observados todos os documentos faltantes, sendo que na maioria delas se referia ao CTF, um trabalho que mobilizou não só os funcionários da intendência como também

pescadores e familiares, pois todo documento tinha prazo para ser inserido no sistema e garantir com isso a captura da espécie (*Mugil liza*) safra 2020.

Foi uma surpresa tanto para nós que estivemos a frente dos trabalhos, quanto para os pescadores e familiares o indeferimento de todas as embarcações inscritas, onde relatava na portaria que a inserção das embarcações estava fora do prazo determinado na portaria. Chamou-nos a atenção, pois todas foram inseridas/enviadas por e-mail dentro do prazo solicitado. Cito ainda que a embarcação Clarice, do pescador Valério Peixoto, realizou sua inscrição na colônia de Imbituba, onde seguindo nossa orientação como proceder à inscrição no site e a mesma veio com ordem deferida, apta para desenvolver a atividade, sendo que a inscrição dessa embarcação citada foi realizada depois que as embarcações de Laguna foram inseridas, usando o envio da mesma listagem de documentos pendentes das embarcações do município de Laguna.

Na terceira portaria, referente às vagas remanescentes, foram inscritas 23 embarcações com as mesmas documentações enviadas da 2ª Portaria, foi deferida 22 embarcações, foram indeferidas 3 embarcações.

Embarcações / Indeferidas:

- **Valdeci V:** Apresentou somente protocolo do TIE. O pescador relatou que se dirigiu até a Capitania dos Portos de Laguna e o documento disponibilizado foi o protocolo com validade 17 de maio de 2020.
- **Sinuelo do Mar:** Documento do TIE incompleto, faltando assim um lado do documento/ mas na inscrição anterior tinha sido encaminhado o documento completo e legível.
- **Praia Mar I:** Apresentou o TIE vencido sendo orientado, mas o mesmo relatou que estava com dificuldade para se deslocar até o centro da cidade na capitania dos portos.

Referente ao Mapa de Bordo e inscrições das embarcações no SisTainha:

Foram realizadas as inscrições nos SisTainha de 25 embarcações e informado o Mapa de Bordo de 25 embarcações, sendo que 24 embarcações do município de Laguna e uma embarcação de Passos de Torres, pescador mestre (Evandro Roldão da Silva) embarcação (Da Hora), foi contribuído também com as informações no sistema na embarcação Gladiador, depois que o mesmo encerrou a atividade da captura e precisando ser alimentado informações no sistema até o final da safra. A referida embarcação estava sobre a contribuição da APPAECSC para informações dos dados enquanto exerceu a atividade. Finalizamos nossos trabalhos com a contagem de 26 embarcações.

- Rei da Praia, Carlos Eduardo, Beira Mar, Beira Mar VII, Varella, Emanuel, Manda Brasa VI, Gian, Grande Rio, Granfino, Tigre, Andrade Junior, Dom Diego, Jyraia, Northwestern, Vô Noca, Pirata VII, Pirata VIII, São Sebastião, Garanhão II, Cynara, Monica III, Nequinho, Santa Marta, Da Hora, Gladiador.

Os dados da produção foram inseridos com a contribuição do grupo do whatsapp que diariamente era informado pelos pescadores ou familiares, repassado para a planilha dos pescadores e inserido no sistema do SisTainha.

Total capturado/tainha (*Mugil liza*): 42.520 kg

Total capturado/outras espécies: 205kg

Pontos positivos:

- Um novo método no SisTainha diariamente não precisava informar os dados da embarcação e o responsável pela informação o próprio sistema copiava, precisando somente informar a produção diária e se a embarcação saiu ou não para atividade.
- Um ótimo atendimento da equipe responsável do SisTainha repassando todas as informações necessárias, garantindo assim um diálogo de apoio e esclarecimento, em alguns casos comunicando-se direto com o pescador artesanal, isso deu uma segurança nos trabalhos desenvolvidos.
- A participação dos pescadores no grupo do whatsapp para informações do Mapa de Produção.
- A OCEANA por contribuição na parceria com os pescadores nas bases, admirável a credibilidade que a OCEANA tem com os pescadores artesanais.
- A contribuição da Prefeitura municipal de Laguna, (SEPAGRI/Jurídica) na terceira inscrições das embarcações para a liberação da licença.

Pontos que precisamos repensar:

- Entrega das licenças deveriam continuar sendo como foi realizado em 2018 e 2019, na praia do Cardozo nos ranchos de pesca dos pescadores artesanais.
- Alimentar o SisTainha somente enquanto os pescadores estiverem exercendo a atividade da Safra.
- Facilitar a metodologia do sistema nas inscrições levando-se em consideração os documentos apresentados nas inscrições anteriores.
- Repensar a forma de inscrição das embarcações para as licenças de emalhe anilhado visto que toda safra, as lideranças na base como também os pescadores se desgastam no processo de inserimento.

- Em 2020 não foi possível por motivo do COVID-19, mas que em 2021 sejam realizadas visitas nos portos de pesca com diálogo aos pescadores nos portos de embarque e desembarque.
- Somos questionados pelos pescadores licenciados a presença na captura da Tainha por embarcações não licenciadas, sendo algumas sem documentações para exercer a atividade e ocupando assim o espaço, outras mesmo inseridas nas inscrições, mas não foram contempladas nas listagens das portarias, não possuindo assim a licença de emalhe anilhado, mas a safra é exercida por todos.

Sugestão:

- Para 2021 que o escritório da EPAGRI de Laguna possa estar inserido no acompanhamento da safra da tainha fazendo parte do Grupo de Trabalho.
- Estamos observando a algum tempo uma fala coletiva dos pescadores artesanais, tratando-se não somente dos pescadores do município de Laguna, mas de todo o estado de SC, que é necessário urgentemente a autorização de uma licença única para as atividades da Pesca Artesanal, garantindo assim, o direito de exercer a captura com suas redes de superfície e fundo.

Agradecimentos

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Por meio de vídeo aula, contatos pelo WhatsApp, as reuniões semanais, encaminhamentos por e-mail, isso faz fortalecer os trabalhos em conjunto com a base e o setor.

A toda a equipe que fez parte do grupo do WhatsApp no acompanhamento na Safra da Tainha de 2020.

“Toda história de Pescador, existe uma vivência de território, conservando as culturas e multiplicando os saberes”.

A seguir apresentamos algumas fotos dos registros da Safra da Tainha de 2020/ Pescadores do Município de Laguna.

Figura 85. Embarcação Cynara. Fonte: Timóteo Peixoto.



Figura 86. Embarcação Vô Noca. Fonte: Paulo David.

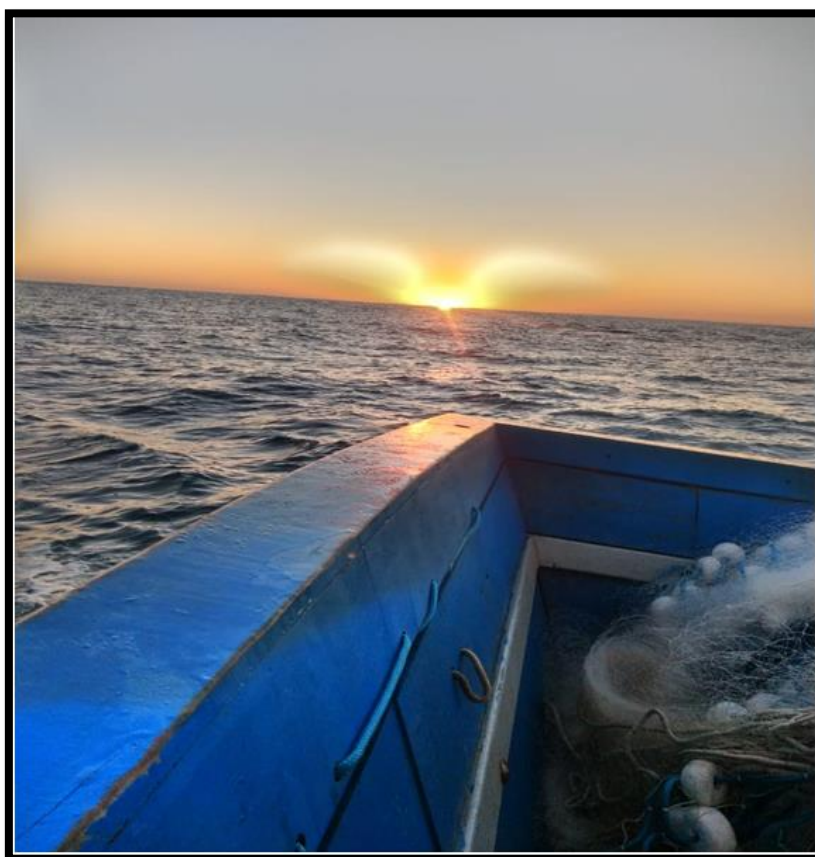


Figura 87. Embarcação São Sebastião. Fonte: Raimundo da Silva.



Figura 88. Embarcação Pirata VIII. Fonte: João Luiz.



5.2 ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES PROFISSIONAIS ARTESANAIS DE EMALHE COSTEIRO DE SANTA CATARINA – APPAECSC

Os atos preparatórios para a seleção de embarcações a serem credenciadas para a pesca da tainha na safra do ano de 2020 ocorreram com antecedência inédita, eis que o certame iniciou ainda no ano de 2019 com a publicação do Edital de Credenciamento nº 5, de 13 de dezembro de 2019.

A sistemática utilizada no processo de seleção das embarcações foi bastante positiva, em especial por conta dos prazos e datas estabelecidas no Edital de Credenciamento nº 5.

Antecipação da publicação e etapas do processo de seleção e credenciamento das embarcações, quando comparado com os certames das safras anteriores, em que as autorizações complementares eram emitidas após o início da safra, revelou-se extremamente oportuna e adequada para garantir que os pescadores pudessem organizar a pescaria, os petrechos e embarcações antes em período razoável e proporcional antes do início da safra.

A finalização do certame antes do início da safra possibilitou também a concentração de recursos e emprego de força de trabalho, por embarcações não credenciadas para a pesca da tainha, nas pescarias permitidas no permissionamento principal.

Ou seja, antes o pescador empregava todo o seu recurso e trabalho nos atos preparatórios para a pesca da tainha e aguardava uma decisão que poderia ou não lhe conceder a autorização complementar para a captura de tal espécie.

No presente ano, o pescador teve a possibilidade de saber com antecedência se teria ou não a possibilidade de pescar tainha, fato que permitiu a economia de recursos e força de trabalho.

A APPAECSC espera que as datas e prazos estabelecidos no certame de credenciamento da pesca da tainha de 2020 se torne padrão para as safras futuras.

Cabe ainda destacar que forma de inscrição também foi bastante ágil, com o envio direto dos documentos, movimentando as representações, pescadores e suas famílias para que se envolvam no processo digital.

A divulgação da lista de embarcações nos moldes e no prazo do edital, da forma com que foi divulgada, mostrando o motivo do indeferimento, nos casos onde foram indeferidos, foi mais um ponto positivo, facilitando a resolução dos problemas.

Quanto ao certame de credenciamento há, na percepção da instituição, apenas uma adequação a ser realizada, qual seja a previsão de procedimento para o

preenchimento das vagas remanescentes no mesmo edital que inaugura o processo de seleção.

Isto porque, havendo vagas remanescentes, deve haver a possibilidade de preenchimento por meio de procedimento previamente estabelecido no edital, sem necessidade de publicação de outro edital para credenciamento de embarcação para preenchimento de tais vagas.

Já quanto ao sistema para informação dados das pescarias, em 2020 ocorreu considerável avanço. Isto porque, foram realizadas melhorias pela SAP/MAPA no ELLOS ECM, simplificando e objetivando a forma de inserção da produção pelos pescadores, sem ter que preencher as informações comuns a todos os mapas de produção, como nome da embarcação, proprietário e etc.. Foi uma safra sem problemas significativos em relação ao aplicativo de monitoramento das capturas durante a safra.

No que concerne ao exercício da pescaria propriamente dito, com todas as embarcações inscritas pela APPAESC habilitadas, a safra 2020 começou com a mesma expectativa e euforia que os pescadores sempre têm para a safra da tainha.

Já nos primeiros dias de safra havia relatos da presença de cardumes no sul do Estado. Com o término de um período de vento sul, dia 15 de maio já se registrou algumas pequenas capturas, dando mais ânimo para os pescadores de emalhe anilhado.

Infelizmente a sequência climática não foi boa, e só nos últimos dias de maio, mais precisamente dia 27, começaram a ser registradas capturas mais expressivas em algumas localidades.

Contudo, os cardumes ficaram concentrados entre os municípios de Imbituba e Florianópolis, sem relatos de capturas significativas em outros municípios.

Início de junho, dia 1º, logo após uma sequência de vento sul, os cardumes se concentraram na região norte da Ilha de Florianópolis, permanecendo nessa região cerca de quatro dias, e retornando ao sul da Ilha de Florianópolis após uma sequência de vento nordeste, onde foram ainda feitas algumas boas capturas.

Após o dia 09 de junho, inúmeros cardumes se concentraram em ilhas e costões rochosos, entre o leste da Ilha de Florianópolis e Garopaba, permanecendo nessa região até dia 14 de junho, onde uma forte sequência de vento sul dispersou os cardumes para cumprir seu ciclo migratório em direção ao norte.

A safra de tainha 2020 foi considerada de forma geral pelos pescadores de emalhe anilhado como uma safra ruim, com uma única concentração de cardumes como descrito anteriormente e mostrada pelos números de ton produzidos e

apresentados pelo acompanhamento da safra. Mais um ano de aprendizado, fortalecimento e crescimento para todos os atores envolvidos no monitoramento e na pesca de tainha na região Sul/Sudeste do Brasil.

Os pescadores de emalhe anilhado cumpriram suas obrigações de reportar seus dados de produção e aguardam ansiosamente a safra 2021.

SUGESTÕES DE MELHORAMENTO DO SISTEMA DE CONTROLE DE COTA DA MODALIDADE DE EMALHE ANILHADO PELA APPAECSC

1. Tornar obrigatório na mesma norma, de forma clara, o vínculo de cada declaração no MAPA DE PRODUÇÃO a uma nota fiscal de produtor associando o RGP da embarcação permissionada ao total de pescado declarado, tanto para o pescador quanto para as empresas no FORMULÁRIO DE ENTRADA DE TAINHA EM EMPRESA PESQUEIRA.

Justificativa: Agilizar o controle de entrada de pescado no SISTEMA e dar subsídio aos órgãos de controle para cruzarem informações de forma agilizar e possibilitar auditorias pontuais a fim de testar a robustez do sistema e a veracidade do dado alimentado.

2. Criar campo onde se possa avisar que a embarcação não irá mais operar na pesca da tainha, eximindo a responsabilidade de entrega do mapa de produção.

Justificativa: Tornar possível que o pescador declare que está desistindo da safra da tainha naquela temporada, pois muitas localidades encerram normalmente a safra da tainha no final de junho, quando já não se tem mais a presença dos cardumes nas suas regiões e, mesmo tendo encerrado a pesca de tainhas, obrigados a preencher os mapas de produção por aproximadamente 30 dias, gerando um trabalho desnecessário.

SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO DE NORMA E ESCLARECIMENTO SOBRE ÁREA DE APLICAÇÃO DE NORMA

Pesca dentro da primeira milha náutica:

A pesca da tainha é, sem qualquer sombra de dúvidas, a principal pescaria exercida por pescadores artesanais nos meses de maio e junho no litoral catarinense.

Entretanto, infelizmente muitos pescadores não conseguem acessar as autorizações complementares especiais e continuam exercendo as atividades permitidas no permissionamento principal.

Porém, algumas normas prejudicam extremamente a pesca realizada por pequenas embarcações que exercem o esforço sobre espécies demersais como: pescada e corvina, e pelágicas como exemplo: anchovas.

Nos locais onde não ocorre pesca tradicional de tainhas com canoas de praia deve haver a possibilidade de pescar próximo da costa, eis que o distanciamento estabelecido nas normas de regência tem por objetivo garantir que a tainha chegue aos pontos de cerco de praia.

Desta forma, não há razão plausível para impor ao pescador o exercício da pesca de espécies outras depois da primeira milha náutica medida a partir da linha da costa.

Ademais, as embarcações empregadas na pesca artesanal são habilitadas para navegação em águas interiores e, ao impor a pesca somente depois da primeira milha náutica, o pescador estará infringindo norma de navegação, pois depois da primeira milha náutica já é mar aberto.

Ou seja, se o pescador exerce a pesca dentro da primeira milha náutica medida a partir da linha da costa estará irregular por conta das normas que regulamentam a pesca.

Por outro lado, se o pescador exerce a pesca depois da primeira milha náutica estará irregular por conta das normas de segurança da navegação.

Em resumo, se o pescador atender as normas que regulamentam a pesca e as normas de segurança da navegação verdadeiramente não haverá a possibilidade legal de exercer as atividades de pesca artesanal.

Portanto, há necessidade urgente de realizar alteração da INI12 com o objetivo de permitir a pesca dentro da primeira milha náutica com o objetivo de cumprir a legislação que regulamenta a segurança da navegação.

Ademais, o distanciamento da costa estabelecido nas normas de pesca não possui o objetivo de preservar a espécie, pois, como dito anteriormente, a intenção da norma é garantir que o peixe (tainha) chegue aos pontos de pesca tradicional.

E, preservando a intenção da norma que regulamenta a pesca da tainha, deve ser mantida a regra de distanciamento da costa apenas e restritamente aos locais onde ocorre a pesca tradicional com cerco de praia.

Porém, também em atenção às normas de segurança de navegação, as distâncias a partir das quais é permitida a pesca de tainhas devem ser reduzidas para 800 metros das praias e 300 metros dos costões rochosos especificamente nos locais onde ocorre o cerco tradicional de praia.

Ademias, não há cerco de praia que consiga efetuar capturas distante uma milha náutica da praia, tão pouco dos costões.

Ainda com objetivo de garantir a visualização clara dos locais onde há proibição por conta do ponto de cerco tradicional, tais pontos devem ser sinalizados com balizas devidamente autorizadas pela Marinha/Capitania.

REDES FIXADAS POR ÂNCORAS NO MAR TERRITORIAL

Em especial durante a safra da tainha os órgãos de fiscalização recolhem redes de pescadores artesanais que exercem a captura de espécies demersais como pescadas e abróteas.

Tais redes são fixadas por âncoras no mar territorial.

Ocorre que os órgãos de fiscalização entendem que as redes fixas são proibidas no mar territorial de Santa Catarina.

Porém, as redes fixas são proibidas no litoral de Santa Catarina.

O fato é que existe a portaria IBAMA nº 54-N/99, a qual proíbe as redes fixas no litoral de Santa Catarina. Tal norma tem por objetivo proibir as redes fixadas em terra firme (LITORAL).

As redes fixas proibidas no litoral são aquelas que operam na zona de arrebentação, as quais não se confundem com as redes ancoradas em mar aberto.

A Portaria IBAMA nº 54-N não alcança as pescarias realizadas com o emprego de redes ancoradas em mar aberto, mas tão somente as redes fixadas a partir de terra firme (LITORAL) e que operam na zona de arrebentação.

A Portaria IBAMA nº 54-N tem por objetivo garantir a segurança dos banhistas e usuários dos balneários!

O emprego da palavra litoral na Portaria IBAMA nº: 54-N não ocorreu por acaso, eis que a intenção é justamente proibir redes fixadas a partir de terra firme, haja vista que o conceito de litoral é claro: “Extensão de território ao longo da costa, das bordas do mar” (<https://www.dicio.com.br/litoral/>).

Ou seja, não há proibição para o emprego de redes fixadas por ancoras em mar aberto.

Ademais, a pescaria artesanal de demersais com redes de espera necessariamente precisa de ancoras.

Portanto, dever haver esclarecimento objetivo sobre a proibição contida da Portaria IBAMA nº 54-N, eis que está ocorrendo gritante insegurança jurídica

justamente por haver interpretação extensiva por parte dos órgãos de fiscalização, quando a norma quer proibir objetivamente as redes fixas a partir de terra firme e não em mar aberto.

E mais, a pescaria com redes fixas sempre foi permitida e recepcionada pela INI12/12, tanto que o formulário de requerimento de autorização de pesca para embarcações possui a possibilidade de optar por método de pesca de emalhe fixo.

Por fim, a situação posta merece esclarecimento objetivo de modo que fique claro que a proibição deve ocorrer apenas para as redes fixadas a partir de terra firme, cuja ancoragem ocorra em terra firme por qualquer meio, âncoras, pedras, sacos de areias postes, etc.

5.3 SINDICATO DOS ARMADORES DE PESCA DO ESTADO DE SÃO PAULO - SAPESP

O Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo – SAPESP não encaminhou o seu relato sobre a temporada de pesca para constar neste Relatório Final.

5.4 SINDICATO DE ARMADORES E DAS EMPRESAS DE PESCA DE ITAJAÍ E REGIÃO - SINDIPI

O presente relatório apresenta os acontecimentos que de alguma forma envolveram armadores e indústrias associados a esse Sindicato.

Diferentemente dos outros anos a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SAP/MAPA), antecipou tratativas referentes à safra da tainha de 2020. Ainda em outubro de 2019 a SAP, juntamente com o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura (IICA), abriu processo de contratação de pessoa jurídica para realizar avaliação de estoque da tainha para as regiões Sudeste e Sul do Brasil.

O trabalho visou a avaliação de estoque da tainha para Região Sudeste e Sul do Brasil, e que estabelecesse, minimamente o Rendimento Máximo Sustentável (RMS), o Limite Biologicamente Aceitável (LBA) e o Limite de Captura Anual (LCA).

Em dezembro do mesmo ano, o MAPA lançou o Edital nº5, de 2019, que tratou do requerimento de emissão de Autorização de Pesca Complementar para captura de tainha, visando selecionar, habilitar e credenciar embarcações de pesca brasileira ou estrangeiras nacionalizadas. O período de credenciamento para embarcações interessadas foi de 50 dias (12 de dezembro de 2019 a 30 de janeiro de 2020).

Posterior aos processos de análises sob o edital, em 14 de março de 2020 foi divulgada a lista final com as embarcações habilitadas e inabilitadas para pescar na safra da tainha de 2020 (Portaria MAPA/SAP nº85). Das 34 embarcações habilitadas da modalidade de cerco, 22 são associadas ao SINDIPI. Outras 17 embarcações associadas não atenderam todos os requisitos e não foram habilitadas para a pesca da tainha.

A pesca da tainha foi regulamentada através da Instrução Normativa MAPA nº 7, publicada em 3 de abril de 2020, que estabelece as cotas de captura, a criação da Autorização Complementar Especial, o limite de embarcações a serem permissionadas, e medidas de monitoramento associadas para a temporada de pesca de tainha para o ano de 2020 na região Sudeste e Sul do Brasil.

As embarcações de cerco habilitadas no processo seletivo foram sorteadas de acordo com a Portaria MAPA/SAP nº132, de 14 de maio de 2020, que estabeleceu o local, horário e forma de acesso ao sorteio a ser realizado pela Caixa Econômica Federal. O evento do sorteio ocorreu no dia 19 de maio e foi transmitido ao vivo pela internet.

Posterior ao sorteio a Portaria MAPA/SAP nº145 publicada em 28 de maio, divulgou a lista das embarcações sorteadas, por ordem do sorteio, e lista das embarcações de cerco credenciadas referente ao processo seletivo estabelecido pelo Edital.

Ainda no mês de maio, o Prefeito Municipal de Itajaí, Volnei Morastoni, promoveu uma reunião com o Secretário de Aquicultura e Pesca Jorge Seif Júnior, e armadores de pesca, para tratar sobre a safra da tainha de 2020. O motivo foi a discordância de critérios utilizados para a realização do cálculo da cota estabelecida para as embarcações industriais. Ao todo foram 10 embarcações permissionadas a capturar uma cota individual de 50 ton, totalizando uma cota de 627,8 ton para embarcações de cerco. Enquanto que foram reservadas aproximadamente 60% do LCA para frotas não controladas, impossibilitando o acesso de mais de 20 embarcações de cerco para a safra da tainha de 2020.

No entanto, o Secretário afirmou que para este ano o ordenamento já está definido e que não há nada a se fazer para modificar a quantidade de embarcações e cota de captura estipulada para 2020.

A pescaria de tainha para a modalidade de cerco iniciou oficialmente em 1º de junho, sem ajustes a Norma, conforme solicitado pelo setor pesqueiro. E assim como o ano passado, o MAPA através da SAP, utilizou o SisTainha e o painel eletrônico (Dashboard), sistema onde foi registrado a recepção e produção de tainha nas

empresas pesqueiras, os mapas de bordo da frota de cerco, os mapas de produção da frota de emalhe anilhado, e contabiliza toda produção de tainha.

Em 1º de junho a Portaria SAP nº151, estabeleceu o Glossário de termos e entendimentos, focado na temporada de pesca da tainha. Dez dias depois, foi publicado a retificação do mesmo. Este glossário foi motivo de muita turbulência para a frota de cerco, principalmente por entender que o termo “espécie-fauna acompanhante” não pode ser capturada separadamente da espécie-alvo.

Neste cenário temos sobreposição de Normas, com a Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº10 de 2011, que não traz definição de maneira clara de nenhum dos termos, o que gerou penalidades aos armadores. O SINDIPI buscou entendimento com a SAP, em muitas reuniões do grupo de trabalho (GT) do acompanhamento de tainha, mas o problema não foi resolvido.

Outra dificuldade, foi logo antes mesmo da safra começar, precisamente em 04 de março. O SINDIPI teve conhecimento por meio de divulgação institucional da UNIVALI, que houve uma apresentação através de pesquisadores (contratados através do IICA) aos técnicos e diretores da SAP sobre a atualização do status do estoque da tainha, e por esta razão solicitamos explanação sobre o resultado do estudo, e se o setor produtivo pesqueiro teria a oportunidade de participar do processo de discussão de alguma forma conforme anos anteriores, já que não há mais o fórum de discussão oficial, neste caso o Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos Recursos Pelágicos do Sudeste e Sul (CPG Pelágicos SE/S).

Passados quase 50 dias desde a solicitação de esclarecimentos, em 22 de abril, ocorreu a sessão técnica de maneira remota, onde um dos contratados para fazer o estudo da atualização do estoque da tainha, Rodrigo Sant’Ana fez uma explanação de todo o processo de avaliação. Mesmo assim os armadores continuaram a não concordar com a maneira que a SAP distribuiu o volume de cota a capturar, ainda mais que o LCA apontado pelo estudo foi de 4.481 t e o RMS de 6.914 t.

A frota de cerco deu início a pescaria de tainha, (sem os ajustes solicitados) que historicamente é esperada por todo o povo catarinense, por ser tratada de um evento cultural, além de gerar bases fundamentais para o ganho social, cultural e econômico do Estado. No entanto, este ano, a temporada de pesca da tainha foi marcada por baixa produtividade, somada possivelmente por anomalias climáticas e oceanográficas.

Durante todo o período de pesca, o SisTainha registrou o cadastro de 22 empresas, sendo 16 associadas ao SINDIPI. Quanto as 10 embarcações de cerco, sorteadas e contempladas com Autorização especial de pesca para tainha e outras espécies complementares, 6 destas são associadas ao SINDIPI.

A temporada de pesca encerrou sem que a frota atingisse a cota estabelecida, sendo utilizada apenas 7.9% e sua produção total registrada foi cerca de 49,32 ton de tainha através dos mapas de bordo e 51,22 ton através dos registros provenientes das empresas pesqueiras. Essa discrepância ocorre porque na empresa a produção é pesada e nos Mapas de Bordo a produção é estimada pelos mestres das embarcações.

O sistema de cotas é visto pelo setor pesqueiro como um grande avanço tanto no ordenamento pesqueiro quanto na geração de informações que podem subsidiar o processo contínuo de evolução na gestão pesqueira do País. Com intenção de que a temporada de pesca da tainha seja melhor e menos conflitante, o SINDIPI solicita adequações para a Safra de 2021:

- A retomada do CPG Pelágico SE/S
- Cota permaneça individual;
- Cota para toda a Região Sudeste e Sul do País;
- Dever ser revista a divisão de cotas;
- Deve ser realizada elaborada e implementada cota de captura para as frotas não controladas;
- Deve permanecer com os limites de áreas pescas estabelecidas (Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina 5MN e Rio Grande do Sul 10MN);
- Retirada do critério do uso da arqueação bruta (AB) como classificação, pois quando se tem um valor de cota definido, não faz sentido que as embarcações sejam classificadas por este critério;
- O mecanismo de controle permaneça coordenado pela SAP, sendo mantido o SisTainha;
- Adotar uma metodologia básica e uniforme para a coleta de dados que subsidiem a tomada de decisão e aprimorar o ordenamento da pesca da Tainha (*Mugil liza*) no País;
- Fiscalização em toda a região Sudeste e Sul, não somente no Estado de Santa Catarina;
- Os membros do grupo de trabalho (GT) de acompanhamento da safra tenham login e senha na plataforma a ser utilizada como mecanismo de controle;
- Os membros do GT devem ter acesso na íntegra das entradas e saídas de embarcações, dos cruzeiros realizados, da produção total por embarcação e por cruzeiro de pesca;
- Acompanhamento da safra in loco pelos órgãos de competência tanto de ordenamento pesqueiro, quanto de fiscalização;

- Os arranjos institucionais no planejamento e execução da Norma, devem ter a participação da Secretaria de Aquicultura e Pesca, do Departamento de Registro e Monitoramento da Aquicultura e Pesca, do Departamento de Desenvolvimento e Ordenamento da Pesca, e do IBAMA (agente de fiscalização de campo), estes indispensavelmente devem participar ativamente do processo de discussão das Normas, tanto para nivelamento prévio das Instituições quanto para avaliação da viabilidade das medidas de ordenamento propostas, uma vez que o cumprimento da legislação depende de um sistema efetivo de fiscalização.
- Que as capturas de tainha no SE/S, tanto para frotas controladas quanto para não controladas sejam permitidas apenas durante os meses de maio a julho (período de safra das frotas controladas). Ou seja, um período de safra de três meses para todos a fim de facilitar a fiscalização e controlar minimamente as capturas das modalidades que hoje não são controladas. Fora desse período nenhuma modalidade pode capturar tainha.

5.5 SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS EMPRESAS DE PESCA DE SANTA CATARINA – SITRAPESCA

O Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Pesca de Santa Catarina não encaminhou o seu relato sobre a temporada de pesca para constar neste Relatório Final.

5.6 MOVIMENTO DOS PESCADORES E PESCADORAS – MPP

Para o Movimento dos Pescadores e Pescadoras - MPP a criação do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha de 2020 - GT/SAP/MAPA, bem como o modelo e método de repasse de dados, números, informações prévias e memória das reuniões foi satisfatório.

Desta forma, o MPP recomenda a continuidade deste formato de trabalho e agradece a inclusão deste Movimento no GT/SAP/MAPA, além de salientar a importância de poder participar das discussões sobre o monitoramento e ordenamento da pesca da tainha.

5.7 FÓRUM DA LAGOA DOS PATOS

A tainha é um recurso de grande importância para a pesca artesanal do estuário da Lagoa dos Patos, tanto em termos econômicos, quanto em termos de

tradicionalidade e sustentabilidade da atividade. A tainha, junto com a corvina, são as principais espécies que respondem pela formação da renda ao longo do ano para os pescadores artesanais e suas famílias, principalmente quando ocorrem safras fracassadas de camarão-rosa no período de fevereiro a maio, dadas as condições climáticas. Assim, pesquisa de campo e dados dos estudos da FURG, apontam uma interdependência dos pescadores em relação às diversas espécies e a sua presença a partir da hidrodinâmica do estuário. Ou seja, a importância de cada espécie pode ser diferenciada de um ano para outro, por comunidade e por pescador, característica esta, de pescarias artesanais multiespecíficas (WALTER *et. al*, 2018).

Isto posto, defende-se que mecanismos de ordenamento para uma espécie, elaborados isoladamente podem gerar maior pressão e conflitos sobre outros recursos, preocupação que não é apontada ao longo da proposição do Plano de Gestão da Tainha e, que de maneira geral, encontrava-se equacionada no âmbito da Instrução Normativa MMA/SEAP – IN nº 03/2004 que versa sobre o ordenamento do conjunto de espécies de interesse econômico dos pescadores artesanais.

Endossando os argumentos acima, o Fórum da Lagoa dos Patos preza e defende mecanismos de ordenamento que sejam mais participativos, a exemplo do que ocorreu no Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha onde se discutiu entre os diversos setores e representações, o aprimoramento das normas de ordenamento e monitoramento da pesca de tainha.

Normas de gestão pesqueira tornam-se muito mais profícuas quando estabelecido o diálogo com os grupos diretamente afetados pelas mesmas - os pescadores. Nesse sentido, embora o Comitê tenha tratado da cota da tainha para Santa Catarina, o Fórum da Lagoa dos Patos agradece o convite para participar do Comitê e reforça o compromisso em contribuir com a construção de espaços mais democráticos e participativos para a gestão pesqueira.

5.8 OCEANA

Visão geral – histórico e evolução do sistema de cotas

O primeiro Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha nas regiões Sudeste e Sul foi publicado em 2015. Dentre as diversas medidas previstas, destacavam-se àquelas voltadas ao controle do esforço de pesca das modalidades de cerco/traineira e emalhe anilhado por meio de uma redução anual de 20% no número de licenças para estas modalidades “até que a avaliação de estoques demonstrasse a sustentabilidade da pescaria”^[1]. Dentre as demais medidas para a pesca da tainha nos períodos de safra em mar aberto, destacavam-se (i) diferentes períodos de

abertura para as modalidades; (ii) encerramento das safras em mar aberto ao final do mês de julho; (iii) definição de corredores migratórios próximos da costa nos quais a modalidade de cerco/traineiras não poderia atuar. Medidas para modalidades desembarcadas, pescarias em ambiente estuarino bem como a pesca com redes de arrasto de praia focavam na delimitação de petrechos, períodos e áreas de atuação, porém sem interferir de maneira significativa na forma como as pescarias vinham sendo praticadas historicamente.

Houve tentativas de se aplicar o plano de gestão por três safras seguidas (2015-2017) sob forte oposição de parte do setor produtivo. Em primeiro lugar questionava-se a forma de construção do plano, que não contou com a participação de partes importantes no processo, sobretudo durante a fase de definição dos cenários de gestão e das medidas de ordenamento. Em segundo lugar, medidas visando reduzir o número de licenças até que se quantificasse um “esforço sustentável” vinham sendo implementadas sem critérios claros ou metas definidas dada a ausência de avaliações de estoque e monitoramento. Por fim, o plano considerava as redes anilhadas no litoral catarinense uma inovação tecnológica^[2] recente a qual também deveria ter seu esforço reduzido nos mesmos moldes do aplicado às traineiras, não sendo levados em consideração relatos de lideranças pesqueiras ou até mesmo publicações científicas as quais descreviam as redes anilhadas ainda na década de 1980^[3].

As cotas de captura como estratégia de gestão para a pesca da tainha vinham sendo discutidas no âmbito do extinto CPG Pelágicos Sudeste e Sul desde 2016, mas os debates tomaram impulso a partir do final de 2017. A medida visava encontrar uma solução no âmbito da gestão pesqueira que pudesse (i) reduzir as interferências judiciais na gestão da pesca da tainha criando-se soluções consensuais dentro da gestão pesqueira; (ii) encontrar meios alternativos à redução progressiva de licenças em algumas frotas, mudando-se de um modelo de gestão baseado no controle de esforço para um controle de captura; (iii) estabelecer limites de captura biologicamente seguros para permitir a recuperação do estoque, algo que pelas características da pesca da tainha, não poderia ser alcançado unicamente com o controle do esforço.

As primeiras avaliações de estoques sobre a tainha foram iniciadas como um projeto de pesquisa financiado pelo CNPq ainda em 2012, cujos resultados foram publicados em periódico científico em 2017^[4]. Somou-se a este estudo outras duas avaliações elaboradas pela Oceana, publicadas em 2017 e 2018. Adotando-se um enfoque precautório sobretudo no que toca aos modelos de avaliação escolhidos e na abordagem das incertezas e erros, chegou-se a um Limite de Captura Anual (LCA) proposto e aprovado junto ao Subcomitê Científico do CPG Pelágicos SE/S, em reunião realizada em 13 de janeiro de 2018.

No âmbito do CPG Pelágicos SE/S os trabalhos passaram a se concentrar na forma de implementação de um sistema de cotas, que dependia de ferramentas que garantissem o controle da produção. Um grupo de trabalho (GT-SIGSIF) formado por governo (MMA e SEAP/PR), setor produtivo e terceiro setor foi então criado para construir e propor à plenária do CPG uma proposta de controle para as cotas na safra 2018. Utilizou-se como ponto de partida o controle dentro das indústrias processadoras de ovas de tainha, e o SIGSIF como sistema. Os trabalhos foram concluídos no prazo previsto e os resultados apresentados na 4ª reunião ordinária do CPG Pelágicos SE/S em abril de 2018.

O grupo de trabalho utilizou dados estatísticos do SIGSIF obtidos junto ao DSG/SDA/MAPA para identificar se o sistema era capaz de controlar as cotas, o quanto de produção estaria fora do sistema e quais os arranjos institucionais necessários para uso do SIGSIF. As estimativas dos volumes de tainha não passíveis de controle nos estabelecimentos sob SIF foram estimados comparando-se dados estatísticos do SIGSIF com dados dos programas de monitoramento pesqueiro existentes no Sudeste e Sul.

O Grupo de Trabalho concluiu que o controle da produção de tainha nas empresas sob SIF era viável, mas que alguns pressupostos deveriam ser observados:

1. Dados do SIGSIF não tinham uma cobertura satisfatória da produção de tainha de outros estados que não SC. Recomendou-se que a produção de outros estados fosse descontada das cotas;
2. Dados do SIGSIF não tinham uma cobertura satisfatória da produção de tainha fora dos meses de safra em mar aberto (Mai-Jul). Recomendou-se que a produção de outros estados fosse descontada das cotas.
3. Mesmo nos meses de safra em mar aberto no estado de SC, nem toda a produção passava pelos estabelecimentos sob SIF, devendo ser aplicado um desconto proporcional ao volume estimado não passível de controle.

Este conjunto de pressupostos foi a base da construção do sistema de cotas na pesca da tainha, discutidos e aprovados durante a 4ª reunião ordinária do CPG Pelágicos SE/S. Estes mesmos pressupostos permanecem sendo aplicados até hoje. De uma forma simples, o sistema baseia-se descontar do limite de captura proposto na avaliação de estoques os volumes que se considera como não “passíveis de controle” nas empresas sob SIF no estado de SC – o que inclui toda a produção estimada para os estados do RS, PR, SP e RJ além da produção fora dos meses de safra em mar aberto (Mai-Jul). Estes descontos se baseiam em uma proporção das capturas destes estados e meses em relação à produção total de tainha. Do valor remanescente, subtrai-se ainda o volume correspondente a modalidades para as quais

a cota não se aplica (e.g. arrasto de praia). Após todos estes descontos, o valor final é dividido (alocado) entre as frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado. Aos valores percentuais dos cálculos de desconto podem ser consultados na Memória da 4ª Sessão Ordinária do CPG Pelágicos SE e S.

O regramento para a pesca da tainha na safra 2018 – primeiro ano em que o sistema de cotas foi aplicado no controle da produção das frotas de cerco e emalhe anilhado – incluiu uma série de outras ferramentas paralelas ao SIGSIF, uma vez que limitações^[5] neste sistema poderiam vir a dificultar o controle das cotas. O MMA juntamente com a SEAP/PR e com o apoio técnico da Oceana desenvolveram um sistema específico para controle da safra da tainha em 2018, composto por uma série de formulários incluindo (1) mapas de bordo online; (2) formulários de saída de embarcação; (3) formulário de entrada de tainha em empresa pesqueira; (4) mapa de produção do emalhe anilhado; (5) formulário de registro de saída de embarcação de cerco. Os mesmos formulários seguem sendo empregados atualmente, porém hoje centralizados na SAP.

A produção da safra 2018 excedeu largamente os limites definidos na norma, sendo a razão mais provável uma combinação de fatores dentre os quais (1) abundância atípica de tainha, concentrada nas áreas de pesca e próximas dos portos; (2) dificuldade de controle da produção dentro das empresas frente ao grande volume de tainha desembarcado em curto intervalo de tempo; (3) falta de clareza na norma quanto à frota de traineiras submetidas à cota, que permitiu uma parcela das embarcações registradas em outras UFs seguir atuando mesmo após o fechamento da pescaria; (4) pesca ilegal. O relatório do Comitê de Acompanhamento das Cotas de Tainha Safra 2018 – apresentado e aprovado na 5ª Sessão Ordinária do CPG Pelágicos SE e S, indicou que a produção da frota de cerco havia excedido sua cota em 154%, ao passo que os valores mais prováveis para a produção da frota de emalhe anilhado tinham representado 96% de sua cota.

Para a safra 2019, as discussões ocorreram durante a 5ª e 6ª Sessão Ordinária do CPG Pelágicos SE e S. Dois encaminhamentos eram esperados: (1) que o excedente de produção da safra 2018 fosse descontado da cota da frota de cerco na safra 2019; (2) que fossem aprimorados os mecanismos de controle para reduzir chances de que as capturas futuras da frota de traineiras excedessem novamente a cota. Porém, não havendo consenso entre os participantes do CPG Pelágicos SE/S sobre o modelo de cálculo a ser adotado para o desconto da produção excedente, foi encaminhado que a SAP deliberaria sobre a questão. Porém, a OCEANA considera que não houve embasamento técnico suficiente para a cota aplicada para as embarcações de cerco no ano de 2019. A cota da frota de emalhe anilhado, por não

ter sido ultrapassada em 2018, permaneceu a mesma. Quanto ao aprimoramento dos mecanismos de controle, por outro lado, importantes avanços foram alcançados.

Na safra 2019, duas mudanças no regramento foram estabelecidas. A primeira atacava o impasse relacionado à cota ser aplicada apenas ao estado de Santa Catarina, o que permitiu que em 2018 parte da frota de cerco registrada em outros estados seguisse operando mesmo após o encerramento da safra. A solução proposta foi considerar que as cotas se aplicavam à toda a frota de cerco, independentemente de sua origem. O segundo avanço obtido foi com a definição de cotas individuais por embarcação de cerco, o que permitia responsabilizar individualmente as embarcações que capturassem tainha em quantidade acima do limite estabelecido. Nesta safra, ambas as frotas controladas por cotas permaneceram dentro dos limites estabelecidos tendo por base os dados de monitoramento utilizados.

A Safra 2020

A safra da tainha no ano 2020 teve por base novas avaliações de estoque conduzidas pela Secretaria de Aquicultura e Pesca^[6]. Resultados deste estudo apontavam que as capturas elevadas observadas em 2018 haviam agravado o quadro de sobrepesca, com aumento da mortalidade por pesca (F) e redução da biomassa (B) (verificar relatório de Avaliação de Estoque de 2020 – pág. 24 Figura 4)

Baseando-se na avaliação de estoques mais recente, as cotas de captura para a safra 2020, estabelecidas pela Instrução Normativa MAPA nº 7 de 3 de abril de 2020, trouxeram reduções significativas no volume autorizado para a frota de cerco. Nesta safra, as cotas desta frota foram fixadas em 627,8 ton (uma redução de 72% e 60% relativamente aos anos 2018 e 2019, respectivamente). O número de licenças também foi substancialmente reduzido, com apenas 10 embarcações autorizadas cada qual com uma cota individual de 50 ton.

A situação da frota de emalhe anilhado não sofreu modificações substanciais, com manutenção das cotas no mesmo patamar dos anos anteriores – 1.196 ton. Houve, contudo, falta de clareza no processo seletivo das embarcações. O Edital de credenciamento^[7] não foi explícito ao definir que apenas as embarcações de Santa Catarina – as quais tradicionalmente operam com as redes anilhadas – estariam habilitadas para concorrer às 130 autorizações disponíveis. O principal problema decorrente desta falta de definição consiste no fato de pescarias com redes anilhadas dirigidas a outros recursos – especialmente corvina – estarem se desenvolvendo em estados como Rio Grande do Sul. Neste caso, permitir que embarcações anilhadas de outros estados obtenham licença para a pesca com redes de emalhe anilhado, estar-se-ia configurando “inovação tecnológica”, trazendo novamente para a discussão a legitimidade da pesca com este petrecho, algo já vencido em deliberações do CPG

Pelágicos SE e S bem como comprovado tecnicamente por meio de estudos específicos sobre a frota anilhada de Santa Catarina.

Um ponto importante de ser colocado no estabelecimento das cotas para a safra 2020 é que as memórias de cálculo para definir a alocação das cotas não foram disponibilizadas pela SAP e o processo também não incluiu a participação dos atores uma vez que o CPG Pelágicos SE e S havia sido extinto. Num modelo de gestão complexo como o estabelecido para a pesca da tainha, garantir a transparência e a participação dos atores envolvidos é essencial para trazer legitimidade e segurança jurídica ao processo.

As frotas controladas por cotas de captura atuaram entre 15 de maio e 31 de julho de 2020. A produção da safra, segundo os dados do sistema de controle de cotas (SisTainha) apontam uma produção total das frotas controladas abaixo de 500 ton, com o seguinte detalhamento:

- Mapas de Produção da frota anilhada indicam uma produção de 483 ton, cerca de 40% da cota estabelecida para a modalidade
- Mapas de Bordo da frota de cerco indicam uma produção de cerca de 50 ton de tainha, cerca de 8% da cota estabelecida para a modalidade
- As empresas pesqueiras registraram ao todo 628 ton de tainha recebidas durante a safra, sendo:
 - Um volume de 214 ton proveniente da frota anilhada, o que indica que cerca de 50% da produção desta frota foi destinada às empresas sob SIF;
 - Um volume de 263 ton proveniente de “Outras modalidades” não controladas por cota, para as quais é difícil precisar a origem
 - Um volume de 51 ton proveniente da modalidade de cerco, o que corrobora a produção registrada nos Mapas de Bordo
 - Um volume de 98 ton recebidas de outras fontes que não “produtor”, para as quais é difícil precisar origem

Os dados registrados no SisTainha indicam que nenhuma das frotas controladas alcançou a cota estabelecida. Relatos do setor produtivo feitos durante as reuniões do Comitê de Acompanhamento das Cotas indicam uma baixa disponibilidade de tainhas nas áreas de pesca das frotas controladas durante o período de safra. Sabe-se que condições ambientais tais como a entrada de frentes frias exercem influência nas migrações de tainha ao longo da costa SE e S do Brasil^[8], de forma que se considera natural safras com maiores e menores rendimentos.

No caso da frota de cerco, é possível que fatores complementares à disponibilidade do recurso tenham contribuído para a baixa produção. Destacam-se dois fatores principais. Em primeiro lugar, volumes de cotas e número de autorizações reduzidos em 70% e 80% respectivamente com relação a 2018 podem ter levado à um menor interesse das empresas exportadoras a investir em organização e infraestrutura para processamento e exportação de ovas na safra 2020.

Um segundo fator decorre de alterações no regramento da pesca da sardinha-verdadeira na safra 2020, os quais podem ter impactado a dinâmica da frota de cerco. Até 2019 encontrava-se vigente o defeso de recrutamento para a sardinha entre os meses de Julho e Agosto, o que tornava a tainha bem espécie da fauna acompanhante alvos naturais da frota de cerco dada a proibição de captura de seu principal recurso-alvo. Com a publicação da Instrução Normativa nº 18 de 10 de junho de 2020, o defeso de recrutamento foi agregado ao defeso de reprodução (defeso de verão), permitindo que a frota seguisse operando na captura de sardinha no mês de julho. Informações ainda não oficiais indicam que após 3 anos de produção extremamente baixa, a frota de cerco voltou a ter bons rendimentos no primeiro semestre de 2020, indicando que a pesca de pequenos pelágicos apresentava boa rentabilidade, o que pode ter contribuído para reduzir a dependência de parte da frota sobre o recurso tainha.

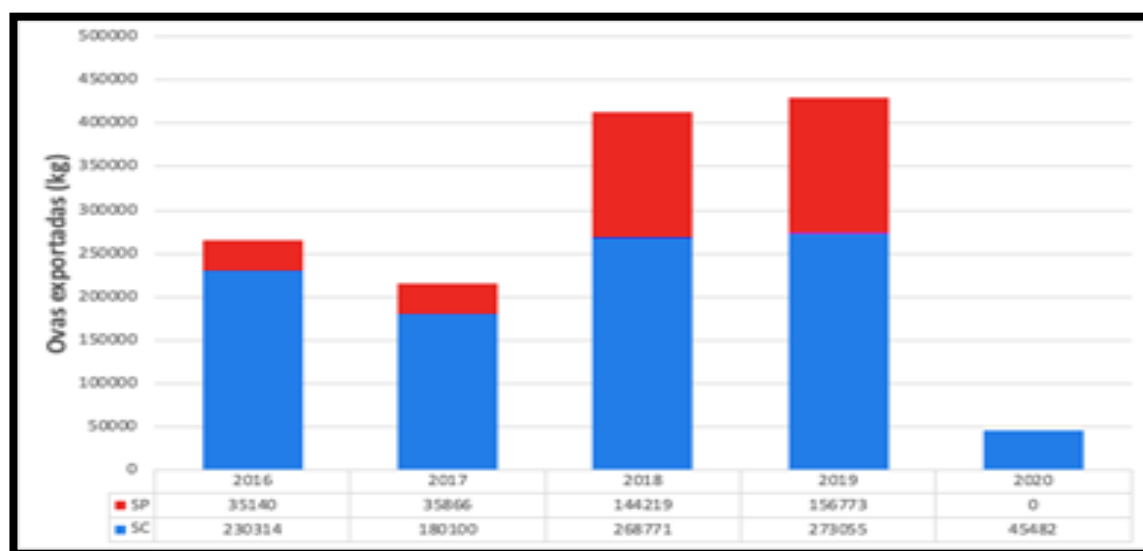
Análise crítica das safras 2017-2020 com foco nos sistemas de monitoramento e controle

Após 3 anos de aplicação do sistema de cotas de captura, parece importante que se faça uma avaliação integrada do funcionamento do sistema para identificar fragilidades e apontar melhorias. Este relatório traz tal avaliação baseada em (1) dados extraídos da plataforma ComexStat; (2) dados extraídos dos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP) nos estados de SC e SP. Foram considerados na análise também os dois anos imediatamente anteriores à implementação do sistema de cotas (2016 e 2017) como referencial, totalizando 5 anos de análise. Dados referentes ao ano 2020 são parciais.

Dados extraídos do SisComex (Figura 89) indicam que o volume de ovas de tainha exportados cresceu nos anos 2018 e 2019. Em 2016 foram registradas 266 ton de ovas exportadas, ao passo que em 2017 o volume registrado foi de 215 ton. No primeiro ano de implantação do sistema de cotas, o volume total de ovas exportadas alcançou 412 ton, ao passo que em 2019 foram exportadas 429 ton de ovas, um crescimento de quase 100% em relação a 2017.

As exportações procedentes do estado de SP parecem ter sido decisivas no aumento observado. Em 2016 e 2017 as exportações de ovas procedentes deste estado oscilaram ao redor de 35 ton. Nos dois anos subsequentes, observou-se um salto, com exportações da ordem de 144 e 156 ton respectivamente (Figura 89). É importante salientar que um dos pressupostos utilizados no controle das cotas baseava-se no conceito de que a produção da safra de tainha concentrava-se em empresas sob SIF do estado de SC. Os dados de exportação revelam que este pressuposto pode não mais se aplicar, uma vez que as exportações por São Paulo 34% e 36% do volume total para os anos 2018 e 2019, respectivamente.

Figura 89. Variação anual da produção de ovas de tainha exportadas entre 2016 e 2020. Dados obtidos por meio de consulta ao SisComex/MDIC considerando-se os NCM 03038000; 03039000 e 03039100. Foram excluídas da análise exportações de outras UF's bem como exportações de origem "não declarada" as quais representariam ruídos à análise por poder incluir outros tipos de "ovas, figados ou sêmen".



Volumes elevados de exportação de ovas no ano 2018 eram esperados uma vez que a produção total de tainha excedeu largamente a cota estabelecida. Segundo o relatório do Comitê de Acompanhamento de Cotas da safra 2018, um total de 7.209 ton de tainha deram entrada nas empresas pesqueiras. Um cenário discrepante surge, contudo, em 2019. Segundo o relatório do Comitê, empresas pesqueiras registraram a entrada de 2.387 ton de tainha, volume que parece incompatível com as 429 ton de ovas exportadas, sobretudo se comparado ao cenário do ano anterior. É provável que volumes expressivos de tainha neste ano não tenham sido controlados, cabendo à

SAP juntamente com as demais partes envolvidas, fazer uma análise crítica deste cenário para encontrar soluções que evitem danos futuros ao estoque.

As exportações de ovas de tainha em 2020 foram limitadas ao estado de Santa Catarina. Até a data de consulta ao SisComex, apenas 45 ton de ovas haviam sido exportadas, o que parece condizente com a reduzida produção registrada na safra.

Durante as discussões do GT-SIGSIF, trabalhou-se com a possibilidade de se utilizar as exportações de ovas como mecanismo complementar de controle para as cotas de captura. Informações empíricas apontavam que em média os lotes (ou cargas) de tainha incluindo macho e fêmeas tinha rendimento de ovas da ordem de 5%. Este pressuposto foi utilizado para projeção de um cenário de capturas prováveis para o período 2016-2012.

Estas projeções foram comparadas com os registros oficiais de desembarque de tainha feitos pelo PMAP SC e SP (anos 2016 e 2017 para desembarques de tainha da modalidade de cerco/trainieras) e pelo Comitê de Acompanhamento de Cotas (anos 2018-2020 tendo por base os registros de entrada de tainha nas empresas pesqueiras).

A comparação entre os dados de exportação de ovas, capturas projetadas e capturas registradas revela um cenário discrepante entre anos. Para 2016, não estiveram disponíveis dados de captura registrados pelos PMAPs de SC e SP. Com base no volume de ovas exportado em 2017, projetou-se uma captura pouco acima de 4.319 ton, ao passo que os programas de monitoramento de desembarque registraram apenas cerca de 1.000 ton de tainha desembarcadas entre SC e SP. Todavia, neste momento o registro dos volumes de captura poderia ter menor acurácia uma vez que o sistema de cotas ainda não se encontrava implementado.

Para o ano 2018, observou-se consistência entre volumes de ovas exportados, capturas projetadas e capturas registradas. Para este ano, com base nas exportações de ovas da ordem de 412 ton, projetou-se uma captura de tainhas da ordem de 8.260 ton. Neste ano, os sistemas de monitoramento e controle registraram 7.201 ton a espécie. Considerando que a conversão “peso de ova x peso de tainha viva” possui variações, uma diferença de 14% entre o projetado e o registrado pode ser considerada normal.

Um cenário discrepante, contudo, foi observado em 2019. Neste ano as exportações de ovas segundo o SisComex/MDIC alcançaram 429 ton, levando a uma projeção de capturas de 8.597 ton. As empresas pesqueiras responsáveis pelo processamento das tainhas, contudo, reportaram entradas de somente 2.387 ton, uma diferença de 6.210 ton as quais não podem estar associadas a variações nas taxas de conversão. O mais provável é que estas tainhas não tenham sido computadas no

controle da safra 2019, revelando, muito provavelmente, uma falha no funcionamento do sistema que precisa ser urgentemente corrigido. Os volumes projetados para este ano superam as capturas registradas em 260%. É importante lembrar que 6.201 ton de tainha não registradas representam praticamente 3 anos de cota máxima já estabelecida para a frota de traineiras.

Observando-se o relatório do Comitê de Acompanhamento das Cotas na safra 2019, nota-se que o registro de entrada de tainha procedente de “outras modalidades”, isto é, modalidades não controladas por cotas, foi praticamente idêntica às capturas procedentes da frota de cerco e três vezes maior que as capturas procedentes da frota de emalhe anilhado. Desta forma, além de se concluir que uma parte significativa da produção sequer chegou a ser registrada pelas empresas pesqueiras, nota-se ainda que modalidades “não controladas” sem o devido registro/credenciamento, podem estar sendo utilizadas para legalizar a entrada de tainha dentro das empresas.

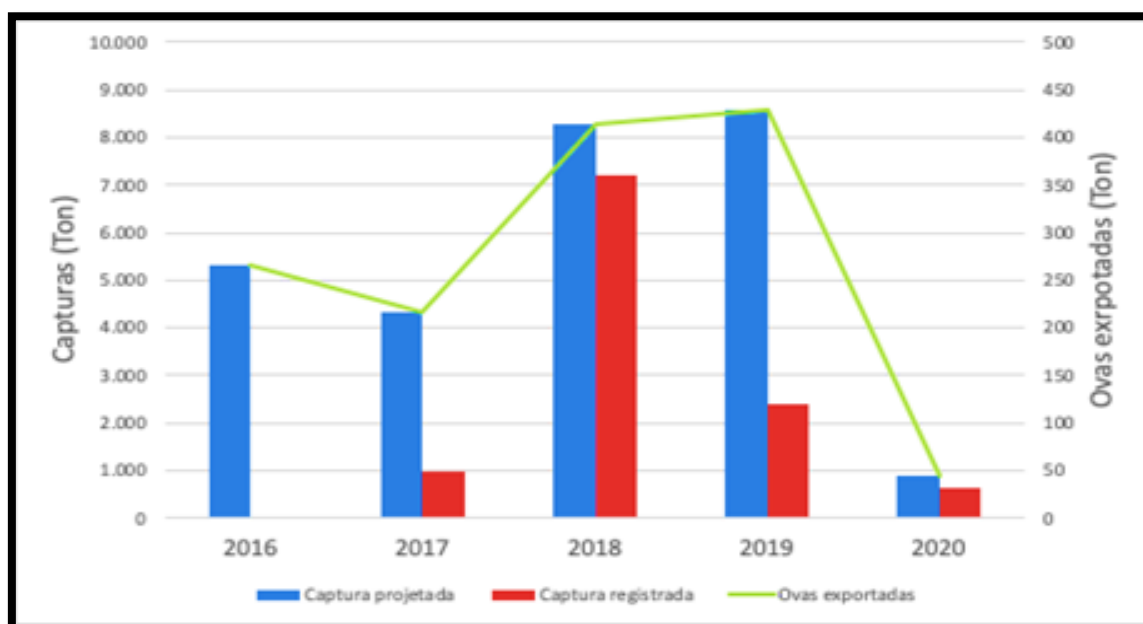
A entrada de tainha nos estabelecimentos sob SIF vinha sendo utilizada como principal instrumento para controle das cotas, uma vez que todo o sistema se baseou no pressuposto de que a produção de tainha nos meses de safra estava majoritariamente destinada às empresas processadoras e exportadoras de ovas.

Ainda que o SIGSIF não seja uma ferramenta confiável para o controle de cotas em tempo real, dados do sistema são fundamentais para fins de auditoria visando chegar ao volume mais provável de produção. Em 2019, o Comitê de Acompanhamento de Cotas não teve acesso aos dados do SIF, algo que curiosamente não ocorreu nos anos 2017 e 2018.

Para a safra 2020, até a data da consulta ao sistema SisComex/MDIC (feita em 26 de agosto de 2020), constavam cerca de 45 ton de ovas exportadas, as quais geraram uma projeção de captura de 910 ton. Os valores apresentam discrepância de 300 ton com os dados registrados, um erro de 30% que revela que o sistema persiste com inconsistências as quais precisam ser urgentemente sanadas.

Figura 90. *Variação anual no volume de ovas exportadas, nas capturas de tainha projetadas com base num rendimento de ovas de 5% e capturas registradas. Dados de exportação obtidos no*

SisComex/MDIC. Dados de captura registrada 2016 e 2017 obtidos junto ao PMAP SC e SP. Dados de captura registrada 2018-2020 obtidos pelo Comitê de Acompanhamento de Cotas.



Conclusões

- As ferramentas empregadas no monitoramento da safra 2020 da tainha indicam que a produção de ambas as frotas controladas (cerco e emalhe anilhado) mantiveram-se dentro dos limites estabelecidos na norma vigente. As exportações de ovas, atualmente situadas em 10% do observado em 2018, corroboram baixas capturas. Somam-se a isto relatos dos membros do Comitê indicam (1) que a frota de cerco não atuou de forma intensa sobre a tainha e que (2) a baixa disponibilidade do recurso tainha nas áreas de pesca durante o período de atuação das frotas controladas foram responsáveis pela produção reduzida na safra 2020 comparativamente aos anos anteriores.
- A análise integrada das safras 2018-2020 revela, contudo, que **os sistemas de controle não vêm funcionando adequadamente e que os dados de produção da safra 2020 também podem ser inconsistentes**. Em 2019 foram identificadas discrepâncias de 6.201 ton entre os volumes de tainha projetados e aqueles efetivamente registrados pelo SisTainha.
- O registro de produção pelas empresas pesqueiras parece inconsistente. **O aumento das exportações a partir de SP leva a crer que parte das operações migraram para a costa deste estado, o que fere os pressupostos utilizados para o controle das cotas** que focava no estado de SC. Ademais, alterações nas regulações dos sistemas de inspeção sanitária, sobretudo com a equivalência por

meio do SISBI, podem também ter interferido no controle da produção dentro das empresas pesqueiras.

- A dificuldade de acesso a dados detalhados do SIF impede que se faça um cruzamento das informações de produção registradas no SisTainha com dados do serviço de inspeção sanitária, o que compromete a capacidade do Comitê de produzir uma estimativa confiável de produção de tainha, conforme parece ter ocorrido em 2019.
- A existência de frotas não controladas por cotas (e.g. arrasto de praia) combinada a dificuldade de se comprovar a origem do pescado cria um contexto propício para que capturas de origem ilegal possam entrar nas indústrias processadoras, dificultando a quantificação das capturas de frotas controladas.
- O monitoramento e controle da pescaria precisam ser aprimorados, sobretudo (i) no quesito transparência e acesso a dados fiscais e das operações de pesca; (ii) monitoramento a bordo da frota industrial; (iii) cadastramento de RGPs atuantes em modalidades não controladas e a sua vinculação às notas fiscais como forma de fechar rastreabilidade; (iv) no cadastramento das empresas pesqueiras onde se dá parte do controle da produção tendo em vista equivalências entre sistemas de inspeção; (v) inclusão de um mecanismo de controle complementar focado na exportação de ovas.

Recomendações

- É primordial a restauração do CPG Pelágicos SE e S para que os debates acerca do ordenamento da pesca da tainha nas safras futuras possam ser feitos, novamente, de maneira participativa, transparente e formalmente instituída.
- É igualmente essencial que se abra um processo de auditoria nos dados do SIF, buscando-se os estabelecimentos que receberam tainha nos anos 2019 e 2020, uma vez que existem indícios de que as capturas estão amplamente subestimadas – especialmente em 2019. É primordial que para as safras futuras, sejam garantidos o acesso detalhado aos dados dos estabelecimentos sob SIF que recebem tainha.
- As estratégias de monitoramento e controle da produção desembarcada bem como a base de cálculos utilizada na alocação das cotas entre os grupos de usuários ainda se mantém alicerçada em pressupostos construídos em 2017. É primordial que um novo Grupo de Trabalho seja instituído em 2020-2021 com a missão de:
 - Verificar se o monitoramento dos estabelecimentos sob SIF nos meses de safra no estado de Santa Catarina ainda garantem um controle adequado das cotas de frotas controladas;
 - Identificar se equivalências entre sistemas de inspeção federal, estadual e municipal no âmbito do SISBI podem reduzir a capacidade de controle das cotas dentro das empresas pesqueiras – hoje focada na entrada de matéria prima procedente de “produtor”.

- Estabelecer novas bases de cálculo para descontos de produção “não controlada” utilizadas no processo de alocação das cotas.
- Um programa de monitoramento a bordo das embarcações de cerco permissionadas para a captura de tainha deve ser desenvolvido e implementado, com observadores científicos ou por meio de monitoramento eletrônico.
- Promover a transparência das operações de pesca como forma de aumentar a credibilidade do monitoramento e controle da pesca industrial da tainha, condicionando as licenças de pesca à abertura integral de dados de Mapas de Bordo e de rastreamento por satélite, hoje restritos aos órgãos de governo.
- Promover o cadastramento de todas as unidades produtivas de modalidades não controladas envolvidas na pesca da tainha (iniciando pelo arrasto de praia) como forma de garantir a existência de nota fiscal de produtor vinculada ao RGP.
- Agregar ao sistema de cotas um limite estabelecido para a exportação de ovas, como forma de dar maior robustez ao controle. Dados obtidos junto ao SisComex/MDIC não correspondem aos dados registrados no SisTainha. Ao que tudo indica, as exportações de ovas apresentam dados mais consistentes do que os dados dos sistemas de monitoramento das frotas e empresas pesqueiras.
- Iniciar um projeto de monitoramento da estrutura de tamanhos/idade como forma de viabilizar avaliações de estoque futuras baseadas em outras metodologias que não somente os modelos de produção dependentes de dados das embarcações pesqueiras.

Glossário de Termos

[1] Sistema implementado com base na escolha do Cenário III do Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, *Mugil liza* Valenciennes, 1866, no sudeste e sul do Brasil publicado em 2015. Acesso em agosto/2020: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/relatorio_de_ordenamento/tainha/rel_2015_p_lano_gestao_tainha_mpa_mma_revisado.pdf

[2] “A pesca com redes de emalhe de superfície fixa ou de deriva, mais recentemente, foi adaptada para um misto das modalidades cerco e emalhe, denominada “emalhe anilhado”. Apesar de não regulamentada, esta vem conquistando espaço quer seja pelas facilidades na operação, quer pelos melhores rendimentos” Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, *M. liza* Valenciennes, 1866, no sudeste e sul do Brasil. Página 34. Acesso em agosto/2020: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/relatorio_de_ordenamento/tainha/rel_2015_p_lano_gestao_tainha_mpa_mma_revisado.pdf.

[3] Referências disponíveis no documento “Subsídios para o ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*) com o uso de rede de emalhe anilhada nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Produto 1. Consultoria contratada pela Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, Ciência e Cultura (OEI), Termo de Referência nº 5318, publicado através do Edital 114/2017.

[4] Sant’Ana, R.; Kinas, P.G.; Miranda, L.W.; Schwingel, P.R.; Castello, J.P.; Vieira, J.P. 2017. Bayesian state-space models with multiple CPUE data: the case of a mullet fishery. *Sci. Mar.*, 81(3): 361-370.

[5] Destacam-se duas conclusões do GT-SIGSIF que demonstravam fragilidades no uso da ferramenta: (1) de acordo com as normas do RIISPOA, estabelecimentos sob SIF tinham prazo de até 40 dias para inserir dados no

sistema, o que era incompatível com o controle de uma safra como a da tainha; (2) o sistema SIGSIF mostrava-se incapaz de detalhar a origem da produção, o que dificultava o controle de duas cotas separadas, uma para a indústria e outra para a pesca artesanal

[6] Relatório técnico de avaliação de estoque da tainha (*Mugil liza*) no sudeste e sul do Brasil. Projeto de cooperação técnica PCT/BRA/IICA/16/001 – “Modernização Estratégica” MAPA. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/pesca/tainha/2020/copy_of_Produto_03_Avaliacao_de_Estoque_Tainha_ver03.pdf

[7] Edital de Credenciamento no 5, de 13 de dezembro de 2019. Emissão de autorização de pesca complementar para a captura de tainha (*Mugil liza*).

[8] Lemos, V.M.; Troca, D.F.A.; Castello, J.P.; Vieira, J.P. 2016. Tracking the Southern Brazilian schools of *Mugil liza* during the reproductive migration using VMS of purse seiners. Lat. J. Aquat. Res., 44(2): 238-246.

5.9 INSTITUTO DE PESCA DE SÃO PAULO

Desde sua criação em 1969, o Instituto de Pesca tem sido o órgão responsável pela coleta, armazenamento, processamento e disponibilização de informações sobre a produção pesqueira marinha desembarcada no Estado de São Paulo, incluindo-se o recurso tainha. Atualmente, o monitoramento dos desembarques da pesca marinha é realizado pela Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha (em Santos) em conjunto com os Núcleos de Pesquisa e Desenvolvimento do Litoral Norte (em Ubatuba) e do Litoral Sul (em Cananéia). Estas unidades pertencem ao Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio do Pescado Marinho. A coleta de dados é realizada em mais de 200 pontos de descarga de pescado ao longo de toda costa paulista.

As informações sobre a atividade pesqueira marinha e estuarina do Estado de São Paulo podem ser obtidas no site www.propesq.pesca.sp.gov.br (dados prontos até julho de 2020). Neste site é possível acessar o banco de dados do Programa de Monitoramento e obter as edições publicadas do Informe Pesqueiro de São Paulo (ISSN 2359-2966), além de ter mais informações a respeito da pesca em São Paulo e seus municípios e sobre as espécies de pescado capturados.

Pescadores e armadores que colaboram com o Programa de Monitoramento podem solicitar a qualquer momento e gratuitamente Relatórios de Produção Pesqueira de sua atividade. Estes relatórios trazem informações sobre as viagens e as capturas realizadas por um pescador ou embarcação e podem ser utilizados como comprovante da atividade pesqueira do pescador ou da embarcação para diversos fins.

Em São Paulo, na safra de 2020 (janeiro a julho), foram capturadas 1.032 ton de tainha, nos 14 municípios. Esse tipo de pescado foi capturado da seguinte forma: emalhe-diversos, cerco-fixo, emalhe-de-superfície, cerco, arrasto-de-mão, emalhe-de-

fundo, cerco flutuante, tarrafa, arpão-fisga, arrasto-simples e outros em menor escala. No citado período, foram cobertos 538 pontos de coleta de dados, praticamente obtendo-se cobertura completa.

O Instituto de Pesca, coleta dados de pescadores e de empresas e oferece os mesmos dados sintetizados, para fins de comprovação oficial de renda, aposentadoria, Defeso, bem como para outros fins.

5.10 SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA E DA PESCA DE SANTA CATARINA – SEAGRI

Contextualização da importância da atividade para Santa Catarina

A pesca artesanal da Tainha é um evento centenário e de grande importância para todo os municípios litorâneos do Estado de Santa Catarina, tanto que sua relevância sócio, artístico e cultural foi ressaltada com a publicação da Lei nº 17.565 de 6 de agosto de 2018, tornando a patrimônio histórico cultural. Esse ano de 2020 está sendo uma safra da tainha atípica dos outros anos em virtude da pandemia gerada pelo Corona vírus, o qual todas as pessoas tiveram que se adaptar há algumas regras para manter as restrições pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para não propagação do vírus.

Tendo essa preocupação e levando em consideração a relevância da pesca da tainha a SAR propôs junto com o setor pesqueiro alguns protocolos de saúde para que a atividade pudesse ser desenvolvida na safra 2020. Com isso foi gerado em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde a Portaria nº 283 de 30 de abril de 2020, que estabeleceu medidas mínimas para a proteção da saúde dos envolvidos diretamente na pesca do arrasto de praia da tainha em todo o litoral catarinense durante o período de vigência das medidas de contenção e controle do COVID-19 estabelecidas por atos do Governo Federal e/ou Estadual e/ou Municipal.

Problemáticas existentes na pesca da tainha em Santa Catarina

Arrasto de Praia

No Estado de Santa Catarina a pesca do arrasto de praia é desenvolvida praticamente de duas formas devido as condições geomorfológicas do nosso litoral. É praticada por canoas com propulsão a remo do município de Laguna até o município de Itapoá que é limítrofe com o estado do Paraná (região centro-norte do litoral) e com auxílio de motor do município de Jaguaruna até o município de Passo de Torres que é divisa com o estado do Rio Grande do Sul (região centro-sul do litoral).

A falta de normativo específico para esta categoria ocasiona anualmente diversos conflitos desde (pescadores x pescadores) pela prioridade nos locais de pesca e (pescadores x praticantes de esportes náuticos) pelo espaço de mar onde ocorre a pesca. Isso tudo é devido da ausência de normativos, agentes de fiscalização e agentes públicos para orientar tanto pescadores como praticantes de esportes náuticos.

O conflito que ocorre entre pescadores e praticantes de esportes náuticos como (surf, kite-surf, jet-ski, dentre outros) é pelo uso da praia e do mar durante o período da safra da tainha. Como a pesca do arrasto de praia é feita na mesma zona onde há a prática de esportes náuticos, os pescadores sentem-se prejudicados pois não conseguem capturar o recurso “tainha” da melhor forma.

Alguns municípios como Florianópolis e Laguna editaram leis municipais com intuito de ordenar a atividade durante a safra da tainha devido ao grande número de ocorrência, muitas delas havendo até a presença das forças de polícia militar ambiental.

O conflito entre pescadores ocorre de formas distintas dependendo de cada região. Na região centro-sul os conflitos são entre pescadores que praticam o arrasto de praia e pescadores que fazem uso de redes fixas com calão.

Devido as condições do litoral nessa parte do estado não há pontos de pesca específicos, a atividade é desenvolvida de forma itinerante, colocando as canoas motorizadas em cima de caminhões e percorrendo as praias a procura da tainha.

O conflito ocorre quando o cardume de tainha passa por locais onde há essa rede fixa com calão, pois a forma que estão dispostas perpendicularmente a praia impossibilita que o cerco de praia seja realizado.

Há em vigor uma portaria IBAMA/SC N° 54-N, DE 9 DE JUNHO DE 1999, que proíbe a pesca com rede fixa em todo o litoral catarinense, mas libera do município de Laguna ao município de Passo de Torres a pesca com rede fixa utilizando calão móvel. Esse embate entre pescadores ocorre há alguns anos e isso levou alguns municípios como Passo de Torres, Balneário Gaivota e Araranguá a editarem leis municipais delimitando áreas de exclusão para essa pesca.

Os conflitos que ocorrem na região centro-norte são basicamente pelos pontos de pesca e pelo número de canoas atuando no mesmo ponto de pesca. Quando ainda era Ministério da Pesca houve por parte da antiga Superintendência Federal da Pesca e Aquicultura de Santa Catarina –SFPA/SC junto com a Polícia Militar Ambiental realizaram as primeiras demarcações nas praias dividindo-as em setores de atuação realizando a separação por meio de GPS. Na época era uma canoa por ponto, e era

realizado a vistoria no local por parte da PMA e encaminhar para a SFPA/SC para emissão da autorização.

Como não havia regramento proibindo mais de uma canoa no mesmo ponto os pescadores foram solicitando e a SFPA/SC foi liberando, isso acarretou diversos problemas que temos até as safras atuais pois os conflitos por quem tem a prioridade no ponto de pesca ocorre ainda hoje.

Outro problema que vem se acumulando ao longo dos anos é a sobreposição dos pontos de pesca, os limites se cruzam e os pescadores acabam entrando em conflito uns com os outros pois dentro de cada ponto de pesca só a canoa com a autorização pode atuar e como os limites se cruzam é justamente nessa sobreposição que a disputa ocorre.

Também há a problemática que não houve novas demarcações de pontos de pesca por parte do governo federal ao longo dos anos, isto impossibilitou que outros pescadores pudessem atuar de forma legal na atividade.

Essas problemáticas vêm da falta de normativa específica para o ordenamento da modalidade de pesca do “Arrasto de Praia” que não envolve apenas a pesca da tainha, mas compreende uma atividade que é exercida durante todo o ano no litoral catarinense onde as espécies-alvo vão mudando de acordo com a sua ocorrência (safras). O ordenamento deve abranger as diversas pescarias como o Parati, Corvina, Papa-terra, Anchova dentre outras que são capturadas da mesma forma que a Tainha.

Emalhe Anilhado

Essa modalidade encontra-se normatizada pelo Instrução Normativa nº 7, de 3 de abril de 2020, a qual estabeleceu cotas de captura para a temporada de 2020, mas os conflitos ocorrem dentro da área de atuação pois houve relatos fotográficos e vídeos de embarcações que atuam dentro da 1 (uma) milha náutica que de acordo com a legislação essas embarcações estão além dessa marca. É um conflito que ocorre todos os anos muito por falta de fiscalização por parte das entidades e por falta de sanções dos órgãos que emitem a licença. Não há previsão de perda da autorização complementar se a embarcação estiver atuando fora de sua área limite.

Safr da tainha 2020

Este ano de 2020 houve alguns fatores ambientais e fatores de saúde (Covid-19) que tornaram esta safra atípica, tanto nas quantidades capturadas quanto nos procedimentos e foram de atuação dos pescadores durante esse período.

Antes do início da safra da tainha para o arrasto de praia houveram algumas reuniões realizadas pela DAP/SC com o apoio da SAR entre os donos de canoas de pesca do arrasto de praia nas regiões de conflito em Florianópolis para que na

temporada de 2020 ocorresse tudo dentro da normalidade e que os impasses referentes as preferências de primeiro lanço de captura fossem exercidas em um rodizio devido há falta de normativa que regulamente essa atividade. Depois de algumas tratativas todos chegaram a um acordo de cavalheiros para a temporada de 2020.

Após o início da temporada ocorreram conflitos na região de Florianópolis entre pescadores e praticantes de esportes náuticos, principalmente surfista e kite-surf. O município há em vigor a lei municipal nº 4601/95 que regulamente a prática de esportes náuticos nos balneários de Florianópolis, e em seu art. 5º regulamente a prática do surf durante a temporada da tainha em determinadas praias, através de um sistema de bandeiras.

Devido à falta de divulgação e conhecimento dos surfistas sobre essa lei, muitos não respeitam as delimitações ocasionando conflitos que muitas vezes chegam as vias de fato ocasionando a presença dos agentes de polícia para aplicação de sanções impostas na legislação.

Para evitar maiores problemas a DAP/SC e a SAR realizaram algumas reuniões entre as associações e entidades de classe que representam ambos os lados do conflito, junto com representantes da prefeitura, para que chegasse a um acordo e a safra de 2020 pudesse ocorrer de forma pacífica. Mas a falta de um regramento federal e o conflito constitucional em relação a competência de ordenar as atividades de pesca é de prerrogativa federal e não municipal faz com que os surfistas não respeitem. A mesma legislação citada anteriormente está sendo questionada por uma ação aberta por parte das associações de surf devido a esse embaraço jurisdicional.

A SAR monitorou a atividade por meio de relatos recebidos através das redes sociais, grupos de WhatsApp focados em tainha, que mostraram um grande número de captura por parte do arrasto de praia entre os dias 27 de maio até 17 de junho. Houve capturas menores no começo da safra e também no final da safra, mas em menor número. As localidades que se destacaram foram Lagoinha do Norte, Ingleses, Barra da Lagoa, Santinho (Florianópolis), Pinheira e Ponta do Papagaio (Palhoça), Praia do Vigia (Garopaba), Farol de Santa Marta (Laguna), Retiro dos Padres (Bombinhas) e Itapirubá (Imbituba).

No acompanhamento dos dados fornecidos pelo MAPA através do SisTainha pode ser identificado um grande volume de tainha registrado sem a declaração do número do RGP de origem, fato que foi discutido em uma das reuniões semanais do grupo de acompanhamento da safra 2020.

Essa preocupação foi levantada por parte dos representantes da pesca anilhada e da pesca do cerco de traineira pois era como base de alegação que as

modalidades que não tinham cotas de captura, como o arrasto de praia estariam pegando um maior volume de tainha e causaria um maior impacto no estoque pesqueiro do que as frotas controladas.

O controle sobre o esforço pesqueiro tainha tem que haver já que o recurso possui cotas anuais de captura, esse controle tem que estar presente em todas as fases do processo, desde a captura ao final do processamento. E isto pode ser realizado mantendo o RGP de origem, ou seja, o registro de quem capturou seja da embarcação ou do pescador. Tendo isso há real possibilidade de descrever quais frotas estão capturando e quais quantidades, ajudando no balanceamento do recurso.

Por fim vemos que a falta de uma normativa a nível federal que aborde o ordenamento da pesca do arrasto de praia vem causando inúmeros problemas em todos os níveis, sejam eles entre pescadores ou entre praticante de esportes náuticos. O recurso “Tainha” tem um grande valor social, histórico e econômico e precisa ser muito bem amparado por normas e legislações para que todos que queiram ter acesso a ele, sejam feitas de forma fácil, clara e simples, para que não haja maiores conflitos.

5.11 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

OPERAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO

A Operação Mullet de fiscalização da safra da tainha ocorreu de 15 de maio a 31 de julho de 2020. Pretendia-se manter o formato utilizado em 2019 com aperfeiçoamentos, porém as restrições decorrentes da pandemia do SARS-COVID-19 prejudicaram consideravelmente o sucesso do que fora planejado.

Destacamos a dificuldade em realizar o recrutamento de agentes para a atuação em campo uma vez que grande parte dos agentes estava enquadrado em grupo de risco, não sendo adequado sua participação em atividades de fiscalização. Assim a equipe foi reduzida mantendo, porém, estrutura semelhante à do ano anterior.

Em Florianópolis foi mantida Sala de Situação na qual ficava a Coordenação da Operação equipe de apoio e monitoramento. Parte desse apoio realizado à distância de modo a adequar-se aos impedimentos decorrentes da pandemia. Em campo equipes eram distribuídas conforme estratégia definida pela Coordenação ou demandas que surgiam ao longo da Operação.

Como em anos anteriores, a Operação contou com a parceria de outras instituições. Foram realizadas diversas ações conjuntas com a Polícia Federal a partir dos seus Núcleos Especiais de Polícia Marítima – NEPOM, com as Polícias Militares

em cada Estado, com o ICMBio e suas Unidades de Conservação Marinhas, com a Polícia Civil e com órgãos ambientais estaduais e municipais. Também contamos com o já habitual apoio do Mesa Brasil – SESC para destinação dos pescados apreendidos a entidades assistenciais.

Essas ações ocorreram via terrestre, marítima e aérea, com a utilização de helicóptero e avião de monitoramento, permitindo uma visualização ampla do cenário para a identificação de possíveis ilícitos e, principalmente, a dissuasão do cometimento dessas infrações.

É de conhecimento dos participantes do Comitê de Acompanhamento que a dinâmica apresentada pelo cardume orientou a pesca e, conseqüentemente, as ações de fiscalização. Mudanças climáticas, proximidade da costa, alteração do defeso da sardinha, entre outros fatores contribuíram para uma redução dos volumes declarados pela pesca industrial sobre a tainha em relação a anos anteriores.

Apesar de prioridade sobre a safra da tainha, a equipe de fiscalização dedicada a essa operação acabou deparando-se com diversas outras infrações de pesca, aplicando as medidas cabíveis.

ORDENAMENTO

Em 2019 diversos problemas foram observados no regramento da tainha que implicaram em dúvidas por parte dos administrados e insegurança para a fiscalização da atividade pesqueira. Dentre os problemas apresentados por este Núcleo, alguns foram corrigidos, outros mantiveram-se e outros foram transformados em outros problemas como descrevemos abaixo:

A IN SAP/MAPA nº 8/2019 trazia, nos parágrafos 3º e 4º do artigo 1º, as obrigações referentes a Empresa Pesqueira na Safra da Tainha, quais sejam, cadastro e informação de recebimento de produto em até 24 horas. Porém as obrigações ali só se aplicavam a empresas que adquirissem o pescado diretamente do produtor (pescador) e que estivessem sujeitas ao Serviço de Inspeção Federal.

Mesmo que tal problema tenha sido reclamado no Relatório produzido por este Núcleo em 2019, o referido problema não foi corrigido, como é possível observar no artigo 10 e seu Parágrafo Único da IN SAP/MAPA nº 7/2020. Como discutido em reuniões do Comitê de Acompanhamento há uma grande perda de controle da tainha capturada quando não há registro de transações entre empresas e quando o pescado é recepcionado por empresa que não está sob Serviço de Inspeção Federal – SIF.

Em ações de fiscalização foram observadas situações em que empresas que não estavam sob SIF adquiriam tainha do pescador e vendiam para empresa sob SIF. Essa tainha não seria contabilizada uma vez que, conforme texto das normas citadas,

ambas as empresas não estão obrigadas a registrar esse pescado no SISTAINHA. Não há, se quer, como assegurar que toda a tainha recepcionada por empresas que não estão sob SIF, passarão em algum momento para alguma empresa sob SIF. Assim, recomenda-se que, toda Empresa Pesqueira, sob SIF ou não, que adquirir tainha, do produtor (pescador) ou de outra empresa, seja obrigada a registrar essa tainha no SISTAINHA para evitar pesca de tainha não contabilizada.

Também foi mencionado no Relatório produzido por este Núcleo que a IN nº 8/2019 não deixava claro quais embarcações estavam obrigadas a preencherem o formulário de Saída de Embarcação. A IN SAP/MAPA nº 7/2020, em seu artigo 11 informa que “a saída de embarcações de cerco/traineira do porto para a pesca deverá ser precedida de preenchimento do Formulário de Saída de Embarcação (...)”. O texto sugere, portanto, que todas as embarcações permissionadas à frota de cerco/traineira, e não só as que obtiveram Autorização Complementar Especial para captura de tainha, devem registrar saída durante a safra da tainha.

Consideramos adequado exigir que todas essas embarcações prestem contas de sua pesca, seja de tainha ou não, uma vez que todas dispõem de petrecho que permite o direcionamento para os cardumes de tainha. Mas entendemos que isso precisa estar mais claro para dar segurança aos pescadores e à fiscalização.

Outro aspecto mencionado foi relacionado ao desembarque do pescado capturado pela frota de emalhe anilhado. Foi discutido antes da safra quanto à possibilidade de indicar o porto de desembarque favorecendo ao controle. Porém não foi indicado isso na norma de 2019 e, tampouco, na de 2020. A despeito de a determinação de que esse pescado seja desembarcado em Santa Catarina ser um avanço para o controle, recomenda-se que também seja determinado que o desembarque seja feito em porto previamente informado e disponível na Autorização Complementar Especial e no edital de publicação desta.

A IN SAP/MAPA nº 09/2019 apresentava critérios para a concessão de Autorização de Pesca Complementar Especial para a captura de tainha. Para a safra de 2020 esses critérios estavam descritos no item 3 do Edital de Credenciamento nº 5/2019. Assim como na IN SAP/MAPA nº 09/2019, o Edital também trazia a condição de que a empresa não possua falhas no envio de sinais do PREPS referente à safra anterior. Porém o Edital prevê a possibilidade de que falhas sejam justificadas a fim de permitir a participação no Edital. Este Núcleo desconhece justificativas, além das prevista no parágrafo 1º do artigo 7º da IN SEPA-PR/MD/MMA nº 02/2006, que poderiam ser aceitas. As justificativas previstas na citada Instrução são passíveis de verificação por este Núcleo através do acesso ao Sistema PREPS e são validadas a partir do envio à SAP/MAPA do Comunicado de Desativação Temporária. Essa deveria

ser, portanto, a única exceção prevista para interrupções no envio de sinais de uma embarcação admitida para participação no edital.

A IN SAP/MAPA nº 09/2019, de forma acertada, trazia ainda o impedimento de participar do processo seletivo embarcações que possuíssem infração ambiental com trânsito em julgado no órgão ambiental. Essa condição, no entanto, não aparece no Edital de Credenciamento nº 5/2019, demonstrando complacência com infratores ambientais, em detrimento de inscritos que não cometeram infrações ambientais.

Ressalta-se que, como mencionado no Relatório produzido por este Núcleo referente à Safra da Tainha 2019 *“foram constatados autos de infração transitados em julgado relacionados a embarcações indicadas como aptas para a captura da espécie”*.

A IN SAP/MAPA nº 09/2019 também cobrava regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal, como determina a Lei 11.959/2009. O Edital de Credenciamento nº 5/2019, no entanto, não traz essa condição para participar do Edital, sugerindo aos concorrentes que essa obrigação não seria exigida.

Como mencionamos referente à Safra anterior, sem a regularidade no Cadastro Técnico Federal, se quer deveriam ser concedidas Autorizações de Pesca, já que é a oportunidade de verificação de regularidade do solicitante.

Em 2019 foi indicado que concorreriam para obtenção das Autorizações Complementares Especiais para captura de tainha embarcações que compunham a frota de Cerco Traineira que tivessem como espécie alvo Sardinha-verdadeira. Sabe-se que, conforme anexo IV da IN MPA/MMA nº 10/2011, há quatro frotas de cerco/traineira que têm sardinha-verdadeira como espécie alvo, quais sejam 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4. Porém só a frota 4.1 tem a tainha como espécie prevista para Autorização Complementar. Seria, portanto, mais coerente que as embarcações pertencentes a essa frota concorressem para a obtenção da Autorização Complementar Especial.

Nesse mesmo entendimento, não parece razoável que uma embarcação obtenha uma nova autorização de pesca sem que a anterior tenha sido cancelada. Sendo o propósito do ordenamento pesqueiro o controle do esforço de pesca e o conhecimento de onde estão sendo empregados os esforços de pesca por parte do órgão gestor dessa atividade, não faz sentido permitir que uma mesma embarcação possua mais de uma Autorização de Pesca (Especial ou não) válida ao mesmo tempo. Se quer há isonomia nessa concessão uma vez que embarcações que operam em outra frota não tem tal alternativa. Tanto mais grave é que se mantenha duas Autorizações para uma embarcação que visem espécies controladas. Dessa forma já proibia o artigo 15 da Instrução Normativa SEPA/PR nº 03/2004.

Recomenda-se, portanto, que as Autorizações Complementares Especiais para Captura de tainha, na modalidade cerco/traineira, sejam concedidas apenas a

embarcações pertencentes à Frota 4.1, de modo que embarcações que pertençam a outras frotas dever solicitar alteração para esta. Recomenda-se ainda que, as embarcações que solicitarem e obtiverem Autorização Especial Complementar para a captura da tainha estejam formalmente proibidas de capturar a espécie alvo da Autorização de Pesca, sardinha verdadeira, durante a safra da tainha, em cumprimento ao artigo 15 da IN SEPA/PR nº 03/2004.

O disposto na Instrução Normativa SAP/MAPA nº 75/2020 extinguiu as áreas de exclusão de pesca de outras espécies pela modalidade de cerco nos corredores de migração da tainha, restringindo apenas a atividade daquelas embarcações autorizadas para a captura da espécie em comento. Essa alteração resultou em significativo retrocesso, vez que não é possível assegurar que essas embarcações não autorizadas não direcionaram esforços para a tainha, gerando embaraços para a fiscalização ambiental.

SISTAINHA

Apesar da expectativa de controle sobre o volume de tainha capturada pela pesca industrial, fato é que o SISTAINHA se apresenta ainda como um sistema falho para monitoramento da cadeia de pesca e comercialização da espécie.

Da forma como proposto, o sistema controla apenas uma fração das modalidades que exercem a pesca, assim como uma fração das empresas que recebem e comercializam a tainha.

Importante destacar que o próprio relatório da safra de 2019 indicou que as demais modalidades conferiram igual pressão sobre a espécie se comparadas com as atividades industriais.

Da mesma maneira, o controle da entrada da espécie restrito àquelas indústrias fiscalizadas via Serviço de Inspeção Federal desconsidera todo o comércio local e estadual, sabidamente representativo em relação ao consumo da espécie, principalmente por razões culturais.

Esse item foi devidamente registrado no Relatório apresentado pelo Ibama ao Comitê em 2019: “Assim, se empresa que não opera sob SIF comprar do pescador e revender para empresa sob SIF, esse volume não será registrado. Essa situação foi observada pelos agentes de fiscalização do Ibama, demonstrando que parte expressiva do pescado observado em empresas sob SIF era oriundo daquelas que não estão sob o condão do controle federal, o que impede/dificulta identificar se esse pescado foi capturado por embarcações autorizadas ou não para a pesca da espécie”.

Neste sentido, é impossível afirmar que há um efetivo controle da captura e comercialização da tainha durante o período da safra, inviabilizando prognósticos claros sobre a capacidade de manutenção da espécie.

Importante destacar que, apesar de solicitado, não foi autorizado ao órgão ambiental o acesso ao Sistema de Mapas de Bordo (apesar de previsão legal para tal acesso), impedindo comparações com as informações declaradas no SISTAINHA.

Mencionamos ainda o Ofício 317/2020 encaminhado da DIPRO à SAP/MAPA que apresentou as seguintes deficiências em relação ao SISTAINHA:

- impossibilidade de geração de relatórios em planilhas editáveis em outros formatos além de PDF;
- relatórios em PDF emitidos sem a informação de data, horário ou identificação do usuário, fragilizando a segurança e confiabilidade do uso da informação disponibilizada pelo sistema;
- necessidade eventual de validação posterior dos relatórios exportados junto à SAP (declaração de veracidade), para fins fiscalizatórios;
- disponibilização de filtros deficientes para pesquisa de registros de produção para o Ibama, considerando-se o atingimento de milhares de registros ao fim da safra;
- impossibilidade de emissão de relatórios específicos;
- falta de controle das alterações de informações no sistema pelos usuários, gerando a necessidade de solicitação formal de acesso a informações retificadas por interesse dos armadores junto a SAP caso a caso, mediante justificativas;
- falta de ferramenta que permita o cruzamento de dados para checagem de informações de Mapa de Bordo, Mapa de Produção e Formulário de Entrada de tainha na empresa, para averiguação da consistência dos dados e apuração de eventuais fraudes;
- falta de ferramentas que permitam inclusão de informações de fiscalização ambiental e o bloqueio imediato de embarcações em caso de lavratura de termos específicos relativos à fiscalização ambiental (p.ex. apreensões de pescado, embargos, suspensão de atividades);
- falta de ferramenta que permita a dedução de apreensões de pescado da cota global de captura autorizada para o ano de 2020, conforme já discutido para o ano de 2019;

- fragilidades quanto a informação disponibilizada em tempo real para acompanhamento e gatilho de encerramento da safra, especialmente para a frota de emalhe anilhado que pode apresentar intervalo de até 14 dias entre o desembarque e o registro da informação;
- falta de canal de comunicação formal entre órgãos responsáveis pelo monitoramento, controle e acompanhamento da safra da tainha.

PREPS

Mais uma vez o PREPS apresentou-se como uma barreira para o devido acompanhamento da atividade pesqueira, expondo problemas basilares relevantes, que não dificultaram apenas o acompanhamento da safra, mas sim a fiscalização da atividade pesqueira de forma ampla.

Apesar de uma redução em relação ao ano de 2019, foram observados períodos de inoperância e oscilações.

SISRGP

Permanece sendo um problema para as equipes de fiscalização o impedimento de acesso ao SISRGP fora do horário comercial e aos finais de semana. Ao contrário do que informou representantes da SAP essa limitação não está aplicada a todos os usuários pois há usuários deste Instituto que conseguem acessar o sistema fora do horário comercial e outros, ao tentar acessar fora do horário comercial, recebem a mensagem de que o acesso não é permitido naquele horário. O acesso ao sistema por agentes de fiscalização está diretamente relacionado às atividades de fiscalização, de modo que não faz sentido restringi-la a limites que não se adequam aos horários em que essa atividade fiscalizatória é realizada. Como instrumento de controle da atividade, já que permite aferir o registro correspondente a atividade pesqueira, este deve estar disponível permanentemente da mesma forma que o controle e a fiscalização, de modo a alcançar a atividade quando ela está acontecendo. Há agentes deste Instituto para os quais foi solicitado acesso ao SISRGP e, mesmo após inúmeros questionamentos e solicitações, tal acesso ainda não foi concedido.

MAPAS DE BORDO

O acesso a dados de mapas de bordo disponibilizados para a safra da tainha por meio do SISTAINHA são incompletas e restringem ao quantitativo capturado pelas embarcações. Dados de localidade de lance de pesca não foram disponibilizados aos servidores desta instituição. Apesar de o artigo 4º da IN

MPA nº 20/2014 mencionar que a finalidade do Mapa de Bordo é exclusivamente o monitoramento e a pesquisa, o Parágrafo Único do mesmo artigo aponta a obrigação de aquela Secretaria disponibilizar ao MMA e autarquias vinculadas o acesso ao referido sistema:

.....

Parágrafo único. O MPA (antecessor da SAP/MAPA), por intermédio da Secretaria de Monitoramento e Controle da Pesca e Aquicultura - SEMOC/MPA, disponibilizará o acesso ao Sistema Informatizado de Mapas de Bordo ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e suas autarquias vinculadas, resguardadas as informações de identificação dos proprietários e de suas respectivas embarcações.

.....

Além disso, mesmo que o propósito fosse originalmente convencer o setor pesqueiro a aderir a ferramenta prestando informações úteis para a gestão pesqueira, não faz sentido que a Fiscalização do IBAMA, principal braço de controle da atividade pesqueira no país, seja tolhida em sua atividade por outro ente público federal, em especial num momento em que se discute a ampla publicidade de dados da administração pública. Não há justificativa para impedir que agentes de fiscalização tenha acesso a informações que possam implicar na constatação de cometimento de infrações com embarcações pesqueiras ou mesmo no planejamento de operações de controle.

FORMALIZAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO

Apesar de a SAP informar que não há previsão para a formalização do referido Comitê como ocorrera em 2019, em 18 de junho de 2020 foi instituído por meio da Portaria 164 daquela Secretaria o Grupo de Trabalho para acompanhamento da temporada de pesca da tainha 2020. A portaria 165 da mesma data institui os membros desse GT representando 15 instituições. O IBAMA aparece sob a condição de Convidado Permanente. Não fica claro o que essa diferenciação dos demais integrantes do GT representa.

5.12 SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA – SAP/MAPA

O Relatório Técnico de Avaliação do Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil, produzido pela Universidade do Vale do Itajaí, através de edital de seleção proporcionado pelo Acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério da

Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA, bem como os dados de produção disponíveis através do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira, foram as principais ferramentas utilizadas para a definição das cotas de captura de tainha entre as frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado, bem como do número de autorizações de pesca disponibilizadas.

Além disso, as recomendações do Relatório Final do Comitê de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2019 foram utilizadas como norteadoras, principalmente no que tange as medidas de monitoramento e aperfeiçoamento do sistema de controle de cotas, o SisTainha. Por conseguinte, para facilitar o uso do sistema pelos pescadores e por representantes do setor pesqueiro, foram realizados atendimento individuais por telefone com o objetivo de oferecer suporte os usuários, corrigir informações de cadastro, realizar o controle de entrada de embarcações no sistema, tirar dúvidas sobre as normas, notificar embarcações com o atraso no preenchimento dos mapas de produção, entre outras. Todas as atividades de suporte foram registradas em um Relatório que consta no Anexo I.

A Secretaria de Aquicultura e Pesca – SAP/MAPA também foi a responsável por instituir o Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha de 2020, bem como fornecer apoio técnico, administrativo e de logística para realização das reuniões do Grupo.

Além disso, a SAP/MAPA realizou a articulação entre órgãos, principalmente o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, como forma de disponibilizar as ferramentas de monitoramento para auxiliar os agentes do órgão em ações fiscalizatórias. Desta forma, o IBAMA teve acesso ao SisTainha, sistema desenvolvido pela SAP/MAPA, com informações online sobre os volumes de captura e avisos de saída de embarcações de cerco.

Durante o acompanhamento da safra da tainha de 2020, o Grupo de Trabalho apontou a necessidade de realizar o acompanhamento *in loco* das descargas, tendo em vista que a produção de tainha neste ano esteve muito aquém do esperado. Assim, a SAP/MAPA, a partir da Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina – DAP/SFA-SC, desenvolveu um Plano de Trabalho para o acompanhamento dos desembarques como forma, não só de averiguar se a baixa captura reportada estava em acordo com a produção desembarcada, mas também de levantar mais informações sobre as atividades, principalmente para aperfeiçoar o monitoramento.

Este Relatório apresenta, como anexo, as informações obtidas através do acompanhamento *in loco*, referentes ao desembarque da frota de cerco/traineira e de emalhe anilhado, bem como informações sobre o recebimento de tainha nas indústrias

pesqueiras. Além disso, como subitens, são apresentados os relatos do acompanhamento das Divisões de Pesca e Aquicultura da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul.

5.12.1 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – SFA-RJ

No Estado do Rio de Janeiro foram contempladas duas embarcações de Rede de Cerco de Sardinha-verdadeira, através do processo seletivo e sorteio:

- Embarcação JOÃO GUILHERME - TIE: 382.293.646-4
- Embarcação DOLORES MARTINS - TIE: 382.667.426-0

Com o objetivo de dar uma noção dos diferentes posicionamentos sobre o tema, foram coletadas informações do proprietário/armador de uma das embarcações contempladas com a Autorização Complementar Especial para a captura de tainha e a visão abrangente dos diversos pescadores de Rede de Cerco do município de Angra dos Reis, onde se concentram a maioria das embarcações cerqueiras do Estado.

Relato do proprietário da embarcação contemplada

O proprietário da embarcação JOÃO GUILHERME, o senhor João Batista nos autorizou a relatar sua crítica ao certame declarando que o pequeno número de embarcações autorizadas, apesar de diminuir a concorrência, dificultou a busca pelo cardume da Tainha.

Segundo ele, um número maior de embarcações cobre uma área maior da costa e proporciona uma possibilidade real de coleta, em uma safra fraca, como foi a de 2020.

Questionado sobre o aspecto predatório desta pesca, ele afirmou que considera muito pior a pesca de indivíduos jovens, ao longo de todo ano, nos estuários do Sul e de outros países, do que a pesca industrial da Tainha, que se restringe a um curto período.

Quanto às condições climáticas, o proprietário não associa o aumento da temperatura da água a curta safra deste ano. Informou que desconhece estudos científicos que confirmem essa relação.

Relato dos pescadores de Angra dos Reis

Uma crítica dos pescadores de Rede de Cerco da localidade é o distanciamento entre os estudos científicos da espécie e o conhecimento tradicional.

A comunidade pesqueira de Angra dos Reis sente falta de técnicos demonstrando, explicando e apontando o desenvolvimento ou o declínio de indivíduos da espécie Tainha, que justifique um ordenamento pesqueiro mais duro e restritivo.

Quanto ao certame, o termo utilizado foi “perverso”.

Segundo palavras dos próprios pescadores: “... as 23 embarcações, que tiveram o cuidado de respeitar a legislação para poder ter sua autorização permitida, foram excluídas por sorteio e acabaram pescando, junto às desabilitadas, outras espécies, não tendo nenhuma vantagem em andar rigorosamente dentro da legislação”.

Ainda sobre o certame concluem: “... que, para o processo ser justo, às 33 embarcações habilitadas deveriam ter cotas iguais e, para 2021, deveriam excluir as embarcações sorteadas deste ano, dando assim oportunidades iguais aos que este ano se habilitaram e foram excluídos por sorteio”.

Conclusão

Concluimos que o público-alvo precisa conhecer melhor a espécie que coleta, seu comportamento, suas características, o desenvolvimento ou o declínio de indivíduos. Entender o ordenamento, para melhor aceitá-lo e até defendê-lo.

Precisam compreender também o porquê de algumas exigências legais, para não associar respeito às leis a recebimento de vantagens.

Esperamos que o conhecimento fortaleça o uso sustentável dos estoques, para que ainda tenhamos muitas temporadas de pesca da Tainha.

5.12.2 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO PARANÁ – SFA-PR

A Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado do Paraná - SFA/PR não encaminhou o seu relato sobre a temporada de pesca para constar neste Relatório Final.

5.12.3 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA – SFA-SC

Diante da necessidade do cruzamento de dados gerados por parte das embarcações e empresas relacionadas com a pesca da *Tainha*, foi proposto o

acompanhamento *in loco* pela Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - DAP/SFA-SC durante a reunião do GT da *Tainha*.

O acompanhamento teve como objetivo identificar e coletar dados a partir de um Órgão Oficial durante o desembarque da frota de Cerco/Traineira e da frota de Emalhe nas cidades de Florianópolis, Palhoça, Laguna, Imbituba e Itajaí, no litoral de Santa Catarina para obtenção de dados mais precisos para enriquecimento do relatório final de acompanhamento da temporada de pesca de 2020.

Os resultados do acompanhamento estão descritos no Anexo I deste Relatório.

Além disso, a área técnica da DAP/SFA-SC percebeu durante a temporada de pesca da tainha, diante de conversas com pescadores e avaliando os dados da pesca artesanal das frotas não controladas que os cardumes de tainha migraram dentro da primeira milha, favorecendo a pesca artesanal (emalhe anilhado/ emalhe de rede lisa / arrasto de praia).

No mês julho observou-se que já não havia uma grande quantidade de cardumes no litoral de Santa Catarina e que a grande maioria das embarcações de emalhe anilhado, cerco/traineira, arrasto de praia já haviam encerrado as atividades na temporada de pesca da Tainha. A maior parte delas já estavam empenhadas na captura de outras espécies como a Sardinha e a Anchova.

Em 2020, a DAP/SFA-SC recebeu também uma série de denúncias relacionadas ao descumprimento das legislações em vigor, muitas delas foram repassadas a Polícia Ambiental de Santa Catarina e ao IBAMA, destaque para a infração prevista na Portaria Nº 24, de 15 de Maio de 2018, artigo 3º, com a seguinte redação:

.....

II -“para os métodos e instrumentos de redes de trolha, cercos flutuantes, redes de emalhe, uso de faróis manuais, anzóis, físgas e garatéias, no período de 1º de maio a 31 de dezembro, no litoral do estado de Santa Catarina, a menos de 300 m dos costões rochosos e a menos de uma milha náutica (1MN) da costa, nos locais onde ocorre a prática tradicional de arrastão de praia com canoas a remo.”

VI –“para as modalidades de emalhe costeiro de superfície e emalhe anilhado, com embarcações motorizadas, na faixa de uma milha náutica (1MN) medidos a partir da linha de costa.”

.....

Desta forma, a DAP/SFA-SC entende que a inclusão do termo “rede de emalhe” no inciso II gera dúvidas por parte dos pescadores e dos próprios agentes de fiscalização

na interpretação da norma e que em muitos locais, pela ausência de fiscalização, o que prevalecia eram acordos firmados entre pescadores de arrasto de praia e emalhe (rede lisa e anilhada).

Por fim, a DAP/SFA-SC sugere que na próxima temporada de pesca, o acompanhamento *in loco* seja praticado desde o início dos trabalhos do GT.

5.12.4 SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SFA-RS

A Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Rio Grande do Sul – DAP/SFA-RS recebeu relatos de pescadores e entidades representantes do setor produtivo indicando capturas bem abaixo de anos anteriores.

O início da safra foi promissor, com boas quantidades de captura (primeira semana de junho). Contudo, após as primeiras ondas de frio, houve muito poucas capturas. Os técnicos da SFA-RS acreditam que o clima foi o principal fator que afetou a redução das capturas e que os valores deste ano não devem ser levados em conta na definição de limites de captura dos anos seguintes, sob risco de reduzir excessivamente a cota.

6 QUESTÕES CLIMÁTICAS DURANTE A TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA 2020

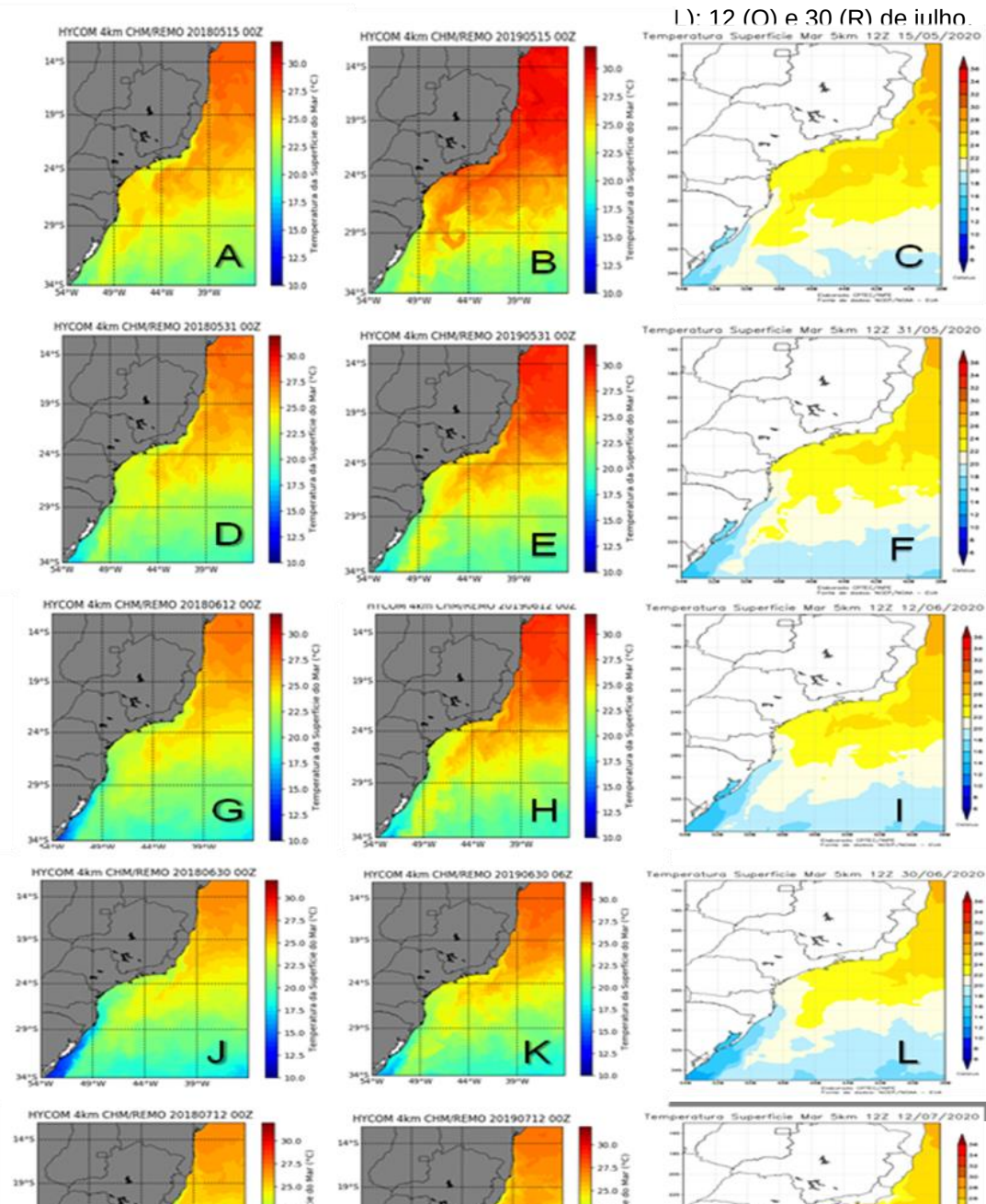
A migração reprodutiva da tainha (*Mugil liza*) está ligada fortemente a fatores climáticos e oceanográficos, segundo pescadores e pesquisadores da espécie.

Tendo em vista a necessidade de observar a dinâmica dos fatores oceanográficos e do seu grau de associação com a espécie, a SAP/MAPA solicitou ao Centro de Hidrografia Marinha – CHM, ligado à Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHM da Marinha do Brasil os produtos do modelo oceanográfico – HYCOM DA REMO, informações sobre a temperatura superficial da água (TSM), do período de maio a julho, nos anos de 2018 e 2019. Em 2020, o Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – CPTEC/INPE forneceu as informações para período, também a partir de imagens georeferenciadas.

Assim, buscou-se realizar um comparativo entre o período da temporada de pesca da tainha de 2018, quando as capturas de tainha se apresentaram acima da média de produção das temporadas de pesca anteriores, de 2019, quando a temporada de pesca, segundo avaliação dos pescadores, não foi satisfatória, ficando a produção muito abaixo do Rendimento Máximo Sustentável – RMS estabelecido para a espécie,

e de 2020, cuja produção também não se encontrou dentro dos patamares esperados pelos pescadores, apresentando uma produção ainda menor que nos dois últimos anos. Na Figura 91 são apresentadas a Temperatura Superficial da Água do Mar (TSM) para os dias 15 e 31 de maio, 12 e 30 de junho, 12 e 30 de julho dos anos de 2018, 2019 e 2020.

Figura 91. Produtos do modelo HYCOM fornecido pela Marinha do Brasil e pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – CPTEC/INPE, com informações sobre a temperatura superficial da água do mar georreferenciadas e datadas. As temperaturas mais altas são representadas pelas cores mais intensas e as temperaturas mais baixas pelas cores mais frias. No eixo x estão plotadas as latitudes e no eixo y as longitudes. As figuras da esquerda representam o ano de 2018 nos dias 15 (A) e 31 (D) de maio; 12 (G) e 30 (J) de junho; 12 (M) e 30 (P) de julho. As figuras ao centro representam o ano de 2019 nos dias 15 (B) e 31 (E) de maio; 12 (H) e 30 de junho (K); 12 (N) e 30 (Q) de julho; As figuras da direita representam o ano de



A partir da análise dos produtos, percebe-se que no meio do mês de maio (dia 15) no ano de 2018 e 2019, quando abre a temporada de pesca da tainha para a frota de emalhe anilhado, na costa do estado do Paraná e São Paulo as temperaturas da água alcançavam 25°C em 2018 e mais de 27,5°C em 2019. Em 2020, a temperatura nesta área está entre 22°C e 24°C e esta faixa de temperatura se estende até o litoral norte de Santa Catarina. Entretanto, na maior parte o litoral deste estado, a temperatura está entre 20°C e 22°C.

No dia 31 de maio de 2018, 2019 e 2020 as águas costeiras dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro apresentavam temperaturas muito semelhantes, variando de 17°C no sul de Santa Catarina à 24°C no litoral do Rio de Janeiro.

No dia 12 de junho de 2018, quando são alcançados os picos de produção de tainha naquele ano, a temperatura superficial da água no estado de Santa Catarina estava em torno de 21°C. Essas águas mais frias oriundas do Sul alcançam o estado do Rio de Janeiro, gerando temperaturas superficiais em torno de 22°C, mais afastadas da costa, até o litoral norte desse estado. Na mesma data, para 2019, a temperatura na costa do Rio de Janeiro apresentou valores em torno de 25°C e a temperatura da água em Santa Catarina estava próxima à entre 20°C e 22,5°C. Em 2020, no litoral sul de Santa Catarina a temperatura estava entre 18°C e 20°C, enquanto que no litoral norte deste estado até o litoral sul do Paraná apresentava temperaturas entre 20°C e 22°C. A partir desta área até o Rio de Janeiro, a temperatura da água estava em torno dos 24°C.

No dia 30 de junho de 2018 ficam evidentes que as temperaturas em torno da costa do Rio Grande do Sul apresentaram baixas temperaturas, perto de 12,5°C no

litoral do Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina, estando neste último estado um pouco mais afastadas da costa. A temperatura que prevalece ao longo de todo o litoral catarinense estava em torno de 17°C, alcançando o Paraná, São Paulo e as águas mais profundas do estado do Rio de Janeiro. Em 2019, neste mesmo dia, as temperaturas em torno de 17°C quase não alcançavam o litoral norte de Santa Catarina, e águas em torno de 22,5°C prevaleciam nos estados mais ao norte. Em 2020, assim como em 2019, a temperatura superficial da água no litoral do Rio Grande do Sul em torno de 12°C não eram tão evidentes, estando apenas no entorno da desembocadura do estuário da Lagoa dos Patos. Em Santa Catarina, no litoral norte prevaleciam as águas em torno de 20°C, que se estendiam em todo o litoral do Paraná e ao sul do litoral de São Paulo, quando, então, as temperaturas aumentavam, alcançando os 24°C no litoral do Rio de Janeiro.

No dia 12 de julho de 2018, as águas frias com temperaturas em torno de 15°C podem ser observadas ao longo de todo o litoral catarinense. Nessa data, águas em torno de 17,5°C estão bem próximas a costa de São Paulo, enquanto para a mesma data em 2019 na costa deste estado as temperaturas são superiores a 22°C. Em 2020, as águas mais frias, entre 12°C e 14°C quase não alcançam o litoral de Santa Catarina que tem as suas águas com temperaturas variando entre 14°C e 18°C, com 20°C no litoral norte do Paraná e sul de São Paulo e 22°C no litoral norte de São Paulo e Rio de Janeiro.

No último dia da temporada de pesca, em 30 de julho de 2018, a TSM com valores em torno de 10°C pode ser observada até a desembocadura da Lagoa dos Patos; a TSM com valores em torno de 15°C pode ser observada até o centro do estado de Santa Catarina; e a TSM com valores em torno de 17°C pode ser observada no litoral do Paraná e São Paulo. Em 2019, para a mesma data a TSM com valores até 15°C se estende em direção ao litoral norte do Rio Grande do Sul ao mesmo tempo que se distancia da costa em comparação ao ano de 2018, enquanto que, a TSM com valores de 17°C se estende além o litoral norte de Santa Catarina e Paraná. Em 2020, no dia 30 de julho, essas temperaturas em torno de 10°C não chegam a alcançar o litoral norte do Rio Grande do Sul, estando o litoral de Santa Catarina e Paraná com águas em torno de 14°C e 18°C e São Paulo e Rio de Janeiro com TSM de 20°C à 24°C.

CONCLUSÕES

A temporada de pesca da tainha ocorre entre os meses de maio e julho, período reprodutivo da espécie, caracterizado pela corrida migratória dos cardumes ao longo da costa das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

A revisão bibliográfica realizada no Plano de Gestão da Tainha (*Mugil liza*) sugeriu que a reprodução da espécie acontece em águas com temperaturas entre 19°C e 21°C ao longo da rota migratória, como observa-se:

A corrida da tainha se caracteriza pelo deslocamento de grandes cardumes de machos e fêmeas da espécie por longas distâncias, partindo das áreas de criadouro até as áreas de desova (VIEIRA; SCALABRIN, 1991), sugerindo ainda, que a reprodução acontece em águas com 19°C a 21°C, ao longo da rota migratória, na profundidade próxima aos 50 m, sendo as larvas e juvenis em um movimento passivo para o sul, são levadas de volta, pelas correntes litorâneas de superfície, por aproximadamente 2-4 meses após a desova. Dados dos Mapas de Bordo, entretanto, informam que a profundidade média da coluna d'água, onde foram realizados os lances com captura de tainha, esteve em torno dos 34 m em 2009 e por volta de 26 m, em 2012. (Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, Mugil liza Valenciennes, 1836, no Sudeste e Sul do Brasil, 2019)

As águas mais frias, em 2018, alcançaram áreas mais ao norte, mais próximas à costa e com temperaturas menores em comparação com o mesmo período em 2019 e 2020. As temperaturas superficiais abaixo de 19°C prevaleceram no período, em 2018, ao longo de todo o litoral do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, fato que não pôde ser observado em 2019 e em 2020.

As temperaturas superficiais da água na temporada de pesca de 2019 e 2020 se assemelham muito, quando comparadas com as baixas temperaturas. Em meados da temporada de pesca, apresentavam valores acima de 22,5°C em todo o litoral catarinense. As águas das regiões limítrofes entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram a temperatura de 19°C apenas no final do mês de junho.

A análise comparada sobre a TSM para o período de temporada de pesca da espécie dos anos de 2018, 2019 e 2020 sugere que a alta produção de tainha em 2018 aconteceu devido às propícias condições oceanográficas, entre elas, as relacionadas com a baixa temperatura superficial da água.

7. RECOMENDAÇÕES DO GRUPO DE TRABALHO EM RELAÇÃO À COTA E MEDIDAS ASSOCIADAS

- A adoção do sistema de cotas de captura, mesmo devendo ser aperfeiçoado a cada temporada de pesca, é visto pelos membros do Grupo de Trabalho como sendo um avanço tanto no âmbito do ordenamento pesqueiro quanto na geração de dados que irão subsidiar um processo contínuo de evolução na gestão pesqueira.
- O Grupo de Trabalho aponta que o sistema de gestão da pesca da tainha baseado em cotas de captura deve continuar a ser implementado.

- As medidas de ordenamento foram eficientes para manter a produção final dentro dos patamares desejados.
- O monitoramento pesqueiro, apesar de necessitar de aprimoramentos, foi adequado e gerou dados consistentes sobre a produção pesqueira em 2020, com destaque para o sucesso na aplicação dos formulários de entrada nas empresas pesqueiras, nos Mapas de Produção para a pesca de emalhe anilhado e nos Mapas de Bordo para a pesca de cerco/traineira, disponíveis por meio do SisTainha, um sistema de registro implementado pelo governo.
- Porém, observa-se que foi uma temporada de pesca atípica, não havendo necessidade de utilizar os mecanismos de fechamento da temporada de pesca, o que impede a verificação da efetividade desses mecanismos.
- Houve melhorias no SisTainha, principalmente no que se refere a forma de reporte de informações das embarcações de emalhe anilhado, seguindo as recomendações do Grupo de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2019.
- O edital de credenciamento das embarcações teve prazos estabelecidos satisfatórios, o que pôde aprimorar os procedimentos e antecipar a concessão da Autorização de Pesca Complementar Especial para as embarcações contempladas.
- A equipe da SAP/MAPA prestou apoio remoto aos pescadores, principalmente da frota de emalhe anilhado, orientando sobre a forma de preenchimento dos Mapas de Produção.
- O Grupo de Trabalho recomenda que, quando elaborado o ordenamento da pesca da tainha para a temporada de pesca de 2021 (em especial no tocante à definição do valor das cotas de captura a serem autorizadas) seja levado em consideração os dados e informações gerados e avaliados por este Grupo.

7.1 RECOMENDAÇÕES SOBRE O ORDENAMENTO

- Recomenda-se a regulamentação da atividade de pesca de arrasto de praia, com o estabelecimento de regras para a distribuição de licenças, como forma de evitar conflitos e garantir a continuidade desta pescaria artesanal.
- Deverá ser dada a devida publicidade e transparência aos subsídios técnicos utilizados como balizadores para a construção das normas de ordenamento da pesca da tainha, como forma de ampliar o entendimento sobre a necessidade das medidas aplicadas e para promover o respeito as normas.
- Recomenda-se a realização de visitas, pelos técnicos da SAP/MAPA, aos portos de desembarque durante a temporada de pesca da tainha como forma de aperfeiçoar o diálogo com os pescadores.

- Recomenda-se a revisão, de forma participativa (no âmbito do Fórum da Lagoa dos Patos e do CPG pertinente a ser instituído), do ordenamento da pesca de tainha no estuário da Lagoa dos Patos, tendo em vista o Limite de Captura Anual estabelecido na mais recente avaliação de estoque da espécie e o que consta no Plano de Gestão da Tainha.

7.2 RECOMENDAÇÕES SOBRE O MONITORAMENTO E CONTROLE DA PESCA

- Que os membros do grupo de trabalho (GT) de acompanhamento da temporada de pesca tenham login e senha na plataforma a ser utilizada como mecanismo de controle.
- Que os membros do GT devem ter acesso na integra das entradas e saídas de embarcações, dos cruzeiros realizados, da produção total por embarcação e por cruzeiro de pesca.
- Recomenda-se que para todos os formulários seja elaborado um tutorial, a exemplo de 2019 e 2020, a fim de facilitar o acesso aos usuários, padronizar os dados e beneficiar posteriores análises estatísticas.
- Recomenda-se a criação de um grupo de trabalho, entre 2020 e 2021, para: 1) identificar se o monitoramento dos estabelecimentos sob SIF nos meses de temporada de pesca no estado de Santa Catarina ainda garantem um controle adequado das cotas de frotas controladas; 2) identificar equivalências entre sistemas de inspeção federal, estadual e municipal com o objetivo de reduzir brechas no controle da produção; e 3) Estabelecer novas bases de cálculo para descontos de produção “não controlada” utilizadas no processo de alocação das cotas.
- Deverá constar no SisTainha um campo para o preenchimento obrigatório do nº do Registro Geral da Atividade Pesqueira das modalidades não controladas por cotas de captura nos Formulários de Entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras.
- Recomenda-se que tenha um campo no SisTainha onde o pescador possa informar desistência de pescar na temporada de pesca, eximindo-o da entrega de Mapas de Produção ou Aviso de Saída a partir da data de aviso.
- Deverá se tornar obrigatório o envio de uma cópia da nota fiscal do produtor vinculada a cada Mapa de Produção, associada ao RGP da embarcação permissionada e ao total de pescado declarado. Da mesma forma, o Formulário de Entrada de Tainha nas Empresas Pesqueiras deverá ter vinculada uma nota fiscal com o RGP do produtor.
- Recomenda-se que seja criado um campo no SisTainha onde seja possível corrigir informações, com a possibilidade de descrever o erro e informar o dado correto.

- Recomenda-se a implementação de um sistema de monitoramento de bordo, com observadores científicos ou por monitoramento eletrônico, durante a temporada de pesca da tainha.
- Outros sistemas como o SIGSIF e Comex Stat devem ser utilizados como forma complementar de aferição e validação dos dados finais de produção, garantindo-se tempo hábil para que o Grupo de Trabalho tenha acesso à estes dados.
- Prever no Edital de Seleção que os dados individuais de monitoramento e controle serão públicos e deverão ser disponibilizados aos membros do Grupo de Trabalho da Temporada de Pesca da Tainha e para a sociedade.
- Recomenda-se que sejam determinados locais de desembarques para a frota de emalhe anilhado, a partir de diálogos com o setor pesqueiro.

7.3 RECOMENDAÇÕES SOBRE PERMISSIONAMENTO

- O formato de inscrição das embarcações para a solicitação da autorização de pesca da tainha em 2020 foi considerado satisfatório, devendo ser seguido como modelo para as temporadas de pesca futuras.
- Os motivos de indeferimento das solicitações de autorização de pesca devem continuar expostos nas portarias com as listas das embarcações inscritas, como forma de dar transparência ao processo de seleção das embarcações.
- Recomenda-se que no edital de seleção das embarcações que serão contempladas com a autorização de pesca de tainha já esteja previsto a forma de distribuição e procedimentos para o preenchimento das vagas remanescentes.
- O edital de seleção de embarcações para a concessão de autorização para a pesca de tainha deverá prever o impedimento de participar do certame embarcações que possuírem infração ambiental com trânsito em julgado no órgão ambiental, condicionando avaliação jurídica conjunta (Ibama e Mapa).
- O edital de seleção de embarcações para a concessão de autorização para a pesca de tainha deverá exigir a regularidade da embarcação junto ao Cadastro Técnico Federal – CTF.
- A entrega das autorizações de pesca para a frota de emalhe anilhado deve continuar sendo como foi realizado em 2018 e 2019, nos ranchos de pesca dos pescadores artesanais.
- Deverá ser facilitada a forma de inscrição das embarcações para a solicitação da autorização para a pesca de tainha, devendo ser observado pelos técnicos da SAP/MAPA documentos encaminhados em outras etapas do edital de seleção.

- A desativação temporária da embarcação (PREPS) deverá ser a única justificativa possível para interrupções no envio de sinais de uma embarcação para que seja admitida para sua participação no edital de seleção das embarcações contempladas com a autorização para a pesca de tainha.

7.4 SOBRE OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

- Recomenda-se que a ação realizada pelo IBAMA de abrir um canal de denúncias exclusivo para a pesca da tainha durante a temporada de pesca deve ser mantida para os próximos anos e o canal continuar sendo divulgado na página oficial da SAP/MAPA.
- Recomenda-se que entre os membros efetivos do Grupo de Trabalho deve haver representantes dos órgãos fiscalizadores. A integração entre o órgão gestor e de fiscalização é essencial para o cumprimento das medidas de ordenamento dispostas nas normas.
- O acesso ao SisTainha deve continuar sendo fornecido aos órgãos fiscalizadores, como uma ferramenta para coibir a pesca ilegal.
- Recomenda-se que os órgãos de fiscalização (especialmente agentes do IBAMA que atuam em campo) deve ser incluída no processo de discussão das normas, tanto para nivelamento prévio da instituição quanto para avaliação da viabilidade das medidas de ordenamento propostas uma vez que o cumprimento da legislação depende de um sistema efetivo de fiscalização.
- Recomenda-se continuidade da participação de representantes de pescadores de frotas não controladas e de frotas de outros estados, além de Santa Catarina, no Grupo de Trabalho.
- Recomenda-se a recriação o Comitê Permanente de Gestão para o Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros Pelágicos do Sudeste e Sul do Brasil – CPG Pelágicos Sudeste Sul.
- Os representantes do setor pesqueiro (setor produtivo, sociedade civil organizada, outros entes do governo...) devem participar das discussões sobre a distribuição das cotas de captura e número de autorizações para a pesca da tainha disponibilizadas, antes das mesmas serem definidas.
- Recomenda-se que o SisTainha contenha a ferramenta para a inserção de informações de fiscalização, como os autos de infração.
- O acesso ao sistema do SISRGP deverá ser permitido a todos os fiscais do IBAMA em todos os períodos, inclusive fora do período comercial.
- Dados que apresentarem informações não verdadeiras, como, por exemplo, RGP não autorizado para aquela captura, deverão gerar alerta imediato aos órgãos de fiscalização, permitindo que durante a temporada de pesca possam

ser tomadas as devidas ações coibindo a pesca e recepção de matéria prima ilegal.

- Recomenda-se a ampla divulgação da Lei do Município de Florianópolis nº 4.601, de 1995, que regulamenta a atividade náutica de lazer nos balneários de Florianópolis, como forma de evitar conflitos entre surfistas e pescadores de arrasto de praia.
- Recomenda-se a ampla a publicidade dos estudos técnicos sobre o estoque da Tainha (*Mugil liza*), dentre outras variáveis ecológicas relacionadas, entre os pescadores.

ANEXOS

Anexo I

ACOMPANHAMENTO *IN LOCO* DA TEMPORADA DE PESCA DE TAINHA DE 2020 EM SANTA CATARINA

O acompanhamento *in loco* da temporada de pesca da tainha de 2020 foi realizado sob orientação da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pela Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina – DAP/SFA-SC. Além disso, o Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI

O Acompanhamento teve como foco as embarcações de cerco/traineira e de emalhe anilhado contempladas com a Autorização Complementar Especial de que trata a Instrução Normativa MPA/MMA nº 07, de 3 de abril de 2020.

Para o reporte de informações sobre os desembarques foram aplicados os formulários que constam no Anexo A e B deste Relatório. Além disso, foram coletadas informações nas empresas pesqueiras com o objetivo observar medidas possíveis para ampliar o monitoramento da entrada de tainha em empresas pesqueiras e, assim,

umentar o controle sobre as capturas da espécie. Para a coleta de informações sobre as empresas pesqueiras, foram aplicados os formulários que constam no Anexo C deste relatório.

1. ACOMPANHAMENTO DO DESEMBARQUE DA FROTA DE CERCO/ TRINEIRA (ANEXO A)

O acompanhamento *in loco* englobou em uma visita semanal aos portos de desembarque das frotas de cerco/trineira das semanas entre 06 e 31 de julho, no período da tarde em locais distintos e pré-estipulados. Entretanto, apenas um desembarque foi observado nos horários estipulados, que foi realizado no dia 07 de junho de 2020 pela embarcação SEIVAL III, em Itajaí, às 13h, para o qual não houve captura de tainha, mas sim de palombeta e sardinha-laje.

2. ACOMPANHAMENTO DO DESEMBARQUE DA FROTA DE EMALHE ANILHADO (ANEXO B)

O acompanhamento *in loco* dos desembarques da frota de emalhe anilhado foi realizado através de quatro visitas semanais entre as semanas de 06 a 31 de julho, no período da tarde, em locais distintos e pré-estipulados. No dia 13/07/2020 foi possível acompanhar o desembarque do FEDOCA II na Barra da Lagoa, em Florianópolis, às 20:50 horas com a captura de 2.140,00 kg de *Anchoa* e sem captura de tainha. Já no dia 14/07 desembarcou o PATRICK III com 80 kg de *Anchoa* e sem captura de tainhas na Praia da Pinheira em Palhoça às 18:40 horas. Nos demais dias de acompanhamento não foi realizado desembarques pela frota.

3. ACOMPANHAMENTO NAS INDÚSTRIAS PESQUEIRAS (ANEXO C)

Foram aplicados questionários aos responsáveis pelas indústrias pesqueiras cadastradas no SisTainha nos dias 10, 17, 24 e 31 de julho.

Entre as 21 empresas que realizaram a entrevista, sete não haviam recepcionado tainha.

Todas as empresas que recepcionaram a espécie relataram que não houve dificuldades para encaminhar e preencher os formulários de recebimento de tainhas e dificuldades de interpretação das normas estabelecidas para a temporada de pesca da tainha de 2020.

Sobre a recepção de tainha, a metade das empresas entrevistadas alegaram recepcionar tainha de atravessadores e a outra metade recepciona diretamente do produtor.

Além disso, todas as empresas alegaram informar o recebimento de tainha no SisTainha, independente de terem recebido diretamente de produtores ou de atravessadores.

As empresas alegaram ser possível identificar a origem do pescado, através do RGP do pescador ou da nota fiscal, mesmo quando é realizada a recepção de tainha por atravessadores. Algumas empresas relataram que já realizam esta identificação durante os procedimentos para o controle de qualidade.

Os processos de recepção de Tainha são distintos entre as empresas cada uma com sua particularidade.

Em relação a produção de ovas, grande parte da indústria não recepciona ova de tainha, entretanto a maioria produz a ova. O destino deste produto é tanto o mercado interno quanto o mercado externo.

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

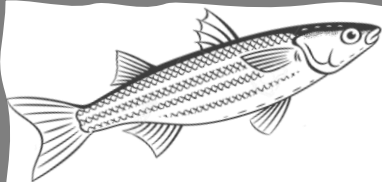
**RELATÓRIO DO GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO
PARA AVALIAÇÃO DAS COTAS DE TAINHA PARA
A TEMPORADA DE PESCA DE 2021**

GTT COTA 2021



**Análise exploratória e comparativa dos dados do SIGSIF, COMEX
STAT, PMAPs e SISTAINHA, e recomendações para o processo de
gestão por cotas de captura**

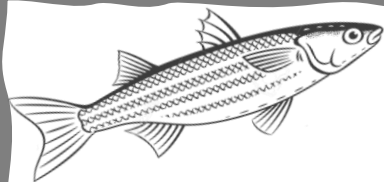
FEVEREIRO 2021



Sumário

ÍNDICE DE TABELAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. SISTAINHA	10
2.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO SISTAINHA.....	12
2.2 CONSIDERAÇÕES	19
3 COMEX STAT.....	21
3.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO COMEX STAT	21
3.2 CONSIDERAÇÕES.....	28
4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL - SIGSIF.....	29
4.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO SIGSIF	31
4.2 CONSIDERAÇÕES	36
5 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO	37
5.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO	39
5.2 CONSIDERAÇÕES	49
6 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS BANCOS DE DADOS DO SIGSIF, COMEX STAT, SISTAINHA E PMAPS.....	51
6.1 CONSIDERAÇÕES	54
7. BASES DE CÁLCULO PARA DESCONTOS DE PRODUÇÃO DE FROTAS NÃO SUBMETIDAS À COTAS DE CAPTURA	55
8. RECOMENDAÇÕES FINAIS	58





ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Lista de membros do GTT COTA 2021	07
Tabela 2. Reuniões realizadas pelo GTT COTA 2021	09
Tabela 3. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Produção nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de emalhe anilhado referentes a esses anos	12
Tabela 4. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Bordo nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de cerco traineira referentes a esses anos	13
Tabela 5. Produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras nos anos de 2018 a 2020 referentes às modalidades não controladas por cotas de captura (*em 2018 o dado foi estimado com base nos dados dos Mapas de Produção e de Entrada de Tainha na Indústria provenientes da frota artesanal)	15
Tabela 6. Discriminação de produção recepcionada pelas empresas pesqueiras de modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura no ano de 2019	16
Tabela 7. Discriminação de produção recepcionada pelas empresas pesqueiras de modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura no ano de 2020	16
Tabela 8. Produção máxima anual de tainha registrada no tainhometro e no Sistainha entre nos anos de 2018 e 2020 discriminada por modalidade de pesca. O valor total da produção anual e a produção média por modalidade de pesca	17
Tabela 9. Produção em toneladas exportadas registradas nos NCMs 03039100, 03039000 e 03052200, referente à fígado, ovas e gônadas para todos os estados do Brasil	21
Tabela 10. Produção e frequência relativa registrada no COMEX STAT para o NCM 03039100, o NCM 03039000, o NCM 03029000, o NCM 03052000, discriminadas por estado, nos anos de 2016 a 2020	22
Tabela 11. Dados de exportação de fígado, ovas, gônadas e sêmem congelados, referentes ao NCM 03039100 e ao NCM 03039000, dos estados de Santa Catarina e São Paulo, nos anos de 2016 a 2020	23
Tabela 12. Estimativa de produção anual de miúdos entre os anos de 2016 a 2020	24
Tabela 13. Estimativa de produção anual de ova de tainha	25
Tabela 14. Estimativa de produção de tainha na safra que teve a sua ova destinada para exportação, considerando a produção de miúdos exportada, entre os anos de 2016 e 2020	26
Tabela 15. Lista de empresas sob SIE aderidas no SISBI que possuem como produto a tainha, seja fresca, congelada ou em ova	30
Tabela 16. Produção total (t) e Frequência Relativa registrada no SIGSIF de tainha, peixe fresco, discriminada por estado, considerando todas os tipos de procedência	31
Tabela 17. Fonte de dados de programas de monitoramento pesqueiro em Santa Catarina, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul	37
Tabela 18. Produção anual de tainha discriminada por estado, entre os anos de 2015 a 2020, registrada nos PMAPs de Santa Catarina, São Paulo, Paraná, e, para o Rio Grande do Sul, os dados do monitoramento dos desembarques da FURG e o dado para o ano de 2018 referente ao monitoramento realizado pela OCEANA	39
Tabela 19. Produção anual de Tainha registrada para o estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2012 e 2016 pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG	40



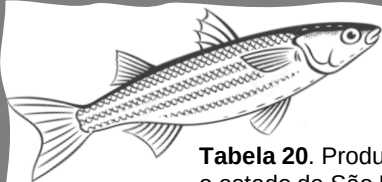
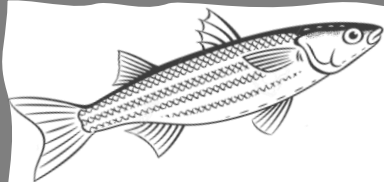


Tabela 20. Produção de tainha, em toneladas, fora da safra (agosto à abril), registrada no PMAP, para o estado de São Paulo, Paraná e Santa Catarina	41
Tabela 21. Produção anual de tainha no Estado do Paraná discriminada por modalidade de pesca, registradas no PMAP-PR	41
Tabela 22. Produção anual de tainha do estado de São Paulo, discriminada por modalidade de PMAP-SP	43
Tabela 23. Produção anual de tainha no estado de Santa Catarina discriminada por modalidade de pesca entre os anos de 2017 e 2019, registradas no PMAP-SC	45
Tabela 24. Percentual de diferença no período de maio a julho, para os anos 2017 a 2020, entre o COMEX STAT, o PMAP, o SIGSIF e o SISTAINHA/TAINHOMETRO	52
Tabela 25. Diferença da produção entre o SIGSIF e o SISTAINHA, entre os anos de 2018 a 2020, durante o período de safra	53
Tabela 26. Descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra e a produção média de frotas não controladas por cotas de captura em relação ao LCA (4.481 t)	55
Tabela 27. Descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra e a produção média de frotas não controladas por cotas de captura em relação ao LCA (5.974 t)	56

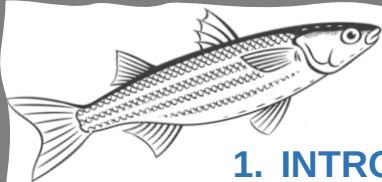




ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Produção nos Anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas indústrias da frota de emalhe anilhado referentes a esses anos	12
Figura 2. Produção total de tainha registrada nos Mapas de Bordo nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de cerco traineira referentes a esses anos	14
Figura 3. Produção máxima anual de tainha registrada no tainhometro e no Sustainha nos anos de 2018 e 2020 discriminada por modalidade de pesca	17
Figura 4. Exportação anual de fígado, ovas, gônadas e sêmen congelados, registrados nos NCM 03039100 e NCM 03039000, para os estados de Santa Catarina e São Paulo, entre os anos de 2016 a 2020	24
Figura 5. Produção de tainha no período de safra estimada a partir dos dados do COMEX STAT entre os anos de 2016 e 2020	26
Figura 6. Proporção média da procedência de tainha, peixe fresco, recepcionada nas empresas pesqueiras em relação à produção anual recepcionada, considerando apenas os estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina	32
Figura 7. Perfil de produtos provenientes da categoria “produtor” e “recebimento autorizado”, considerando os anos entre 2016 e 2020	33
Figura 8. Produção de tainha, peixe fresco, recepcionada pelas empresas pesqueiras sob SIF mensalmente, nos anos de 2016 a 2020, no estado de Santa Catarina, São Paulo e Paraná	33
Figura 9. Produção mensal de tainha recepcionada por empresas com SIF do Estado do Rio Grande do Sul	34
Figura 10. Produção de tainha, peixe fresco, recepcionada pelas empresas sob SIF, nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, na safra (maio, junho e julho) e anualmente	34
Figura 11. Produção anual de tainha registrada para os anos de 2017 a 2019, considerando os dados dos PMAPs de São Paulo, Santa Catarina e Paraná	38
Figura 12. Produção mensal de tainha (t), discriminada por mês, considerando os registros do PMAP para os estados de Santa Catarina, São Paulo e Paraná	40
Figura 13. Produção anual de tainha no estado do Paraná entre 2017 e 2019	42
Figura 14. Produção mensal de tainha no estado do Paraná entre os anos de 2016 e 2020 de pesca, registrada no PMAP-SP	42
Figura 15. Produção anual de tainha em São Paulo entre os anos de 2017 e 2019, registrado no PMAP-SP	44
Figura 16. Produção anual de tainha registrada nos PMAP-SC, entre os anos de 2016 a 2019, discriminado entre as modalidades de pesca mais produtivas	46
Figura 17. Produção de tainha de redes de emalhe, discriminadas mensalmente, entre os anos de 2017 a 2019, registradas no PMAP	46
Figura 18. Produção mensal de tainha em Santa Catarina registrada nos PMAP- SC entre os anos de 2017 a 2019	47
Figura 19. Comparação da produção de tainha durante a temporada de pesca da espécie entre as bases de dados do COMEX STAT, PMAPs, SIGSIF e Sustainha entre os anos de 2016 a 2020	51
Figura 20. Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA)	54





1. INTRODUÇÃO

O **Grupo Técnico de Trabalho para Avaliação das Cotas de Tainha para a Temporada de Pesca de 2021 – GTT COTA 2021** foi instituído pela Portaria da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SAP/MAPA nº 313, de 28 de dezembro de 2020 com a competência de:

- I. Avaliar a utilização do monitoramento realizado pelo Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, nos meses de temporada de pesca, na aferição do monitoramento das frotas submetidas a cotas;
- II. Identificar equivalências entre sistemas de inspeção federal, estadual e municipal com o objetivo de fortalecer o controle da produção; e
- III. Estabelecer novas bases de cálculo para descontos de produção "não controlada", utilizadas no processo de distribuição das cotas

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

I - Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

II - Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

III - Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

IV - Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural de Santa Catarina;

V - Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Universidade do Vale do Itajaí;

VI - Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina;





VII - Fórum da Lagoa dos Patos;

VIII - Conselho Pastoral dos Pescadores;

IX - Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região;

X - Organização não governamental “Oceana”.

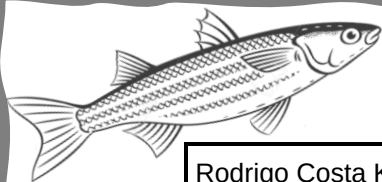
Além disso, participaram do Grupo na condição de convidado representantes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio; e o profissional de notório saber, o Sr. Wilson Santos.

A Portaria SAP/MAPA nº 314, de 28 de dezembro de 2020, designa os membros do GTT COTA 2021, que estão listados na tabela a seguir, seguido da sua função.

Tabela 1. Lista de membros do GTT COTA 2021.

Nome	Função	Órgão
Elielma Ribeiro Borcem	Titular	Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DEPOP/SAP
Carolina Amorim da Silva Bittencourt	Suplente	Departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DEPOP/SAP
Sabrina de Oliveira	Titular	Departamento de Registro e Monitoramento da Aquicultura e Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DRM/SAP
Carla da Silva Tolentino	Suplente	Departamento de Registro e Monitoramento da Aquicultura e Pesca da Secretaria de Aquicultura e Pesca - DRM/SAP
Fernanda Goncalves Alvares da Cunha	Titular	Chefe da Divisão de Equivalência – DEQ/CGCOA/DIPOA - Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA/MAPA
Cristhiane Stecanella de Oliveira Cattani	Suplente	CGI/DIPOA - Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA/MAPA
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
Tiago Nicolau Nunes	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
Andréa Cristiane Nunes	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	Suplente	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região - SINDIPI
Martin Coachman Dias	Titular	OCEANA
Lara Iwanick	Suplente	OCEANA
Leonardo Hasenclever de Lima Borges	Convidado/Titular	Ministério do Meio Ambiente - MMA
Roberto Ribas Gallucci	Convidado/Suplente	Ministério do Meio Ambiente - MMA
Igor de Brito Silva	Convidado/Titular	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA
Francisco Joelinton dos Santos Bezerra	Convidado/Suplente	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA
Roberta Aguiar dos Santos	Convidado/Titular	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente - MMA/ICMBIO
Antônio Alberto da Silveira Menezes	Convidado/Suplente	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente - MMA/ICMBIO
Wilson Santos	Titular	Consultor independente
Letícia Canton	Convidado	Oceana

Foram realizadas cinco reuniões do GTT COTA 2021 e uma reunião com parte dos membros do GT, chamada de Reunião do Subgrupo, cujo calendário e pauta estão dispostos na Tabela 2 a seguir.





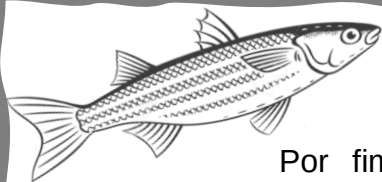
Tabela 2. Reuniões realizadas pelo GTT COTA 2021.

Ordem	Data	Pauta
1º Reunião	07/01/2021	- Abertura; - Informes Gerais (portaria de instituição e de designação de membros, atividades do grupo); - Apresentação do Relatório Final do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha de 2020 (SAP); - Apresentação sobre o histórico dos trabalhos do GT COTA de 2018 (OCEANA); - Elaboração do Plano de Trabalho do GTT COTA 2021
1º Reunião do Subgrupo	18/01/2021	Análise exploratória do banco de dados do SIGSIF, COMEX STAT, SISTAINHA e PMAPs
2º Reunião	21/01/2021	- Abertura; - Aprovação da Memória da 1º Reunião do GTT COTA 2021; - Apresentação dos trabalhos realizados pelo Subgrupo sobre a análise exploratória dos dados do SIGSIF, COMEX STAT, SISTAINHA e PMAPs.
3º Reunião	28/01/2021	- Abertura; - Aprovação da Memória da 2º Reunião do GTT COTA 2021; - Apresentação dos trabalhos realizados pelo Subgrupo sobre a análise exploratória dos dados do SIGSIF, COMEX STAT, SISTAINHA e PMAPs.
4º Reunião	04/02/2021	- Abertura; - Aprovação da Memória da 2ª e da 3ª Reunião do Grupo Técnico de Trabalho para Avaliação das Cotas de Tainha para a Temporada de Pesca de 2021 - GTT COTA 2021 - Aprovação da Memória da Reunião do Subgrupo do GTT.
5ª Reunião	11/02/2021	- Leitura e Aprovação do Relatório Final do GTT COTA 2021
Obs.: As Memórias de Reunião do GTT COTA 2021 constam como anexo deste Relatório.		

O Relatório do GTT COTA 2021 realiza uma análise exploratória e comparativa dos bancos de dados do Sistema de Informações Gerenciais do Sistema de Inspeção Federal – SIGSIF; do COMEX STAT, no que tange ao reporte de informações por empresas pesqueiras de exportação de produtos derivados da tainha; do monitoramento da atividade pesqueira desenvolvido pelos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAPs; pelo Programa de Estatística Pesqueira da Universidade Federal do Rio Grande; e do SISTAINHA, o sistema oficial de controle de produção das modalidades submetidas a cotas de captura.

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





Por fim, registra-se que este Relatório, apesar de contar com a colaboração dos membros oficiais, que constam na Portaria SAP/MAPA nº 314, de 2020, não foi validado pelas seguintes instituições:

- Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI;
- Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural - SEAGRI;
- Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina – APPAECSC.

Entre as justificativas apontadas para a não validação do documento está o não consenso sobre: a metodologia aplicada para estimar produções a partir dos dados do COMEX STAT; a metodologia aplicada para estimar os descontos referentes a modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura.

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. As informações disponíveis, já na última versão desse sistema, estão





listadas a seguir, as quais configuram-se informações auto declaratórias, reportadas por meio dos seguintes documentos de monitoramento, durante a safra da espécie, pelas embarcações autorizadas:

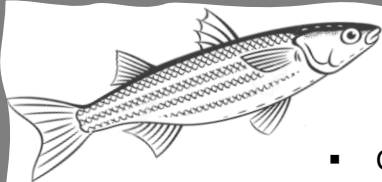
- **Mapas de Produção**

- 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.

2.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO SISTAINHA

A produção de tainha registrada nos Mapas de Produção e que foi recepcionada nas empresas pesqueiras, da frota de emalhe anilhado, está registrada na Tabela 3 e na Figura 1.

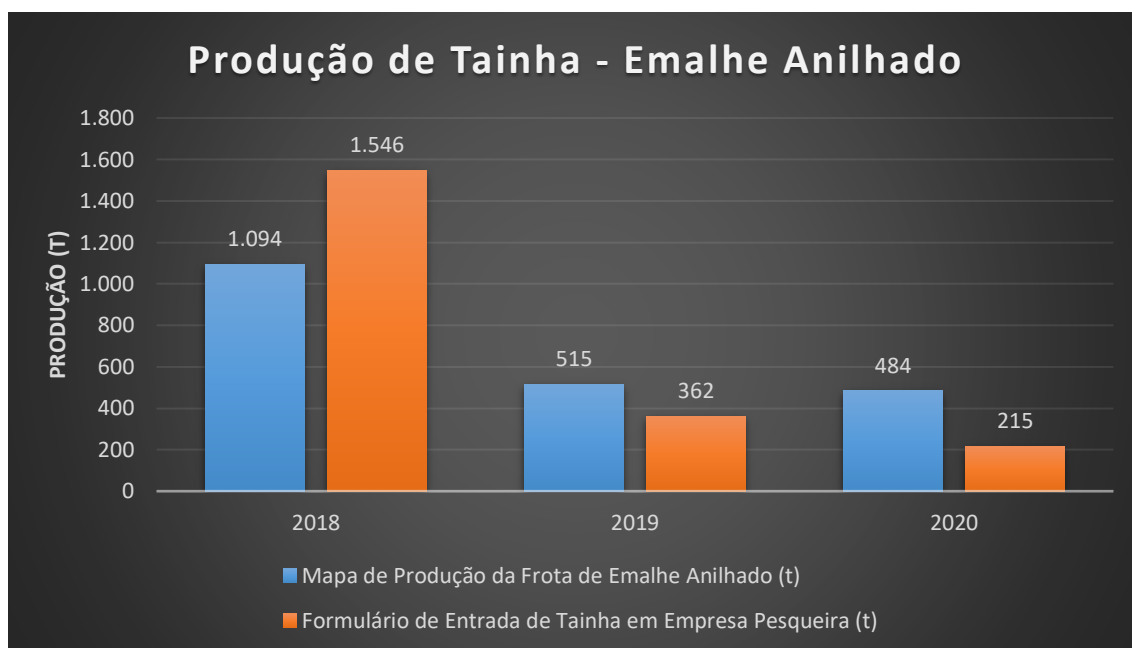
Tabela 3. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Produção nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de emalhe anilhado referentes a esses anos.

Ano	Mapa de Produção da Frota de Emalhe Anilhado (t)	Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira (t)
2018	1.093,6	1.546,3
2019	515,0	361,6
2020	483,8	214,8





Figura 1. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Produção nos Anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas indústrias da frota de emalhe anilhado referentes a esses anos.



Ressalta-se que em 2018 o sistema de controle utilizado pelo governo não permitia que o registro de entrada de tainha nas empresas pesqueiras diferenciava a produção de tainha oriunda da frota de emalhe anilhado das outras modalidades de pesca artesanal. Em 2019 e 2020, essa discriminação já foi possível, tornando o dado mais próximo do registrado nos Mapas de Produção da frota.

Entretanto, observou-se que boa parte da produção dessa modalidade, cerca de 30% em 2018 e 56% em 2019, não foi direcionada às empresas sob SIF, conforme observa-se na Tabela 3. Uma provável hipótese para esta diferença é o direcionamento de parte do produto produzido ser destinado ao mercado local, fazendo com que este montante não seja recepcionado por empresas sob gestão do Sistema de Inspeção Federal - SIF.

A Tabela 4 apresenta a comparação entre a produção registrada nos Mapas de Bordo com a produção de tainha da frota de cerco/traineira recepcionada pelas empresas pesqueiras.



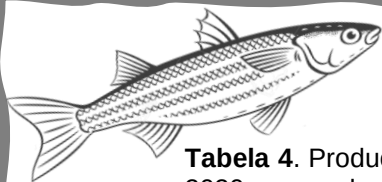
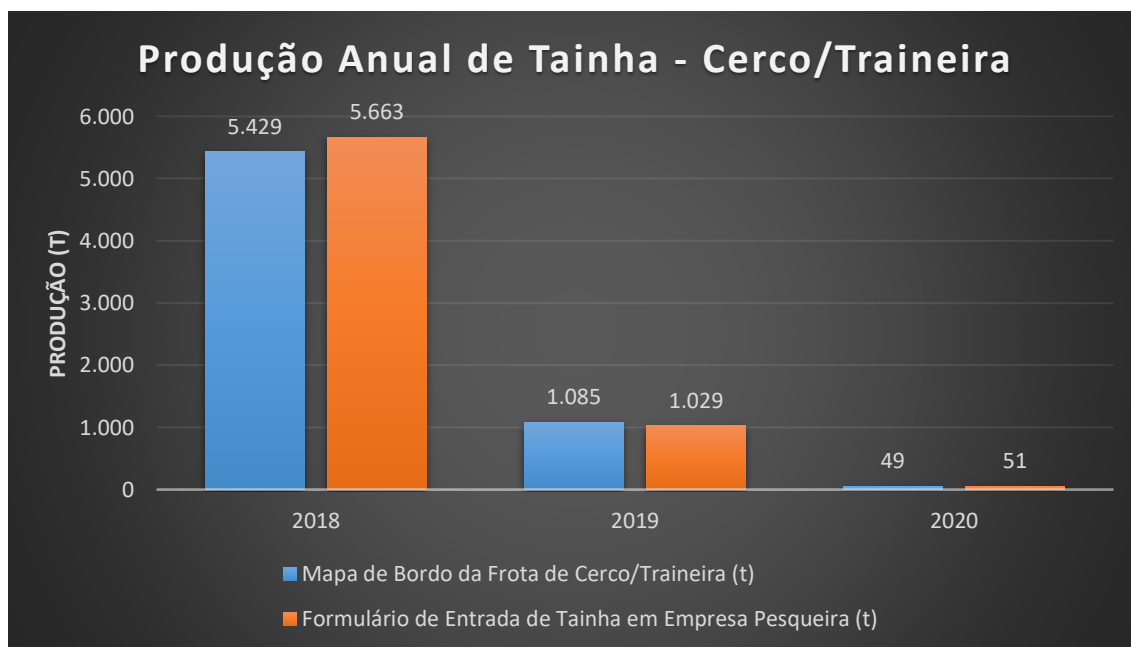


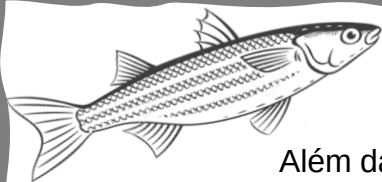
Tabela 4. Produção total de tainha registradas nos Mapas de Bordo nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de cerco traineira referentes a esses anos.

Ano	Mapa de Produção da Frota de Emalhe Anilhado (t)	Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira (t)
2018	5.429	5.663
2019	1.085	1.029
2020	49	51

As informações compiladas evidenciam uma produção relativamente próxima entre esses dois tipos de registros, como pode-se observar tanto na Tabela 4 quanto na Figura 2. Este padrão pode ser considerado um indício do direcionamento da produção da frota de cerco/traineira, quase que em sua totalidade, para empresas pesqueiras que estão sob SIF.

Figura 2. Produção total de tainha registrada nos Mapas de Bordo nos anos de 2018, 2019 e 2020 e a produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras da frota de cerco traineira referentes a esses anos.





Além das informações referentes às frotas controladas, a partir de 2019 o sistema oficial para o controle das cotas de captura passou a permitir que a empresa registrasse a produção proveniente de frotas não submetidas a cotas de captura, tais como o arrasto de praia e o emalhe de superfície. Ressalta-se que essas informações são referentes apenas ao período da temporada de pesca, de maio a julho.

Porém, de acordo com a Portaria SG/PR nº 24, de 15 de maio de 2018, para a modalidade de pesca desembarcada e não motorizada a temporada de pesca se estende de 1º de maio a 31 de dezembro e para a modalidade de emalhe de superfície as temporadas são definidas de acordo com o tamanho da embarcação:

- a) Embarcações de até 10 AB, de 15 de maio a 15 de outubro;
- b) Embarcação acima de 10 AB, de 15 de maio a 31 de julho.

A Tabela 5 apresenta a produção total registrada nas empresas pesqueiras referente às modalidades não submetidas à gestão por cotas de captura.

Tabela 5. Produção total de tainha recepcionada pelas empresas pesqueiras nos anos de 2018 a 2020 referentes às modalidades não controladas por cotas de captura (*em 2018 o dado foi estimado com base nos dados dos Mapas de Produção e de Entrada de Tainha na Indústria provenientes da frota artesanal).

Ano	Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira (t)
2018	453*
2019	996
2020	362
Média	604

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 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.

Esta informação, referente à produção de tainha recepcionada na empresa pesqueira de modalidades não submetidas a cotas de captura, ainda pode ser discriminada entre as categorias nos anos de 2019 e 2020, apresentadas nas Tabelas 6 e 7.

As modalidades de pesca de emalhe de superfície e arrasto de praia são as mais representativas em 2019, ambas produções somadas respondem por mais de 95% das capturas deste grupo. Em 2020, houve uma atualização no sistema que permitiu o registro de produção não proveniente de produção direta. Esta categoria, junto com o emalhe de superfície e arrasto de praia somaram 309 t, cerca de 85% da produção recepcionada na empresa pesqueira, segundo os formulários de entrada de tainha nas empresas.

Tabela 6. Discriminação de produção recepcionada pelas empresas pesqueiras de modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura no ano de 2019.

2019	
Especificação de Outras Modalidades	Tainha Recebida (t)
Emalhe de Superfície	481
Arrasto de Praia	468
Outros	45
Não Especificou	2
Total Geral	996



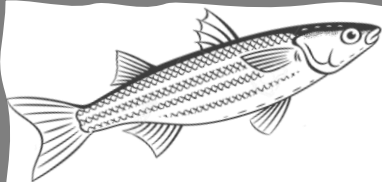


Tabela 7. Discriminação de produção recepcionada pelas empresas pesqueiras de modalidades de pesca não submetidas à gestão por cotas de captura no ano de 2020.

2020	
Especificação de Outras Modalidades	Tainha Recebida (t)
Emalhe de Superfície	80
Arrasto de Praia	130
Outros	53
Não proveniente de Produtor Direto	99
Total Geral	362

A produção total controlada pelo sistema oficial de monitoramento e controle de captura de tainha entre os anos de 2018 a 2020 (e.g. SisTAINHA) segue apresentada na Tabela 8 e Figura 3. Estes dados remetem a todo o período de vigência das medidas de gestão por cotas de captura direcionados ao recurso Tainha (*Mugil liza*).

Tabela 8. Produção máxima anual de tainha registrada no tainhómetro e no Sistainha entre nos anos de 2018 e 2020 discriminada por modalidade de pesca. O valor total da produção anual e a produção média por modalidade de pesca.

Ano	Emalhe anilhado	Cerco traineira	Outras modalidades	Total
2018	1.094	5.663	452	7.209
2019	515	1.029	996	2.540
2020	484	51	362	897
Média	698	2.248	603	3.549



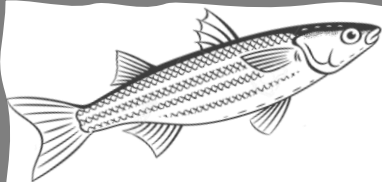
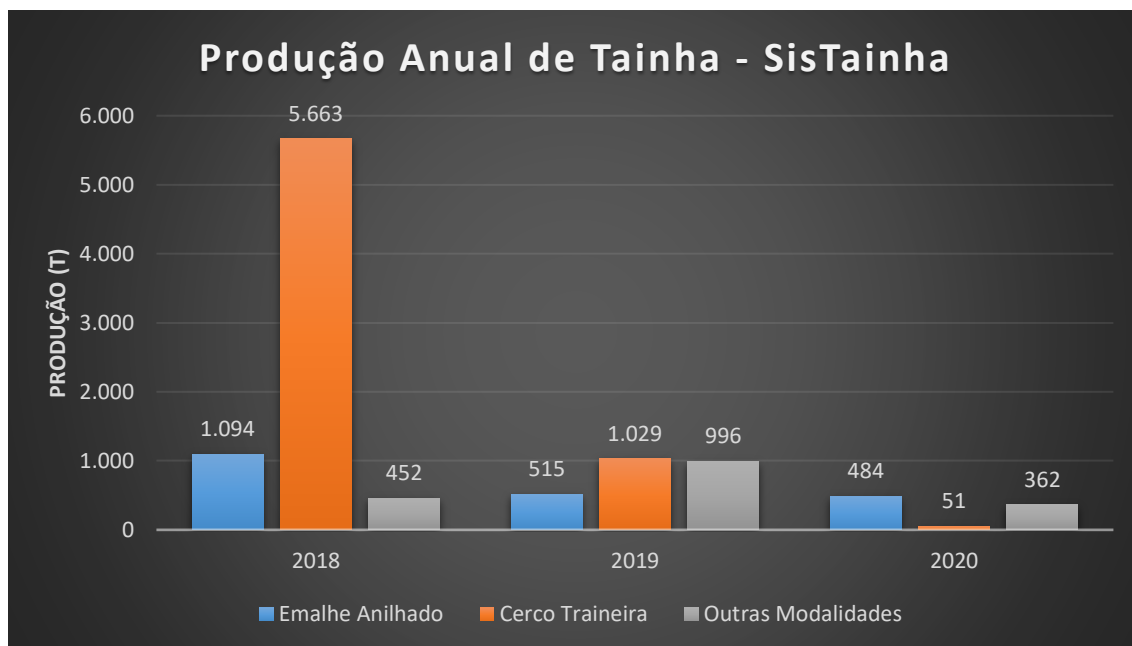


Figura 3. Produção máxima anual de tainha registrada no tainhometro e no Sistainha nos anos de 2018 e 2020 discriminada por modalidade de pesca.



Os dados utilizados são aqueles que representam as maiores produções registradas para cada modalidade, considerando o reportado nos Mapas de Produção, Mapas de Bordo e nos Formulários de Entrada de Tainha em Empresas Pesqueiras. Quando considerado somente os volumes reportados no sistema oficial de controle, a produção média por modalidade de pesca da frota de emalhe anilhado e de modalidades não submetidas à gestão por cotas é bastante similar, se equiparando em torno das 600 t. A média de produção anual, considerando os registros oficiais, durante o período de maio a julho, foi de 3.549 t.

Essas informações deverão ser comparadas com outros dados oficiais de monitoramento da produção que ingressa nas empresas pesqueiras, estes: o Sistema de Informações Gerenciais do Sistema de Inspeção Federal – SIGSIF e o COMEX STAT; bem como pelo monitoramento da atividade pesqueira desenvolvido pelos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAPs e pelo Programa de Estatística Pesqueira da Universidade Federal do



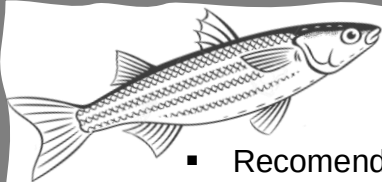


Rio Grande, para o qual os dados estão detalhados nos próximos tópicos deste Relatório.

2.2 CONSIDERAÇÕES

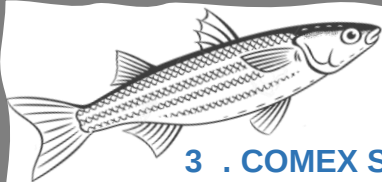
- Evidenciou-se que em anos mais produtivos, como em 2018, a maior parte da produção da frota de emalhe anilhado é direcionada às empresas pesqueiras, enquanto em anos menos produtivos a maior parte da produção não é direcionada às empresas sob SIF. Desta forma, recomenda-se que o monitoramento de tainha para a frota de emalhe anilhado seja ampliado para outros estabelecimentos que recepcionem tainha, como as empresas que estão sob Serviço de Inspeção Municipal e o Serviço de Inspeção Estadual. Adicionalmente a isso, deve ser mantido o monitoramento da frota através dos Mapas de Produção;
- Para a frota de cerco/traineira observa-se que quase a totalidade da produção é direcionada a empresas pesqueiras sob SIF. Assim, o monitoramento aplicado a essa modalidade contempla o controle da produção;
- Para as modalidades não submetidas a cotas de captura, observa-se que o período de monitoramento é restrito apenas ao período de safra das frotas controladas por cotas de captura, o que não permite conhecer quanto da produção das modalidades não controladas fora desse período é direcionada às empresas pesqueiras. Desta forma, recomenda-se ampliar o monitoramento dessas modalidades de pesca nas empresas pesqueiras ao longo de todo o ano;
- As modalidades não controladas destinaram, segundo o SIStainha e tainhometro, às empresas pesqueiras, em média, 604 t de tainha durante a safra no período de 2018 a 2020;





- Recomenda-se a obrigatoriedade de reporte de informações sobre a recepção de tainha pelas empresas pesqueiras, durante a temporada de pesca, na categoria “não proveniente de produtor direto”, de maneira que seja possível identificar o tipo de produto (peixe fresco ou congelado) e a indicação do RGP de origem de captura.





3 . 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.

Da mesma forma que o SIGSIF, apesar desses sistemas não serem voltados para as demandas relacionadas à pesca, considerando que um dos principais destinos da produção de tainha é a exportação da sua ova, sendo produto de exportação brasileira, esta fonte de informação é pertinente como forma de validação dos dados.

A Base de dados deste sistema possui as seguintes informações:

- UF do qual o produto foi exportado;
- Código NCM¹;
- Descrição do NCM;
- Preço;
- Quantidade em (kg) do Produto; e
- Mês e Ano da exportação.

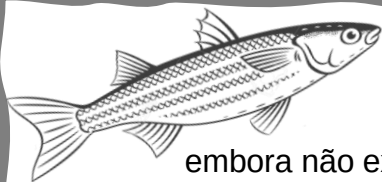
A análise das informações desse tópico foi realizada com base em estimativas provenientes da contribuição do representante do GTT COTA 2021, o Sr, Wilson, com base em conhecimento empírico do consultor.

3.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO COMEX STAT

A ova de tainha é um produto destinado à exportação brasileira. As bases de dados de exportação podem ser consultadas através do COMEXSTAT. Muito

¹ Nomenclatura Comum do Mercosul.





embora não exista um código (NCM) exclusivo para a tainha, estas podem estar incluídas dentro de 4 códigos, sendo estes os seguintes:

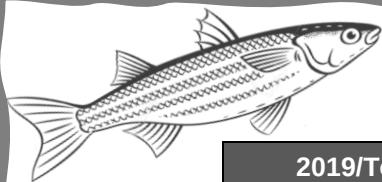
- **NCM 03039100:** Fígados, ovas e gônadas masculinas, congelados;
- **NCM 03039000:** Fígados, ovas e sêmen de peixes, congelados;
- **NCM 03029000:** Fígados, ovas e sêmen, de peixes, frescos ou refrigerados;
- **NCM 03052000:** Fígados, ovas e sêmen, de peixes, secos, defumados, etc.

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, conforme observa-se na Tabela 9. Desta forma, optou-se por utilizar apenas os NCMs 03039100 e 03039000 para fins de análise dos volumes exportados.

Tabela 9. Produção em toneladas exportadas registradas nos NCMs 03039100, 03039000 e 03052200, referente à fígado, ovas e gônadas para todos os estados do Brasil.

Ano/Estado/NCM	3039000	3039100	3052000	Total Geral (t)
2016/Total Anual	604		0	604
Rio Grande do Norte	338			338
Santa Catarina	230		0	231
São Paulo	35			35
2017/Total Anual		552	0	552
Rio Grande do Norte		331		331
Rio Grande do Sul		5		5
Santa Catarina		180	0	180
São Paulo		36		36
2018/Total Anual		1042	1	1042
Não Declarada		0		0
Rio Grande do Norte		629		629
Santa Catarina		269	1	269
São Paulo		144		144





2019/Total Anual		774	0	774
Espírito Santo			0	0
Maranhão			0	0
Pernambuco		0		0
Rio Grande do Norte		344		344
Santa Catarina		273	0	273
São Paulo		157	0	157
2020/Total Anual		458	0	458
Espírito Santo			0	0
Maranhão			0	0
Rio Grande do Norte		335		335
Rio Grande do Sul		8		8
Santa Catarina		97	0	98
São Paulo		17	0	17

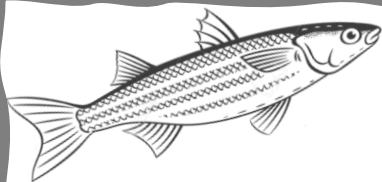
Outro fator importante para a aplicação de filtros sob os dados registrados no COMEX STAT está relacionado aos estados a serem considerados.

Se observarmos a produção registrada em todos os NCMs para todos os estados que apresentam registros, temos a seguinte informação registrada para os anos de 2016 a 2020, conforme a Tabela 10.

Tabela 10. Produção e frequência relativa registrada no COMEX STAT para o NCM 03039100, o NCM 03039000, o NCM 03029000, o NCM 03052000, discriminadas por estado, nos anos de 2016 a 2020.

Ano	2016		2017		2018		2019		2020	
Estado	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Rio de Janeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Não Declarada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	5	1	0	0	0	0	8	2
São Paulo	35	6	36	7	144	14	157	20	17	4
Santa Catarina	230	38	180	33	269	26	273	35	97	21
Rio Grande do Norte	338	56	331	60	629	60	344	44	335	73
Total Geral	604	100	552	100	1.042	100	774	100	458	100





Nota-se que Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo apresentaram entre 2016 e 2020 os maiores volumes de ovas/miúdos exportados, contribuindo normalmente com 99% do volume. Optou-se por remover os demais estados para evitar ruídos de análise.

Apesar do estado do Rio Grande do Norte figurar constantemente como principal exportador de ovas/miúdos, debates internos dentro deste GT indicaram haver grande probabilidade de que as exportações originadas neste estado serem referentes à 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.

O grupo, portanto, assumiu como factível excluir estes dados procedentes do Rio Grande do Norte das análises, restando a ser considerados apenas exportações provenientes de Santa Catarina e São Paulo. Na falta de outras evidências, o grupo entendeu também 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. As exportações de ovas de tainha oscilaram entre 115 e 430 toneladas anuais entre 2016 e 2020, sendo os anos 2018 e 2019 aqueles que apresentaram os maiores volumes absolutos (Tabela 11 e Figura 4).

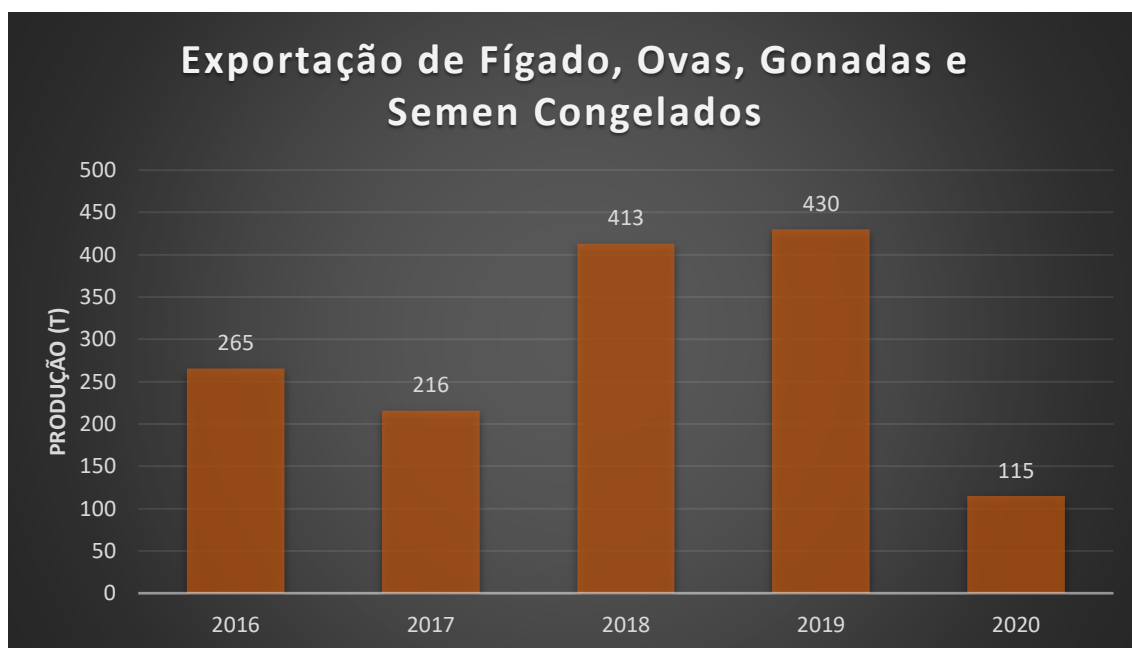
Tabela 11. Dados de exportação de fígado, ovas, gônadas e sêmem congelados, referentes ao NCM 03039100 e ao NCM 03039000, dos estados de Santa Catarina e São Paulo, nos anos de 2016 a 2020.

Ano	2016		2017		2018		2019		2020	
UF	Produção (t)	%	Produção (t)	%	Produção (t)	%	Produção (t)	%	Produção (t)	%
SC	230	87	180	83	269	65	273	64	97	85
SP	35	13	36	17	144	35%	157	36	17	15
Total	265	100%	216	100%	413	100%	430	100%	115	100%





Figura 4. Exportação anual de fígado, ovas, gônadas e sêmen congelados, registrados nos NCM 03039100 e NCM 03039000, para os estados de Santa Catarina e São Paulo, entre os anos de 2016 a 2020.



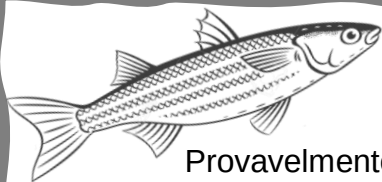
Dados de exportação de ovas no COMEX-STAT são agrupadas por ano (Jan-Dez). A safra de tainha, contudo, ocorre entre maio-julho, sendo que as exportações de ovas de uma safra têm início a partir de maio e podem estender-se até maio do ano subsequente, uma vez que a ova pode ser congelada e exportada ao longo dos vários meses pós-safra. A forma encontrada para se contornar este problema foi incluir as exportações do período janeiro-maio às exportações do ano imediatamente anterior, cujos valores corrigidos são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12. Estimativa de produção anual de miúdos entre os anos de 2016 a 2020.

Ano	2016	2017	2018	2019	2020
Produção (t)	255	218	630	224	87

Foi trazido ainda para debate neste GT informações relativas à exportação de moelas de tainha e outros miúdos produzidos a partir da espécie.





Provavelmente alocados nos mesmos NCMs das ovas e exportados para os mesmos mercados, a inclusão destes miúdos nas análises levaria a erros de superestimativa na produção de tainha. Assim, assumiu-se que 95% da produção de miúdos congelados é de ova de tainha, sendo os demais 5% referentes à produção de moela. Desta forma, sobre o valor exportado de miúdos, anualmente, identificado na Tabela 13, aplicou-se um desconto de 5% referente à moela, exceto ao ano de 2020, que está expresso na Tabela 14, chegando-se, assim, às melhores estimativas possíveis de produção anual de ova de tainha.

Tabela 13. Estimativa de produção anual de ova de tainha.

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

A análise destes dados indica uma produção estável na casa das 200 toneladas, com um pico de praticamente 600 toneladas de ovas exportadas em 2018. Dados de 2020 ainda podem ser preliminares uma vez que a produção deste ano pode ainda estar sendo exportada atualmente em 2021. Além disso, observa-se que a produção mais alta refere-se ao ano de 2018, quando as análises dos demais sistemas de monitoramento também apresentarão as maiores produções. Este ano, segundo representantes do setor pesqueiro, foi de uma “super safra”, quando comparado com produções de anos anteriores.

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. Assim, utilizando-se o peso total de ovas (Tabela 14) dividido pelo rendimento (5%), estimou-se a produção de tainha entre os anos de 2016 a 2020.



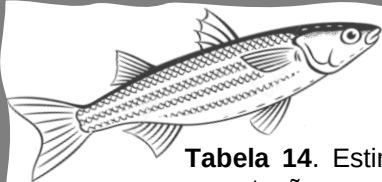
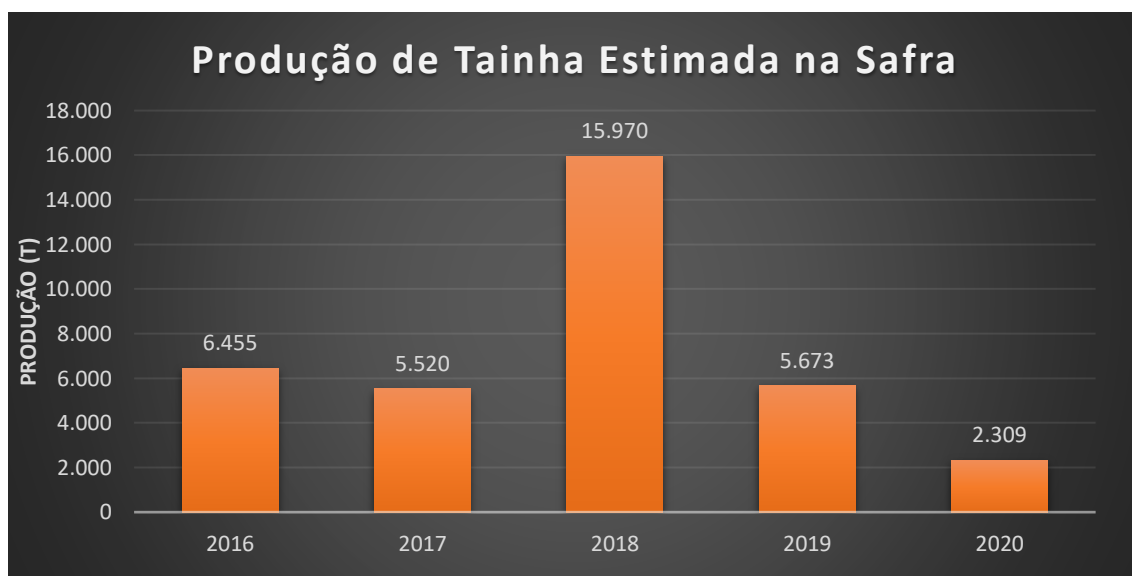


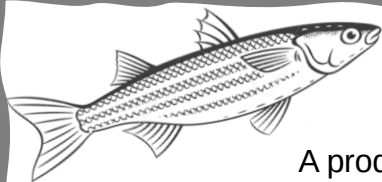
Tabela 14. Estimativa de produção de tainha na safra que teve a sua ova destinada para exportação, considerando a produção de miúdos exportada, entre os anos de 2016 e 2020.

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

Informações obtidas junto ao setor produtivo e trazidas para debate neste GTT apontavam que nem toda a produção de tainha da safra que entrava em estabelecimentos sob SIF tinha como destino a exportação das ovas. O mercado interno também absorve parte dessa produção, seja 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, a partir do contato do Sr. Wilson com algumas empresas, que cerca de 25% destina-se ao mercado interno. Ressalta-se que a produção exportada de ova refere-se à produção de tainha de apenas um período do ano, de maio a julho, quando a tainha está ovada. A Figura 5 apresenta uma estimativa de produção de tainha, durante o período da safra, considerando os registros do COMEX STAT e que 25% da produção destinada à indústria retorna para o mercado interno.

Figura 5. Produção de tainha no período de safra estimada a partir dos dados do COMEX STAT entre os anos de 2016 e 2020.





A produção média de tainha, durante a safra, estimada a partir dos dados do COMEX STAT entre os anos de 2016 a 2020 foi de 7.185 t, sendo a máxima produção registrada para o ano de 2018 (15.970 t) e a produção mínima em 2020 (2.309 t) (Figura 5).

3.2 CONSIDERAÇÕES

- Neste item buscou-se estimar a produção total de tainha que passa por estabelecimentos sob SIF no período de safra (maio-julho) com base nos volumes totais de ovas exportadas.
- Para estimar a produção de tainha a partir dos dados do COMEX STAT foram considerados: os NCM 03039100 e o NCM 03039000, referente à exportação de miúdos congelados; que 5% do que é identificado como miúdos nos dados de exportação se refere à moela e não à ova; apenas os dados de exportação dos estados de Santa Catarina e São Paulo; estimativa de que 25% das ovas ficam no mercado interno, ou seja, 75% das ovas são exportadas e contabilizadas no sistema COMEX;
- A produção média de tainha **estimada** a partir dos dados do COMEX STAT entre os anos de 2016 a 2020 durante o período da safra é de 7.185 t, sendo a máxima produção registrada para o ano de 2018, de 15.970 t e a produção mínima de 2.309 t, para o ano de 2020;
- Recomenda-se que seja realizado um trabalho para a validação dos fatores de conversão utilizados para estimar a produção de tainha a partir dos dados do COMEX STAT, bem como investigue-se a cadeia produtiva para gerar evidências mais robustas sobre os NCMs a serem considerados nessas análises.
- Ainda que as projeções de capturas de tainha nos meses de safra com base em dados do COMEX STAT precisem de maior refinamento, esta fonte de dados complementar contribui no processo de verificação do funcionamento dos mecanismos de controle de cotas.





4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL - SIGSIF

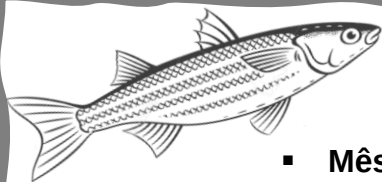
O Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF é um sistema que dá suporte ao funcionamento do SIF, sendo este último regulamentado pelo Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, servindo de banco de dados para informações de interesse da inspeção. Todos os estabelecimentos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

- **SIF** – Número de registro do estabelecimento no SIF.
- **UF** – Identifica a UF do estabelecimento
- **Produto** – identifica o tipo de produtos (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)
- **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 ou
 - **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.

Quanto aos dados reportado como Recebimento Autorizado foi informado por representantes do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA da Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que as empresas que estão sob o Serviço de Inspeção Federal podem receber produtos oriundos apenas de produtor direto, de outro estabelecimento sob SIF ou de estabelecimentos que estão cadastrados no Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal – SISBI-POA e sejam submetidos ao Serviço de Inspeção Estadual – SIE ou ao Serviço de Inspeção Municipal – SIM.

O recebimento de produtos de empresas com SISBI, a princípio, são registrados como Recebimento Autorizado.

Os Serviços de Inspeção, Estabelecimentos e Produtos que solicitaram ou estão em processo ou já foram aderidos ao SISBI, podem ser consultados no Sistema de Gestão do Serviço de Inspeção:
<https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sqsi/app/servicos-de-inspecao>.

Por meio de consulta ao sistema, foram identificados 8 (oito) estabelecimentos de pescado, do RS ao RJ, sob SIE, que tem produto tainha, e que estão aderidos ao SISBI. Não foram identificados estabelecimentos sob SIM aderidos, que tenham tainha como produto, nas UFs selecionadas. A lista das empresas está listada na Tabela 15.



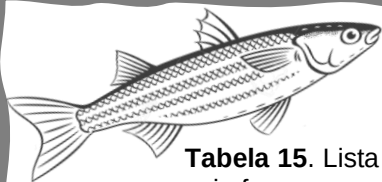


Tabela 15. Lista de empresas sob SIE aderidas ao SISBI que possuem como produto a tainha, seja fresca, congelada ou em ova.

UF	Tipo de estabelecimento	Nome	Produtos
SC	Unidade de beneficiamento de pescado	Distribuidora de Pescados e Carnes Farias Ltda (Dipeval)	Peixe Congelado Filé sem pele; Peixe Congelado Eviscerado
		Fort Mares Industria e Comercio de Pescados Eireli	Peixe Congelado Eviscerado; Peixe Congelado Filé; Peixe Congelado Postas; Peixe Resfriado Eviscerado; Peixe Resfriado Filé
		Pescaf Comercio de Pescados Ltda Me	Peixe Congelado Inteiro; Peixe Congelado Eviscerado Sem Cabeça; Peixe Congelado Eviscerado; Peixe Congelado Espalmado Sem Cabeça; Ovas de Peixe Congelado
		Philimar Industria de Pescados Ltda Me	Peixe Congelado Filé Com/Sem Pele; Peixe Congelado em Postas; Peixe Congelado Inteiro; Peixe Congelado Eviscerado; Peixe Congelado Eviscerado Sem cabeça
		Du-Arte Pescados Eireli Epp	Peixe Resfriado; Peixe Congelado; Peixe Resfriado Eviscerado; Peixe Congelado Eviscerado; Peixe Resfriado Espalmado Sem Cabeça; Peixe Congelado Espalmado Sem Cabeça; Ovas de Peixe Resfriado; Ovas de Peixe Congelado
		Cais do Atlântico Indústria e Comércio de Pescados Eireli	Peixe Fresco
PR	Entrepasto de pescado	Peixaria Sousa Ltda.	Peixe Congelado Inteiro; Peixe Congelado Eviscerado Sem Cabeça; Peixe Congelado em Postas; Peixe Congelado - Filé/Ventrecha; Peixe Congelado Espalmado; Peixe Congelado em Pedacos; Peixe Congelado Espalmado Sem Cabeça; Peixe Congelado Eviscerado
		CSL Pescados Ltda.	Peixe Congelado Inteiro; Peixe Congelado Eviscerado; Peixe Congelado Eviscerado Sem Cabeça

4.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NO SIGSIF

A produção total e a frequência relativa registrada no SIGSIF entre os anos de 2016 e 2020 está exposta na Tabela 16. Observa-se que os estados mais produtivos são Santa Catarina, seguido de São Paulo e Rio Grande do Sul.

Em relação aos demais estados listados, o GTT COTA 2021 recomendou que fossem considerados apenas os dados referentes ao estado do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul considerando que nesses estados estaria concentrada a produção de tainha referente ao estoque sul, para o qual foi realizada a avaliação do estoque. Assim, o Rio de Janeiro e o Espírito Santo, bem como os demais estados do norte e nordeste do Brasil, foram excluídos das análises.



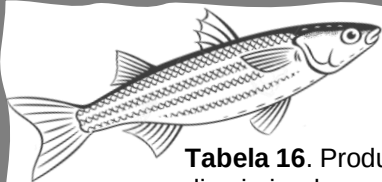


Tabela 16. Produção total (t) e Frequência Relativa registrada no SIGSIF de tainha, peixe fresco, discriminada por estado, considerando todas os tipos de procedência.

ANO	2016		2017		2018		2019		2020		Média (t)
Estado	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	
PE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
MG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AP	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	2
DF	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	3
PR	6	0	1	0	8	0	0	0	0	0	3
PA	2	0	21	1	0	0	0	0	0	0	5
ES	4	0	1	0	49	0	22	1	8	1	17
RN	143	2	36	1	118	1	29	1	37	2	73
RJ	187	3	95	2	588	6	104	3	39	3	202
SP	243	3	237	6	337	3	122	3	186	12	225
RS	291	4	288	7	318	3	245	7	183	12	265
SC	6.221	88	3.233	82	8.767	86	3.102	86	1.087	71	4.482
Total Geral	7.097	100	3.934	100	10.186	100	3.626	100	1.540	100	5.277

A média de recebimento da categoria “tainha”, “peixe fresco”, considerando os recebimentos diretamente de produtor e recebimentos autorizados, para os estados de Santa Catarina, São Paulo, e Rio Grande do Sul representam juntos um total de 98% da média anual de recebimento de tainha (5.227 t). O estado de Santa Catarina se mostra o mais produtivo, concentrando aproximadamente 85% da produção anual total.

A produção referente à categoria “tainha”, “peixe fresco”, de outros estados, que não São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, não está sendo considerada nesta análise por ser não 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”.

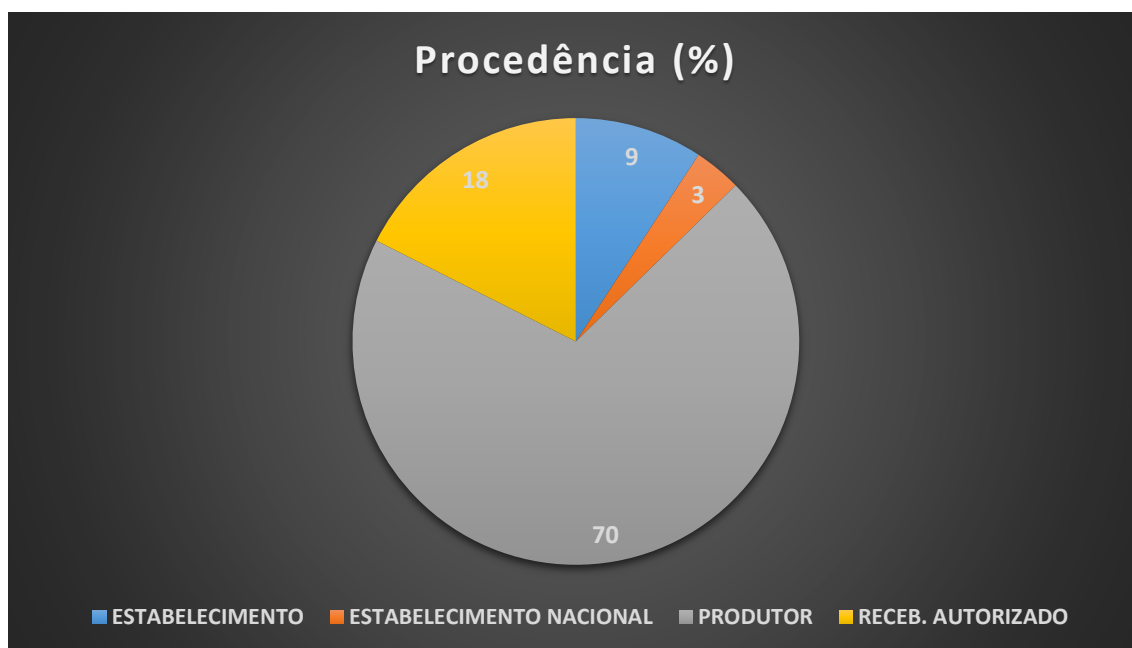
Em relação à procedência de tainha, peixe fresco, a maioria das empresas (70%) indicam ser oriunda de produtor direto, além disso, cerca de 18% é oriunda





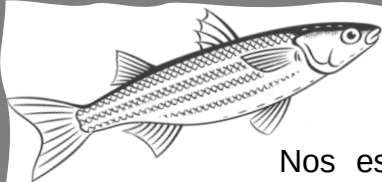
do registro de “recebimento autorizado” e 11% referente à estabelecimento com SIF, conforme observa-se na Figura 6.

Figura 6. Proporção média da procedência de tainha, peixe fresco, recepcionada nas empresas pesqueiras em relação à produção anual recepcionada, considerando apenas os estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.



Segundo o relatório publicado em 2018 pelo GT COTA 2018, a produção oriunda das categorias “estabelecimento” e “estabelecimento nacional” poderiam representar uma entrada dupla no sistema, devendo ser desconsiderados da análise. Porém, para os recebimentos autorizados, tendo em vista que são aqueles provenientes de empresas sob SIE e SIM, os seus valores devem ser considerados pois dificilmente representariam uma entrada que já havia sido registrada, ou seja, uma duplicidade. Em relação aos recebimentos oriundos de “produtor”, totalidade dos recebimentos é composta por produto “peixe fresco”. Já os recebimentos procedentes de “recebimento autorizado”, são compostos majoritariamente por “peixe fresco”, com uma participação de 22% de outras categorias de produtos como peixe congelado e peixe resfriado (Fig. 7).





Nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, a produção recepcionada de tainha, peixe fresco, se concentra entre os meses de maio a julho, conforme observa-se na Figura 8.

Figura 7. Perfil de produtos provenientes da categoria “produtor” e “recebimento autorizado”, considerando os anos entre 2016 e 2020.

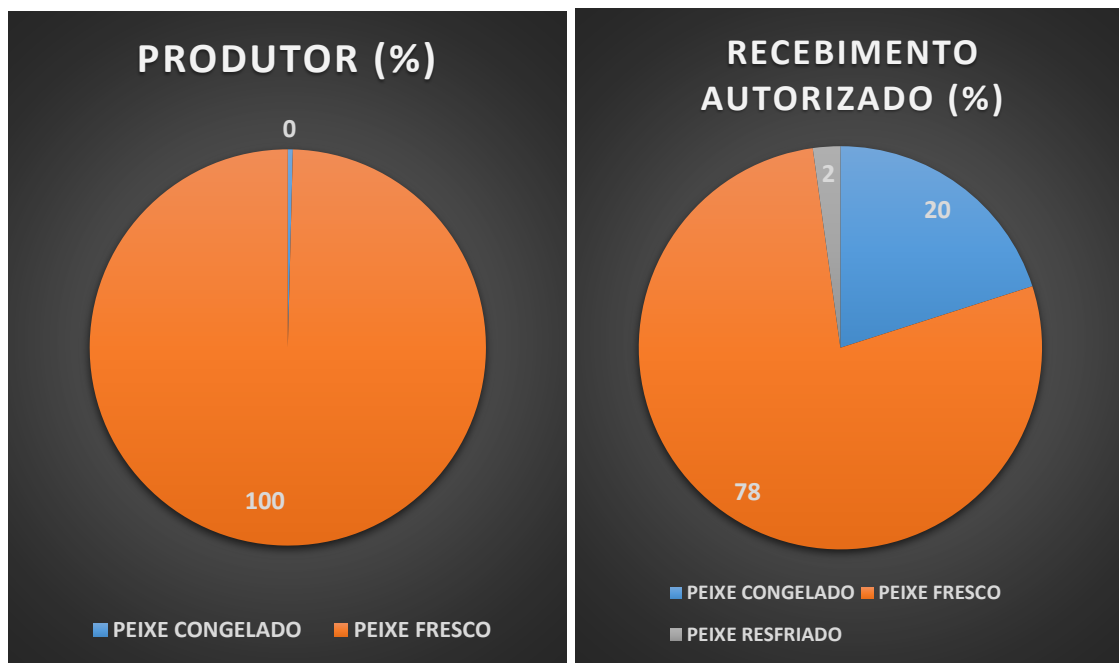
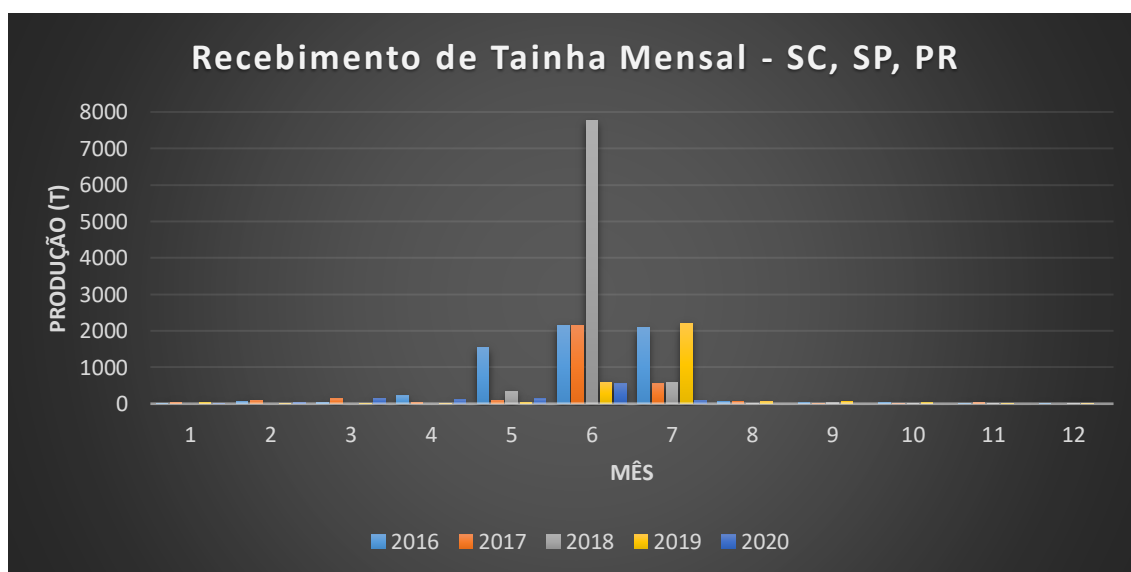
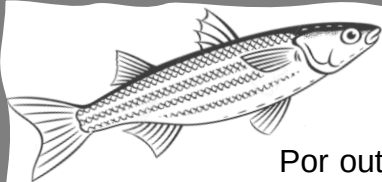


Figura 8. Produção de tainha, peixe fresco, recepcionada pelas empresas pesqueiras sob SIF mensalmente, nos anos de 2016 a 2020, no estado de Santa Catarina, São Paulo e Paraná.





Por outro lado, em relação à produção recepcionada por empresas com SIF no estado do Rio Grande do Sul, a mesma é bem distribuída ao longo de todos os meses do ano, conforme observa-se na Figura 9. O ano de 2018 foi o mais produtivo, com 9.430 t de tainha, seguido de 2016, com 6.761 t. Os anos de 2017 e 2019 se equiparam na produção, que ficou em torno de 3.000 t. O ano de 2020 foi o menos produtivo, com apenas 1.457 t, segundo os registros observados no SIGSIF (Figura 10). A Figura 10 também permite perceber que a maior parte da produção de tainha recepcionada pelas empresas sob SIF se concentra nos meses de safra (maio, junho e julho).

Figura 9. Produção mensal de tainha recepcionada por empresas com SIF do Estado do Rio Grande do Sul.

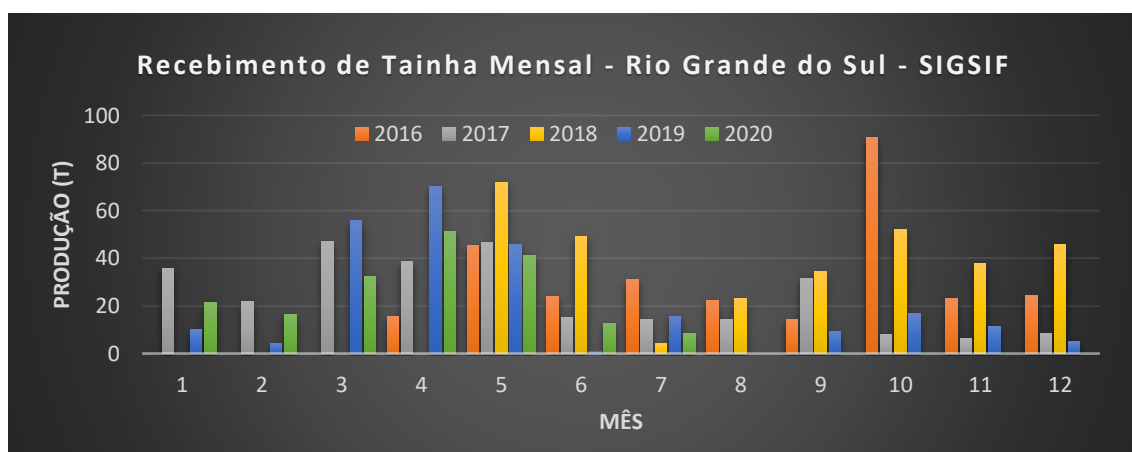
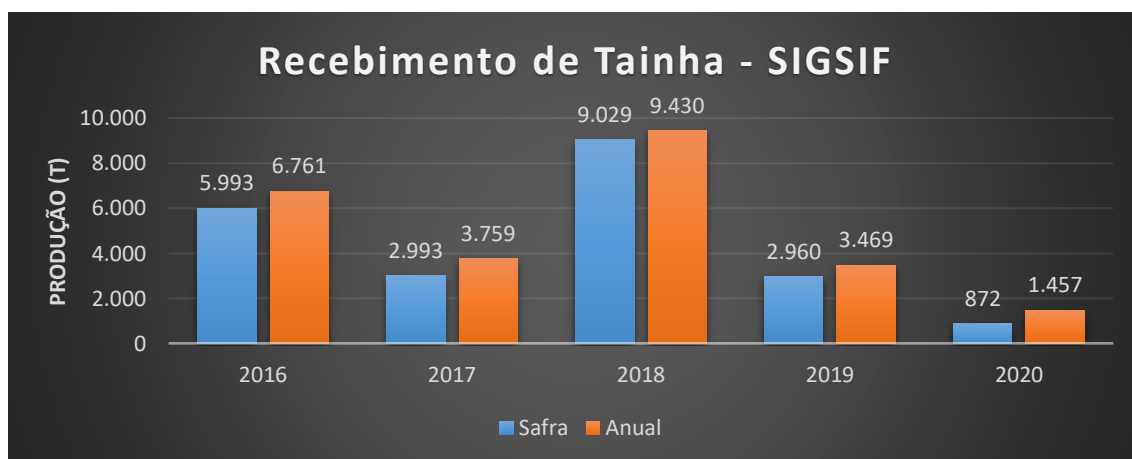


Figura 10. Produção de tainha, peixe fresco, recepcionada pelas empresas sob SIF, nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, na safra (maio, junho e julho) e anualmente.





4.2 CONSIDERAÇÕES

- O GTT entende que existem possíveis fontes de duplicidades e inconsistências nos dados constantes na base do SIGSIF. Estas duplicidades/inconsistências podem ser sanadas em parte se aplicados filtros.
- O GTT recomenda que a análise seja feita:
 - (1) removendo-se outras UF's 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.
- Os dados do SIGSIF indicam que a produção de tainha, peixe fresco, recepcionada pelas empresas nos estados de Santa Catarina, São Paulo e Paraná se concentra nos meses de maio, junho e julho. O estado de Santa Catarina se destaca com recebimentos da ordem de 85% do total e forte concentração nos meses de safra, indicando que os estabelecimentos sob SIF deste estado são de fato um destino importante da produção podendo ser ponto de controle das capturas.
- No estado do Rio Grande do Sul a produção de tainha, peixe fresco, é continuamente recepcionada ao longo de todo o ano, em volumes reduzidos. O monitoramento dos estabelecimentos sob SIE, SIM e SIF, para fins de controle de produção, deveria ocorrer durante todo o ano para que sua cobertura seja satisfatória.





5 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

Os Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAP-BS vem sendo desenvolvido desde 2008 como uma medida de controle que visa subsidiar o acompanhamento, a análise e a avaliação dos impactos sobre a pesca e as localidades pesqueiras nas áreas de influência das atividades de exploração e produção da Petrobras na Bacia de Santos. Este projeto está relacionado ao licenciamento ambiental das plataformas de Merluza a Mexilhão, além dos projetos contemplados na Etapa 1 e Etapa 2 do pré-sal.

Os estados que estão submetidos a esse monitoramento são São Paulo, através do Instituto de Pesca; Paraná, através da FUNDEPAG; o Rio de Janeiro, por meio da Fundação Instituto de Pesca do Rio de Janeiro – FIPERJ; e Santa Catarina, através da Universidade do Vale do Itajaí. Porém, para esses três últimos, o PMAP iniciou apenas a partir do 2º semestre de 2016 e os dados de 2020 ainda estão sob análise e por isso não estão disponíveis.

Além do monitoramento desenvolvido pelos PMAPs, a Universidade Federal do Rio Grande – FURG, através do Instituto de Matemática, Estatística e Física desenvolveu, de 2012 a 2017, o Projeto Estatística dos Desembarques Pesqueiros do Rio Grande do Sul.

O banco de dados utilizado neste trabalho compila informações de captura dos anos de 2015 a 2020 do estado de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, englobando informações: dos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAPs e do Projeto Estatística dos Desembarques Pesqueiros do Rio Grande do Sul.

Dados publicados em pesquisas científicas (Iwanick et al., 2018) apontam que a produção do estado do Rio Grande do Sul na Lagoa dos Patos é, segundo o estudo, superior aos volumes encontrados pelo programa de estatística pesqueira vigente até 2015, de tal forma que os descontos de cotas para este estado podem estar subestimados. De toda forma, não havendo consenso quanto à metodologia utilizada, revisão por terceiros e por não haver uma série histórica que permita identificar tendências, estes dados não deverão ser





adotados para desconto de cotas. De toda forma, parece urgente que se implante um programa de monitoramento voltado à pesca da tainha no Rio Grande do Sul, principalmente na Lagoa dos Patos, com a participação das representações dos pescadores da região.

Os dados aqui analisados foram compilados e encaminhados pela Oceana Brasil e Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI contendo as seguintes variáveis:

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

Os links de consulta das informações estão apresentados na Tabela 17, a seguir.

Tabela 17. 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
2015-2020	PMAP-SC	http://pmap-sc.acad.univali.br/dadoseresultados.html
2015-2020	PMAP-PR	http://propesq-pr.fundepaq.br
2015-2020	PMAP-SP	http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/relatorio/30
2018	OCEANA	https://brasil.oceana.org/pt-br/relatorios/desmistificando-o-monitoramento-o-papel-da-sociedade-civil-na-geracao-de-dados-sobre

Além disso, foi extraído, no mês de janeiro de 2021, do banco de dados dos PMAPs de Santa Catarina, São Paulo e Paraná informações de produção discriminadas por mês e por modalidade de pesca que estão sendo utilizadas nesta análise.

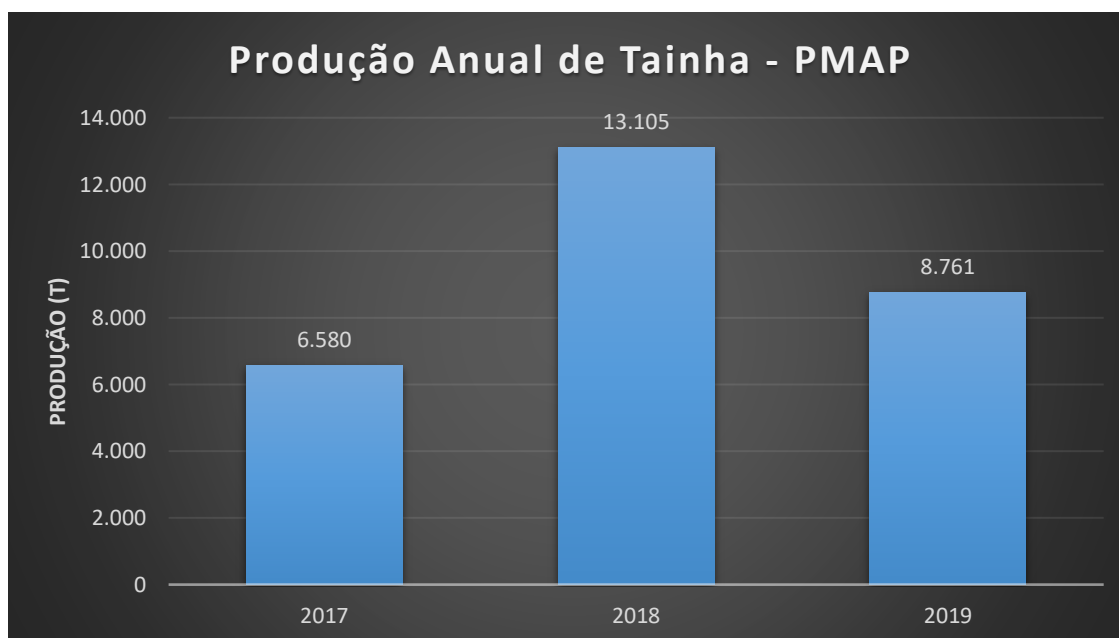




5.1 PRODUÇÃO REGISTRADA NOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

Os dados de produção mais expressivos, considerando a Figura 11, são dos anos de 2017 a 2019, quando os dados de estatística pesqueira se apresentam de forma mais consistente. Desta forma, o GTT COTA 2021, considerou que os dados mais consistentes para serem analisados são os de 2017 a 2019.

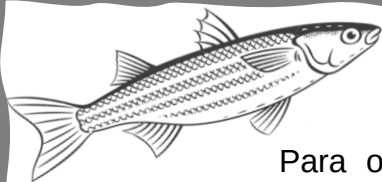
Figura 11. Produção anual de tainha registrada para os anos de 2017 a 2019 considerando os dados dos PMAPs de São Paulo, Santa Catarina e Paraná.



Além disso, o acompanhamento da produção através de Comitês e Grupos de Trabalho organizados pelo órgão responsável pela gestão pesqueira evidenciaram para o ano de 2018 uma safra mais expressiva, por vezes caracterizada como uma supersafra, quando comparada com produções de anos anteriores, pelos representantes de indústrias e do setor pesqueiro.

A produção registrada nos programas de monitoramento da atividade pesqueira também pode ser discriminada por estado. A Tabela 18 apresenta a produção anual registrada para os estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo para os anos de 2017 a 2019.





Para o cálculo da média de produção dos estados que estão sob monitoramento do PMAP (PR, SP, SC), foram considerados apenas informações registradas nos anos de 2017 a 2019, tendo em vista a discrepância entre os valores dos demais anos, o que pode indicar uma baixa amplitude do PMAP nessas regiões para anos anteriores.

Os dados apontam ainda que o estado de Santa Catarina e São Paulo são aqueles com produções mais expressivas de tainha, chegando a 10.770 t e 2.178 t, respectivamente, em 2018. A produção média em Santa Catarina, considerando os anos de 2017 a 2019, foi de 8.069 t e para o estado de São Paulo 1.304 t (Tabela 18).

Tabela 18. Produção anual de tainha discriminada por estado, entre os anos de 2017 a 2019 registrada nos PMAPs de Santa Catarina, São Paulo, Paraná.

Ano/Estado	PR	SC	SP	Total Geral
2017	52	5.841	687	6.580
2018	156	10.770	2.178	15.068
2019	120	7.596	1.045	8.761
Média	109	8.069	1.304	9.482

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 (Tabela 19).

Para os anos de 2017, 2019 e 2020 não há informações disponíveis para o estado do Rio Grande do Sul. A média de produção de tainha nesse estado foi de 828 t, conforme observa-se na Tabela 19 a seguir:



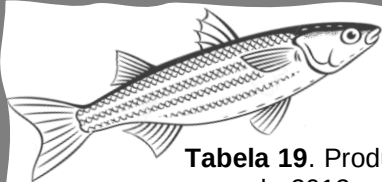
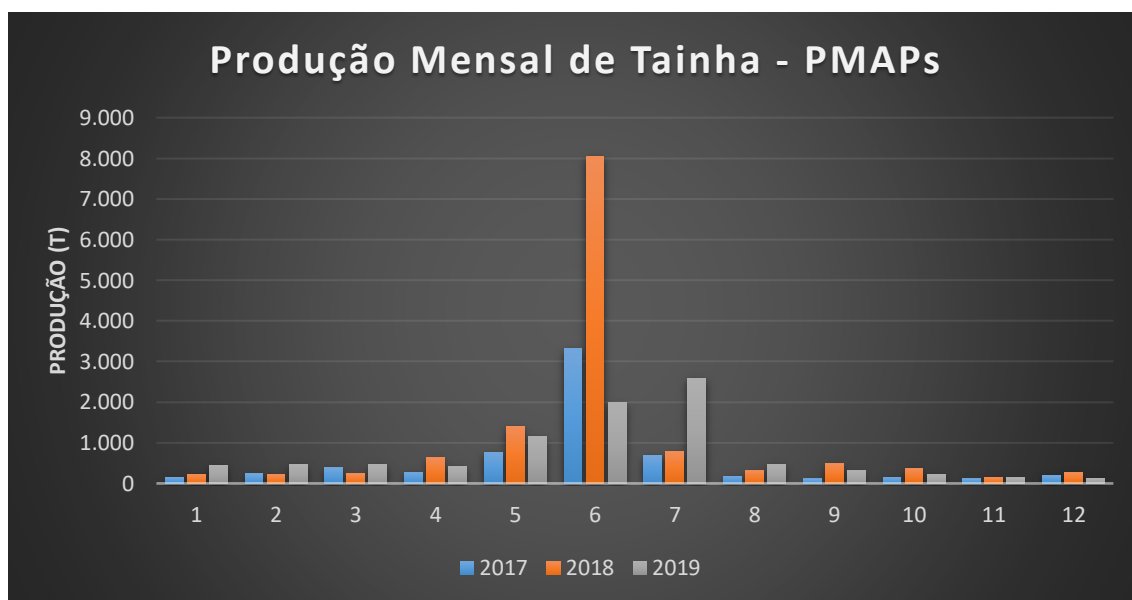


Tabela 19. Produção anual de Tainha registrada para o estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2012 a 2016 pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

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

Além disso, é possível observar a produção de tainha mensal registrada pelos PMAPs entre os anos de 2017 a 2019, para os estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. A produção concentra-se nos meses de maio a julho, conforme observa-se na Figura 12.

Figura 12. Produção mensal de tainha (t), discriminada por mês, considerando os registros do PMAP para os estados de Santa Catarina, São Paulo e Paraná.



Considerando os anos de 2017 a 2019, a produção média de tainha fora do período de safra, registrada no PMAP para os estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná, é de 2.573 t (Tabela 20).





Tabela 20. Produção de tainha, em toneladas, fora da safra (agosto a abril), registrada no PMAP, para o estado de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Ano/Estado	Produção Fora da Safra (t)
2017	1.807
2018	2.868
2019	3.044
Média	2.573

Além dessas informações, o PMAP permite a discriminação da produção por modalidade de pesca. Para o estado do Paraná, as modalidades de pesca mais representativas são o emalhe de superfície, arrasto de mão e emalhe de batida, conforme observa-se na Tabela 21. Todas as modalidades que apresentaram alguma produção no estado do Paraná não estão submetidas a cotas de captura. A média de produção anual dessas três modalidades são, respectivamente, 17t, 29t e 50t. Os anos de 2018 e 2019 são os que apresentaram as maiores produções, de 156t e 120t, respectivamente, conforme observa-se na Figura 13.

Tabela 21. Produção anual de tainha no Estado do Paraná discriminada por modalidade de pesca, registradas no PMAP-PR.

Modalidade de Pesca/Ano	2016	2017	2018	2019	2020	Média (t)
arrasto-duplo	-	-	0	-	-	0
linha-de-mão	-	0	-	-	-	0
multi-artes	-	0	-	-	-	0
vara-de-pesca	-	0	0	0	-	0
arpão/fisga	-	0	0	0	0	0
indeterminado	-	1	-	-	-	1
emalhes-diversos	0	1	0	0	0	0
cerco-fixo	-	-	-	5	-	5
tarrafa	0	2	8	3	1	3
emalhe-de-fundo	0	5	10	5	1	4
emalhe-de-superfície	1	18	19	15	0	11
arrasto-de-mão	-	1	48	38	3	23
emalhe-de-batida	-	25	71	53	7	39
Total Geral (t)	1	52	156	120	12	109



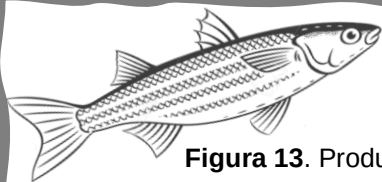
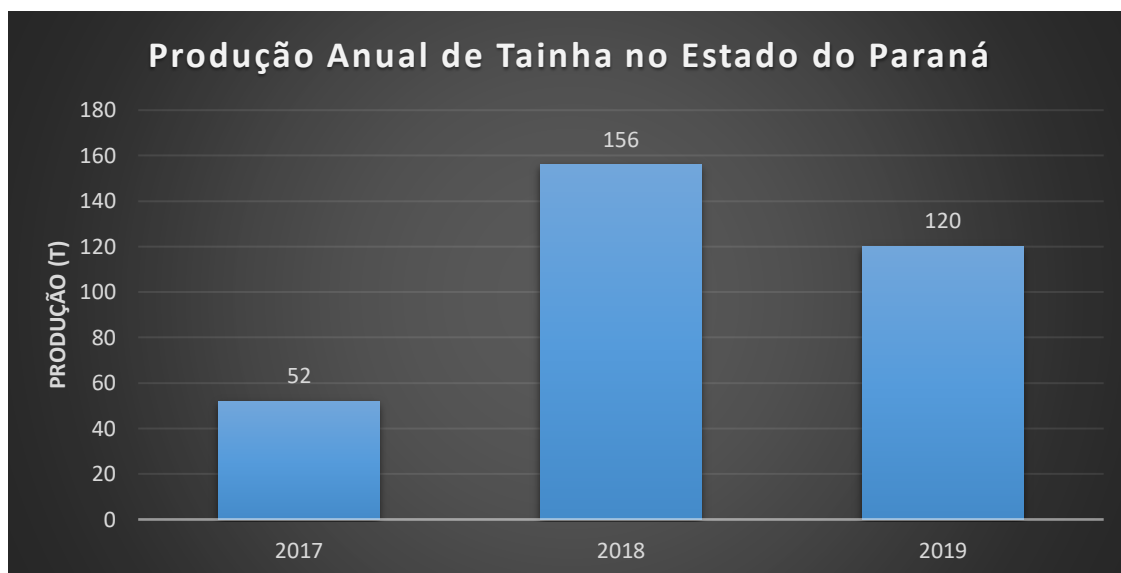
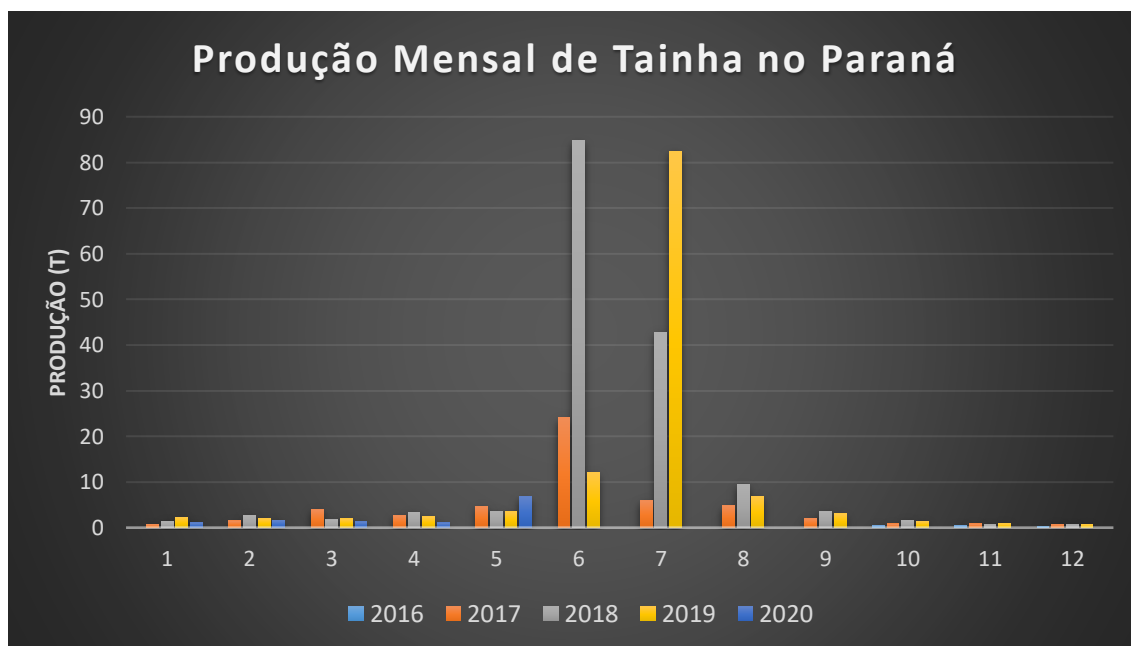


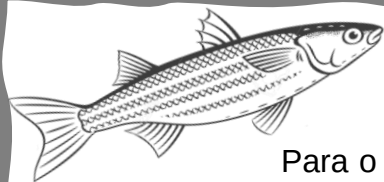
Figura 13. Produção anual de tainha no estado do Paraná entre 2017 a 2019.



A produção mensal no estado do Paraná é mais expressiva durante os meses de maio a julho, somando em 2018, por exemplo, 131 toneladas, das 156 t reportadas para o estado no ano. A Figura 14 apresenta a produção anual de tainha no estado do Paraná discriminada por mês.

Figura 14. Produção mensal de tainha no estado do Paraná entre os anos de 2016 a 2020.





Para o estado de São Paulo, as modalidades de pesca que apresentam as maiores produções de tainha são o cerco, seguido do emalhe de superfície, do cerco-fixo e do emalhe diversos. Essas modalidades apresentam produções, em alguns anos, acima de 100 toneladas, conforme observa-se na Tabela 22. Ressalta-se que, entre essas, a modalidade de cerco/traineira está submetida à gestão por cotas de captura.

Tabela 22. Produção anual de tainha do estado de São Paulo, discriminada por modalidade de pesca, registrada no PMAP-SP

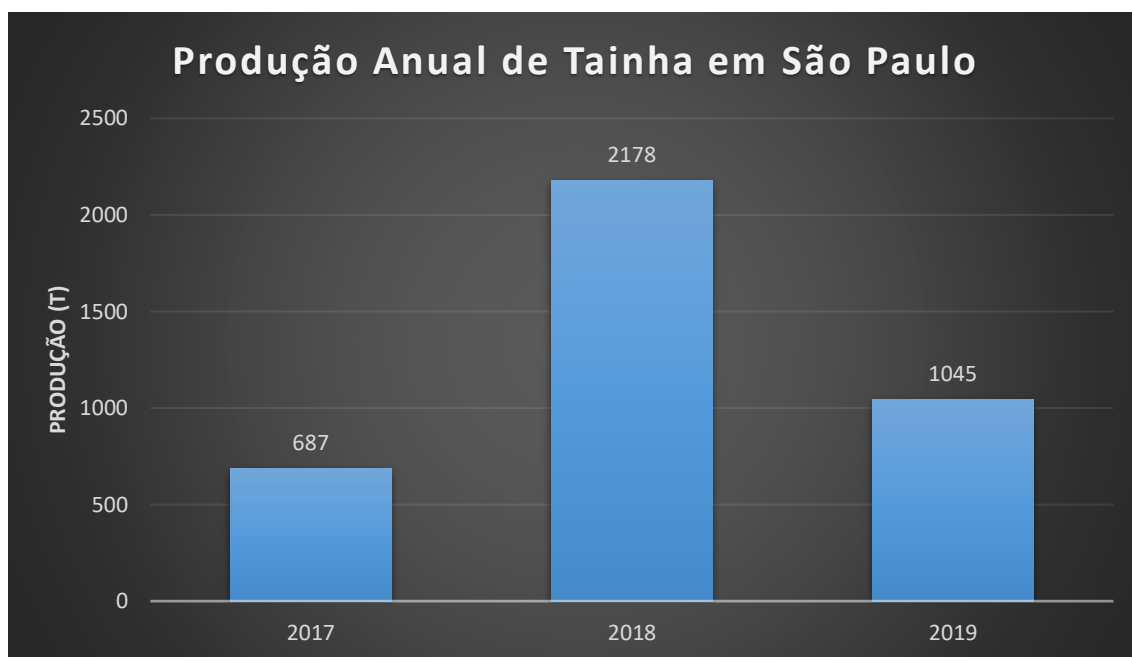
Modalidade de Pesca	2017	2018	2019	Média (t)
arrasto-simples		0		0
linha-de-mão	0			0
parelha		0		0
arrasto-duplo	0	0	0	0
arpão/fisga	0	0	0	0
tarrafa	0	1	1	1
emalhe-de-fundo	4	8	12	8
cerco-flutuante	2	22	8	11
arrasto-de-mão	13	34	13	20
emalhes-diversos	31	60	101	64
cerco-fixo	105	117	65	96
emalhe-de-superfície	89	135	119	114
cerco	443	1802	727	990
Total Geral	687	2178	1045	1304

A média de produção anual da frota de cerco para o estado de São Paulo é de 990 t, para a frota de emalhe de superfície, de 114 t e para a frota de cerco-fixo 96 t. Os anos de produção mais expressiva em São Paulo são 2018, com 2.178 toneladas, e 2019, com 1.045 toneladas, conforme observa-se na Figura 15.





Figura 15. Produção anual de tainha em São Paulo entre os anos de 2017 a 2019, registrado no PMAP-SP.



A produção de tainha mais expressiva é a do estado de Santa Catarina. A Tabela 23 apresenta a produção de tainha anual nesse estado discriminada por modalidades de pesca. A média de produção do estado, considerando os anos de 2017 a 2019, é de 8.069 t.

As produções mais expressivas, acima de 2.000 toneladas, são do emalhe anilhado, cerco traineira e redes de emalhe, respectivamente. O arrasto de praia está em quarta posição, em termos de produção, com uma média de 811 toneladas anuais (Tabela 23).

As redes de emalhe apresentam uma média de 3.160 toneladas anuais, deixando a dúvida se o registro não inclui produções de outras modalidades de pesca, tendo em vista a expressividade da produção que ultrapassa a frota industrial de cerco/traineira. Esta última, a frota de cerco/traineira, apresenta uma média de produção de 1.635 t, seguida da frota de emalhe anilhado, também submetida à gestão por cotas de captura, com uma produção média de 1.845 t.



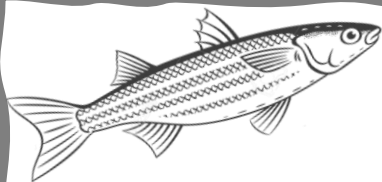


Tabela 23. Produção anual de tainha no estado de Santa Catarina discriminada por modalidade de pesca entre os anos de 2017 a 2019, registradas no PMAP-SC.

Modalidade/Ano	2017	2018	2019	Média
Covo	0	0	0	0
Arrasto duplo	0	0	0	0
Arrasto manual	1	0	0	0
arpão/fisga	0	2	0	1
Arrasto simples	1	0	1	1
Aviãozinho	3	0	1	1
Linhas diversas	2	3	2	2
Cerco flutuante	0	6	17	8
Múltiplos petrechos	35	44	12	30
tarrafa	474	516	732	574
Arrasto de praia	540	881	1.014	811
Emalhe anilhado	2.072	2.269	1.193	1.845
Cerco traineira	642	3.148	1.115	1.635
Redes de Emalhe	2.069	3.901	3.509	3.160
Total Geral	5.841	10.770	7.596	8.069

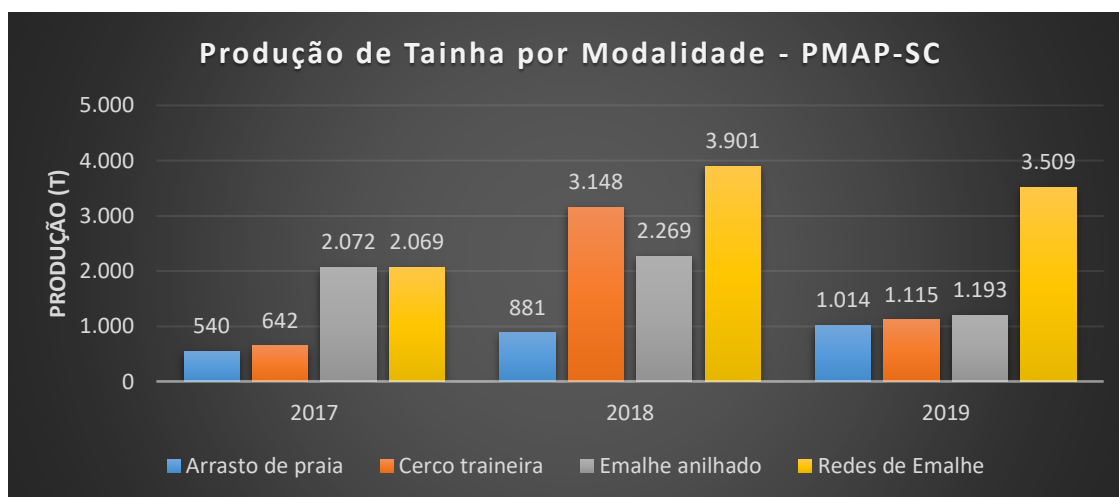
A Figura 16 apresenta a produção anual de tainha em Santa Catarina considerando apenas as categorias “rede de emalhe”, cerco/traineira, emalhe anilhado e arrasto de praia, entre os anos de 2017 a 2019.

A produção das modalidades de “redes de emalhe” prevalece nos anos de 2019 e 2018 sobre as demais. A frota de cerco traineira se aproxima da produção desta modalidade em 2018, mas com uma diferença de aproximadamente 1.000 toneladas entre elas. Em 2017, a frota de emalhe anilhado se equipara à produção de “redes de emalhe”.



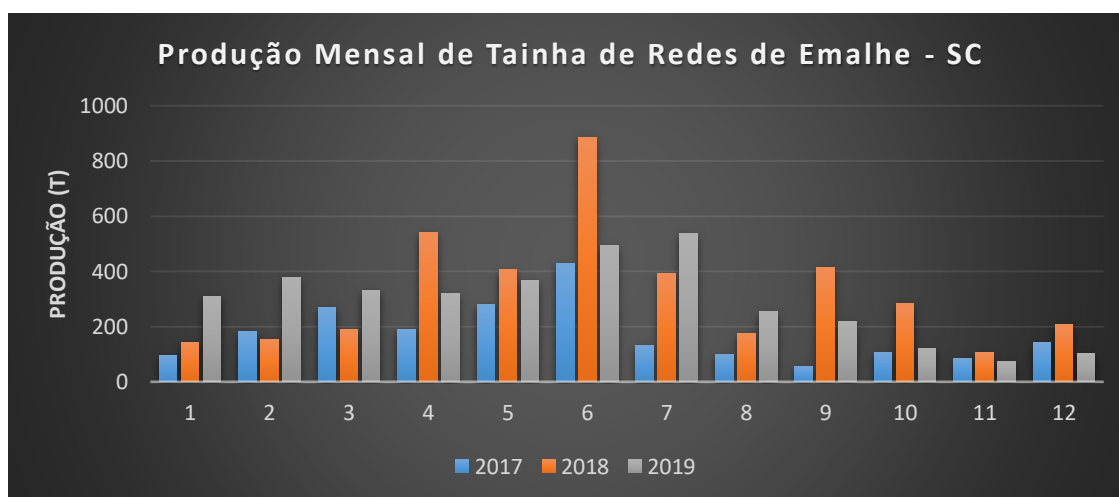


Figura 16. Produção anual de tainha registrada nos PMAP-SC, entre os anos de 2016 a 2019, discriminada entre as modalidades de pesca mais produtivas.



A Figura 17 apresenta a produção de tainha anual para a categoria “Redes de Emalhe”, indicando que a produção mais expressiva acontece durante o período da safra, com reduções na produção pós-safra e aumento da produção dos meses de janeiro a junho.

Figura 17. Produção de tainha de redes de emalhe, discriminadas mensalmente, entre os anos de 2017 a 2019, registradas no PMAP.



Ressalta-se que para a modalidade de emalhe de superfície, a temporada de pesca de tainha está estabelecida na Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24, de 2018, para os seguintes períodos: **(a)** embarcações de até 10 AB, entre

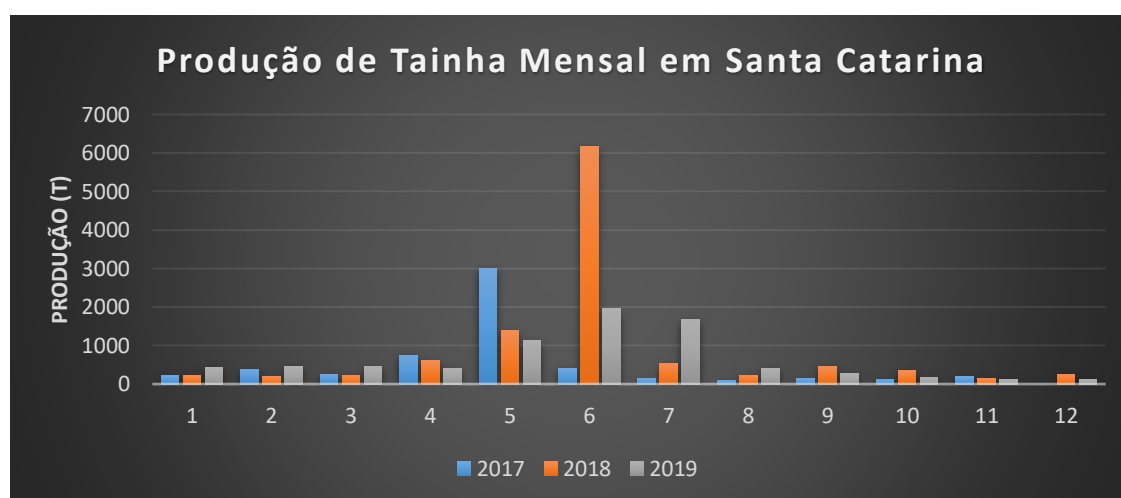


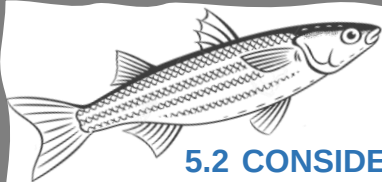


15 de maio a 15 de outubro; **(b)** embarcações acima de 10 AB, entre 15 de maio e 31 de julho. Porém, observa-se a captura de tainha com redes de emalhe ao longo de todo o ano e com produções relativamente expressivas. No mês de janeiro de 2019, por exemplo, contabilizou-se uma produção de 309 t, o que pode demonstrar a necessidade de um diagnóstico específico para essa modalidade de pesca (Redes de Emalhe), um melhoramento no âmbito do monitoramento e registro, bem como a necessidade de verificação de fragilidades em termos de fiscalização.

Ressalta-se que este registro pode não ser referente apenas a redes de emalhe de superfície, regulamentadas pela Portaria Interministerial SG-PR/MMA nº 24, de 2018. Além disso, há uma necessidade de maximizar as operações sobre o cadastramento de pescadores de pequena escala para que assim, seja possível compreender os atuais usufrutuários do recurso (PCSPA – BS, 2015 - <https://www.comunicabaciadesantos.com.br/>). A Figura 18 apresenta a produção mensal de tainha em Santa Catarina registrada no PMAP-SC, discriminada por mês. Os meses mais expressivos, em termos de produção, são os de maio a julho. No restante do ano a produção apresenta-se, aproximadamente, constante.

Figura 18. Produção mensal de tainha em Santa Catarina registrada nos PMAP-SC entre os anos de 2017 a 2019.

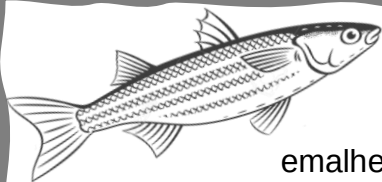




5.2 CONSIDERAÇÕES

- Os dados dos PMAPs considerados aqui, para fins de consolidação e análise das produções de tainha, foram provenientes dos anos 2017, 2018 e 2019. Esta decisão se pautou, pois, as informações contidas nos PMAPs para os anos de 2016 e 2020 são parciais, sendo que para 2016 o monitoramento realizado pelos PMAPs iniciou no segundo semestre apenas e, para 2020, devido seu cronograma específico, os dados ainda estão em fase de crítica e consolidação, ou seja, não estando públicos ainda.
- Para o Rio Grande do Sul, estão disponíveis dados de 2012 a 2016 e 2018. Todos os dados deste estado referem-se a produções de frotas não submetidas a 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.
- Considerando os anos de 2017 a 2019, a produção média de tainha fora do período de safra, registrada no PMAP para os estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná, é de 2.573 t. O valor deverá ser considerado em sua totalidade na proposição dos descontos referentes a frotas não controladas por cotas de captura.
- As modalidades de pesca que capturam tainha no estado do Paraná, identificadas a partir do PMAP-PR, também não são monitoradas por cotas de captura. As produções mais representativas do estado são aquelas oriundas das modalidades de emalhe de superfície, arrasto-de-mão e emalhe de batida. A média de captura anual de tainha no estado é de 109 t.
- Para o estado de São Paulo as modalidades de pesca mais representativas em termos de produção são o cerco/traineira, seguido do





emalhe de superfície e do cerco-fixo flutuante. A média de captura anual do estado é de 1.303 t.

- A produção de tainha mais expressiva é a do estado de Santa Catarina. A média de produção do estado, considerando os anos de 2017 a 2019, é de 8.069 t. As produções mais expressivas são das modalidades de pesca de emalhe anilhado, cerco/traineira e redes de emalhe, respectivamente. O arrasto de praia está em quarta posição, em termos de produção, com uma média de 811 t anuais.
- Comparando dados do PMAP-SC e do SISTAINHA relativos à produção da modalidade denominada de "emalhe anilhado", nota-se uma discrepância que pode estar relacionada a três fatores: (1) a Portaria SG/PR nº 24, de 2018, e o PMAP-SC tratam conjuntos de embarcações (frotas) diferentes sob uma mesma nomenclatura de emalhe anilhado; (2) que a frota de emalhe anilhado descrita na Portaria SG/PR nº 24, de 2018, é menor do que a que encontra-se registrada; (3) que a frota descrita e autorizada nos moldes da Portaria SG/PR, nº 24, de 2018, tem sub reportado sua produção. Desta forma, se faz necessário uma análise detalhada da produção registrada nas Unidades Produtivas e da distribuição espacial das capturas e do esforço desta modalidade segundo os dados do PMAP.





6 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS BANCOS DE DADOS DO SIGSIF, COMEX STAT, SISTAINHA E PMAPS

Entre os anos de 2017 a 2019, é possível realizar uma análise comparativa com os dados dos sistemas de controle de produção e exportação das empresas pesqueiras (SIGSIF e COMEX STAT) e os Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP), considerando os filtros recomendados nas análises anteriores.

Ressalta-se que para o estado do Rio Grande do Sul não estão disponíveis dados mensais, desta forma, a comparação é possível considerando apenas o registrado referente ao estado de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

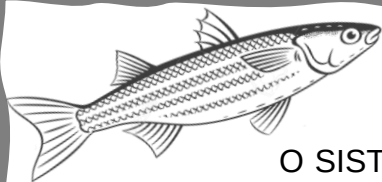
Pelos dados do COMEX STAT não é possível identificar a origem da produção, porém, considerando a dinâmica da cadeia produtiva e que a produção do Rio Grande do Sul é muito baixa quando comparada com a produção de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, considerou-se que o total de produção de tainha estimado a partir dos dados do COMEX STAT é oriunda desses três últimos estados.

Além disso, ressalta-se que não há dados disponíveis do SISTAINHA em 2017 e, para o ano de 2020, ainda não estão disponíveis as informações completas do PMAP e COMEX STAT. Para este último considerou-se que ainda poderá haver exportações referentes a 2019 até maio de 2020.

A Figura 19 compara a produção de tainha durante a temporada de pesca da espécie (maio a julho) para as quatro bases de dados possíveis: COMEX STAT, PMAPs, SIGSIF e SISTAINHA.

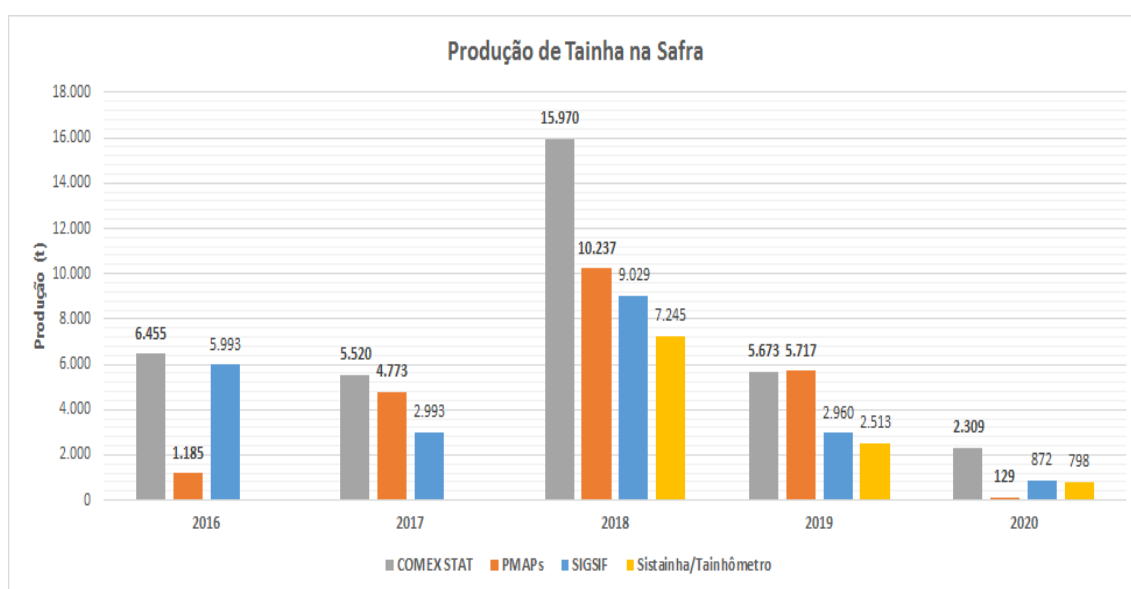
As estimativas de produção a partir dos dados do COMEX STAT são as que apresentam a produção mais elevada em quase todos os anos. Para 2018, por exemplo, essa base de dados estimou uma produção de quase 16.000 t na safra, se distanciando das demais fontes de informação.





O SISTAINHA é o que apresenta os menores reportes, porém, ressalta-se que este sistema é voltado para o registro de recebimento de tainha pelas empresas pesqueiras que recepcionam diretamente dos produtores, enquanto os dados do SIGSIF abarcam produções recepcionadas por empresas sob SIF de outras empresas, e não somente de produtores. Além disso, os dados do PMAP abarcam produções que podem não ser destinadas à indústria pesqueira.

Figura 19. Comparação da produção de tainha durante a temporada de pesca da espécie entre as bases de dados do COMEX STAT, PMAPs, SIGSIF e Sistainha entre os anos de 2016 a 2020.



A Tabela 24 apresenta uma análise do período de maio a julho, entre 2017 e 2020, do percentual de diferença entre os dados do COMEX STAT, do PMAP, do SIGSIF e do SISTAINHA. Na temporada de pesca de 2017, os dados dos PMAPs são menores que a produção estimada no COMEX STAT apenas 14%. Porém, em 2018, ano mais produtivo, a diferença passa a ser de 36% e, em 2019, os dados são praticamente idênticos (1% de diferença).

Por outro lado, em 2017 o SIGSIF se distancia do COMEX STAT e dos PMAPs em, aproximadamente, 40%. Essa diferença chega a quase 50% em 2019 e em 2018 o





dado que mais se aproxima do SIGSIF são os dos PMAPs, com apenas 12% de diferença.

Para o SISTAINHA, na temporada de pesca de 2018, o dado que mais se aproxima é o do SIGSIF, ainda com uma diferença de 20% entre eles. O COMEX STAT é o que apresenta a maior diferença em relação ao SISTAINHA neste ano (55%).

Em 2019, essa diferença entre SISTAINHA e COMEX STAT se mantém, sendo a mesma estimada entre o SISTAINHA e os PMAPs. Porém, o dado do SIGSIF está mais próximo ao SISTAINHA, com uma diferença de apenas 15%.

Na temporada de pesca de 2020, essa diferença reduz-se ainda mais, passando a ser de 8%.

Tabela 24. Percentual de diferença no período de maio a julho, para os anos 2017 a 2020, entre o COMEX STAT, o PMAP, o SIGSIF e o SISTAINHA/TAINHOMETRO.

ANO		2017		
FONTE	COMEX STAT (%)	PMAPs (%)	SIGSIF (%)	SISTAINHA (%)
COMEX STAT		-14	-46	NA
ESTATISTICA			-37	NA
SIGSIF				NA
SISTAINHA				

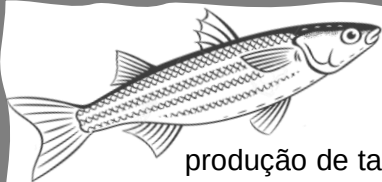
ANO		2018		
FONTE	COMEX STAT (%)	PMAPs (%)	SIGSIF (%)	SISTAINHA (%)
COMEX STAT		-36	-43	-55
ESTATISTICA			-12	-29
SIGSIF				-20
SISTAINHA				

ANO		2019		
FONTE	COMEX STAT (%)	PMAPs (%)	SIGSIF (%)	SISTAINHA (%)
COMEX STAT		1	-48	-56
ESTATISTICA			-48	-56
SIGSIF				-15
SISTAINHA				

ANO		2020		
FONTE	COMEX STAT (%)	PMAPs (%)	SIGSIF (%)	SISTAINHA (%)
COMEX STAT		NA	NA	NA
ESTATISTICA			NA	NA
SIGSIF				-8
SISTAINHA				

Além disso, observou-se a diferença existente entre a produção registrada no SIGSIF e no SISTAINHA durante a safra, tendo em vista que o primeiro reflete a





produção de tainha de todas as modalidades de pesca e o segundo indica a produção de modalidades controladas por cotas de captura.

Desta forma, a diferença entre esses sistemas (SIGSIF e SISTAINHA), considerando para o SISTAINHA apenas aquela produção referente a modalidades controladas por cotas de captura (cerco/traineira e emalhe anilhado), apresenta a produção de modalidades não submetidas a cotas durante o período de safra, que está exposta na Tabela 25. A média da diferença entre o SISTAINHA e o SIGSIF é de 1.188 toneladas.

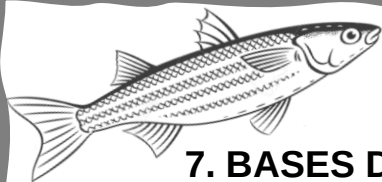
Tabela 25. Diferença da produção entre o SIGSIF e o SISTAINHA, entre os anos de 2018 a 2020, durante o período de safra.

PERÍODO	2018	2019	2020	MÉDIA
SIGSIF (t)	9.029	2.960	872	4.287
SISTAINHA (t)	7.245	1.517	535	3.099
DIFERENÇA (t)	1.784	1.443	337	1.188

6.1 CONSIDERAÇÕES

- Apesar da projeção de tainha capturada na safra a partir de dados de exportações de ovas constantes no COMEXSTAT ainda precisar de aprimoramentos e atualizações, estes aparentam ser um bom indicador complementar de volumes de tainha produzidos na safra, servindo como balizador para compreensão da eficácia dos sistemas de controle. Pelas características dos dados, contudo, a sua utilização para cálculo de descontos de frotas não controladas e/ou produção fora dos períodos de safra não se torna possível.
- Recomenda-se que se utilize a diferença de produção média anual, durante o período de safra, entre o SIGSIF e o SISTAINHA (considerando para este último apenas produções referentes a frotas controladas por cotas) para realizar os descontos referentes à produção de modalidades não submetidas a cotas de captura na temporada de pesca.

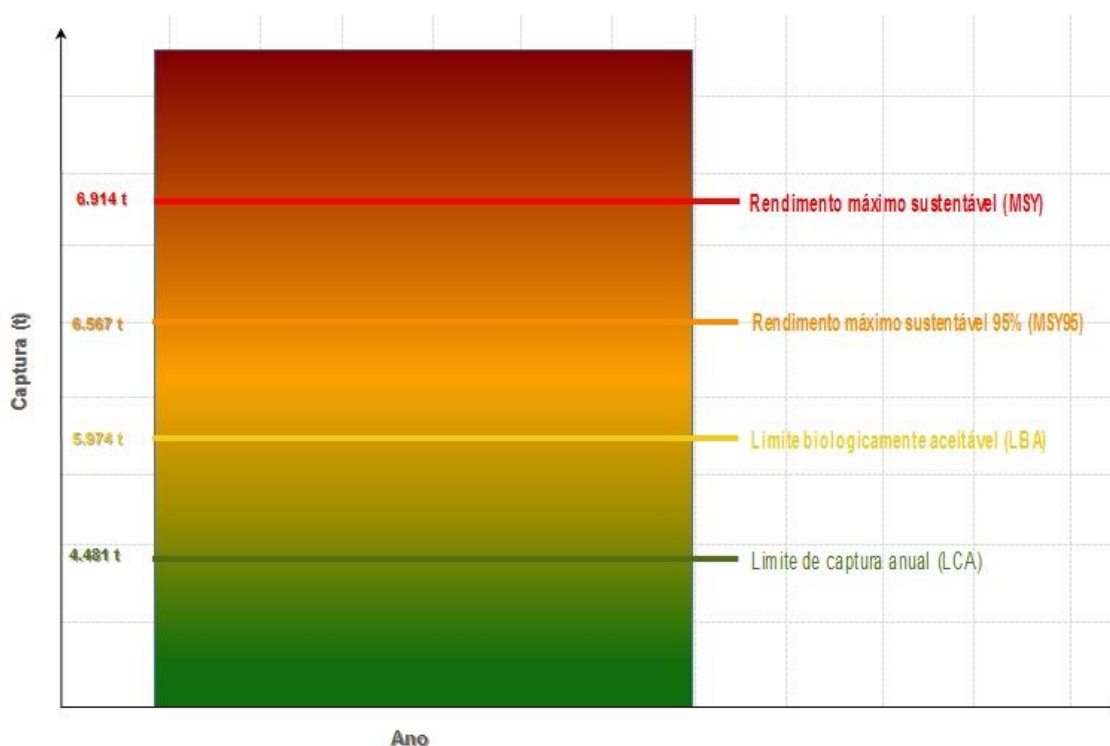




7. BASES DE CÁLCULO PARA DESCONTOS DE PRODUÇÃO DE FROTAS NÃO SUBMETIDAS À COTAS DE CAPTURA

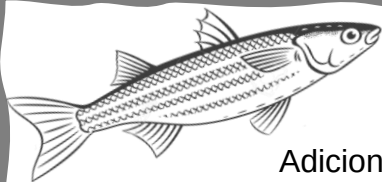
O Relatório Técnico de Avaliação de Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil, publicado em 2020, apresenta os valores de Rendimento Máximo Sustentável, o Limite Biologicamente Aceitável (5.974 t) e o Limite de Captura Anual (4.481 t), conforme exposto na Figura 20.

Figura 20. Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA).



Considerando que toda produção do estado do Rio Grande do Sul não está submetida a cotas de captura, utilizou-se a média de produção anual dos programas de estatística pesqueira do estado (FURG) para estabelecer uma estimativa de produção nesse estado e realizar o desconto referente a esta produção. Assim, temos que a média de produção anual no Rio Grande do Sul é de 828 t, que deverá ser descontada em sua totalidade.





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 pelo PMAP. Neste caso, a média de produção fora da safra indicada pelo SIGSIF não é satisfatória, tendo em vista que a maior parte da produção fora desse período não é destinada à indústria.

Desta forma, considerando que a média de produção registrada no PMAP para o período fora da temporada de pesca é de 2.573 t, esse valor deverá ser descontado em sua totalidade, pois representa produções que não estão submetidas a cotas de captura.

Por fim, deverá ser utilizada a diferença de produção média anual durante o período de safra entre o SIGSIF e o SISTAINHA (apenas para produções controladas) para realizar os descontos referentes à produção de modalidades não submetidas a cotas de captura nesse período. A média da diferença entre esses sistemas, considerando os anos de 2018 a 2020 é de 1.188 t, que deverá ser considerada em sua totalidade na aplicação de descontos.

As Tabelas 26 e 27 apresentam os dois cenários possíveis diante das análises. O primeiro estabelece os descontos referentes a frotas não submetidas a cotas de captura a partir do Limite de Captura Anual estabelecido na mais recente avaliação de estoque (4.481 t). O segundo, estabelece os percentuais de descontos a partir do Limite Biologicamente Aceitável (5.974 t).

Tabela 26. Descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra e a produção média de frotas não controladas por cotas de captura em relação ao LCA (4.481 t).

DESCONTO	Produção (t)	Freq. (%)
Média de Produção referente ao Estado do Rio Grande do Sul	828	18,48
Produção Média Fora da Safra (t)	2.573	57,42
Produção Média de Frotas Não Submetidas a Cotas na Safra (t)	1.188	26,51
LCA	4.481	102
Frotas controladas	-108	



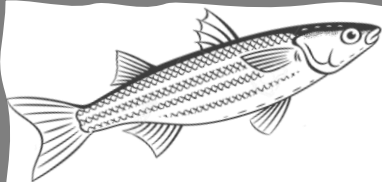


Tabela 27. Descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra e a produção média de frotas não controladas por cotas de captura em relação ao LCA (5.974 t).

DESCONTO	Produção (t)	Freq. (%)
Média de Produção referente ao Estado do Rio Grande do Sul	828	13,86
Produção Média Fora da Safra (t)	2.573	43,07
Produção Média de Frotas Não Submetidas a Cotas na Safra (t)	1.188	19,89
LBA	5.974	77
Frotas controladas	1.385	

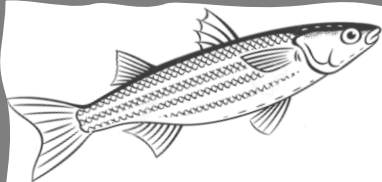




7. RECOMENDAÇÕES FINAIS

- Recomenda-se que, para estimar descontos de produções referentes a modalidades de pesca não monitoradas por cotas de captura, sejam utilizados os seguintes parâmetros: a média de produção anual de tainha do estado do Rio Grande do Sul, considerando os dados de monitoramento da FURG; a média de produção anual de tainha fora da temporada de pesca (agosto-abril) registrada nos PMAPs; e a diferença de produção média anual durante o período de safra entre o SIGSIF e o SISTAINHA (apenas para produções controladas) para realizar os descontos referentes à produção de modalidades não submetidas a cotas de captura nesse período.
- Recomenda-se que o órgão gestor da pesca opte por adotar o cenário apresentado na Tabela 23 ou o cenário apresentado na Tabela 24 para realizar a gestão do recurso. Porém, não houve consenso, o Fórum da Lagoa dos Patos se manifestou a favor de se recomendar a adoção da cota estabelecida na Tabela 23, por entender que a mesma garante uma maior sustentabilidade do recurso pesqueiro - Tainha (objetivo do estabelecimento da cota) e o futuro dos pescadores artesanais.
- Recomenda-se que o SISTAINHA seja ampliado para outros estabelecimentos que recepcionem tainha, como as empresas que estão sob Serviço de Inspeção Municipal e Serviço de Inspeção Estadual, mantendo a obrigatoriedade de informar o número do RGP, nos estados do Sudeste e Sul do Brasil, ao longo de todo o ano;
- Recomenda-se ampliar o monitoramento de produção no Rio Grande do Sul, com a participação de entidades representativas dos pescadores do estado, considerando os recursos necessários para essa ação.





- Recomenda-se a integração entre os sistemas de monitoramento das empresas e o banco de dados do SISRGP.
- 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 o trabalho desenvolvido no GTT COTA 2021 seja utilizado como uma das referências para a elaboração do plano de fiscalização da tainha, como forma de evitar produções fora dos períodos permitidos e o sub reporte de informações de produção.
- Recomenda-se a formação de um Grupo de Trabalho para verificar formas de realizar o rastreamento de ovas de tainha, incluindo a avaliação da exigência do documento Certificado de Acreditação de Origem Legal - CAOL para toda exportação de ovas de Tainha, ao longo de todo o ano.
- Recomenda-se a implementação do documento de declaração de estoque das ovas de tainha nas empresas pesqueiras.
- Recomenda-se que sejam adotadas medidas para que, em face de evidências que apontam para a falta de rastreabilidade bem como de indícios de que os volumes de tainha produzidos são substancialmente maiores do que aqueles registrados nos sistemas oficiais de controle (SIGSIF e SISTAINHA), se limite a exportação de ovas em níveis compatíveis com as cotas de captura, como forma de evitar que as capturas totais ultrapassem os limites sustentáveis na próxima safra.
- Recomenda-se que seja avaliado para as próximas safras a limitação de exportações apenas para modalidades submetidas a cotas de captura, vinculada ao CAOL.





MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

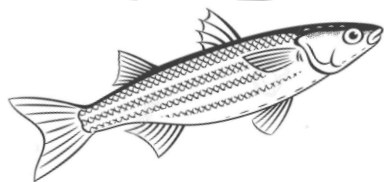
**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE AQUICULTURA E PESCA**

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

GTT COTA 2022



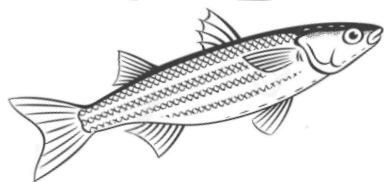
Fevereiro de 2022



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

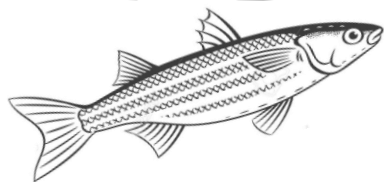
Tabela 15. Detalhamento do desconto referente à produção de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra, com base na diferença da produção total de tainha registrada no SIGSIF e da registrada no SISTAINHA das modalidades de emalhe anilhado e cerco/traineira. Para o ano de 2021 foi utilizado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

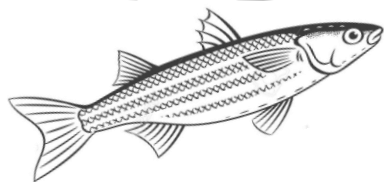




ÍNDICE DE FIGURAS

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



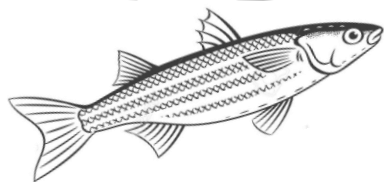


ANEXO I

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;





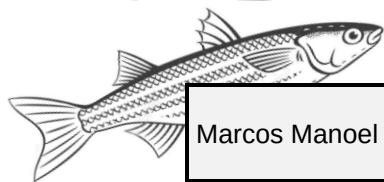
- b) Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Universidade do Vale do Itajaí;
- c) Associação de Pescadores Profissionais Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina;
- d) Fórum da Lagoa dos Patos;
- e) Conselho Pastoral dos Pescadores;
- f) Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca 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
Aginaldo 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 ateve 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.

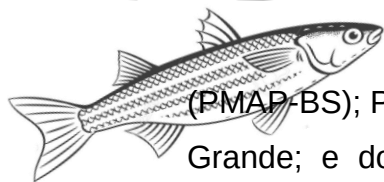
Foram realizadas quatro reuniões do GTT COTA 2022 e duas reuniões do Subgrupo, cujo calendário e a pauta cumprida estão dispostos na Tabela 2.

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



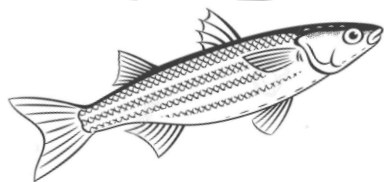


(PMAP-BS); Programa de Estatística Pesqueira da Universidade Federal do Rio Grande; e do SISTAINHA, o sistema oficial de controle de produção das modalidades submetidas às cotas de captura. Os dados de exportação de ovas do COMEX STAT não foram utilizados na análise, conforme descrito no **ANEXO I**.

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.





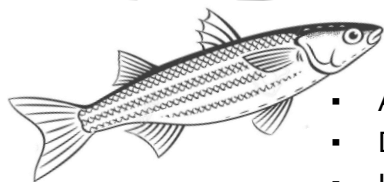
2. SISTAINHA

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.

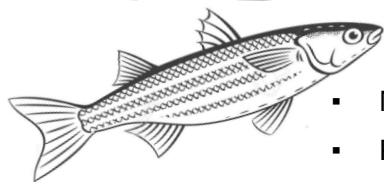
- **Mapas de Bordo:**

- 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.

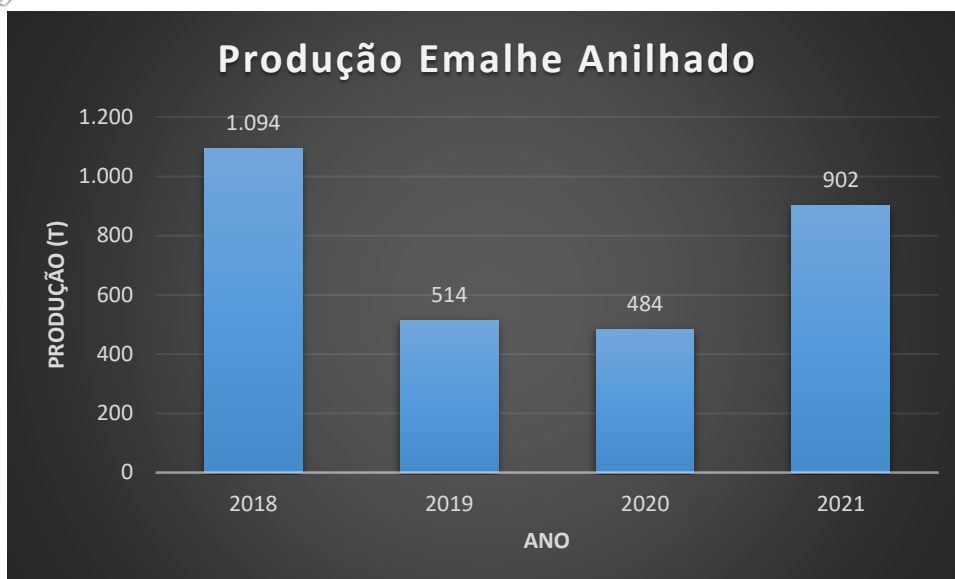
2.1. PRODUÇÃO REGISTRADA NO SISTAINHA

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.



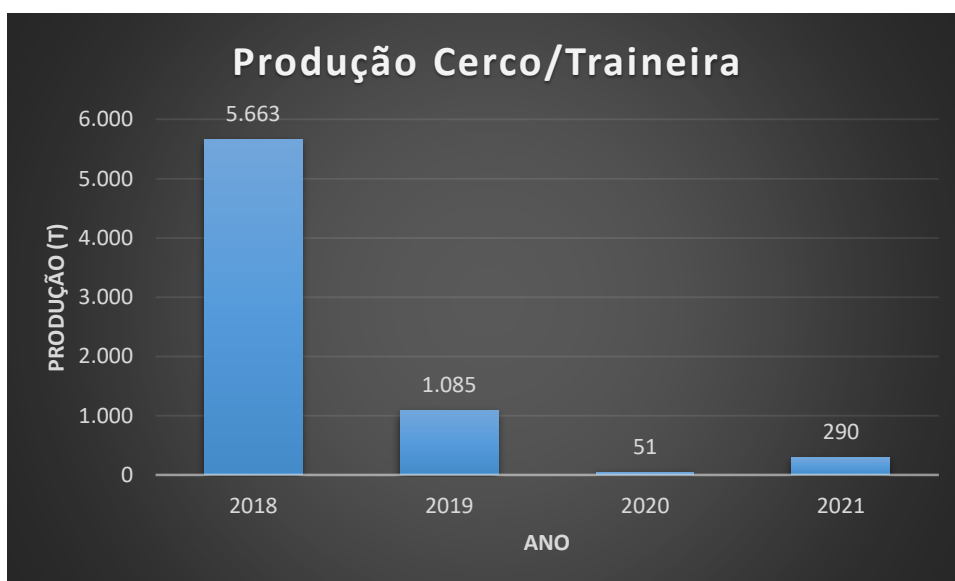


Figura 1. Produção (t) anual de tainha da frota de emalhe anilhado nos anos de 2018 a 2021.



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.

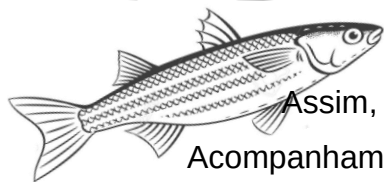
Tabela 3. Produção (t) anual e produção média anual (t) de tainha registrada nos anos de 2018 a 2021 discriminada por modalidade de pesca.

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”.





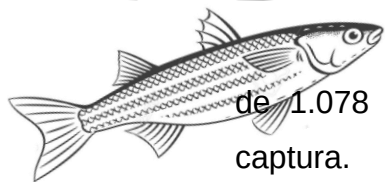
Tabela 6. Produção (t) de tainha discriminada por modalidade de pesca não submetidas às cotas de captura dos anos de 2018 a 2021.

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)

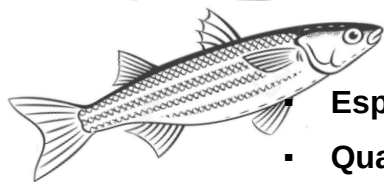
O Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF é um sistema que dá suporte ao funcionamento do SIF, sendo este último regulamentado pelo Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, servindo de banco de dados para informações de interesse da inspeção. Todos os estabelecimentos 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.

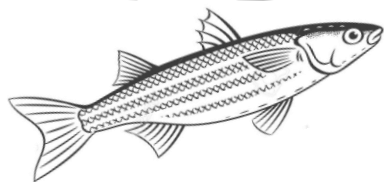
O Relatório Final do GTT COTA 2021 recomendou que para as análises de dados de tainha nesse sistema fossem realizados filtros no seguinte formato, como medida para evitar duplicações e considerar dados que não seja da espécie alvo da discussão do Grupo:

- (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

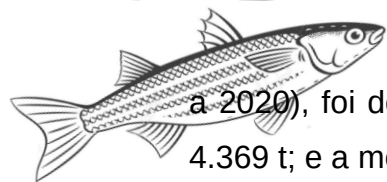
A produção de tainha registrada no SIGSIF, nos moldes estabelecidos pelo GTT COTA 2021, está disponível apenas para os anos de 2016 a 2020. O SIGSIF passou por mudanças estruturais em seu sistema de extração de informações, não sendo mais possível aplicar o filtro por espécie. Sendo assim, para o ano 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.

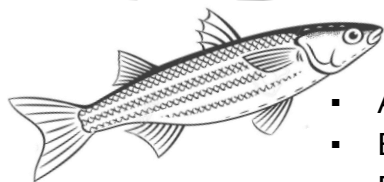
A execução do PMAP-BS nesses três estados é repartida entre o PMAP-SC, executado pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), PMAP-PR, pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio (FUNDEPAG) e PMAP-SP, pelo Instituto de Pesca da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de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



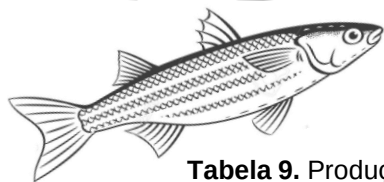


Tabela 9. Produção (t) anual de Tainha registrada para o estado do Rio Grande do Sul nos anos de 2012 a 2016 pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

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).



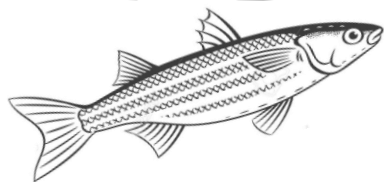


Tabela 11. Produção (t) de tainha do estado de Santa Catarina dos anos de 2017 a 2021 nos meses de safra (SAFRA) e demais meses do ano (F/SAFRA). Para os anos de 2020 e 2021 são apresentados os dados amostrais coletados (em vermelho) e os dados reconstruídos (em vermelho) a partir da média de produção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



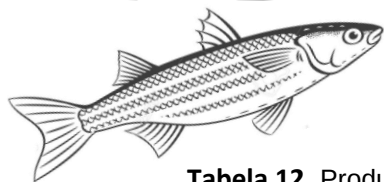


Tabela 12. Produção (t) de tainha fora da safra entre os anos de 2017 a 2021 registrados no PMAP-SP, PMAP-PR e PMAP-SC. São discriminadas as informações referentes aos anos de 2020 e 2021 que contém os dados amostrais coletados e reconstruídos pelo PMAP-SC.

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.

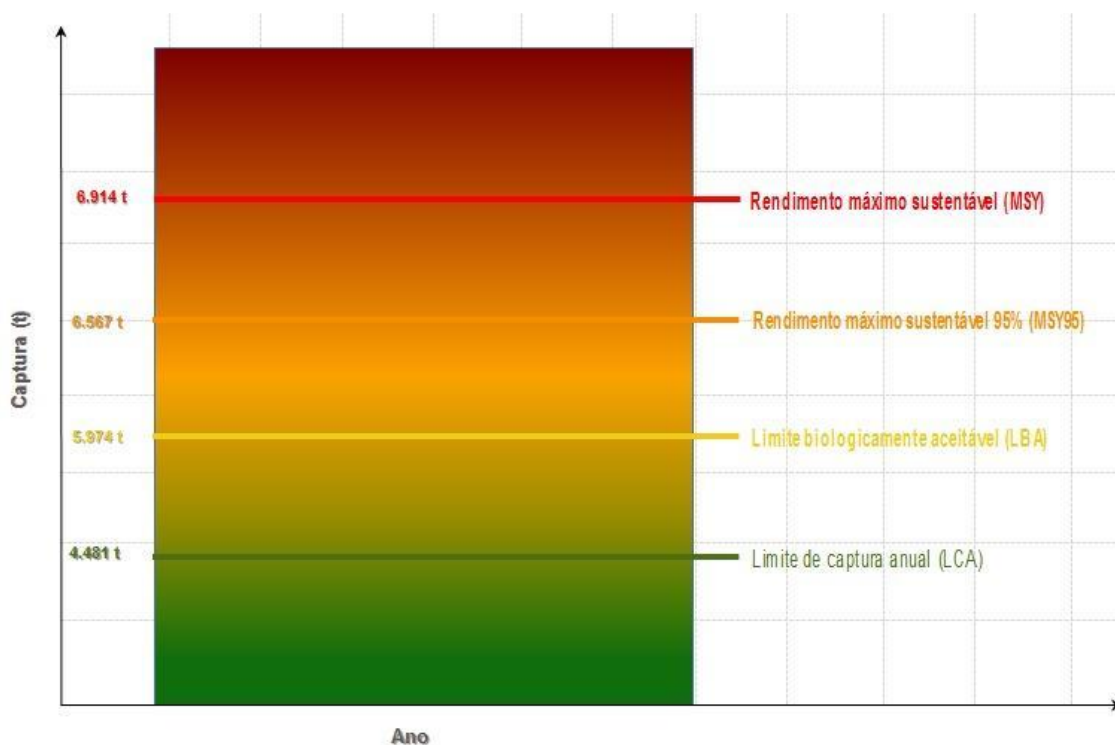




5. BASES DE CÁLCULO PARA DESCONTOS DE PRODUÇÃO DE FROTAS NÃO SUBMETIDAS ÀS COTAS DE CAPTURA

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 precautória 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.

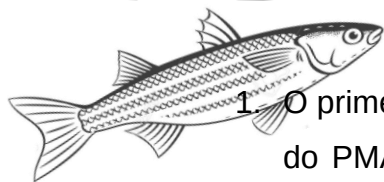
Adicionalmente, para estimar os descontos referentes à produção fora do período de safra pelos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina foi utilizada a média da produção fora da safra (agosto a abril) indicada pelos PMAP's dos respectivos estados.

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.

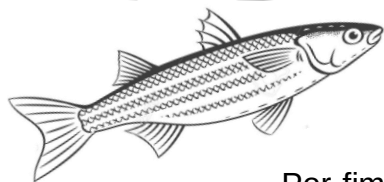
O cenário 1 foi o que teve maior adesão dos participantes do GTT COTA 2022, sendo as entidades SEAGRI, SINDIPI, CPP, APPAECSC e o consultor independente Wilson Santos favoráveis ao cenário 1; as entidades favoráveis ao cenário 2 foram o ICMBio e o Fórum da Lagoa dos Patos; e a ONG OCEANA foi favorável 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



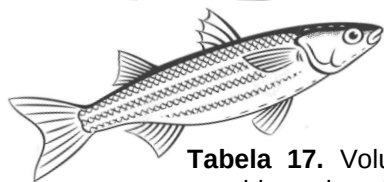


Tabela 17. Volume de tainha disponível para as frotas submetidas às cotas de captura considerando o Limite Biologicamente Aceitável e descontos aplicados referentes à produção média do Rio Grande do Sul, a produção média fora da safra (Cenário 2 da Tabela 14) e a produção média de frotas não submetidas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

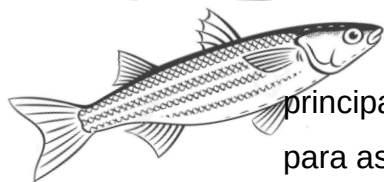




6. RECOMENDAÇÕES FINAIS

- 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,

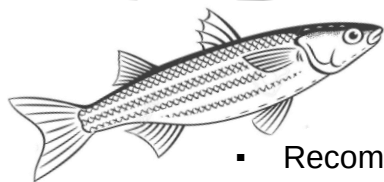




principalmente em relação a estimativa de produção da frota industrial, para as próximas safras.

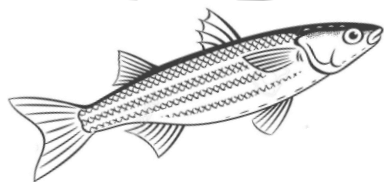
- Recomenda-se que seja realizada uma discussão sobre as possibilidades de aprimoramento do SISTAINHA antes da safra de 2022, considerando a experiência advinda da análise referente aos dados da safra da tainha de 2021.
- Recomenda-se que os dados do COMEX STAT sejam considerados como um novo cenário 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).

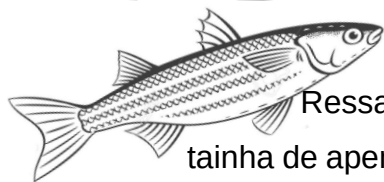
Dados de exportação de ovas no COMEX STAT são agrupadas por ano (Jan-Dez). A safra de tainha, contudo, ocorre entre maio-julho, sendo que as exportações de ovas de uma safra têm início a partir de maio e podem estender-se até maio do ano subsequente, uma vez que a ova pode ser congelada e exportada ao 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.

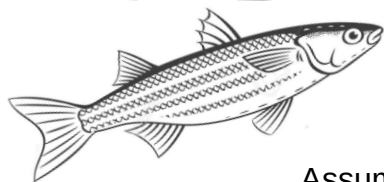
PRODUÇÃO REGISTRADA NO COMEX STAT

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.

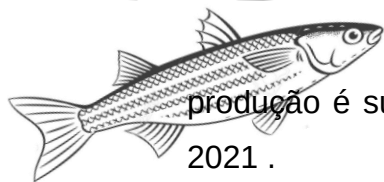
Tabela 2. Estimativa de produção (t) anual de ova de tainha a partir dos dados de exportação do COMEX STAT de 2016 a 2021.

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

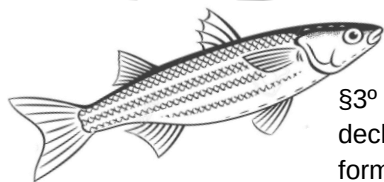
A Portaria SAP/MAPA nº 106, de 7 de abril de 2021, estabeleceu a obrigatoriedade das empresas pesqueiras declararem os estoques de ovas de tainha com a respectiva nota fiscal de origem em três momentos: até 30 de abril, antes da abertura da safra da tainha; até 1º de setembro, após o encerramento da 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.



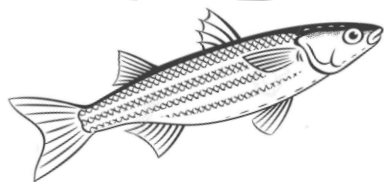


Tabela 5. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras em 2021, por tipo de produto.

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.



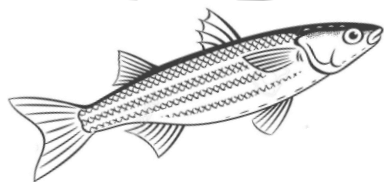


Tabela 6. Volume (t) de ovas de tainha registradas nas Declarações de Estoque das Empresas Pesqueiras discriminada por período (mês/ano) e local de origem do produto (Unidade da Federação).

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
	Maio	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





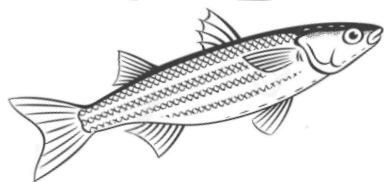
responsável tanto pela diminuição das capturas, quanto da disponibilidade/coleta de informações e também pelo baixo volume de ovas exportadas.

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



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
SECRETARIA NACIONAL DE REGISTRO, MONITORAMENTO E PESQUISA
DA PESCA E AQUICULTURA

TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA (*Mugil liza*) DE 2023
RELATÓRIO FINAL

BRASÍLIA – DF
DEZEMBRO DE 2023

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. METODOLOGIA	2
2.1 EMBARCAÇÃO DE PESCA	3
2.2.1 <i>Mapa de Produção</i>	4
2.2. EMPRESA PESQUEIRA	4
2.2.1 <i>Formulário de Entrada em Empresa Pesqueira</i>	5
2.2.2 <i>Declaração de Ovas de Tainha</i>	6
2.3 ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA DO EMALHE ANILHADO	6
3. RESULTADOS	1
3.1 EMBARCAÇÃO DE PESCA	1
3.1.1 <i>Tainha</i>	1
3.2 EMPRESA PESQUEIRA	2
3.2.1 <i>Tainha (Antes e durante temporada de pesca)</i>	2
3.2.2 <i>Comercialização de ova (Antes e durante temporada de pesca)</i>	4
3.4 SANÇÃO ADMINISTRATIVA	1
4. CONCLUSÃO	1
5. RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO DA PESCA DA TAINHA A PARTIR DE 2024	1
Anexo I	1

1. INTRODUÇÃO

A pesca da tainha (*Mugil liza*) é caracterizada como um dos grandes desafios da gestão pesqueira no Brasil por ser um recurso submetido às pescarias artesanais e industriais, de alto valor cultural e econômico, implicando em desenvolver e aplicar medidas de gestão eficientes para manutenção da exploração sustentável desta espécie.

A partir das discussões com cientistas, representantes do setor produtivo, órgãos ambientais e de fiscalização, bem como organizações não-governamentais, a gestão pesqueira da safra da tainha vem se aperfeiçoando, desde a sua implementação em 2018, buscando atender as recomendações dos Grupos de Trabalho e Comitês Consultivos de Gestão sobre o assunto (Anexo I). O Plano de Gestão para o Uso Sustentável da tainha nas Regiões Sudeste e Sul incorporou o ordenamento por cotas como uma medida de gestão para o desenvolvimento sustentável da atividade.

A cota de captura da espécie é baseada na avaliação de estoque mais recente, bem como, em bancos de dados de monitoramento disponíveis que possam auxiliar no estabelecimento de parâmetros para estabelecer cotas específicas para cada modalidade. A partir dessa análise, são anualmente disponibilizadas cotas de captura para as modalidades de cerco/traineira e emalhe anilhado para operarem de maio a julho.

Portanto, este Relatório tem como objetivo apresentar os resultados do monitoramento da temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) do ano de 2023 e recomendações para as próximas temporadas de pesca da espécie.

2. METODOLOGIA

As medidas gerais voltadas para gestão da pesca da tainha estão estabelecidas na Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, que estabelece normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura da tainha no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil; na Instrução Normativa SEAP/MMA/MD nº 02, de 04 de setembro de 2006, institui o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite – PREPS; na Instrução Normativa MPA nº 20, de 10 de setembro de 2014, que estabelece critérios e procedimentos para preenchimento e entrega de Mapas de Bordo das

embarcações registradas e autorizadas no âmbito do Registro Geral da Atividade Pesqueira – RGP e no Plano de Gestão da Tainha.

Para acompanhamento da safra de 2023, as informações foram disponibilizadas no sítio eletrônico do MPA por meio do endereço <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/pesca/tainha/2023>.

2.1 EMBARCAÇÃO DE PESCA

A cota estabelecida para 2023 foi de acordo com a Avaliação de Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil em 2022 e as medidas que antecederam a safra da tainha em 2023 foram baseadas nos seguintes atos normativos: (a) Edital de Seleção nº 4, de 26 de dezembro de 2022, que estabeleceu as normas, condições e procedimentos para a seleção de embarcações de pesca para obtenção de Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) nas modalidades de permissionamento de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2023; (b) Portaria Interministerial MPA/MMA nº 1, de 28 de fevereiro de 2023, que estabeleceu a Autorização de Pesca Especial Temporária, o limite de embarcações de pesca, as cotas de captura e as medidas de monitoramento e controle para a temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) do ano de 2023, nas regiões Sudeste e Sul do Brasil; (c) Portaria MPA nº 47, de 28 de abril de 2023, que tornou pública a relação final das embarcações de pesca credenciadas e não credenciadas no Edital de Seleção nº 4, de 2022 e (d) Portaria MPA nº 82, de 1º de junho de 2023, que tornou pública a relação final das embarcações de pesca credenciadas e não credenciadas nas vagas remanescentes do Edital de Seleção nº 4, de 2022.

A produção das embarcações com Autorização de Pesca Especial Temporária da tainha foi reportada no SisTainha 2023, Sistema do MPA utilizado para o monitoramento da safra da tainha. O Sistema foi disponibilizado em 15 de maio de 2023, no link https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-sistainha/login_duplo.html.

2.2.1 Mapa de Produção

O Mapa de Produção foi o instrumento de reporte de produção da embarcação de pesca da modalidade emalhe anilhado durante todo o período da temporada de pesca da tainha, com o prazo de envio de até 7 dias após o último envio.

O primeiro envio tinha obrigatoriedade de ser feito em até 7 dias após a disponibilização do SisTainha.

Os dados informados no Sistainha pelo responsável da embarcação compreenderam o porto de saída e chegada, capacidade de carga (kg), comprimento e altura de rede (m), data, hora de saída, hora de chegada, captura total de tainha (kg) e captura de outras espécies (kg). Os portos de partida informados são verificados para determinar os municípios correspondentes.

2.2. EMPRESA PESQUEIRA

As empresas pesqueiras reportaram a produção da tainha no SisTainha por meio do “Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira” e a produção das ovas pelo AGROFORM (Sistema de Formulário e questionários on line), acompanhadas das Notas Fiscais que comprovem a origem da produção.

O prazo para reporte das empresas pesqueiras iniciou desde a disponibilização do Sistema (SISTAINHA) em 15 de maio de 2023 e vai até 31 de dezembro de 2023.

Para fins deste relatório foram considerados os dados de tainha e de ova referentes apenas ao período anterior à temporada e durante temporada 2023. O período anterior à temporada referiu-se a antes de 15 de maio de 2023 (o sistema recebe reporte retroativos a essa data) e, a temporada, compreendeu de 15 de maio a 31 de julho de 2023.

2.2.1 Formulário de Entrada em Empresa Pesqueira

Os dados de produção com entrada em Empresa Pesqueira foram registrados por meio do “Formulário de Entrada da Tainha em Empresa Pesqueira”, no prazo obrigatório de até 48 horas após a emissão da nota fiscal.

As empresas pesqueiras devem ter o Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP vigente. Caso o produto da pesca tenha sido adquirido de embarcações de pesca, a Nota Fiscal do Produtor deveria ser emitida individualmente e apresentada no campo "informações complementares" o número do RGP da embarcação. Caso a tainha fosse adquirida de pescador profissional, a Nota Fiscal do Produtor deveria ter no campo "informações complementares" o RGP ou número do Cadastro de Pessoa Física - CPF.

A aquisição da tainha na temporada de pesca de 2023 pela Empresa Pesqueira podia ser realizada como Produtor Direto e do Não Produtor Direto.

O Produtor Direto é pessoa física com Registro Geral da Atividade Pesqueira na categoria pescador profissional artesanal ou a embarcação de pesca com o Registro Geral da Atividade Pesqueira que opera no arrasto de praia, emalhe de superfície, emalhe de fundo e tarrafa.

O Não Produtor Direto é a empresa pesqueira, ou pessoa física ou jurídica que comercializa tainha para empresa pesqueira e não atua diretamente na captura do recurso.

A produção proveniente da modalidade emalhe anilhado deveria ser desembarcada exclusivamente no estado de Santa Catarina.

Existem 2 tipos de Notas Fiscais de entrada de pescado na Empresa Pesqueira: eletrônica, chamada de Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), emitida no Sistema *Dim NF-e* e a manual, denominada Nota Fiscal de Produtor da Secretaria de Estado da Fazenda do Estado de Santa Catarina.

No SisTainha, a Empresa Pesqueira informa a origem do pescado adquirido. Se o Produtor Direto for a embarcação de pesca, a empresa informa a modalidade de pesca daquela produção adquirida. Os dados reportados correspondem ao nome do fornecedor, data de recebimento do pescado, peso da captura, classificação como produtor direto ou não produtor direto, valor de comercialização, origem do produto (que pode ser de uma embarcação de

pesca ou de um pescador profissional), nome da embarcação envolvida no processo e seu respectivo registro geral de atividade de pesca. As informações declaradas nos formulários foram comparadas com os dados das notas fiscais. O principal objetivo deste processo foi identificar e mitigar possíveis erros de digitação, discrepâncias ou quaisquer outras falhas que possam comprometer a precisão e confiabilidade dos dados coletados.

2.2.2 Declaração de Ovas de Tainha

Os dados de produção da ova foram registrados por meio do Declaração de Ovas de Tainha disponível no link <https://sistemas.agricultura.gov.br/agroform/index.php/534883?lang=pt-BR>.

A Empresa Pesqueira devia declarar o peso em quilograma (kg), mensalmente, até o 7º dia útil do mês subsequente à comercialização, acompanhada da nota fiscal.

2.3 ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA DO EMALHE ANILHADO

O encerramento da temporada para o emalhe anilhado ocorreu no dia 21 de junho de 2023, quando foi atingido 90% da cota estabelecida para o emalhe anilhado, conforme a Portaria MPA nº 100, de 2023.

As embarcações com Autorização de Pesca Especial Temporária de 2023 que estavam em atividade de pesca no mar, poderiam realizar o último desembarque da tainha em até 24 horas após o encerramento da temporada de pesca da espécie. Os dados de produção reportados nos Sistemas de recepção de informação (Sistainha e AGROFORM) para esse período foram extraídos e analisados.

3. RESULTADOS

O monitoramento da temporada de pesca de tainha em 2023 foi feito através do Painel de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha de 2023 disponível no site do MPA. Para garantir maior qualidade e precisão dos dados, foi empregada uma avançada API (Interface de programação de aplicações), que permitiu o compartilhamento em tempo real dessas informações com o público e gestão da cota.

Para este relatório, apenas registros completos foram considerados.

3.1 EMBARCAÇÃO DE PESCA

3.1.1 Tainha

A cota para 2023 foi de 460 t e concedida somente para embarcações de pesca com Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) na modalidade de permissionamento de emalhe anilhado. Foram autorizadas 125 embarcações de pesca, sendo 93 autorizadas pela Portaria MPA nº 47, de 28 de abril de 2023, 17 pela Portaria MPA nº 82, de 1º de junho pelas vagas remanescentes e 22 por determinação judicial, das quais 7 também constavam na Portaria MPA nº 82, de 1º de junho de 2023 (Tabela 1).

A temporada iniciou em 15 de maio sendo oficialmente encerrada em 21 de junho de 2023 com duração de 37 dias de pesca. Embora o MPA tenha encerrado a temporada da tainha quando foi alcançado 90% da cota de 460 t, a produção total dessas 125 embarcações foi de 630,82 t, com um total de 4.893 mapas de produção, com 3.657 onde não houve saídas registradas para atividades de pesca e 1.236 com saída de pesca registradas nos mapas de produção e, destes apenas 181 registraram captura.

Tabela 1. Embarcações de pesca autorizadas para a temporada de pesca da tainha 2023.

	Embarcação de pesca	Comprimento (m)	Arqueação Bruta	Potência (HP)	Produção capturada (t)
1	AGOSTINHO**	12	14	160	0,00
2	ANDRADE JUNIOR*	11,08	8	120	1,32
3	AMIGO DO MAR*	10,5	5	65	1,32
4	ARTHUR II*	12	10	120	12,32
5	AMOR CIGANO II***	11	7	45	0,66
6	ANJO DA GUARDA I*	11	7,2	60	6,86
7	ANTHONY R*	11,4	15	107	3,30
8	ATOS*	6,58	1	9	0,00
9	BARRACUDA V*	11	10	90	0,00
10	BEIRA MAR*	11,8	6	140	0,16
11	BEIRA MAR VII*	7,2	2	15	4,10
12	CARLOS EDUARDO*	10	5,8	130	1,70
12	CASCALHO*	10,7	8	90	3,00
13	CIGANO III**	10,3	6,5	45	0,00
14	CONQUISTADOR III*	12	8,2	60	10,00
15	CLARISSE*	10,3	4,7	24	0,00
16	CYNARA*	10,4	5,1	95	1,25
17	DA HORA*	10,97	15	140	16,80
18	DEUS TE ABENÇOE***	10,3	5,7	65	11,00
19	DOM DIEGO*	11,28	8	100	2,35
20	DOM ERASMOS IV**	11,15	14	115	0,00
21	DOM DIEGO II*	12	9,6	115	20,86
22	DOM JOSE V*	13	15	120	8,20
23	DON RAEI II*	10,5	9,9	60	12,40

24	DONA HELENA*	13,8	14	115	28,80
25	DOM ANTONIO*	12,2	9	60	0,23
26	DOM NICOLAS**	12,5	17	60	11,00
27	DOM RODRIGO I*	13,04	14	115	0,00
28	DOURADO II*	13	14	73	6,00
29	EMANUELY*	11,05	12	60	4,00
30	EMANOEL*	11,3	9	105	2,00
31	EMANOEL*	11,3	10	113	0,70
32	ESTRELA GUIA*	11,8	11	60	5,01
33	FEDOCA II*	11,8	10	115	1,80
34	FELICIO***	10	7	60	0,00
35	FILHO UNICO I*	11,85	6	45	0,00
36	FILIPI ANDERSON*	9,37	5	140	0,00
37	FLOR DO MAR**	10,3	4,5	18	0,00
38	FUMAÇA I*	11,4	9	60	0,00
39	FUSCAO PRETO I*	12,3	10	81	0,00
40	GÁLATAS I*	8,15	7,6	90	3,04
41	GALEÃO DO CANAL I*	10,87	15	120	3,80
42	GALEAO PIRATA*	9	1,9	11	0,00
43	GEORGIA SUL***	10,4	9	45	3,80
44	GIGANTE GUERREIRO*	12,3	10	115	0,00
45	GLADIADOR*	10,6	9	80	0,10
46	GRANDE RIO*	8,85	3	65	0,00
47	GRANFINO*	12,2	15	73	5,20
48	GUERREIRO***	7,1	2	16,5	3,04
49	GONÇALVES II*	8,87	5	60	5,92

50	ISABELLY I*	11	9	60	2,08
51	JOAO PEDRO IV*	11,6	9,85	90	0,00
52	JOAO VICTOR*	8,22	7	60	0,00
53	JONATA III*	11,98	10	115	28,00
54	JYRAIA*	9,64	5	45	0,00
55	JOAO E GABRIEL*	9,98	7	90	1,80
56	JOAO PEDRO I**	11,76	8	90	4,12
57	LARA MAR I*	10,71	6,2	24	5,00
58	LILICA*	10,25	3,3	60	0,00
59	LIVIA**	12,3	18	140	0,00
60	LEO MAR*	10,2	5	60	4,06
61	LOBO DO MAR III***	12,04	13	60	7,00
62	LOBO DO MAR VII*	6,37	3	24	4,00
63	LUANA***	10,5	12	90	6,00
64	MAR DA GALILEIA**	8	2	18	0,10
65	MAR DO CORAL***	10,5	7	60	0,50
66	MARANATA L*	11,6	13	90	0,00
67	MARANATA-A*	12,2	13	90	1,98
68	MARIA IX*	12	10,1	108	42,00
69	MARINELSON***	9,3	9	60	0,00
70	MARRECO*	9,95	2,8	90	0,59
71	MILA E GUI*	8,8	5	22	0,73
72	NATIVA***	11,8	15	115	3,00
73	NEQUINHO*	9,29	4	60	0,00
74	NORTHWESTRN*	11,03	9	140	2,00
75	NOVA VITÓRIA*	10,5	8,2	90	2,70

76	OS GANCHEIROS*	8,46	4	61	7,90
79	PABLO SANTOS*	13,28	15	156	23,60
80	PAI ALVIM***	9,9	6	60	2,54
81	PALOMA PESCA II**	11,2	14	60	0,00
82	PATRICK III*	11	9	100	10,05
83	PEDRO HENRIQUE*	9,73	5,87	45	0,92
84	PEDRO PAULO II*	9,65	7	45	6,00
85	PESCA BRASIL*	12,8	11,7	115	32,52
86	PINGO DE OURO II**	9,28	4	60	0,00
87	PIRATA VII*	10,74	7	70	3,10
88	PIRATA VIII*	11,27	9	90	3,00
89	PRAIA MAR I*	9,419	5,4	24	2,62
90	RAINHA DAS ONDAS*	11,85	14	115	9,00
91	REI ARTHUR I*	12,9	15	115	28,66
92	REI DA PRAIA**	10,22	5,7	25	0,94
93	REI DOS MARES*	9,05	5	60	2,98
94	REI JESUS F*	10	4,9	60	6,06
95	SAN RAFAEL I ***	11	8	45	2,40
96	SAN SUB*	5,8	1	10	0,00
97	SÃO PEDRO II**	10,15	6	33	0,00
98	SÃO SEBASTIÃO*	9,5	6	75	0,00
99	SELEDON JALES I*	13,4	15	115	16,08
100	SEU MADRUGA III*	11,5	9,3	60	0,00
101	SIMBOLO DA FÉ IV*	11,4	11	90	13,54
102	SINUELO DO MAR*	9,8	5	33	17,90
103	SOFIA CATARINA***	13,2	14	115	15,60

104	SOL ENCANTADO I**	10,25	4	33	0,00
105	SOU DE DEUS II***	11,47	10	45	0,00
106	TERCILIA II*	10,3	4	24	0,80
107	TERRA SANTA I*	10,4	6	60	7,08
108	THATO*	12	12	45	9,00
109	THIAGO SAMUEL**	13,78	14,8	150	2,18
110	TIETA ***	10,77	4,6	24	0,70
111	VALMECI V*	11	7	73	0,00
112	VARELLA*	11,23	7,01	120	3,26
113	VIDA MAR*	9,88	7	60	0,00
114	VIDA NOVA I*	8,55	3,5	60	0,00
115	VITORIA IV*	10,2	4,3	18	0,00
116	VÔ DODÔ*	12,4	15	90	7,10
117	VO MARIO**	9,72	3	33	0,00
118	VÔ NOCA**	11,85	10	114	0,00
119	VO OLIBIO II*	9,6	6	33	0,04
120	VO OSMAR II*	11,5	10	60	4,32
121	VO PEDRO I*	11,05	11,6	90	24,99
122	VÓ ROSA*	9	6	45	2,10
123	VOU COM DEUS*	12,9	10	60	18,04
124	XAVANTE II*	12	14	115	4,96
125	ZEQUINHA I*	11,5	8,2	73	23,14
Total Geral					630,82

*Autorizada na Portaria MPA 47, de 28 de abril de 2023

*Autorizada na Portaria MPA nº 82, de 1º de junho de 2023

*** Autorizada por decisão judicial

Durante a temporada foi observada uma variação na quantidade diária de cruzeiros, registrando a maior atividade entre 18 de junho e 21 de junho, variando de 67 a 83 cruzeiros.

Os dados relacionados aos pontos de saída contemplaram 17 municípios. Florianópolis se destacou como o principal, representando 29,53% do total de saídas registradas. Em seguida, Imbituba e Laguna figuraram com 17,07% e 15,05%, respectivamente (Tabela 2).

Florianópolis, município com mais saídas também liderou nas capturas, totalizando 254,96 t, seguido de Passo de Torres que se destacou com 102,28 t e de Laguna com 64,26 t.

Tabela 2. Distribuição das capturas da tainha nos municípios catarinenses na temporada de 2023.

	Município	Número de Saídas	Captura (t)	Captura (%)
1	Florianópolis	365	254,96	40,42%
2	Passo de Torres	126	102,28	16,21%
3	Laguna	186	64,26	10,19%
4	Bombinhas	44	42,86	6,79%
5	Imbituba	211	40,96	6,49%
6	Palhoça	71	35,518	5,63%
7	Porto Belo	42	25,578	4,05%
8	Garopaba	64	25,26	4,00%
9	Torres	31	22,54	3,57%
10	Governador Celso Ramos	45	9	1,43%
11	Tramandaí	18	4,124	0,65%
12	Barra do Sul	1	2,98	0,47%
13	Cidreira	6	0,5	0,08%
14	Araranguá	3	0	0,00%
15	Barra da Lagoa	1	0	0,00%
16	Itajaí	21	0	0,00%
17	Jaguaruna	1	0	0,00%
	Total Geral	1236	630,82	100

3.2 EMPRESA PESQUEIRA

3.2.1 Tainha (*Antes e durante temporada de pesca*)

Com base nos dados fornecidos pelas empresas pesqueiras registradas no SisTainha, foram analisadas 494 notas fiscais, **destas 249 foram antes e 245 durante a temporada de pesca.**

Das 249 notas fiscais referentes ao **período antes da temporada de pesca** foram identificados 67 produtores e uma produção total de tainha comercializada de 786,02 t. Desse total, 446,82 t (57%) são provenientes de Produtor Não Direto e 339,20 t (43%) de Produtor Direto associado principalmente na categoria “Pescador Profissional” (Tabela 3).

Tabela 3. Quantidade de tainha (*Mugil liza*) adquirida pelas empresas ANTES e DURANTE a temporada de pesca como produtor direto por modalidade.

Tipo de Produtor	Modalidade de Pesca (Produtor)	Tainha (t)	Tainha (%)
Antes da temporada de pesca			
Produtor Direto	6.08.001 - Arrasto de Praia	13,00	4%
Produtor Direto	6.08.004 - Arrasto de Praia	14,88	4%
Produtor Direto	Pescador Profissional	306,07	90%
Produtor Direto	Não informado	5,27	2%
Total		339,22	100%
Durante da temporada de pesca			
Produtor Direto	2.02.001 - Rede de Emalhe Costeiro (Superfície)	138,06	10,30%
Produtor Direto	3.02.002 - Rede de Arrasto (Fundo) - Duplo ou Simples	216,07	16,11%
Produtor Direto	6.08.001 - Arrasto de Praia	172,83	12,89%
Produtor Direto	6.08.002 - Arrasto de Praia	76,98	5,74%
Produtor Direto	6.08.003 - Arrasto de Praia	2,98	0,22%
Produtor Direto	6.08.004 - Arrasto de Praia	207,01	15,44%
Produtor Direto	Emalhe Anilhado	457	34,08%
Produtor Direto	Pescador Profissional	69,98	5,22%
Total		1340,91	100%

Analisando a data de emissão da nota fiscal, que está diretamente relacionada à data de recepção da produção pela empresa, observou-se que a comercialização foi de 97,15 t em 2 de abril, 32,16 t em 11 de março e 48,28 t em 11 de maio. O valor unitário da tainha atingiu sua média mais alta nos dias 3 de maio, 27 de fevereiro e 16 de fevereiro, alcançando, respectivamente, os valores de R\$ 7,50, R\$ 6,50 e R\$ 5,43 (Figura 1)

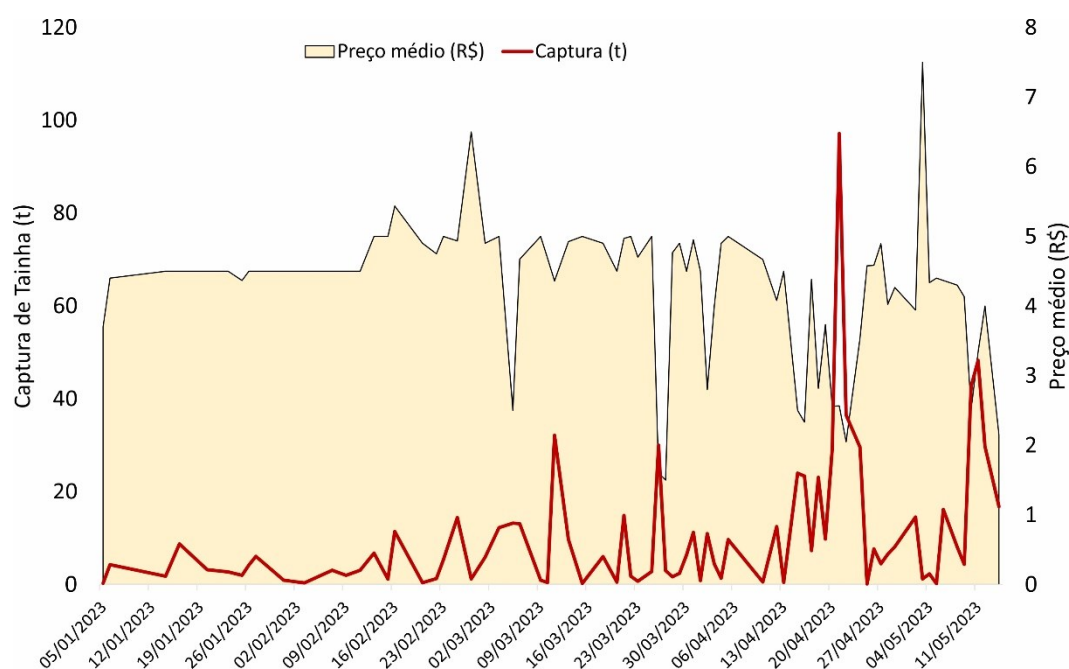


Figura 1. Relação entre o Preço Médio (R\$) e o Total de Tainha (t) adquiridos pelas empresas pesqueiras antes da temporada de pesca da tainha de 2023.

Das 245 notas fiscais referentes ao período da temporada de pesca, a produção total de tainha comercializada atingiu 2277,91 t, distribuídas entre 33 estabelecimentos com serviço de inspeção federal (SIF), estadual (SIE) ou municipal (SIM).

A comercialização da tainha foi feita por 101 produtores e foi dividida em 1340,91 toneladas pelo Produtor Direto e 936,99 toneladas pelo Não Produtor Direto. A modalidade Arrasto de Praia correspondeu com 34,29% da produção registradas nas empresas pesqueiras, seguido do emalhe anilhado com 34,08% (Tabela 3).

Analisando a data de emissão da nota fiscal que está diretamente relacionada à data de recepção da produção pela empresa, observou-se maior comercialização de tainha nas empresas entre 19 e 28 de junho com valores superiores a 400t nesse período, enquanto o preço médio do quilo da tainha variou de R\$ 2,89 a R\$ 12,00 (Figura 2).

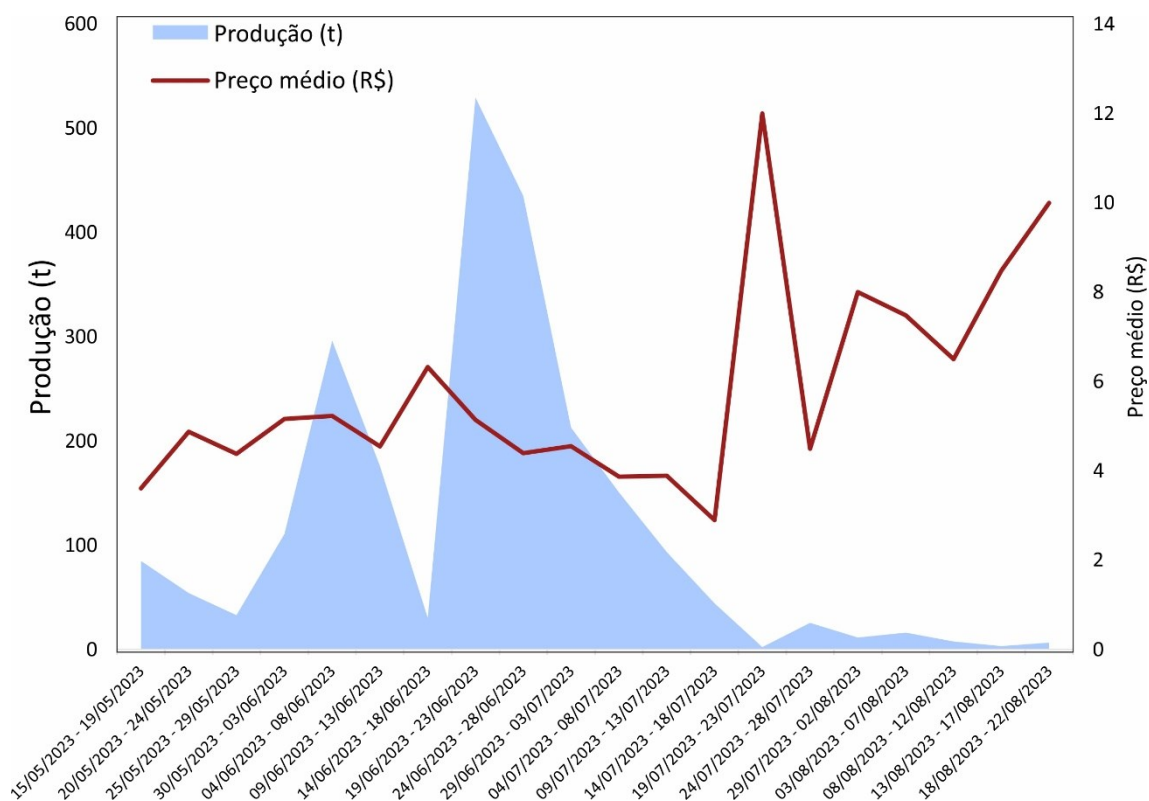


Figura 2. Preço médio (R\$) e a produção de tainha (t) reportados pelas empresas pesqueiras durante a temporada de pesca da tainha de 2023.

3.2.2 Comercialização de ova (*Antes e durante temporada de pesca*)

O total declarado de ova de tainha foi de 173,08 toneladas, sendo 33,75 t antes do início da temporada feito por 4 empresas pesqueiras e 139 t durante a temporada de pesca feito por 5 empresas pesqueiras (Tabela 4).

Vale ressaltar que, como o peso da ova, que corresponde em média 5% do peso total do pescado de acordo com o Relatório da Temporada da Tainha de 2020, o peso total de tainha referente à quantidade de ova antes da temporada de pesca é aproximadamente 675 t, enquanto o peso total de tainha referente a quantidade de ova comercializada durante a temporada é aproximadamente 2.786 t (Tabela 4). A estimativa do peso total baseado no peso da ova vem sendo aplicado desde do Relatório da Temporada da Tainha de 2020, entretanto é importante destacar que essa proporção de 5% destacado anteriormente, ainda necessita de estudos científicos que confirmem tal fator de conversão.

Tabela 4. Produção de ovas da tainha reportada pelas empresas pesqueiras ANTES e DURANTE a temporada da tainha em 2023. *Estimativa que o peso da ova, corresponde em média 5% do peso total do pescado, de acordo com o Relatório da Temporada da Tainha de 2020.

Empresa	Produção de ova (t)	Estimativa da Produção de tainha para a quantidade de ova (t)*
Antes da temporada de pesca		
Empresa A	2,696	53,92
Empresa B	2,054	41,08
Empresa C	24,879	497,58
Empresa D	4,12	82,4
Total	33,75	675
Durante a temporada de pesca		
Empresa A	48,67	973,4
Empresa B	6,33	126,6
Empresa C	21,27	425,4
Empresa D	59,11	1182,2
Empresa E	3,92	78,4
Total	139,33	2787

3.4 SANÇÃO ADMINISTRATIVA

Durante a temporada de pesca da tainha de 2023, 2 embarcações foram suspensas durante 3 dias de acordo com o Art. 11 da Portaria interministerial MPA/MMA nº 1, de 28 de fevereiro, a saber: as embarcações de pesca MARRECO (09/06/2023-12/06/2023) e MILA E GUI (07/06/2023-10/06/2023). Onze empresas tiveram o RGP suspenso, porém 3 delas (COSTA SUL PESCADOS S/A, FEMEPE CAPTURA COMERCIO E INDUSTRIA DE PESCADOS LTDA e BRASIL SUL INDUSTRIA, COMERCIO E TRANSPORTES DE PESCADOS LTDA) recorreram e, por decisão judicial, tiveram o RGP reativado (Tabela 5).

Tabela 5. Empresas pesqueiras suspensas na temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) 2023.

	Nome da empresa	Portaria	Início da suspensão	Término da suspensão
1	CFK COMERCIO DE PESCADOS LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 52, de 14 de junho de 2023	15/06/2023	22/06/2023
2	ELTON DO NASCIMENTO O PEIXEIRO	Portaria SERMOP/MPA Nº 53, de 15 de junho de 2023	16/06/2023	23/06/2023
3	COMPANHIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	Portaria SERMOP/MPA Nº 54, de 15 de junho de 2023	16/06/2023	16/06/2023
4	PESCA MAR INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 61, de 20 de junho de 2023	21/06/2023	28/06/2023
5	FRUMAR FRUTOS DO MAR LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 63, de 03 de julho de 2023	04/07/2023	11/07/2023
6	DAYSE GENTIL GARCIA	Portaria SERMOP/MPA Nº 64, de 03 de julho de 2023	04/07/2023	11/07/2023
7	JMS INDUSTRIA E COMERCIO DE PESCADOS LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 65, de 6 de julho de 2023	07/07/2023	14/07/2023
8	COSTA SUL PESCADOS S/A	Portaria SERMOP/MPA Nº 70, de 11 de julho de 2023	-	-
9	FEMEPE CAPTURA COMERCIO E INDUSTRIA DE PESCADOS LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 81, de 19 de julho de 2023	-	-
10	BRASIL SUL INDUSTRIA, COMERCIO E TRANSPORTES DE PESCADOS LTDA	Portaria SERMOP/MPA nº 80, de 19 de julho de 2023	-	-
11	OLIANI INDUSTRIA E COMERCIO DE GELO LTDA	Portaria SERMOP/MPA Nº 91, de 11 de Agosto de 2023	16/08/2023	23/08/2023

4. CONCLUSÃO

Embora tenha ocorrido melhoras no processo de monitoramento da temporada de pesca da tainha em 2023, a cota estabelecida de 460 t e concedida somente para o emalhe anilhado foi ultrapassada. Alguns fatores contribuíram para isto, entre eles o longo período de reporte no Sistainha e a alta disponibilidade do recurso na safra de 2023. Adicionalmente, se observou uma necessidade de melhorias administrativas, normativas e operacionais para a pesca de arrasto de praia de Santa Catarina e para a Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul.

O MPA tem realizado diversas iniciativas para promover uma pescaria cada vez mais sustentável. Em parceria com pesquisadores, realizou a avaliação de estoque para subsidiar a safra da tainha em 2024 e instituiu o Grupo Técnico de Trabalho da Tainha 2023 para discutir com representantes do setor produtivo e gestores públicos as medidas de gestão para a safra de 2024. Reuniões e visitas nos territórios foram realizadas pelo MPA em 9 comunidades abrangendo os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Adicionalmente, o MPA financiará o Projeto de monitoramento para a Lagoa dos Patos e trabalhará na revisão dos atos normativos que estabelecem medidas de gestão para a pesca da tainha nas regiões sudeste e sul do Brasil.

5. RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO DA PESCA DA TAINHA A PARTIR DE 2024

- Estabelecimento de portos obrigatórios de desembarque para a frota de cerco e emalhe anilhado durante a temporada da tainha em 2024;
- Realização do diagnóstico da pescaria de emalhe de superfície da tainha;
- Criação de Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM para tainha;
- Criação de Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM para ova de tainha;
- Aprimoramento dos canais de comunicação durante a temporada de 2024;
- Alteração do período de reporte do Mapa de Produção de 7 para 3 dias para a temporada de 2024.

Anexo I

Medidas de ordenamento, Monitoramento e controle	2018	2019	2020	2021	2022
Gatilho que dá início ao encerramento da temporada de pesca	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; Risco iminente de extrapolação da cota	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; Risco iminente de extrapolação da cota	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; risco iminente de extrapolação da cota. Ampliação dos estados de cobertura para entrada de dados (RS, SC, PR, SP, RJ, ES), bem como para empresas pesqueiras com SIM, SIE e SIF.	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapa de Bordo e Mapa de Produção; risco iminente de extrapolação da cota. Ampliação dos estados de cobertura para entrada de dados (RS, SC, PR, SP, RJ, ES), bem como para empresas pesqueiras com SIM, SIE e SIF.
Procedimentos para encerramento da temporada de pesca da tainha	Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a modalidade emalhe anilhado, ao atingir 1.076 toneladas de produção coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva modalidade emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura; Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura. Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca.	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP dentro do Painei da tainha 2022 da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura. Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca.

Controle de Esforço Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca	Controle de Esforço Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MM A nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011
Quantidade de autorizações concedidas para a modalidade cerco/traineira	50	28	10	8	8
Quantidade de autorizações concedidas para a modalidade emalhe anilhado	125	120	127	128	124
Tipo de cota para a modalidade cerco/traineira	2.221 t	1.592 t	627,8 t	484 t	480 t
Cota individual para a modalidade cerco/traineira	49,75 t	50 t	50 t	50 t	50 t
Distribuição das cotas para a modalidade emalhe anilhado	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva
Cotas para a modalidade emalhe anilhado	1.196 t	1.196 t	1.196 t	901 t	900 t

Espécies alternativas para a captura	Regramentos não eram claros	Regramentos não eram claros	As embarcações de cerco/traineira e emalhe anilhado contempladas com a Autorização de Pesca Complementar especial poderiam capturar as demais espécies que constam na sua Autorização de Pesca Complementar Especial, bem como a espécie-alvo e fauna acompanhante da sua modalidade origem, até o final da temporada de pesca da Tainha	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de pesca da modalidade Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a captura das demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária. Para as embarcações de pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de pesca da modalidade Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a captura das demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária. Para as embarcações de pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.
Sanção em caso de Extrapolação das Cotas	Coletiva	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado	Individual para as embarcações de cerco/traineira (Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes) e coletiva para a frota de emalhe anilhado (desconto do excedente no ano de 2022)	Individual para as embarcações de cerco/traineira (Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes) e coletiva para a frota de emalhe anilhado (desconto do excedente no ano de 2023)
Área da Gestão por Cotas de Captura	Santa Catarina	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul
Sistema de Monitoramento	Em parceria com a ONG Oceana	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA

Fiscalização, Controle e Transparência	Área de fiscalização do IBAMA não participou das discussões no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; IBAMA com acesso ao SisTainha; Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; IBAMA com acesso ao SisTainha; Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Grupo de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Capacitação de atualização ao IBAMA para utilização do SisTainha; Compartilhamento dos processos administrativos de penalidades ao IBAMA por meio do Sistema Eletrônico de Informações. IBAMA com acesso ao SisTainha e ampla colaboração para treinamento de servidores para utilização do sistema; Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP/MAPA. Disponibilização do painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite. Disponibilização de painel de cadastro de produtores diretos e não diretos.	Treinamento do IBAMA para utilização do SisTainha; Acesso do IBAMA ao SisTainha; Compartilhamento dos processos administrativos de penalidades ao IBAMA por meio do Sistema Eletrônico de Informações. Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP/MAPA. Disponibilização do painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite. Disponibilização de painel de cadastro de produtores diretos e não diretos.
--	---	---	---	---	--



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA
SECRETARIA NACIONAL DE REGISTRO, MONITORAMENTO E PESQUISA
DA PESCA E AQUICULTURA

TEMPORADA DE PESCA DA TAINHA (*Mugil liza*) DE 2024
RELATÓRIO FINAL

BRASÍLIA – DF
OUTUBRO DE 2024

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. METODOLOGIA	2
2.1. <i>EMBARCAÇÃO DE PESCA</i>	3
2.2. <i>MONITORAMENTO DOS PORTOS</i>	4
2.3. <i>EMPRESA PESQUEIRA</i>	4
2.4. <i>ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA</i>	5
2.5. <i>ANÁLISE DOS DADOS</i>	5
3. RESULTADOS	5
3.1. <i>EMBARCAÇÃO DE PESCA</i>	6
3.2. <i>PRODUÇÃO DE TAINHA POR MUNICIPIO EM SANTA CATARINA</i>	10
3.3. <i>MONITORAMENTO PORTOS DE SANTA CATARINA</i>	11
3.4. <i>EMPRESA PESQUEIRA</i>	11
4. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	13
5. CONCLUSÃO	14
6. RECOMENDAÇÃO	14
Anexos	15

1. INTRODUÇÃO

A tainha (*Mugil liza*) é um recurso pesqueiro de elevada importância cultural e de alto valor econômico para as regiões sudeste e sul do Brasil.

A exploração sustentável da tainha requer o estabelecimento de medidas de ordenamento, monitoramento e controle para manutenção da espécie.

As medidas estabelecidas são construídas a partir das discussões com pesquisadores, representantes do setor produtivo, órgãos ambientais e de fiscalização, organizações não-governamentais e com a gestores estaduais e federais dentro e foras dos fóruns da pesca. A gestão da temporada de pesca da tainha vem sendo aperfeiçoada desde 2018 com a implementação de limite de captura por cotas.

O Plano de Gestão para o Uso Sustentável da tainha nas Regiões Sudeste e Sul sugere a cota como uma medida de gestão para o desenvolvimento sustentável da atividade de pesca da tainha. A cota de captura da espécie é baseada na avaliação de estoque mais recente, bem como, em bancos de dados de monitoramento disponíveis que possam auxiliar no estabelecimento de parâmetros para estabelecer cotas de captura, anualmente, para as modalidades de cerco/traineira e emalhe anilhado para operarem de maio a julho.

Portanto, este Relatório tem como objetivo apresentar os resultados do monitoramento da temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) do ano de 2024 e recomendações para as próximas temporadas de pesca da espécie.

2. METODOLOGIA

A temporada da tainha em 2024 foi norteada pelos seguintes atos legais: (a) Edital de Seleção nº 1, de 23 de janeiro de 2024, que estabeleceu as normas, condições e procedimentos para a seleção de embarcações de pesca para obtenção de Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) nas modalidades de permissionamento de cerco/traineira e de emalhe anilhado na temporada de pesca do ano de 2024; (b) Portaria Interministerial MPA/MMA nº 9, de 1º de março de 2024, que estabeleceu a Autorização de Pesca Especial Temporária, o limite de embarcações de pesca, as cotas de captura e as medidas de monitoramento e controle para a temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) do ano de 2024, nas regiões Sudeste e Sul do Brasil; (c) Portaria MPA nº 217, de 1º de abril de 2024, que tornou pública a relação final das embarcações de pesca habilitadas e não habilitadas no Edital de Seleção nº 1, de 2024; (d) Portaria MPA nº 230, de 19 de abril de 2024, que tornou pública a relação final das embarcações de pesca habilitadas e não habilitadas nas vagas remanescentes do Edital de Seleção nº 1, de 2024; Portaria MPA/Nº 257, de 22 de maio que oficializou a desistência de três (3) embarcações da modalidade de emalhe anilhado da sua autorização especial temporária para captura de tainha no ano de 2024. Destaca-se que as referidas embarcações não chegaram a realizar nenhum cruzeiro de pesca e, portanto, não capturaram tainha.

O monitoramento da temporada de pesca de tainha em 2024 foi feito por meio do Painel de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha de 2024 disponível no site do MPA <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/pesca/principais-recursos-pesqueiros/tainha/2024/painel-de-monitoramento-da-temporada>. Para garantir maior qualidade e precisão dos dados, foi utilizado uma avançada API (Interface de programação de aplicações), que permitiu o compartilhamento em tempo real dessas informações com o público e gestão da cota.

Os dados utilizados para a elaboração deste Relatório são oriundos do Sistainha, sistema de monitoramento e controle da cota de captura da tainha, disponibilizado em 1º de maio de 2024 no endereço <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/sap-sistainha/>, para receber dados de produção da Embarcação de Pesca e da Empresa Pesqueira.

2.1. EMBARCAÇÃO DE PESCA

A cota de captura e os instrumentos de monitoramento e controle das embarcações de pesca contempladas com a Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) foram estabelecidos para as modalidades de Emalhe anilhado e Cerco/traineira.

2.1.1. Emalhe anilhado

O Mapa de Produção foi o instrumento de reporte de produção da embarcação de pesca da modalidade emalhe anilhado durante todo o período da temporada de pesca da tainha, com o prazo de envio de até 3 dias após o último envio. O primeiro envio tinha obrigatoriedade de ser feito em até 3 dias após a disponibilização do Sistainha.

Os dados informados no Sistainha compreenderam o porto de saída e chegada, capacidade de carga (kg), comprimento e altura de rede (m), data, hora de saída, hora de chegada, captura total de tainha (kg) e captura de outras espécies (kg). Os portos de saída informados foram utilizados para determinar os municípios aos quais pertencem.

2.1.2. Cerco/traineira

O Mapa de Bordo foi utilizado para reportar a produção da embarcação de pesca da modalidade cerco/traineira durante todo o período da temporada de pesca da tainha, com o prazo de preenchimento e envio de até 24 horas após o término de cada cruzeiro.

Os dados informados no Sistainha compreenderam o porto de saída e chegada, capacidade de carga (kg), comprimento e altura de rede (m), data, hora de saída, hora de chegada, captura total de tainha (kg) e captura de outras espécies (kg).

Além do Mapa de Bordo, o monitoramento das embarcações foi acompanhado pela Declaração de Saída de Embarcação obrigatoriamente preenchida no dia anterior ou no mesmo dia do início de cada cruzeiro. Os dados informados no Sistainha compreenderam o nome da embarcação, RGP da embarcação, número da inscrição da marinha, data prevista da saída, porto de saída, telefone celular e e-mail.

2.2. MONITORAMENTO DOS PORTOS

Durante as discussões do Grupo de Trabalho criado pela Portaria MPA nº 101, de 28 de junho de 2023, que teve a finalidade de subsidiar a gestão da atividade pesqueira da tainha (*Mugil liza*) para a temporada de 2024, foi recomendado que o desembarque do emalhe anilhado fosse feito em portos determinado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, após discussão com pescadores, pescadoras e seus representantes. Ainda durante o GT foi informado pelo setor produtivo que que poderia chegar em até 15 portos. Porém, após diversas reuniões, a lista dos portos foi finalizada e totalizou em 35 portos distribuídos em 18 municípios de Santa Catarina o que inviabilizou realizar o monitoramento em todos os portos.

Posteriormente, o MPA fez o levantamento do histórico de desembarque reportado no SisTainha e elencou 6 portos distribuídos nos municípios de Laguna, Florianópolis e Itajaí, que foram acompanhados durante 2 semanas.

2.3. EMPRESA PESQUEIRA

As empresas pesqueiras reportaram a produção da tainha pelo Formulário de Entrada de Tainha em Empresa Pesqueira e a produção de ovas pelo Formulário de Declaração de Ova de Tainha (*Mugil liza*), ambos acompanhados das Notas Fiscais que comprovaram a origem da produção.

O reporte da produção da tainha era feito em até 48 horas após a emissão da nota fiscal, enquanto para as empresas que faziam extração de ovas a produção deveria ser reportada até o 7º dia útil do mês subsequente à comercialização, também acompanhada da nota fiscal. O prazo para reporte das empresas pesqueiras iniciou em 1º de maio de 2024 e vai até 31 de dezembro de 2024. Para este relatório foram considerados os dados de tainha e ovas reportados de 1º de Maio a 31 de Julho.

A aquisição da tainha na temporada de pesca de 2024 pela Empresa Pesqueira podia ser realizada do Produtor Direto e do Não Produtor Direto, como descrito abaixo:

i. O Produtor Direto é a pessoa física com RGP na categoria pescador profissional ou a embarcação de pesca com o RGP que opera nas modalidades de pesca de cerco/traineira, emalhe anilhado, arrasto de praia, emalhe de superfície, emalhe de fundo, tarrafa ou outras. Em caso do produtor Direto for a embarcação de pesca, a empresa informa a modalidade de pesca daquela produção adquirida.

ii. O Não Produtor Direto é a empresa pesqueira ou pessoa física ou pessoa jurídica que comercializa tainha para empresa pesqueira e não atua diretamente na captura do recurso.

Quando o produto foi adquirido de embarcação de pesca, a Nota Fiscal do Produtor deveria ser emitida individualmente e apresentada no campo "informações complementares" o número do RGP da embarcação. Caso a tainha tenha sido adquirida de pescador profissional, a Nota Fiscal do Produtor deveria ter no campo "informações complementares" o RGP do pescador ou número do

Cadastro de Pessoa Física - CPF.

Os dados reportados eram correspondentes ao nome do fornecedor, data de recebimento do pescado, peso da captura, classificação como Produtor Direto ou Não Produtor Direto, valor de comercialização, origem do produto (que pode ser de uma embarcação de pesca ou de um pescador profissional), nome da embarcação envolvida no processo e o seu RGP. As informações declaradas nos formulários foram comparadas com os dados das notas fiscais. O principal objetivo deste processo foi identificar e mitigar possíveis erros de digitação, discrepâncias ou quaisquer outras falhas que possam comprometer a precisão e confiabilidade dos dados coletados.

2.4. ENCERRAMENTO DA TEMPORADA DE PESCA

O encerramento das temporadas de pesca da tainha de 2024, seguiu o definido pelo Art. 10 da Portaria Interministerial MPA/MMA nº 9, de 1º de março de 2024:

*“Art. 10. O encerramento da temporada de pesca para a captura de tainha (*Mugil liza*) do ano de 2024 se dará quando atendidas as seguintes condições:*

I - para o cerco/traineira: quando a cota individual da embarcação de pesca alcançar 90% (noventa por cento); e

II - para o emalhe anilhado: quando a cota coletiva alcançar 90% (noventa por cento).”

Para ambos os casos a oficialização do encerramento poderia se dar por informe no sítio eletrônico do Ministério da Pesca e Aquicultura ou por publicação de ato específico no Diário Oficial da União, pelo Ministério da Pesca e Aquicultura.

2.5. ANÁLISE DOS DADOS

Além do painel público citado anteriormente, os dados de produção reportados no Sistainha foram monitorados diariamente por um dashboard interno (Anexo I) para um controle em tempo real do andamento da temporada de pesca. Essa, foi uma inovação desenvolvida pelo Departamento de Pesquisa e Estatística do MPA em relação a temporada anterior, que permitiu avaliar possíveis erros de reporte e ajustes, caso necessário, para obtenção de uma informação robusta.

Ao final da temporada, todos os dados reportados foram extraídos para uma análise temporal da produção das modalidades de Emalhe anilhado e cerco/traineira, e produção nas empresas pesqueira por produtor direto e não direto, além da produção de ovas. Para este relatório, apenas os registros completos foram considerados.

Em relação aos dados do monitoramento de porto, após cada monitoramento, estes eram planilhados em campo, posteriormente digitados e foram compilados para o presente relatório.

3. RESULTADOS

Os resultados encontrados serão apresentados considerando Embarcação de Pesca e Empresa Pesqueira. Desde 2018, as medidas de ordenamento e registro tem avançado a fim de

fortalecer o desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira (Anexo II).

3.1. EMBARCAÇÃO DE PESCA

3.1.1. Emalhe anilhado

A cota disponível para 2024 foi de 586 toneladas concedida para as embarcações de pesca com Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) na modalidade de permissionamento de emalhe anilhado. Inicialmente, 121 embarcações foram autorizadas pela Portaria MPA nº 230, de 19 de abril de 2024; 2 pela Portaria MPA nº 258, de 22 de maio relacionadas às vagas remanescentes, 3 por determinação judicial pela Portaria MPA nº 256, de 22 de maio, Portaria MPA nº 261, de 23 de maio e Portaria MPA nº 262, de 24 de maio (Tabela 1). A Portaria MPA nº 257, de 22 de maio de 2024 oficializou que 3 embarcações que desistiram da sua autorização especial temporária para captura de tainha no ano de 2024 e não constam na Tabela 1.

A temporada de emalhe anilhado teve uma duração de 20 dias de pesca, iniciando em 15 de maio e encerrando em 3 de junho de 2024, quando foi atingido 90% da cota estabelecida para o emalhe anilhado e informado no endereço <https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/noticias/encerrada-a-safra-2023-de-tainha> e Portaria MPA nº 100, de 21 de junho de 2023. Embora o MPA tenha encerrado a temporada da tainha quando foi alcançado 90% da cota de 586 toneladas, a produção total das embarcações de emalhe anilhado foi de 734,77 toneladas. Esse valor superior à cota estabelecida, ocorre principalmente da entrada de produção após o encerramento da temporada de pesca, pois as embarcações com Autorização de Pesca Especial Temporária de 2024 que estavam em atividade de pesca no mar, podem realizar o último desembarque da tainha em até 24 horas após o encerramento da temporada.

Um total de 3.334 mapas de produção foram reportadas no SisTainha, sendo 2.010 em que não houve saídas registradas para atividades de pesca e 1.324 com saída de pesca registradas, destes apenas 194 registraram captura, o que totalizou as 734,77 toneladas de tainha capturadas durante a temporada de 2024.

Durante a temporada de pesca do emalhe anilhado foi observada uma variação na quantidade diária de cruzeiros, registrando-se uma maior atividade entre 30 de maio e 2 de junho, variando de 79 a 104 cruzeiros.

Tabela 1. Embarcações de pesca de emalhe anilhado autorizadas para a temporada de pesca da tainha 2024.

Nº	Embarcação	Comprimento (m)	Arqueação Bruta	Potência (HP)	Produção capturada (t)
1	DOM JOSÉ V*	13	15	120.00	42,28
2	DOM NICOLAS*	12.50	17	60.00	38,76
3	PESCA BRASIL*	12.80	11.70	115.00	38,54
4	SÍMBOLO DA FÉ IV*	11.40	11	90.00	33,852
5	OS GANCHEIROS*	8.46	4	61.00	32,354
6	DOM DIEGO II*	12	9.60	115.00	31,16
7	ZEQUINHA I*	12.50	15	72.00	28

8	VO PEDRO I*	11.05	11.60	90.00	25,88
9	VOU COM DEUS*	12.90	10	60.00	22,5
10	VIDA MAR*	9.88	7	60.00	19,9
11	PINGO DE OURO II*	9.28	4	60.00	19,14
12	REI ARTHUR I*	12.90	15	115.00	19
13	SOFIA CATARINA*	13.20	14	115.00	18,04
14	DOM FAGUNDES I*	13.28	15	156.00	17,44
15	ESTRELA GUIA*	11.80	11	60.00	14,82
16	THATO*	12	12	45.00	14,4
17	MARANATA A*	12.20	13	90.00	13,56
18	RAINHA DAS ONDAS*	11.85	14	115.00	13,2
19	SÃO PEDRO II*	10.15	6	33.00	13,2
20	SOU DE DEUS II*	11.47	10	45.00	11,58
21	NATIVA*	11.80	15	115.00	11,2
22	JOÃO PEDRO*	11.76	8	90.00	10,44
23	LOBO DO MAR III*	12.04	13	60.00	10,13
24	MARIA IX*	12	10.10	108.00	10
25	FEDOCA II*	11.80	10	115.00	9,984
26	DONA HELENA*	13.80	14	115.00	9,6
27	CASCALHO*	10.70	8	90.00	9,14
28	LUANA*	10.50	12	90.00	9,1
29	GRANFINO*	12.20	15	73.00	9
30	FUSCÃO PRETO I*	12.24	15	80.00	8,977
31	VO DORÔ*	5.15	1	60.00	8,2
32	CIGANO III*	10.20	11	45.00	8,14
33	MAR DO CORAL S*	10.20	4.30	18.00	7,62
34	PALOMA PESCA II*	11.20	14	60.00	6,72
35	PAI ALVIM*	9.90	6	60.00	5,9
36	ANJO DA GUARDA I*	11	7.20	60.00	5,88
37	ISABELLY I*	11	9	60.00	5,62
38	LOBO DO MAR VII*	6.37	3	24.00	5,6
39	REI DOS MARES*	9.05	5	60.00	5,45
40	DOM DIEGO*	11.28	8	100.00	5,4
41	LARA MAR I*	10.71	6.20	24.00	5,4
42	FILHO UNICO I*	11.85	6	45.00	5,06
43	DOURADO II*	13	14	73.00	4,72
44	GAIVOTA J*	6.90	2	18.00	4,58
45	ARTHUR II*	12	10	120.00	4,3
46	SINUELO DO MAR*	9.80	5	33.00	4,2
47	NOVA VITORIA*	10.50	8.20	90.00	4,1
48	XAVANTE II*	12	14	115.00	4,08
49	DON RAELE II***	10.35	9.90	60.00	3,895
50	ESCRITÓRIO*	9.80	10	90.00	3,76

51	MARRECO*	9.95	2.80	90.00	3,69
52	SAN RAFAEL I*	11	8	45.00	3,62
53	VIDA NOVA I*	8.55	3.50	60.00	3,42
54	TIETA*	10.77	4.60	24.00	3,3
55	GUERREIRO*	7.10	2	16.50	3,23
56	REI JESUS F*	10	4.90	60.00	3,2
57	BEIRA MAR*	11.80	6	140.00	3,18
58	MARINELSON*	9.30	9	60.00	3,038
59	DA HORA*	10.97	15	140.00	3
60	PRAIA MAR I*	9.49	5.40	24.00	3
61	VO ROSA*	9	6	45.00	3
62	VO OSMAR II*	11.50	10	60.00	2,9
63	EMANOEL*	11.30	9	105.00	2,76
64	MILA E GUI*	8.80	5	22.00	2,43
65	PIRATA VIII*	11.27	9	90.00	2
66	SEU MADRUGA III*	11.50	9.30	60.00	2
67	BRUNA B***	7.40	2.10	22.00	1,54
68	DOM ANTONIO	12.20	9	60.00	1,5
69	ANDRADE JUNIOR*	11.08	8	120.00	1,45
70	DOM JOÃO III*	9.85	11	65.00	1,398
71	PATRICK III*	11	9	100.00	1,3
72	DOM RODRIGO I*	13.04	14	115.00	1,24
73	ANTHONY R*	11.40	15	107.00	1,05
74	PEDRO PAULO II*	9.65	7	45.00	0,9
75	VO MARIO*	9.72	3	33.00	0,65
76	TERCILIA II*	10.30	4	24.00	0,6
77	VALMECI V*	11	7	73.00	0,55
78	GEORGIA DO SUL*	10.60	13	45.00	0,5
79	GONÇALVES II*	10.31	10	60.00	0,21
80	VARELLA*	11.23	7.01	120.00	0,2
81	FELICIO*	10.20	8	60.00	0,1
82	REI DA PRAIA*	10.22	5.70	25.00	0,09
83	AGOSTINHO*	12	14	160.00	0
84	AMIGO DO MAR*	10.5	5	65.00	0
85	AMOR CIGANO II*	10.70	9	45.00	0
86	ATOS*	6.58	1	9.00	0
87	BARRACUDA V*	11	10	90.00	0
88	BEIRA MAR VII*	7.20	2	15.00	0
89	CARLOS EDUARDO*	10	5.80	130.00	0
90	CLARISSE*	10.30	4.70	24.00	0
91	CONQUISTADOR III*	12	8.20	60.00	0
92	CYNARA*	10.40	5.10	95.00	0
93	DEUS TE ABENÇOE**	10.30	5.70	65.00	0

94	EMANOEL*	11.30	10	113.00	0
95	EMANUELLY***	11.05	12	60.00	0
96	FILIPi ANDERSON*	9.73	5	140.00	0
97	FLOR DO MAR*	10.30	4.50	18.00	0
98	GALATAS I*	8.15	7.60	90.00	0
99	GIGANTE GUERREIRO*	12.30	10	115.00	0
100	GRANDE RIO*	8.85	3	65.00	0
101	JOAO PEDRO IV*	11.60	9.85	90.00	0
102	JOÃO VICTOR*	8.22	7	60.00	0
103	JONATA III*	11.98	10	115.00	0
104	JOSUÉ F*	12.40	15	90.00	0
105	JYRAIA*	9.64	5	45.00	0
106	LEO MAR**	10.20	5	60.00	0
107	LILICA*	10.25	3.30	60.00	0
108	MAR DA GALILEIA*	8	2	18.00	0
109	MAR DO CORAL*	10.50	7	60.00	0
110	MARANATA L*	11.60	13	90.00	0
111	MARIA EDA*	13.20	19	115.00	0
112	NEQUINHO*	9.29	4	60.00	0
113	NORTHWESTRN*	11.03	9	140.00	0
114	PEDRO HENRIQUE*	9.73	5.87	45.00	0
115	PIRATA VII*	10.74	7	70.00	0
116	SAN SUB*	5.80	1	10.00	0
117	SÃO SEBASTIÃO*	9.50	6	75.00	0
118	SOL ENCANTADO I*	10.25	4	33.00	0
119	TARADA I*	14.10	19	115.00	0
120	THIAGO SAMUEL*	13.78	14.80	150.00	0
121	VÓ CISSA*	10.40	6	60.00	0
122	VÔ NOCA*	11.85	10	114.00	0
123	VO OLIBIO II*	9.60	6	33.00	0
TOTAL					734,848 (t)

*Autorizada na Portaria MPA nº 230, de 19 de abril de 2024

**Autorizada na Portaria MPA nº 258, de 22 de maio de 2024

*** Autorizada por decisão judicial - Portaria MPA/Nº 256, de 22 de maio, Portaria MPA/Nº 261, de 23 de maio e Portaria MPA/Nº 262, de 24 de maio

3.1.2. Cerco/traineira

A cota disponível para 2024 foi de 480 t concedida para 8 embarcações de pesca com Autorização de Pesca Especial Temporária para captura da tainha (*Mugil liza*) na modalidade de permissionamento de cerco/traineira (Tabela 2), distribuídas em 50 toneladas por embarcação, podendo chegar até 60 toneladas. A temporada de cerco/traineira iniciou em 1º de junho, sendo encerrada por embarcação de pesca e com acompanhamento do painel da temporada de pesca de 2024, na medida em que a cota individual fosse sendo atingida.

Tabela 2. Embarcações de pesca de cerco/traineira autorizadas para a temporada de pesca da tainha 2024 autorizadas na Portaria MPA 217, de 1º de abril de 2024

Nº	Embarcação	Comprimento (m)	Arqueação Bruta	Potência (HP)	Produção capturada (t)	Ato Normativo de encerramento da temporada de pesca
1	TATIANA F	26.38	106	425.00	59,964	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 191, de 18 de junho de 2024
2	GAVIÃO PESCADOR III	31	194	600.00	59,806	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 190, de 18 de junho de 2024
3	FERREIRA XV	23.30	105	311.00	58,5	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 196, de 3 de julho de 2024
4	YAGO F	23.95	120	343.00	56,7	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 195, de 3 de julho de 2024
5	JOSE AUGUSTO IV	23.69	112	320.00	55,22	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 189, de 18 de junho de 2024
6	PRIMAVERA XVIII	23.05	98	335.00	49,9	Portaria SERMOP – MPA/MPA Nº 194, de 3 de julho de 2024
7	SIVIERO III	23.40	85	290.00	43,5	Sem
8	FRANZESE II	19.50	33.80	250.00	0	Sem
Total Geral				383.59		

3.2. PRODUÇÃO DE TAINHA POR MUNICÍPIO EM SANTA CATARINA

Considerando a produção reportada pelas embarcações de emalhe anilhado, os pontos de saída contemplaram 18 municípios do estado de Santa Catarina.

Florianópolis se destacou como o principal, representando 49,60% do total de saídas registradas. Em seguida, Porto Belo e Governador Celso Ramos figuraram com 11,43% e 9,72%, respectivamente (Tabela 3). Essa tendência aplicou-se para a produção, onde Florianópolis, município com mais saídas também liderou nas capturas, totalizando 364,498 t, seguido de Porto Belo que se destacou com 83,98 toneladas de Governador Celso Ramos com 71,4 toneladas.

Tabela 3. Distribuição das capturas da tainha nos municípios catarinenses na temporada de 2024.

Nº	Município	Número de Saídas	Capturas (t)	Captura (%)
1	Florianópolis	586	364,498	49,60%
2	Porto Belo	41	83,98	11,43%
3	Governador Celso Ramos	40	71,4	9,72%
4	Bombinhas	61	52,436	7,14%
5	Itajaí	39	39,82	5,42%
6	Imbituba	153	30,08	4,09%
7	Garopaba	89	29,48	4,01%
8	Laguna	146	26,33	3,58%
9	Passo de Torres	31	14,2	1,93%
10	Palhoça	77	11,944	1,63%
11	São Francisco do Sul	1	10,13	1,38%
12	Tubarão	9	0,55	0,07%
13	Balneário Rincão	1	0	0,00%
14	Biguaçu	4	0	0,00%
15	Itapema	1	0	0,00%

16	Itapirubá	35	0	0,00%
17	Não Identificado	7	0	0,00%
18	Navegantes	3	0	0,00%
Total Geral		1324	734,848	100%

3.3. MONITORAMENTO DOS PORTOS EM SANTA CATARINA

O acompanhamento do desembarque do emalhe anilhado abrangeu 115 desembarques de 32 embarcações, sendo 23 embarcações em Laguna e 9 embarcações em Florianópolis. Em Itajaí não foi registrado nenhum desembarque. Em Laguna os desembarques foram registrados somente no Farol de Santa Marta e em Florianópolis nos portos Praia da Armação e Barra da Lagoa. A produção total de tainha desembarcada que foi monitorada pelos observadores de porto totalizou cerca de 46 toneladas, das quais 32 toneladas em Florianópolis (Tabela 4).

Tabela 4. Portos de Santa Catarina monitorados pelo MPA na temporada da tainha 2024.

Município	Porto	Quantidade de desembarques acompanhados	Produção (ton)
Laguna	Farol de Santa Marta	93	14, 2
	Porto de Laguna	-	
Florianópolis	Praia dos Ingleses	-	32, 3
	Praia da Armação	21	
	Barra da Lagoa	1	
Itajaí	Rio Itajaí-Açu	-	-

3.4. EMPRESA PESQUEIRA

3.4.1. Comercialização de tainha

Com base nos dados fornecidos pelas empresas pesqueiras registradas no Sistainha, foram analisadas 408 notas fiscais de 1º de maio a 31 de julho de 2024, ou seja, durante a temporada de pesca.

Das 408 notas fiscais referentes ao período da temporada de pesca, a comercialização da tainha foi feita por 154 produtores para 43 estabelecimentos com serviço de inspeção federal (SIF), estadual (SIE) ou municipal (SIM). A produção registrada foi de 1.935,17 toneladas por Produtor Direto e 1.635,85 toneladas pelo beneficiamento na cadeia produtiva de Não Produtor Direto.

Da produção total de tainha comercializada por produtor direto que contemplou somente embarcações, a modalidade Arrasto de Praia correspondeu com 53,63% da produção registrada nas empresas pesqueiras por meio da categoria produtor-direto, seguido do emalhe anilhado com 28,74% (Tabela 5).

Tabela 5. Produção de tainha (*Mugil liza*) adquirida pelas empresas durante a temporada pesca como Produtor Direto por modalidade.

Tipo de Produtor	Modalidade de Pesca (Produtor)	Tainha (t)	Tainha (%)
Produtor Direto	Arrasto de Praia	1.037,86	53,63%
Produtor Direto	Emalhe Anilhado	556,10	28,74%
Produtor Direto	Cerco/Traineira	271,65	14,04%
Produtor Direto	Rede de Arrasto Fundo	66,56	3,44%
Produtor Direto	Diversificada Costeira	3,00	0,16%
Total		1.935,17	100%

Analisando a data de emissão da nota fiscal que está diretamente relacionada à data de recepção da produção pela empresa com o Produtor Direto, sendo a produção primária das embarcações de pesca, observou-se maior comercialização de tainha nas empresas entre 31 de maio e 5 de junho com valores superiores a 240 t nesse período, enquanto o preço médio do quilo da tainha variou de R\$ 6,01 a R\$ 6,28 (Figura 1).

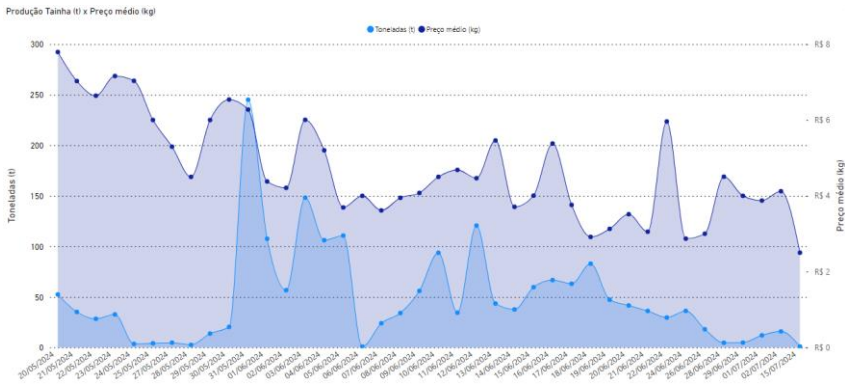


Figura 1. Relação entre a produção de tainha (t) e o preço médio por kg (R\$) adquirida pelas empresas pesqueiras na modalidade de Produtor Direto durante a temporada de pesca da tainha de 2024.

3.4.2. Comercialização de ova

A produção total de ova de tainha registrada de 20/05/2024 a 16/07/2024 foi de 154,92 toneladas durante a temporada de pesca declarada por 5 empresas pesqueiras (Tabela 6).

Considerando que o peso da ova corresponde em média 5% do peso total do pescado de acordo com o Relatório da Temporada da Tainha de 2020, o peso total de tainha referente à quantidade de ova extraída durante a temporada foi de aproximadamente 1.843 toneladas (Tabela 6). A estimativa do peso total baseado no peso da ova vem sendo aplicado desde o Relatório da Temporada da Tainha de 2020, entretanto é importante destacar que essa proporção de 5% destacado anteriormente, ainda necessita de estudos científicos que confirmem tal fator de conversão.

Tabela 6. Produção de ova da tainha reportada pelas empresas pesqueiras durante a temporada da tainha em 2024. *Estimativa que o peso da ova, corresponde em média 5% do peso total do pescado, de acordo com o Relatório da Temporada da Tainha de 2020.

Empresa	Produção de ova (t)	Estimativa da Produção de tainha para a quantidade de ova (t)*
Empresa A	45,37	644,45
Empresa B	44,22	424,79
Empresa C	36,52	488,742
Empresa D	25,85	284,518
Empresa E	2,96	0,328
Total	154,92	1.843

4. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Durante a temporada de pesca da tainha foram aplicadas suspensões para 7 embarcações de pesca conforme descritas na Tabela 7, que ficaram proibidas de pescar durante 2 dias. As suspensões das autorizações de pesca das embarcações foram feitas somente no SisRGP sem publicação de ato normativo devido a dinâmica da temporada de pesca.

Tabela 7. Embarcações de pesca suspensas na temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) 2024.

Nº	Embarcação de Pesca	Comunicação	Início da suspensão	Término da suspensão
1	SÃO PEDRO II	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	21/05/2024	23/05/2024
2	VO OLIBIO II	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	21/05/2024	23/05/2024
3	FUSCÃO PRETO I	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	22/05/2024	24/05/2024
4	MARRECO	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	23/05/2024	25/05/2024
5	VIDA NOVA I	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	24/05/2025	26/05/2024
6	VO DORÔ	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	24/05/2024	26/05/2024
7	AMOR CIGANO II	Sem ato normativo, comunicação realizada via e-mail e processo no SEI da embarcação de pesca	27/05/2024	29/05/2024

Além das embarcações supracitadas, 7 empresas pesqueiras tiveram o RGP suspenso para recebimento de tainha. Destas, 7 tiveram 7 dias de proibição e 1 empresa foi reincidente e obteve 30 dias de suspensão (Tabela 8).

Tabela 8. Empresas pesqueiras suspensas na temporada de pesca da tainha (*Mugil liza*) 2024.

Nº	Empresa Pesqueira	Comunicação	Início da suspensão	Término da suspensão
1	OLIANI INDUSTRIA E COMERCIO DE GELO EIRELI	Portaria SERMOP - MPA Nº 179, de 13 de junho de 2024	17/06/2024	23/06/2024
2	COMERCIO DE PESCADOS TIJUCAS LTDA	Portaria SERMOP - MPA Nº 180 de 13 de junho de 2024	17/06/2024	23/06/2024

3	SUL PESCADOS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Portaria SERMOP - MPA Nº 181 de 13 de junho de 2024	17/06/2024	23/06/2024
4	MARI COMERCIO DE PESCADOS E PRODUTOS NATURAIS LTDA	Portaria SERMOP - MPA Nº 187 de 18 de junho de 2024	19/06/2024	25/06/2024
5	COSTA SUL PESCADOS S.A	Portaria SERMOP - MPA Nº 188 de 18 de junho de 2024	19/06/2024	25/06/2024
6	SUL PESCADOS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Portaria SERMOP - MPA Nº 193 de 1º de julho de 2024	02/07/2024	31/07/2024
7	MIAMI COMERCIO EXPORTACOES DE PESCADOS	Portaria SERMOP - MPA Nº 197, de 5 de julho de 2024	08/07/2024	14/07/2024

5. CONCLUSÃO

As medidas de gestão estabelecidas para a temporada de pesca da tainha 2024, construídas com todos os envolvidos na atividade, foram rigorosamente observadas pelo MPA. Os dados monitorados pelo Sistainha mostraram que a cota estabelecida para o Emalhe anilhado foi extrapolada o que requer discussão para que em 2025 não ocorra, principalmente no que se refere ao gatilho para fechamento da temporada.

O monitoramento nos portos foi realizado pelo MPA e considerando a pulverização dos pontos de desembarque, mostrou o quão é complexo acompanhar os desembarques da tainha durante a temporada, para o qual não houve efetividade

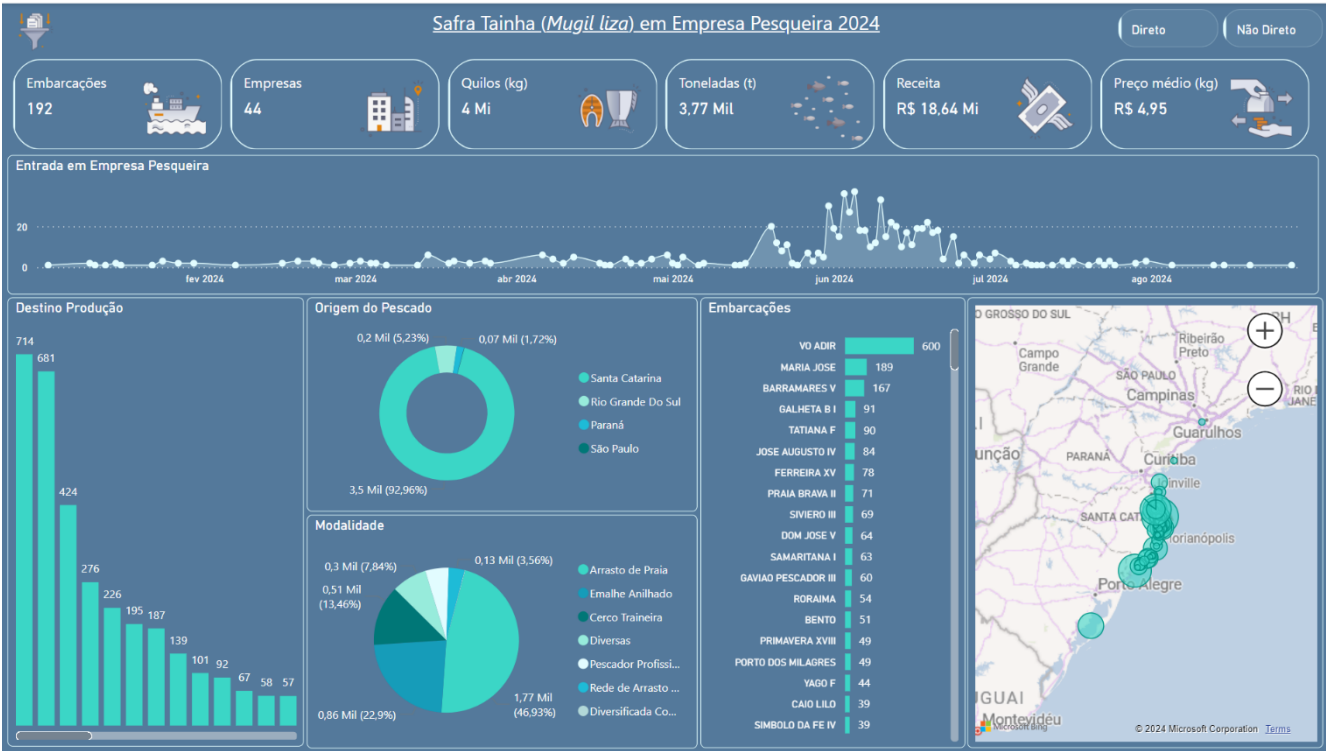
A produção oriunda do arrasto de praia contribui significativamente na captura da tainha de acordo com as entradas nas empresas de pesqueiras, isso implica em observar e considerar novas medidas que contemplem essa pescaria nas medidas para a temporada de 2025.

6. RECOMENDAÇÃO

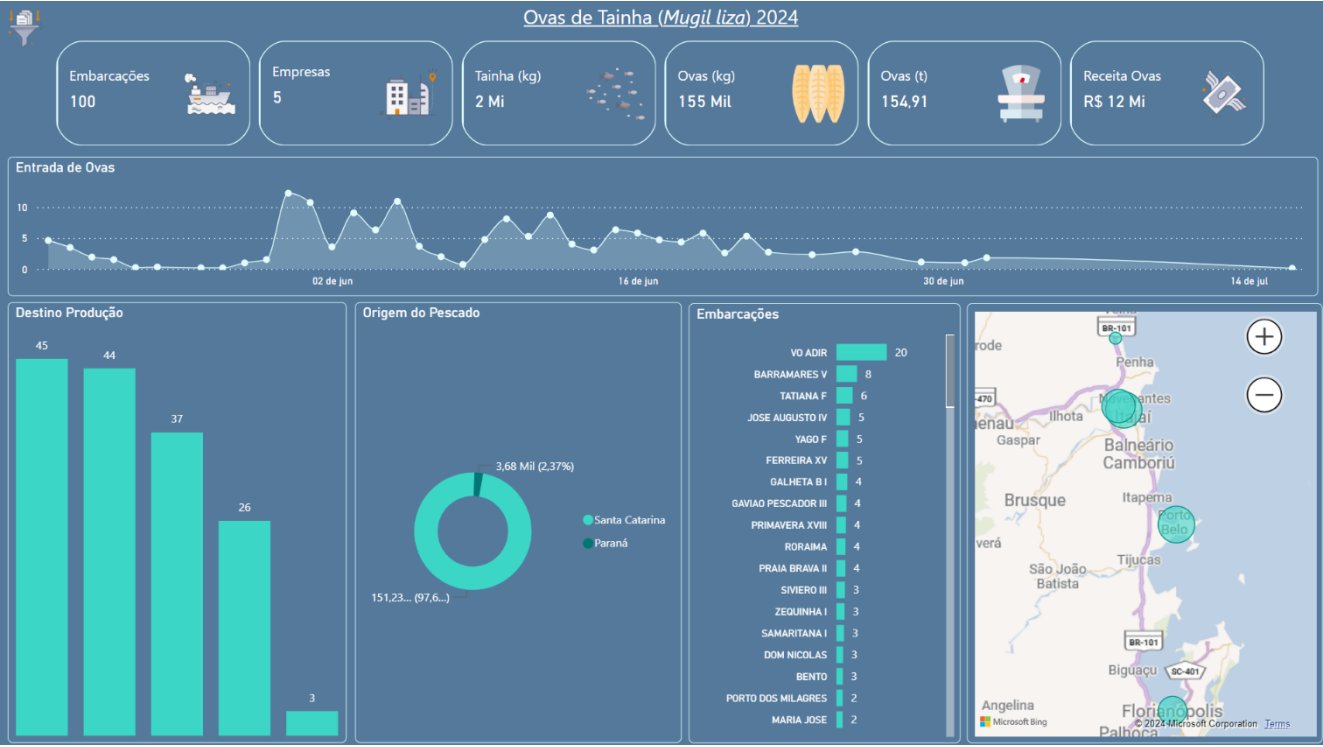
- Continuação das discussões das medidas de gestão para a temporada de 2025 dentro do Grupo de Trabalho.
- Estabelecimento de prazo para entrada das embarcações de emalhe no Sistainha.
- Entrega in loco das autorizações de pesca especial.
- Ampliar as discussões em relação ao controle de captura do arrasto de praia.
- Melhorar as estratégias quanto ao monitoramento de portos na temporada.

Anexo I

Dashboard interno de monitoramento da safra da tainha – Empresa Pesqueira



Dashboard interno de monitoramento da safra da tainha – ova de tainha



Anexo II - Medidas de ordenamento, monitoramento e controle – 2018 a 2024

Medidas de ordenamento, monitoramento	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gatilho que dá início ao encerramento da temporada de pesca	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; Risco iminente de extrapolação da cota	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; Risco iminente de extrapolação da cota	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapas de Bordo e Mapas de Produção; risco iminente de extrapolação da cota. Ampliação dos estados de cobertura para entrada de dados (RS, SC, PR, SP, RJ, ES), bem como para empresas pesqueiras com SIM, SIE e SIF.	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapa de Bordo e Mapa de Produção; risco iminente de extrapolação da cota. Ampliação dos estados de cobertura para entrada de dados (RS, SC, PR, SP, RJ, ES), bem como para empresas pesqueiras com SIM, SIE e SIF.	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapa de Bordo	Formulário de Entrada de Tainha na Empresa Pesqueira; Mapa de Bordo
Procedimentos para encerramento da temporada de pesca da tainha	Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a modalidade emalhe anilhado, ao atingir 1.076 toneladas de produção coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva modalidade emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura;	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura.	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP dentro do Pannel da tainha 2022 da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da sua cota de captura. Publicação de ato normativo para o encerramento da	Para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP dentro do Pannel da tainha 2022 da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da	Para a frota cerco/traineira, ao atingir 90% do valor estipulado de cota individual; para a frota de emalhe anilhado, ao atingir 90% da cota coletiva; bloqueio dos formulários de saída das embarcações de cerco ao atingirem 90% da cota estipulada; assim que for identificada situação de risco iminente de extrapolação das cotas; disponibilização de informação no site da SAP dentro do Pannel da tainha 2022 da produção coletiva da frota de emalhe anilhado e das embarcações de cerco que atingiram 90% da

		Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca	Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca.	temporada de pesca.		sua cota de captura. Publicação de ato normativo para o encerramento da temporada de pesca.
Controle de Esforço Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca	Controle de Esforço Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MM A nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 da IN MPA/MMA nº 10/2011	Autorização de Pesca Complementar das modalidades de pesca 2.2, 2.4 e 4.1 e 4.3 da IN MPA/MMA nº 10/2011
Quantidade de autorizações concedidas para a modalidade cerco/traineira	50	28	10	8	8	0	8
Quantidade de autorizações concedidas para a modalidade emalhe anilhado	125	120	127	128	124	0	125
Tipo de cota para a modalidade cerco/traineira	2.221 t	1.592 t	627,8 t	484 t	480 t	0	480 t
Cota individual para a modalidade cerco/traineira	49,75 t	50 t	50 t	50 t	50 t	0	50 t
Distribuição das cotas para a modalidade emalhe anilhado	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva	Coletiva
Cotas para a modalidade emalhe anilhado	1.196 t	1.196 t	1.196 t	901 t	900 t	460 t	586 t
Espécies alternativas para a captura	Regramentos não eram claros	Regramentos não eram claros	As embarcações de pesca das modalidades de cerco/traineira e emalhe anilhado contempladas com a Autorização de Pesca Complementar especial poderiam capturar as demais espécies que constam na sua Autorização de Pesca Complementar Especial, bem como a espécie-alvo e fauna acompanhante da sua modalidade origem, até o final da temporada de pesca da	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de pesca da modalidade Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de pesca da modalidade Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de	As embarcações de pesca das modalidades de permissionamento de pesca de cerco/traineira e emalhe anilhado poderiam capturar as demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária durante a temporada de pesca da Tainha. Para as embarcações de

			Tainha	Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a captura das demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária. Para as embarcações de pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.	captura das demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária. Para as embarcações de pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.	pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.	modalidade Cerco/traineira, na cota individual fica permitido, até o final da temporada, a captura das demais espécies previstas na Autorização de Pesca Especial Temporária. Para as embarcações de pesca da modalidade emalhe anilhado, no atingimento da cota global ou encerramento da temporada, fica proibida a utilização do petrecho rede de emalhe anilhado.
Sanção em caso de Extrapolação das Cotas	Coletiva	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado	Individual para as embarcações de cerco/traineira e coletiva para a frota de emalhe anilhado	Individual para as embarcações de cerco/traineira (Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes) e coletiva para a frota de emalhe anilhado (desconto do excedente no ano de 2022)	Individual para as embarcações de cerco/traineira (Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes) e coletiva para a frota de emalhe anilhado (desconto do excedente no ano de 2023)	Individual para as embarcações de emalhe anilhado, Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes e desconto do excedente no ano de 2024	Individual para as embarcações de cerco/traineira (Impedimento de concorrência à Autorização de Pesca Especial Temporária nos próximos 2 anos subsequentes) e coletiva para a frota de emalhe anilhado (desconto do excedente no ano de 2025)
Área da Gestão por Cotas de Captura	Santa Catarina	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul	Toda a região Sudeste e Sul
Sistema de Monitoramento	Em parceria com a ONG Oceana	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SAP/MAPA	Executado pela SERMOP/MPA	Executado pela SERMOP/MPA
Fiscalização, Controle e Transparência	Área de fiscalização do IBAMA não participou das discussões no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; IBAMA com acesso ao Sistainha; Divulgação	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Comitê de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Divulgação do Canal de Denúncias do IBAMA na página da SAP/MAPA; IBAMA com	Participação assídua de representante do IBAMA da área de fiscalização no Grupo de Acompanhamento da Temporada de Pesca da Tainha; Capacitação de atualização ao IBAMA para utilização do Sistainha; Compartilhamento dos	Acesso do IBAMA ao Sistainha; Compartilhamento dos processos administrativos de penalidades ao IBAMA por meio do Sistema Eletrônico de Informações. Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de	Acesso do IBAMA e órgãos estaduais de fiscalização ao Sistainha; disponibilidade à sociedade das suspensões aplicadas e TIEs das embarcações e nomes e TIEs das embarcações e	Acesso do IBAMA e órgãos estaduais de fiscalização ao Sistainha; disponibilidade à sociedade das suspensões aplicadas e TIEs das embarcações e empresas suspensas Disponibilização do

		dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP	acesso ao Sustainha; Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP	processos administrativos de penalidades ao IBAMA por meio do Sistema Eletrônico de Informações. IBAMA com acesso ao Sustainha e ampla colaboração para treinamento de servidores para utilização do sistema; Divulgação dos nomes e TIEs das embarcações de cerco/traineira que atingiram as cotas de captura na página da SAP/MAPA. Disponibilização do painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite. Disponibilização de painel de cadastro de produtores diretos e não diretos.	captura na página do MPA. Disponibilização do painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite.	empresas suspensas Disponibilização do painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite.	painel de monitoramento em tempo real de captura de tainha por modalidade de pesca e disponibilização dos dados de rastreamento de embarcações pesqueiras por satélite.
--	--	--	--	---	---	--	---



RELATÓRIO DO GRUPO DE TRABALHO DA TAINHA - GT TAINHA SAFRA DE 2024

MINISTÉRIO DA
PESCA E
AQUICULTURA



FEVEREIRO DE 2025

APRESENTAÇÃO

A atividade de pesca da tainha (*Mugil liza*) caracteriza-se por ser uma pescaria complexa e dinâmica, haja vista que a captura deste recurso ocorre tanto por frotas industriais quanto artesanais, ao longo de diferentes estados das regiões Sudeste e Sul do país. Possui elevado valor cultural, social e apresenta importante valor econômico, sendo que o pico de exploração do estoque da espécie acontece durante sua migração reprodutiva, o que implica na necessidade de estabelecimento de medidas de gestão eficientes e integradas a fim de garantir a sustentabilidade da atividade, incluindo a manutenção do estoque, a viabilidade econômica e a continuidade dos modos de vida e valores culturais associados à pesca da tainha.

Considerando a importância desse recurso para as regiões sudeste e sul do Brasil e pautando-se nas diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, estabelecida por meio da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, que objetiva o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade, a gestão pesqueira desta atividade utiliza como uma de suas ferramentas a instituição de grupo de trabalho para discussão ampliada das medidas de ordenamento para a pesca da tainha, o GT Tainha.

Diante deste cenário, o presente documento apresenta o relatório final das atividades para o ano de 2024 do GT Tainha instituído no âmbito do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), por meio da Portaria MPA nº 101, de 28 de junho de 2023.

SUMÁRIO

1. Introdução	4
2. Histórico de ordenamento	5
3. O grupo de trabalho - GT Tainha	7
3.1 Composição	8
3.2 Reuniões e visitas locais	11
4. Principais assuntos discutidos	20
4.1 Proporção da produção de parati (<i>Mugil curema</i>) e tainha (<i>Mugil liza</i>)	25
4.2 Revisão de normativas	27
5. Principais conclusões das discussões no ano de 2023	29
6. Proposta de gestão para safra no ano de 2024	36
6.1 Base de dados para cálculo das cotas de captura	36
6.1.1 Desconto referente à produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul	37
6.1.2 Desconto referente à produção de tainha fora dos meses de safra	39
6.1.3 Desconto referente às frotas não submetidas à gestão por cotas durante os meses de safra	43
6.2 Avaliação de estoque da tainha	45
6.3 Cálculo das cotas de captura prevista para a safra de 2024	46
6.4 Medidas de gestão e planejamento da safra de 2024	52
7. Apresentação ao Comitê Permanente de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul (CPG Pelágicos Sudeste/Sul)	53
8. Considerações Finais	55
9. Referências	57

1. Introdução

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca do Brasil, estabelecida pela Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, a qual regula as atividades pesqueiras, objetiva promover o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade, o ordenamento, o fomento e a fiscalização da atividade pesqueira, a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos e desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades.

O ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*), desde o ano de 2018, tem sido realizado por meio de cotas de captura direcionadas a duas frotas, a frota industrial (cerco/traineira) e a frota artesanal (emalhe anilhado). A definição das cotas de captura para essas duas frotas é determinada mediante dados de avaliação de estoque mais recente, bem como considerando a produção desembarcada, disponível em bancos de dados de monitoramento, das demais frotas que atuam sob o estoque e não estão ordenadas por meio do sistema de cotas de captura durante a safra, e a produção de todas as frotas fora da safra, resultando nos descontos aplicados. A partir dessa análise, anualmente, são disponibilizadas cotas de captura para as modalidades de permissionamento de cerco/traineira e emalhe anilhado, bem como o número de vagas disponíveis para embarcações de pesca das duas frotas supracitadas operarem nesta pescaria durante o período de maio a julho, e demais disposições.

Neste sentido, considerando que a pesca da tainha é primordial para outras frotas que não estão submetidas ao controle de cotas, além de que, em função da alteração na estrutura do Poder Executivo Federal no ano de 2023, não foi possível o estabelecimento de espaços de participação social previamente à publicação da Portaria Interministerial MPA/MMA nº 1, de 28 de fevereiro de 2023, e que este Ministério da Pesca e Aquicultura encontra-se comprometido com a sustentabilidade em seus diferentes aspectos (ambiental, social e econômico) e

com a participação social na formulação de políticas públicas, foi verificada a necessidade de promover a revisão participativa do Plano de Gestão da Tainha (2018), considerando ajustes nos cenários de gestão e aprofundamento das discussões sobre as medidas de manejo a serem implementadas para este importante recurso pesqueiro.

Assim, foi publicada a Portaria MPA nº 101, de 28 de junho de 2023, que instituiu o grupo de trabalho para subsidiar a gestão da tainha (GT Tainha), o qual se reuniu por meio de reuniões ordinárias, além de ter realizado visitas aos territórios e reuniões locais, compilando um detalhado diagnóstico sobre a suas pescarias, suas oportunidades e dificuldades.

2. Histórico de ordenamento

Cumprir esclarecer inicialmente que a necessidade de gestão associada à pesca da tainha (*Mugil liza*) decorre devido ao impacto da atividade pesqueira em mar aberto durante o período de migração reprodutiva da espécie no Sudeste e Sul. Contudo, diante dos diversos diálogos com representantes dos setores produtivo, técnico e outras instâncias de governo, informações científicas sobre o recurso pesqueiro têm sido organizadas com a finalidade de subsidiar a avaliação do ordenamento para exploração da espécie. Tal fator, resultou na publicação da Instrução Normativa IBAMA nº 171, de 09 de maio de 2008, a qual estabelecia normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas e, especificamente, para a captura de tainha, no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil, sofrendo sucessivas alterações em seus dispositivos. Em 2011, o Ministério Público Federal publicou o Acórdão TCU nº 496/2011, enfatizando as exigências previstas na normativa supracitada, quanto ao cumprimento dos limites de esforço de pesca aplicado sobre a espécie em migração reprodutiva e a solicitava a elaboração do Plano de Gestão para a espécie.

Em 2015, o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) aprovaram o “Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha (*M. liza*) nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil”, tendo em vista a necessidade do ordenamento da pesca da tainha nas suas diversas modalidades (artesanal e industrial) e ambientes (estuarino-lagunar e marinho), objetivando garantir a sustentabilidade e a conservação da espécie. No qual, considerou-se que alguns

instrumentos devem ser mais utilizados para aprimorar a gestão da pesca no Brasil, como a definição de áreas, cotas e limite de usuários autorizados (barcos, petrechos).

Já em 2018 o referido plano foi atualizado conforme novos dados de avaliação de estoque e a implementação de um sistema de gestão por cotas de captura. No mesmo ano, publicou-se a Portaria SEAP/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018, que estabeleceu normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha, no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil e a cota de captura da espécie para o ano de 2018 para as frotas de emalhe anilhado (artesanal) e cerco/traineira (industrial). De acordo com o Relatório Final do Comitê de Acompanhamento da Cota Tainha 2018, a adoção do sistema de cotas, ainda que com seus problemas, foi visto como um avanço tanto no ordenamento quanto na geração de dados que irão subsidiar um processo contínuo de evolução na gestão pesqueira. Para os anos subsequentes, os valores das cotas máximas foram ajustados de acordo com a melhoria na metodologia de compilação das capturas de frotas não submetidas às cotas, fora e durante a safra, implicando em maior acurácia na determinação dos descontos que, devido à maior robustez na obtenção dos dados, foram aumentando e, assim, refletindo a real captura da espécie.

Estas avaliações e determinações de cotas são estabelecidas anualmente, com a inserção de dados da safra anterior. Assim, considerando a importância da pesca artesanal de emalhe anilhado e as diversas medidas de manejo desenvolvidas para as modalidades de permissionamento de cerco/traineira, 4.1, 4.2 e 4.3 da Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 10, de 10 de junho de 2011, cuja espécie alvo é a sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), foi publicada a Portaria Interministerial MPA/MMA nº 1, de 28 de fevereiro de 2023, que determinou zero cota para cerco/traineira e 460 toneladas de cota para a modalidade de emalhe anilhado.

Contudo, tal medida não foi discutida com o setor pesqueiro, especialmente no que concerne na utilização de novas bases de dados para descontos do montante a ser administrado por cotas de captura, haja vista a reorganização da administração pública federal e a necessidade de publicação do ato nesta data para cumprimento da Decisão Judicial do Processo nº 5008232-65.2018.4.04.7200, o

qual estabelece que a então Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SAP/MAPA), pasta responsável, à época, pelo ordenamento da pesca, *"garanta a publicidade das normas referentes aos requisitos da pesca da tainha até o dia 01 de março de cada ano, bem como publique o rol das embarcações/pescadores contemplados até o dia 01 de abril subsequente"*. Assim, diversas foram as manifestações recepcionadas por esta Pasta para revisão da supracitada Portaria e para o estabelecimento de grupos de discussão participativos sobre o ordenamento da tainha.

3. O grupo de trabalho - GT Tainha

Cientes da importância da participação social para a formulação de políticas públicas eficientes e adequadas à realidade das pescarias, este Ministério da Pesca e Aquicultura compreendeu a urgência para criação de um Grupo de Trabalho sobre o Ordenamento da Pesca da Tainha (GT Tainha) para que fossem aperfeiçoados os mecanismos de gestão desta pescaria durante a safra do ano de 2023 e para a safra de 2024, a fim de ser possível alcançar a sustentabilidade da sua pesca com a participação de todos os setores envolvidos em sua captura, a pesca artesanal e pesca industrial, ancorado nos aspectos da sustentabilidade, social, econômica e ambiental.

O GT Tainha foi instituído pela Portaria MPA nº 101, de 28 de junho de 2023 e seus membros designados por meio da Portaria SNPA/MPA nº 9, de 19 de julho de 2023. De caráter consultivo, tem por finalidade subsidiar a gestão da atividade pesqueira da espécie nas regiões sudeste e sul do Brasil, e tem por competência:

Art. 2º Compete ao Grupo de Trabalho:

- I - avaliar as medidas de ordenamento, registro e monitoramento existentes para a atividade pesqueira da tainha, com vistas ao desenvolvimento sustentável da atividade;
- II - acompanhar a realização da avaliação de estoque da tainha na temporada 2023;
- III - identificar e avaliar as bases de dados de monitoramento pesqueiro nas Regiões Sudeste e Sul;

IV - elaborar proposta de gestão da pesca da tainha e submeter ao Comitê Permanente de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul;

V - subsidiar a revisão do Plano de Gestão para o Uso Sustentável da Tainha, Mugil liza Valenciennes, 1836, no Sudeste e Sul do Brasil.

3.1 Composição

Na Portaria SNPA/MPA nº 9, de 19 de julho de 2023, se efetuou a composição do colegiado. O grupo envolve representantes de órgãos, instituições e entidades federais, estaduais relacionadas à biodiversidade amazônica, fiscalização ambiental e a atividade pesqueira, além das categorias de trabalhadores (Quadro I). Com o intuito de resultar no desenvolvimento sustentável da atividade pesqueira da espécie, foi fundamental reunir órgãos e entidades vinculadas à área de pesquisa, ambiental, pesca e fiscalização dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Quadro I. Composição do GT Tainha no ano de 2023.

Nome	Condição	Órgão/Instituição/Entidade
Jocemar Tomasino Mendonça	Coordenador titular	Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)
Sandra Silvestre de Souza	Coordenadora titular	Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)
Ormezita Barbosa de Paulo	Membro titular	Secretaria Nacional de Pesca Artesanal (SNPA)
Erina Batista Gomes	Membro suplente	Secretaria Nacional de Pesca Artesanal (SNPA)
Sandra Silvestre de Souza	Membro titular	Secretaria Nacional de Pesca Industrial, Amadora e Esportiva (SNPI)
Mariana Santos Lobato Martins	Membro suplente	Secretaria Nacional de Pesca Industrial, Amadora e Esportiva (SNPI)

Alex Sousa Lira	Membro titular	Secretaria Nacional de Registro, Monitoramento e Pesquisa da Pesca e Aquicultura (SERMOP)
Valdimere Ferreira	Membro suplente	Secretaria Nacional de Registro, Monitoramento e Pesquisa da Pesca e Aquicultura (SERMOP)
Roberto Ribas Gallucci	Convidado especial titular	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)
Antônio Queiroz Lezama	Convidado especial suplente	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)
Larissa Dantas Sales	Convidado especial titular	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Luciano dos Santos Gonçalves	Convidado especial suplente	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Roberta Aguiar dos Santos	Convidado especial titular	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Antônio Alberto da Silveira Menezes	Convidado especial suplente	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Tiago Bolan Frigo	Membro titular	Secretaria Executiva da Aquicultura e Pesca do Estado de Santa Catarina
Valdori Alci de Almeida	Membro suplente	Secretaria Executiva da Aquicultura e Pesca do Estado de Santa Catarina
Marcos Manoel Domingo	Membro titular	Setor Produtivo Artesanal do Estado de Santa Catarina
José Frutuoso Goes Filho	Membro suplente	Setor Produtivo Artesanal do Estado de Santa Catarina

Luiz Carlos Machado Matsuda Junior	Membro titular	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região (SINDIPI)
Agnaldo Hilton dos Santos	Membro suplente	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região (SINDIPI)
Caio Floriano dos Santos	Membro titular	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Rio Grande do Sul
Nilmar Silva da Conceição	Membro suplente	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Rio Grande do Sul
Helio de Castro Lima Rodrigues	Membro titular	Setor Produtivo Artesanal do Estado de São Paulo
Lucas Alves Barreto	Membro suplente	Setor Produtivo Artesanal do Estado de São Paulo
José Ricardo Sivieiro	Membro titular	Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo (SAPESP)
José Ciaglia	Membro suplente	Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo (SAPESP)
Adnã Chagas das Dores	Membro titular	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Paraná
Nilso Pedro da Silva	Membro suplente	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Paraná
Isac Alves de Oliveira	Membro titular	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Rio de Janeiro
Marcos Luiz de Souza	Membro suplente	Setor Produtivo Artesanal do Estado do Rio de Janeiro
Alexandre Guerra Espogeiro	Membro titular	Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (SAPERJ)
Sérgio Winckler da Costa	Membro convidado	Secretaria de Estado da Agricultura e pecuária de SC

3.2 Reuniões e visitas locais

Foram realizadas 4 (quatro) reuniões ordinárias do GT Tainha cujo calendário e pauta estão dispostos no Quadro II, bem como 10 (dez) reuniões nos territórios conforme o Quadro III. Informa-se que as Memórias e demais documentos de apoio de cada uma das reuniões constam no anexo deste Relatório (nº SEI 33469954), no qual estão compiladas as informações da 1ª reunião a partir da página 1, já para a 2ª reunião a partir da página 68, para a 3ª reunião na página 230 e, por fim, os documentos referentes a 4ª reunião a partir da página 383. Com a conclusão dos trabalhos do grupo, foi realizada sua 1ª reunião extraordinária no dia 01 de fevereiro de 2024, em formato virtual, cuja documentação encontra-se a partir da página 486 do anexo deste relatório.

Quadro II. Reuniões ordinárias e extraordinária realizadas pelo GT Tainha no ano de 2023 e 2024.

Reunião	Data	Pauta
1ª Reunião	10 e 11 de agosto de 2023	• Abertura; • Informes Gerais; • Motivação para revisar o plano de gestão para o uso sustentável da tainha, <i>Mugil liza</i> Valenciennes, 1836, no sudeste e sul do Brasil; • Apresentação do plano de trabalho: contribuições e aprovação do plano de trabalho; • Planejamento das visitas técnicas; • Cronograma das reuniões ordinárias; • Demais temas sobre a pesca da tainha e encaminhamentos.
2ª Reunião	11 e 12 de setembro de 2023	• Abertura; • Informes Gerais; • Metodologia do PMAP/RJ, PMAP/SP, PMAP/PR e PMAP/SC e panorama da pesca da tainha em cada um desses estados; • Apresentação dos dados, monitoramento e pesquisa da pesca da tainha no âmbito do MPA;

		• Cenários de gestão do plano atual; • Procedimentos para emissão de licença das embarcações no período da safra; • Debate sobre os cenários da pesca da tainha; • Proposta de visitas locais; • Encaminhamentos.
3 ^a Reunião	30 e 31 de outubro e 01 de novembro de 2023	• Abertura; • Informes Gerais; • Resgate dos encaminhamentos da retomada do Plano de Gestão (2018); • Medidas de gestão, suas vantagens e desvantagens; • Apresentação de cenários de gestão pelo setor pesqueiro; • Repasses visitas locais no Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná; • Avaliação de estoque da espécie <i>Mugil liza</i>; • Debate sobre revisão do Plano de Gestão; • Construção do relatório do grupo de trabalho; • Alinhamento da metodologia para continuação das visitas locais; • Encaminhamentos.
4 ^a Reunião	30 de novembro e 01 de dezembro de 2023	• Abertura; • Informes Gerais; • Repasses visitas locais no Rio Grande do Sul e Santa Catarina; • Devolutiva proposta de gestão da safra de 2024 pelo setor de SC; • Proposta de gestão da safra de 2024 pelo MPA; • Debate sobre o edital para o credenciamento das embarcações na safra de 2024;

		• Construção da proposta do GT Tainha para safra de 2024; • Alinhamento para apresentação do relatório do GT no CPG Pelágicos S/SE; • Encaminhamentos.
1ª Reunião Extraord inária	01 de fevereiro de 2024	• Abertura; • Informes Gerais; • Repasses da reunião anterior, da apresentação no CPG Pelágicos SE/S e da reunião sobre edital de embarcações; • Apresentação do relatório final do GT Tainha; • Debate e contribuições do setor sobre definição de portos para desembarque do emalhe anilhado em Santa Catarina; • Apresentação da minuta de portaria para ordenamento da tainha na safra de 2024; • Encaminhamentos.

Quadro III. Reuniões nos territórios realizadas pelo GT Tainha no ano de 2023.

Território	Data	Problemas e dificuldades enfrentadas pelos pescadores	Sugestão de medidas de gestão pelo setor
Rio de Janeiro (Duas reuniões, em Itaguaí e Niterói)	19 e 20 de outubro de 2023	• Necessidade de maior controle dos barcos que tem pescado no litoral do estado e o que tem sido desembarcado, através do PREPS e fiscalização dos portos, principalmente traineiras;	• Período de defeso remunerado; • Controle da saída do pescado da pesca artesanal; • Avaliar o esforço de pesca do emalhe anilhado, diferenciando barcos

		• Uso de currais proibido, que entraria como diversificada costeira, mas é uma arte fixa e precisa de autorização de uso de área; • Venda de tainha de Santa Catarina no CEASA, diminui a compra e venda da tainha local; • Pulverização das normas e confusão de entendimento entre o setor e a fiscalização.	artesanais com maior poder de pesca; • Ter uma norma geral (sudeste/sul) que permita a regionalização do ordenamento.
São Paulo (Uma reunião em Cananéia e Iguape)	22 e 23 de outubro de 2023	• Regularização dos pescadores por meio do RGP; • Definição de peixes diversos nas modalidades da IN 10 e a dificuldade de comercialização para embarcações com licença direcionada a outras espécies; • Descrição de emalhes diversos na IN 10 não contempla tainha; • Alinhamento entre as normativas para a permissão da pesca da	• Orientação sobre as normas para a fiscalização; • Ter uma portaria de ordenamento específica da pesca artesanal (pescarias em geral).

		tainha pelo emalhe na primeira milha; • Entendimento sobre produtor não-direto na comercialização e na fiscalização, junto a Polícia Ambiental e IBAMA; • Questão do cerco fixo, normatização e permissão.	
Paraná (Uma reunião em Pontal do Paraná)	24 de outubro de 2023	• Diminuição da tainha na praia ao longo dos anos; • Assoreamento das lajes e barras que impedem a entrada do peixe; • Necessidade de estudo sobre a influência dos empreendimentos portuários em Paranaguá na migração da tainha; • Aspectos do licenciamento de dragagens; • Necessidade de entender também os fatores oceanográficos que têm afetado a migração e reprodução da espécie; • Dados locais subdimensionados;	• Aprimorar o monitoramento e reporte pelos pescadores; • Manter sistema de cotas como em 2023.

		• Questões fundiárias com o pescador, para instalação de rancho, por exemplo; • Dificuldade na comercialização.	
Santa Catarina (Quatro reuniões em Itajaí, Imbituba, Laguna e Florianópolis)	16, 17 e 18 de novembro de 2023	• Necessidade de compreensão da origem dos dados usados na gestão, bem como dos métodos e cálculos que baseiam as cotas; • Participação do setor ao longo do tempo na formulação das políticas e gestão da pesca; • Questões de definição do pescador artesanal e industrial; • Problema de instabilidade e mudanças nos espaços em nível federal; • Dificuldades climáticas enfrentadas nas pescarias; • O setor afirma que o controle apenas em SC não é correto nem suficiente para preservação da espécie e para um regramento justo;	• Sugestão de mais pesquisas para suprir dúvidas sobre a espécie; • Rever as razões que tem causado a diminuição da espécie, visto que a frota industrial tem sofrido restrição e o impacto permanece; • Pedido de maior publicação das informações para checagem pelo setor; • No sul do estado os pescadores pedem pela revisão da aplicação da limitação no período de pesca, visto que o peixe pode aparecer antes ou depois do período permitido; • Sugestão de norma regionalizada para a

		• Questiona-se o montante pescado fora da safra sem controle em comparação ao submetido a frota artesanal catarinense controlada; • Problemas relacionados ao subsídio de óleo para embarcação e suporte municipal no litoral do estado; • Problema da sustentabilidade da profissão e renovação das gerações de pescadores; • Pescadores com dificuldade de compreender os sistemas e preencher notas e demais reportes; • Problema de fechamento da barra da lagoa em Laguna; • Muito peixe visto passando enquanto a cota não permitiu que os pescadores se quer pagassem suas despesas de pesca.	tainha em cada estado; • Sugestão para permanecer nas cotas as embarcações artesanais de maior potencial de pesca e as demais deixar fora da cota, cuidando no processo de diferenciação destes barcos; • Sugestão de cota individual para as embarcações artesanais; • Pedido por uma cartilha do Ministério com descrição das pescarias permitidas e as proibidas; • Solicitação de estabelecimento de um programa de estatística pesqueira pelo Ministério e disponibilização de embarcações para monitoramento embarcado;
--	--	---	---

			• Revisão da necessidade de estabelecimento das datas de início e fim da safra; • Repasse dos dados dos pescadores errados no REAP através das instituições de apoio ao pescador para renovação de carteirinhas; • Evitar que a pescaria do RS seja descontada na cota de SC; • Que as políticas e normas não gerem conflitos entre os próprios pescadores; • Construção e cobrança de mesmos mecanismos de controle para demais pescarias e estados, assim como em SC; • Melhoria nas medidas de descontos e dados de maior qualidade.
--	--	--	---

Rio Grande do Sul (Duas reuniões em Rio Grande e Imbé)	16 e 17 de novembro de 2023	• Fatores climáticos e físicos influenciam a pesca no interior da Lagoa; • Pescadores artesanais contra sistema de cota na região, caso seja uma opção deve-se considerar as condições climáticas na proposta; • Diferentes regiões com diferentes realidades, o que interfere nos regramentos e na atualização das normas; • Região do litoral norte com conflitos entre empreendimentos portuários; • Conflito com barcos de fora, perda de petrechos e impacto na fauna; • Muitas dúvidas quanto normativas e "terrorismo" na prática da pesca; • Problema da sustentabilidade da profissão e renovação das gerações de pescadores.	• Revisão da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 3, de 9 de fevereiro de 2004 e continuação do regramento da pesca na região; • Validação do automonitoramento e resolução de problemas dos dados na origem; • Continuação na orientação e busca de melhoria na autodeclaração • Fiscalização do padrão de barcos e petrechos usados; • Abertura para novos mecanismos de monitoramento e/ou inserção no SISTAINHA; • Necessidade de revisar períodos de pesca da tainha no âmbito da IN; • Alteração da SAP/MAPA nº 1.448/2022 e da IN MMA nº 17/2004.
---	------------------------------------	--	--

4. Principais assuntos discutidos

O Relatório Final do GT Tainha agrega as informações e realiza a análise das discussões o do referido grupo visando avaliar o ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*), cujo corridas ao longo dos trabalhos objeto se refere à identificação de técnicas e métodos sustentáveis para o exercício e controle da atividade pesqueira dessa espécie, e garantir uma atividade pesqueira legal e sustentável deste recurso.

Ao longo das reuniões do colegiado foram efetuados diversos debates e levantamentos acerca da temática (Quadro IV). Como as memórias das reuniões constam em anexo (33469954), apresenta-se uma síntese de cada uma ocorrida ao longo da vigência do grupo. Se informa, também, que todo o material levantado e apresentado durante os trabalhos do GT consta no anexo do presente relatório.

Quadro IV. Síntese dos debates do GT Tainha no ano de 2023.

Reunião	Debate	Encaminhamentos
1ª Reunião	Durante a reunião foi efetuada uma contextualização sobre o histórico das ações envolvidas na temática e início do levantamento de informações atuais sobre o tema. Além disso, foram discutidos cronograma de trabalho, o fluxo de recepção e análise dos dados, regimento interno e atuação do colegiado e seus encaminhamentos em relação às demais instâncias afetas à matéria.	1. Realizar convite para participação de representantes das Superintendências, Secretarias Estaduais de Pesca e do MPF; 2. Adicionar ao Regimento Interno as competências e deveres para os diferentes formatos de participação no grupo de trabalho; 3. Convidar os Projetos de Monitoramento da Atividade Pesqueira - PMAPs para apresentação de dados disponíveis na próxima reunião ordinária;

		4. Consultar e convidar para discussões específicas conforme demanda, os demais atores envolvidos com o tema, como as Assembleias Legislativas Estaduais e outros ministérios.
2ª Reunião	A reunião teve enfoque na apresentação dos dados disponíveis. Foram apresentados e discutidos os métodos e os dados referentes ao Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP) dos estados de Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Quanto ao Rio Grande do Sul, os dados do monitoramento estão sendo retomados. O setor pesqueiro artesanal do Rio Grande do Sul ressaltou que a atividade é controlada e monitorada por meio da legislação aplicada na Lagoa dos Patos (Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 3, de 9 de fevereiro de 2004).	1. Resgatar os encaminhamentos e recomendações do GTT Cotas (2018); 2. Apresentar as estratégias vigentes, bem como suas vantagens e desvantagens ao processo de gestão da tainha; 3. Indicação para realizar pesquisa com intuito de mapear e compreender a dinâmica da espécie, suas áreas de desova e distribuição de larvas; 4. Iniciar o debate para realizar o monitoramento das modalidades que não estão submetidas a cota; 5. Propor melhorias para diminuir o tempo de reporte das capturas e de entrada em empresa pesqueira, bem como o limite do gatilho para fechamento da safra;

	E ainda, ocorreu a sugestão da retomada dos encaminhamentos e recomendações efetuadas pelo grupo técnico de cotas e ponderado sobre a possibilidade de considerar os dados novos na avaliação de estoque do ano de 2023. Ao que foi esclarecido que as fontes de dados a serem utilizadas na futura avaliação de estoque são os PMAPs, SisRGP e REAP até então, que são as bases disponíveis.	6. Propor melhoria para fiscalização após o fechamento da safra; 7. Definir proposta de publicação da normativa de ordenamento juntamente com o edital de embarcações, de forma a antecipar o período de inscrição das embarcações, bem como das vagas remanescentes; 8. Construir o documento do edital em colaboração com os membros do GT; 9. Buscar subsídios para compreensão da dinâmica da espécie e sua pesca no litoral do Paraná.
3ª Reunião	O centro das discussões da reunião concentrou-se nos encaminhamentos do Plano de Gestão, elaborados em 2018, juntamente a análise da sua implementação desde 2015. Observou-se que várias das metas propostas à época não foram cumpridas até o momento. Foi apontado pesquisas envolvendo o tema, como a necessidade de estudo	1. Enviar aos membros do GT o documento “Subsídios para o ordenamento da pesca da tainha (<i>Mugil liza</i>) com o uso de rede de emalhe anilhada nas regiões Sudeste e Sul do Brasil”, produzido pelo Prof. Roberto Wahrlich; 2. Realizar reunião temática sobre estratégias de comercialização e modernização das frotas, com a presença dos departamentos das Secretarias

	para compreender a dinâmica da espécie que sai do estuário do Rio da Prata no Uruguai, para saber se esta é a origem da tainha do sudeste e sul do Brasil. Foi sugerido, também, um estudo futuro a respeito da desova da tainha. E ainda, citado o Termo de Execução Descentralizado (TED) entre o MPA e a FURG para monitoramento da Lagoa dos Patos durante 3 anos, no mínimo, que funcionará também como um mecanismo de validação do automonitoramento, e para avaliação genética de tainha e outras espécies de interesse. Apresentou-se um quadro com possibilidades de medidas de gestão e suas respectivas justificativas, bem como suas vantagens, como forma de contribuir com as discussões do grupo e auxiliar na definição das estratégias para as futuras safras.	do MPA responsáveis pelo assunto.
--	--	--

	Foram realizadas contribuições com relação aos dados a serem usados para o cálculo da cota, também sobre as possíveis divisões entre as frotas e internamente para algumas delas, além das questões de período de pesca e comercialização.	
4ª reunião	O foco da reunião foi a discussão sobre a proposta para a safra da tainha de 2024. Concluída a proposta do grupo, foi encaminhado sua apresentação no CPG Pelágicos SE/S que ocorreu nos dias 6, 7 e 8 de dezembro de 2023.	1. Agendar reunião com a equipe MPA e setor submetido ao controle por cotas, para delimitar questões sobre o edital de embarcações da sara de 2024.
1ª Reunião Extraordinária	O objetivo desta reunião foi a conclusão dos trabalhos do grupo neste formato proposto pela Portaria MPA nº 101, de 2023, apresentando prévia do relatório final e a minuta de portaria para o ordenamento da safra de 2024.	1. Representantes do emalhe anilhado de Santa Catarina deverão enviar até quarta-feira (07/02/2024) os locais mais propensos e que teriam maiores condições de receber embarcações para monitoramento dos desembarques; 2. A equipe do MPA e MMA deverão avaliar a divisão da cota

	O grupo contribuiu com ajustes tanto para o relatório quanto para a minuta de portaria, que foram encaminhados para posterior avaliação entre o MPA e MMA, no contexto da gestão compartilhada.	remanescente das eventuais vagas não ocupadas pelas embarcações de cerco/traineira; 3. Para a safra seguinte, reavaliar o período de punição de 2 anos como sanção administrativa para a frota de emalhe anilhado; 4. Elaborar o mecanismo adequado para formalização do novo ciclo do GT.
--	--	---

Discutiram-se temas relevantes que envolvem a exploração desse recurso pesqueiro, dentre os quais, destacam-se:

- As medidas de ordenamento da pesca da tainha ao longo do tempo;
- Atuais medidas de ordenamento e sua efetividade, bem como seus gargalos;
- As bases de dados existentes e suas limitações;
- As avaliações de estoque realizadas até 2023;
- Cenários de gestão da atividade de pesca da tainha possíveis;
- Definições dos melhores cenários a serem empregados;
- Instrumentos de monitoramento e avaliação nas diferentes estratégias de gestão.

4.1 Proporção da produção de parati (*Mugil curema*) e tainha (*Mugil liza*)

Logo nos primeiros encontros do GT, foi observada a questão da incerteza sobre a captura da espécie nos meses de primavera e verão nos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, uma vez que, pescadores relatam que não há uma quantidade significativa de tainha nestes períodos e que esta produção não é observada na cadeia de comercialização, mas que este período seria a época de safra do parati (*Mugil curema*), cujas características corporais se assemelham com a tainha (*M. liza*), o que pode estar levando a equívocos no reporte de dados de

monitoramento. Albieri; Araújo & Uehara (2010) afirmam que tanto a tainha quanto o parati (*M. curema*) são importantes recursos pesqueiros nas regiões Sudeste e Sul do país, com hábitos alimentares similares e reprodução em mar aberto, contudo, apresentam variações em termos de história de vida, ou seja, ciclo de vida e migração.

Estudos científicos demonstram que a tainha inicia sua migração em abril ou maio a partir da Lagoa dos Patos, associada à chegada de frentes frias e ventos de sul na região (GARBIN *et al.*, 2014; STEENBOCK, 2019) e, de acordo com o etnoconhecimento dos pescadores dos estados de Santa Catarina e Paraná, os peixes nos meses de abril a junho, especialmente de maio a junho, já chegam na região maturos sexualmente (HERBST & HANAZAKI, 2014; ESPER *et al.*, 2001), padrão semelhante ao relatado no litoral sul do estado de São Paulo. Tais observações convergem com os resultados de cunho biológico encontrados para Baía de Paranaguá, localizada no estado do Paraná (ESPER *et al.*, 2001) e, também, para Baía de Sepetiba, no estado do Rio de Janeiro (ALBIERI & ARAÚJO, 2010). Já para o parati, na Baía de Sepetiba foi demonstrado que o período reprodutivo é maior que o da tainha, estendendo-se de agosto a janeiro, com picos de reprodução entre agosto e outubro (ALBIERI; ARAÚJO & UEHARA, 2010). Destaca-se que a diferenciação entre o período reprodutivo destas duas espécies, que coexistem nos mesmos habitats, pode ser uma estratégia para evitar a competição e a pressão sobre os ovos, larvas e juvenis quanto à disponibilidade de alimento, sendo que estratégias semelhantes entre mugilídeos já foram observadas em outros locais (ALBIERI; ARAÚJO & UEHARA, 2010).

Adicionalmente, indícios científicos mostram que após a desova os adultos de *Mugil liza* retornariam aos seus locais de origem, onde permanecem até a próxima migração reprodutiva (STEENBOCK, 2019). Fato que corrobora com o questionamento acerca da significativa produção de tainha observada nos meses fora da safra, em mar aberto, especialmente na primavera e verão, podendo ser uma confusão taxonômica com o parati, cuja dúvida foi confirmada pelo relatado dos pescadores e técnicos representantes do setor durante o andamento do grupo de trabalho.

4.2 Revisão de normativas

No âmbito da apresentação realizada pela equipe do MPA na 4ª reunião ordinária do GT Tainha, foi indicado como parte da proposta de gestão construída pelo grupo para a safra de 2024, a revisão de normativas de ordenamento pesqueiro que estão relacionadas à pesca da tainha, além de outras ações. A necessidade de revisão destas normas é uma demanda histórica da gestão e vem sendo identificada através da participação deste Ministério em diversas reuniões e fóruns de discussão, ou por meio de reivindicações diretas pelos meios oficiais. A seguir, informa-se o objetivo para revisão de cada uma das normas:

- Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 3, de 9 de fevereiro de 2004: trata dos critérios técnicos, padrões de uso e procedimentos administrativos para a atividade de pesca no Estuário da Lagoa dos Patos no estado do Rio Grande do Sul. A revisão desta norma busca adequar as condições à pesca na região após mais de 20 anos de sua publicação. Talvez o trabalho mais polêmico em todo o arcabouço de informações aglutinadas pelo GT, visto que tem trazido muitos questionamentos dos valores de produção de tainha no estuário da Lagoa dos Patos. A revisão desta norma, aliado ao melhor monitoramento da atividade pesqueira da região são primordiais para a gestão da tainha na região sudeste e sul do Brasil.
- Instrução Normativa MMA nº 17, de 17 de outubro de 2004: estabelece critérios técnicos e padrões de uso para a atividade de pesca na bacia hidrográfica do rio Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul, também necessita de adequação no ordenamento local devido as mudanças ambientais observadas ao longo dos anos e, por consequência, as alterações na condição da pesca. De forma similar a INC nº3, trata-se de uma revisão a muito buscada pelos pescadores e pescadoras, e que tem influência significativa tanto na pesca de tainha, quanto outro recurso importantíssimo como o bagre-branco.
- Instrução Normativa IBAMA nº 166, de 18 de julho de 2007: estabelece limites para pescarias com rede de emalhar em águas sob jurisdição nacional, cuja revisão está definida como recomendação (REC 17/2023) da 1ª reunião ordinária do Comitê Permanente de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul (CPG Pelágicos Sudeste/Sul) realizada nos dias 6, 7 e 8 de dezembro de 2023.

Norma a muito necessitando de revisão, visto que praticamente inviabiliza a pesca de peixes pelágicos, tal como a tainha. Também necessita de melhor entendimento no que tange a regulamentação e licenciamento da pesca com redes de emalhe.

- Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 10, de 10 de junho de 2011: aprova as normas gerais e a organização do sistema de permissionamento de embarcações de pesca para acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, com definição das modalidades de pesca, espécies a capturar e áreas de operação permitidas, cuja revisão faz-se necessária devido às diversas mudanças ocorridas na pesca embarcada ao longo do tempo.
- Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 12, de 22 de agosto de 2012: dispõe sobre critérios e padrões para o ordenamento da pesca praticada com o emprego de redes de emalhe nas águas jurisdicionais brasileiras das regiões Sudeste e Sul. Considerando que houveram características locais da pesca que não foram atendidas no processo de construção da presente norma, principalmente no que se refere a pesca de pequena escala, tanto na região costeira quanto estuarina, então discussões referentes a regionalização do ordenamento do emalhe junto ao setor fazem parte do objetivo de revisão desta norma.
- Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 15 de maio de 2018: estabelece normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha (*Mugil liza*), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil e estabelece cota de captura da espécie para o ano de 2018. Devido à complexidade na pesca da tainha e a sua importância para o setor em diferentes estados, sua revisão objetiva trazer maior robustez para gestão e melhoria na sustentabilidade da pesca em questão.
- Portaria SAP/MAPA nº 617, de 8 de março de 2022: estabelece as medidas de ordenamento, registro e monitoramento da pesca de arrasto de praia no Mar Territorial no Estado de Santa Catarina, será revista de forma a adequar questões relacionadas ao reporte de mapa de produção, medidas de monitoramento e controle, além de realizar um esforço para minimização de dificuldades enfrentadas pelos pescadores nesta modalidade.

De acordo com a Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023, cujo texto estabeleceu no inciso XVI do seu art. 36, a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros entre o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), as ações de ordenamento da pesca serão definidas e avaliadas conjuntamente entre os dois ministérios em questão e, ainda, observando os princípios da gestão participativa.

O processo de revisão das normativas supracitadas encontra-se em etapa de discussão das metodologias e cronogramas possíveis para alcançar seus respectivos objetivos em 2024, de forma alinhada juntamente entre o MMA e o setor produtivo, artesanal e industrial.

5. Principais conclusões das discussões no ano de 2023

O GT Tainha, de caráter consultivo, tem discutido desde agosto de 2023 a temática da qual engloba a finalidade a que se destinou. Ao longo dos encontros realizados, foram delimitados encaminhamentos necessários para construção da proposta de gestão da safra de 2024 pelo grupo, mas também, foram identificadas outras necessidades a serem analisadas e aprofundados ao longo de 2024, cujo esforço de trabalho resultará em melhorias a serem implementadas nas safras seguintes. Tais encaminhamentos estão descritos em tabela no anexo deste Relatório, na página 440. Ressalta-se que estes não apresentam caráter de recomendação ou resolução do grupo e foram listados conforme as questões eram debatidas pelos presentes.

Dessa forma, segue resumo dos encaminhamentos feitos para a construção de medidas e propostas de ordenamento da pesca de tainha (*Mugil liza*) para gestão da safra de 2024 (Quadro V) e anos seguintes (Quadro VI), elaborados e discutidos no GT Tainha.

Quadro V. Síntese dos encaminhamentos do GT Tainha a serem aplicados para a formulação da normativa para a safra de 2024.

Item	Título	Descrição
1	Manutenção do sistema de cotas da frota atualmente controlada (cerco/traineira e emalhe anilhado)	1.1 Utilizar toda série histórica da Lagoa dos Patos; 1.2 Utilizar descontos até 2023 para a safra de 2024 (Secretaria Executiva da Aquicultura e Pesca de SC não concorda com a metodologia de desconto apresentado, no qual o estado do RS não tem desconto); 1.3 Utilizar [pelo menos] o LBA da última avaliação - 2023 (6.190 toneladas); 1.4 Consulta ao PMAP-SC para definição de quais capturas de tainha foram em áreas de pesca estuarinas e mar aberto, para ser incluído na proposta para a safra de 2024; 1.5 Utilização dos melhores dados disponíveis (com divergência da Secretaria Executiva da Aquicultura e Pesca de SC que sugere apenas de dados oficiais); 1.6 Avaliar a possibilidade do SISTAINHA para o ano inteiro.
2	Redução do tempo para reporte de dados do emalhe anilhado	2. Redução do tempo para reporte de dados do emalhe anilhado de 7 para 3 dias.
3	Fortalecimento do monitoramento da pesca de arrasto de praia via PesqBrasil	3.1 Monitoramento da pesca de arrasto de praia de Santa Catarina e emalhe liso exclusivo via PesqBrasil para 2024, para aquelas com obrigatoriedade; 3.2 Revisão da Portaria SAP/MAPA nº 617, de 2022, até o ano de 2025.

4	Monitoramento do Anexo III da INC SEAP/MMA nº 3, de 2004 com formulário digital, como opção ao físico	4.1 Monitoramento do Anexo III da INC SEAP/MMA nº 3, de 2004 com formulário digital, como opção ao físico; 4.2 Revisão da INC SEAP/MMA nº 3, de 2004, durante o ano de 2024; 4.3 Importância da articulação entre o Fórum da Lagoa dos Patos e SERMOP para melhoria e aprimoramento do preenchimento da informação (capacitações etc.).
5	Aprimorar critérios para o edital de seleção para cerco/traineira em reunião extraordinária do GT Tainha, com proposta dialogada entre o setor	* 5.1 Incluir na seleção de embarcações um critério de distribuição de vagas por estado, desde que selecionado no Edital para cerco/traineira 5.2 Retirar dos critérios de classificação do cerco/traineira apresentação do Certificado ou o Protocolo de Boas Práticas Higiênico-Sanitárias para o edital de 2024; 5.3 Verificar a possibilidade de participação no edital de seleção somente a modalidade 4.1.1 (sardinha-verdadeira) para cerco traineira; 5.4 Verificar a possibilidade de unificação dos critérios de classificação do edital de seleção independente de tamanho de barco, método de conservação do pescado (gelo/salmoura).
6	Inserir na norma da safra de 2024, regras claras para a documentação que deve acompanhar a produção da cadeia de comercialização,	6.1 Estabelecer, no ato de ordenamento, documentos necessários para a aquisição do produto pela indústria permitindo verificar de forma documental a “legalidade” do produto a ser comprado (RGP da embarcação compatível ou RGP do pescador e nota fiscal).

	com entendimento entre o MPA e MMA	
7	Aprimorar para a próxima safra o conteúdo previsto no Art. 6º inciso III e IV (Portaria Interministerial MPA/MMA Nº 1, de 28 de fevereiro de 2023), para esclarecer qual critério é para pescador e qual para embarcação	7.1 Estabelecer, no ato de ordenamento, documentos necessários para a aquisição do produto pela indústria permitindo verificar de forma documental a “legalidade” do produto a ser comprado (RGP da embarcação compatível ou RGP do pescador e nota fiscal); 7.2 MPA e MMA buscar articulação com IBAMA para verificar a utilização de critérios para cumprimento das normas vigentes, como subsídios para fiscalização.
8	Ações de manejo propostas pelo MPA a serem adotadas para a safra de 2024 e anos subsequentes	8.1 Gestão compartilhada entre o MPA e MMA, que fortalece os pilares da sustentabilidade (ambiental, social e econômico); 8.2 Melhora e aumento da fiscalização das atividades em desconformidade com as normas estabelecidas; 8.3 Sistema PesqBrasil – Mapa de Bordo obrigatório para as frotas de arrasto de praia (6.8, 6.9, 6.10 e 6.11) e de emalhe liso (2.2 e 2.4) a partir de maio 8.4 TED Monitoramento Lagoa dos Patos (assinado) e estudos sobre ciclo de vida da tainha; 8.5 Definição de portos obrigatórios com observador de porto para locais de desembarque de tainha de emalhe anilhado, discutido com o setor;

		8.6 Reporte da produção da Lagoa dos Patos no AGROFORM. Discutir com o Fórum da Lagoa dos Patos formas de melhoria no reporte da produção da Lagoa dos Patos e fazer a mudança para a próxima safra; 8.7 Revisão das normas: INC SEAP/MMA nº 3, 2004; IN MMA nº 17, 2004; IN IBAMA nº 166, 2007; INI MPA/MMA nº 12, 2012; INI MPA/MMA nº 10, 2011; Portaria SG-PR/MMA nº 24, 2018; Portaria SAP/MAPA nº 617, 2022.
--	--	--

* Não houve consenso diante do item 5.1

Quadro VI. Síntese dos encaminhamentos do GT Tainha a serem analisados ao longo de 2024 para as safras seguintes.

Item	Título	Descrição
1	Manutenção do sistema de cotas da frota atualmente controlada (cerco/traineira e emalhe anilhado)	1.1 Rever a metodologia dos descontos a serem utilizados para a safra de 2025; 1.2 Melhorias no monitoramento em Santa Catarina, identificando nos desembarques a proporção de tainha e parati, bem como se é pesca estuarina ou marinha, durante o ano de 2024; 1.3 Fazer articulação com os projetos em desenvolvimento no estado de Santa Catarina; 1.4 Articular com o MAPA a utilização do SIGSIF para retornar o código específico para tainha e ova; 1.5 MPA e MMA proporem ao IBAMA adequações metodológicas para os PMAP-Bacia de Santos; 1.6 Condicionar as exportações às frotas submetidas a cotas (cerco/traineira e emalhe anilhado).

2	Retirar parte do emalhe anilhado com menor poder de captura da submissão a cotas	2.1 MPA e MMA discutirem e avançarem no âmbito do GT Tainha sobre estabelecer teto de captura para as embarcações de emalhe anilhado de 20 toneladas, com limite de 10% de tolerância, dentro da cota global estabelecida. Ou seja, a embarcação que tenha o teto atingido deixaria de pescar quando alcançar o teto ou a cota global; 2.2 Setor artesanal de SC deve encaminhar propostas de como operacionalizar o teto de captura por embarcação (ex.: lacrar redes de emalhe anilhado, controle cadeia de comercialização).
3	Aprimorar critérios para o edital de seleção para cerco/traineira em reunião extraordinária do GT Tainha, com proposta dialogada entre o setor	* 3.1 Avaliação de barcos com menor AB e mais antigos com um maior peso no credenciamento (difícil implementação no momento); 3.2 Aproveitar o credenciamento das traineiras dos anos anteriores para o ano seguinte (necessário avaliar melhor o encaminhamento).
4	Aprimorar textos das normativas e articulação com IBAMA, para melhoria do processo de fiscalização	4.1 Buscar maior articulação com a fiscalização, garantindo sua participação da elaboração da norma e como melhorar redação; 4.2 Divulgação e esclarecimento do ordenamento em órgãos fiscais (federais e estaduais); 4.3 Fiscalização mais efetiva do IBAMA fora da indústria, identificar locais com grande captura para intensificar ações de fiscalização; 4.4 Não utilizar estudo ou documento técnico não normatizado como subsídios para fiscalização;

		4.5 MPA analisar os documentos técnicos que estão sendo utilizados como subsídios para a fiscalização; 4.6 MPA definir os documentos necessários para a fiscalização.
5	Trabalho de divulgação do MPA/MMA sobre a possibilidade de comercialização do pescado mesmo após a cota ser atingida	5.1 MPA e MMA elaborar nota técnica com objetivo de orientação aos compradores sobre a regra.
6	Melhorar a qualificação profissional dos pescadores através de cursos da Marinha do Brasil	6.1 Articulação com a Marinha para ampliar os cursos de navegação (em andamento).
7	Fomentar estudos sobre ciclo da tainha	7.1 Verificar a contribuição da tainha que vem do Uruguai; 7.2 Verificar a proporção de tainha e parati nos desembarques de emalhe liso em SC; 7.3 Distribuição e estudos sobre ovos e larvas de tainha; 7.4 Estudar efeitos das variabilidades ambientais; 7.5 Propostas de outras metodologias de avaliação de estoque; 7.6 Management Strategy Evaluation da Tainha.
8	Fomentar o registro das embarcações de	8.1 Fomentar o registro das embarcações de emalhe liso e diversificada costeira, com apoio das Superintendências Federais de Pesca e Aquicultura

	emalhe liso e diversificada costeira no âmbito do MPA	e articulação com as entidades representativas e associações; 8.2 Realizar força tarefa para analisar estas solicitações de Autorização ou fazer valer os protocolos; 8.3 Revisão da INI MPA/MMA nº 10, de 2011, da IN IBAMA nº 166, de 2007, e da INI MPA/MMA nº 12, de 2012.
9	Continuação do GT Tainha como colegiado para acompanhamento da safra e demais questões da pesca da tainha no sudeste e sul	9.1 Alterar o discurso dentro do GT para que sejam discutidas medidas de gestão que permitam a tainha de chegar nos estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro; 9.2 Discutir medidas de controle para a produção de tainha fora da safra em SC e RS, como teto de captura, limitação de período de pesca, por exemplo.

* Não houve consenso diante do item 3.1

6. Proposta de gestão para safra no ano de 2024

6.1 Base de dados para cálculo das cotas de captura

De forma a cumprir seus objetivos e após decidir, por consenso, pela manutenção do sistema de cotas para as modalidades cerco/traineira e emalhe anilhado como modelo para a gestão da tainha (*Mugil liza*), o presente grupo de trabalho seguiu sem alteração a metodologia para o cálculo dos descontos e cotas, conforme trabalho desenvolvido pelo Grupo Técnico de Trabalho - GTT COTA 2022, instituído por meio da Portaria SAP/MAPA nº 534, de 7 de janeiro de 2022, o qual foi composto por diferentes instituições representativas dos diversos setores envolvidos na temática, cujas competências eram recomendar as bases de cálculo para a definição das cotas de captura para aquele ano, bem como, recomendar o limite global de captura das modalidades submetidas à gestão por cotas em 2022.

O GTT COTA 2022 produziu o "RELATÓRIO DO GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO PARA AVALIAÇÃO DAS COTAS DE TAINHA PARA A TEMPORADA DE PESCA DE 2022 (GTT COTA 2022)", no qual consta 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 (FURG) e do sistema oficial de monitoramento de produção das modalidades submetidas à cotas de captura (SISTAINHA). Para o ano de 2024, foi feita a atualização da série histórica do cálculo dos descontos adicionando os dados disponíveis até 2023, dentre outros ajustes de dados a serem apresentados em seguida.

Considerando as discussões realizadas, o cálculo dos descontos proposto pelo GTT COTA 2022 é baseado na aplicação de 3 (três) valores, a fim de definir as cotas de captura, sendo eles:

- a) Desconto referente à produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul;
- b) Desconto referente à produção de tainha fora dos meses de safra; e
- c) Desconto referente às frotas não submetidas à gestão por cotas durante os meses de safra.

6.1.1 Desconto referente à produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul

Historicamente, em relação aos dados do Rio Grande do Sul, o relatório recomendava o desconto de 828 toneladas, sendo essa estimativa de produção do estado oriunda da média de produção registrada nos dados de monitoramento realizado pelo Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Todavia, o documento aponta que a utilização de tal base de dados que data de 2012 a 2016, deve-se à inexistência de dados mais recentes para a produção de tainha no estado.

Por tais razões, conforme recomendação para que fossem aprimorados os dados de monitoramento do estado do Rio Grande do Sul, foram utilizadas as Planilhas de Controle de Pesca, que correspondem aos totais declarados de captura, em quilogramas, por cada pescador durante as temporadas de pesca e entregues após o encerramento de cada temporada por ocasião dos pedidos das renovações anuais das Licenças Ambientais de Pesca, conforme modelo do Anexo 3 da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004.

Desta forma, agregou-se à série histórica já expandida no ano de 2023, com os dados de que foram solicitados para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis do Rio Grande do Sul (IBAMA/RS), correspondentes as Planilhas de Controle de Pesca dos anos de 2017 a 2019, e a compilação dos dados presentes no processo de Licenciamento Ambiental dos Pescadores da Lagoa dos Patos entregues à Superintendência Federal de Pesca e Aquicultura no estado do Rio Grande do Sul (SFPA-RS), de 2023.

Os dados foram digitados e analisados, para determinar os totais de tainha capturados no Estuário da Lagoa dos Patos anualmente. Considerou-se, por este Ministério, que cada pescador tripulante da mesma embarcação de pesca declarou sua parte do total de tainha capturada pela embarcação, ou seja, a soma da produção por embarcação de pesca é a soma da quantidade declarada por cada pescador. Assim, o Quadro VII a seguir apresenta os valores de produção da espécie, em toneladas, para o estado do Rio Grande do Sul.

Quadro VII. Produção de tainha, em toneladas, no estado do Rio Grande do Sul, nos anos de 2012 a 2023, bem como a fonte de coleta de dados.

Ano	Produção(t)	Fonte dos dados
2012	967	Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG
2013	867	Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG
2014	475	Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG
2015	967	Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG
2016	865	Programa de Estatística de Desembarque da Universidade Federal do Rio Grande – FURG
2018	5644	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004

2019	2047	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004
2020	1366	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004
2021	1479	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004
2022	4671	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004
2023	5746	Dados declarados pelos pescadores nas Planilhas de Controle de Pesca, conforme Anexo III da Instrução Normativa Conjunta MMA/SEAP nº 03, de 9 de fevereiro de 2004
Média	2281	Média anual considerando os anos de 2012 a 2016 e 2018 a 2023

Portanto, obteve-se, considerando a série temporal com os dados do monitoramento da FURG e os dados auto declaratórios, uma média de produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul de 2.281 toneladas. Assim, foi recomendado a aplicação do desconto de 2.281 toneladas referentes à produção de tainha no estado do Rio Grande do Sul.

6.1.2 Desconto referente à produção de tainha fora dos meses de safra

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) registrada pelo Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos (PMAP-BS) dos respectivos estados. Porém, foi relatado pelos pesquisadores do PMAP-SC, estado mais representativo em termos de produção de tainha, que a pandemia de COVID-19 afetou o monitoramento dos desembarques pesqueiros, especialmente neste estado, além de ter ocorrido uma paralisação da atividade nesse período segundo relato feito por representantes do setor.

Foram feitas adaptações metodológicas na coleta de informações durante o período de 2020 a 2021 pelos projetos de monitoramento em decorrência das restrições impostas pela pandemia da COVID-19 e na ocasião das reuniões do GTT COTA 2022, os representantes do PMAP-SC informaram que as coletas de dados, durante esse período, foram realizadas de forma remota por meio de aplicativos de redes sociais e telefone, obedecendo o plano de ação emergencial aprovado pela contratante do projeto. 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. Portanto, o PMAP-SC apresentou duas séries de dados para o período de março de 2020 a março de 2021, a primeira com informações amostrais coletadas e a segunda com dados reconstruídos a partir das médias mensais expandidas para os anos 2017, 2018 e 2019.

Diante do exposto, foram sugeridos 3 (três) cenários possíveis para estimar a produção de tainha fora da safra no ano de 2021 pelo GTT COTA, que consideram os dados amostrais coletados e os dados reconstruídos de diferentes anos para realização da média que deverá ser utilizada para estimar o desconto referente à produção de tainha fora da temporada de pesca, sendo aprovados pelo GTT COTA 2022 e ficando a cargo do tomador de decisão escolher o mais adequado à gestão, considerando os prós e contras e as capacidades e limitações dos sistemas de monitoramento disponíveis no momento. Neste contexto, tem-se uma metodologia sólida construída por meio do GTT COTA 2021 e GTT COTA 2022, definida de forma participativa através de fóruns de discussão que envolvem os diferentes setores associados na gestão por cotas da pesca da tainha.

Quadro VIII. Adaptação dos cenários possíveis estabelecidos pelo GTT COTA 2022, para base de cálculo da produção (t) média de tainha fora dos meses de

safrá pelo PMAP-BS, considerando dados coletados e dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias dos anos de 2017 a 2023 (Cenário 1), e excluindo-se o ano de 2020 das análises (Cenários 2 e 3).

Cenário	Fonte	Ano
1	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2023
2	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Reconstruído)	2017 a 2019 e de 2021 a 2023
3	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2019 e de 2021 a 2023

Para o ano de 2024, foi atualizada a série de dados disponíveis para os diferentes estados, conforme dados disponibilizados nos sítios eletrônicos dos respectivos PMAP de cada um dos estados, diferentemente dos anos anteriores que para o cálculo da definição dos descontos referentes à produção de tainha fora dos meses de safra os dados de alguns meses haviam sido restituídos a partir das médias mensais dos anos anteriores, pois estes dados não haviam sido consolidados e disponibilizados no sítio eletrônico dos PMAP-BS dos respectivos estados até o momento de padronização das informações e realização dos cálculos.

Adicionalmente, além da inclusão dos dados anteriormente reconstruídos de setembro a dezembro de 2022, em função da já disponibilização desses no momento de compilação para a safra de 2024, os dados de alguns meses de 2023 não se encontravam disponíveis no momento da consulta, realizada em dezembro de 2023. Para o estado de São Paulo, os dados estão disponíveis até agosto. Já para o estado do Paraná, estão disponíveis dados até julho, enquanto para o estado de Santa Catarina os dados de 2023 estão disponíveis até junho. Assim, foi realizada a reconstrução a partir da média mensal de anos anteriores, conforme metodologia explicitada no Quadro IX.

Quadro IX. Diferenças metodológicas em relação ao conjunto de dados de 2024 utilizados para cálculo dos descontos de captura referente à produção de tainha fora dos meses de safra para a safra de 2023 e 2024, respectivamente.

Estado	Mês	Dados de 2022 utilizados para cálculo dos descontos para a safra de 2023	Dados de 2022 utilizados para cálculo dos descontos para a safra de 2024
SP	Novembro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
	Dezembro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
PR	Setembro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
	Outubro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
	Novembro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
	Dezembro	Reconstrução com média mensal de 2017 a 2021	Dados brutos retirados do site
SC	Dezembro	Média mensal dos anos de 2017 a 2021, sem utilização dos dados de 2020, visto que os mesmos são reconstrução em função das dificuldades trazidas pela pandemia de COVID-19	Dados brutos retirados do site

Diante das adequações na metodologia proposta e aprovada pelo Relatório Final do GTT COTA 2022, calculam-se as médias anuais de tainha fora dos meses de safra considerando os três cenários recomendados, conforme apresentada no Quadro X.

Quadro X. Produção (t) média de tainha fora dos meses de safra pelo PMAP-BS, utilizando os dados coletados de 2017 a 2023 dos estados de São Paulo e Paraná.

Já para o estado de Santa Catarina, considerando dados amostrais coletados e

dados reconstruídos do PMAP-SC, a partir das médias dos anos de 2017 a 2023 (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 2023	2.675
2	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Reconstruído)	2017 a 2019 e de 2021 a 2023	2.655
3	PMAP-BS F/ SAFRA (PMAP-SC Coletado)	2017 a 2019 e de 2021 a 2023	2.578

Em relação aos cenários e anos adotados para se fazer a média de produção de tainha fora da safra, considerou-se que o ano de 2020 não deverá ser utilizado, pois devido ao impacto no monitoramento pode não representar a produção de tainha anual e, considerando o impacto nas pescarias, tende a ser um ano com padrão de produção de baixa acurácia. Assim, para estabelecimento das cotas de capturas para a safra de 2024, entende-se que os efeitos da pandemia de COVID-19 no ano de 2020 implica em baixa acurácia nos dados coletados, e, portanto, não devem ser considerados. Desse modo, selecionou-se o Cenário 3, que considera a estimativa de 2.578 toneladas de produção fora da safra.

6.1.3 Desconto referente às frotas não submetidas à gestão por cotas durante os meses de safra

Em relação ao desconto referente às frotas não submetidas à gestão por cotas durante os meses de 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. Entretanto, o GTT COTA 2022 não teve acesso aos dados do SIGSIF de 2021, em função de alteração neste sistema, o que impediu a aplicação dessa metodologia nos anos subsequentes. Por outro lado, o GTT COTA 2022 entendeu que o aperfeiçoamento do SISTAINHA

garantiu a robustez dos dados de produção de frotas não submetidas à gestão por cotas na safra, sugerindo que o valor de 1.078 toneladas registrado como sendo oriundo dessas modalidades de pesca no SISTAINHA fosse utilizado como parâmetro em 2021.

Além disso, o GTT COTA 2022 observou a necessidade de considerar os maiores dados de produção registrados no SISTAINHA para as modalidades de pesca de emalhe anilhado e cerco/traineira. Assim, para calcular a estimativa de produção de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra foi realizada a média da diferença entre a produção total da espécie registrada no SIGSIF e a produção registrada no SISTAINHA para as modalidades de pesca submetidas à gestão por cotas de captura entre os anos de 2017 e 2020 e, nos anos de 2021 a 2023, foi utilizado o valor de produção de modalidades não submetidas às cotas de captura registrado no SISTAINHA.

Após a identificação da necessidade de realização de uma análise aprofundada das Notas Fiscais para retirada de duplicidades das empresas pesqueiras, conforme explicitado no Relatório Final do GTT COTA 2022, durante a safra de 2023 foi aplicada a mesma metodologia utilizada pelo GTT COTA 2021 para as notas fiscais reportadas por meio do SISTAINHA. Para isto, foram efetuados diversos procedimentos analíticos e, neste contexto, foi considerado que a produção de tainha das modalidades não submetidas a cotas de captura foi de 883 toneladas durante a safra de 2023. Sendo a média calculada para estimar a produção de frotas não submetidas às cotas de captura durante a safra de 1.093 toneladas, conforme a metodologia validada pelo GTT COTA 2022 para cálculo dos descontos das frotas não submetidas as cotas durante a safra, e demonstrado no Quadro XI.

Quadro XI. Produção de modalidades de pesca não submetidas às cotas de captura durante a safra, com base na diferença da produção total de tainha registrada no SIGSIF e no SISTAINHA das modalidades de emalhe anilhado e cerco/traineira.

Período	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
SIGSIF	9.029	2.960	872	-	-	-	-
SISTAINHA	6.757	1.600	535	1078	625	883	-

Diferença	2.272	1.360	337	1.078	625	883	1.093
------------------	-------	-------	-----	-------	-----	-----	--------------

6.2 Avaliação de estoque da tainha

Em se tratando do inciso II do artigo 2º da portaria de criação do grupo de trabalho, o qual se refere a acompanhar a realização da avaliação de estoque da tainha na temporada 2023, informa-se que esta foi realizada no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica PCT/BRA/IICA/16/001, cujos resultados foram entregues por meio do "Relatório Técnico de Avaliação do Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil", o qual encontra-se no documento anexo a partir da página 290, e foram apresentados na 3ª reunião ordinária do GT Tainha.

Através da combinação entre os modelos de dinâmica de biomassa e produção por idade, bem como os cenários gerados, atualizou-se os pontos de referência biológicas para o estoque da espécie. Como rendimento máximo sustentável (MSY, sigla em inglês) foi estimada 7.877 toneladas, sendo o Limite Biologicamente Aceitável (LBA) 30% menor que o MSY, o que corresponde a 6.190 toneladas, bem como calculou-se um Limite de Captura Anual 75% do LBA, igual a 4.643 toneladas, conforme descrito na Figura 1. A avaliação de estoque também concluiu que a condição atual do estoque sul de tainha é sobrepescado com evidências de que o estoque vem sofrendo sobrepesca, visto que a biomassa do estoque em 2022 está em torno dos 75% da biomassa que geraria o rendimento máximo sustentável (MSY).

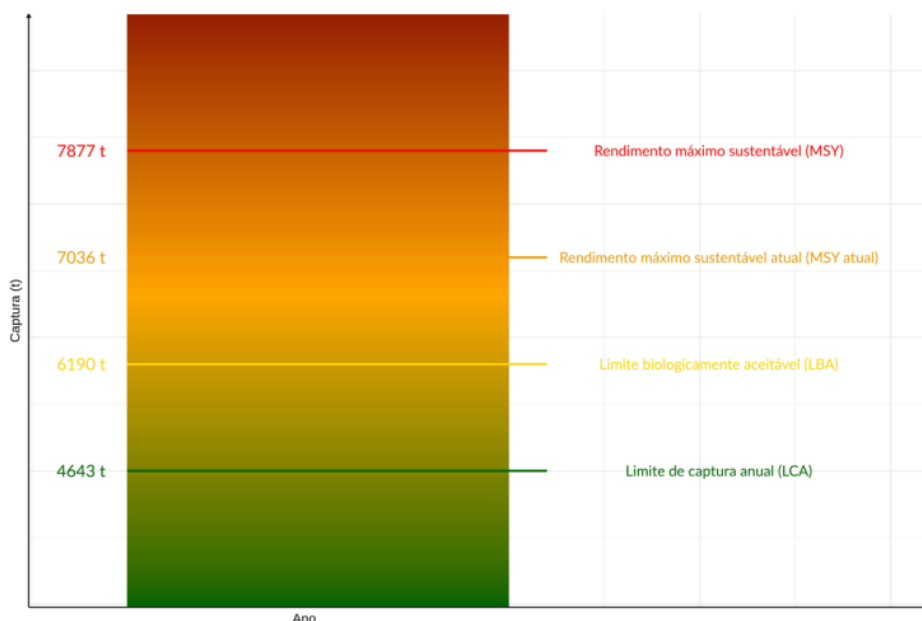


Figura 1. Diagrama de decisão para determinação do Limite de Captura Anual (LCA). Fonte: Relatório Técnico de Avaliação do Estoque da Tainha (*Mugil liza*) no Sudeste e Sul do Brasil.

Considerando o aperfeiçoamento do sistema de cotas de captura para a pesca da tainha, com o monitoramento da safra por meio do SISTAINHA, melhores bancos de dados disponíveis para cálculo dos descontos a serem aplicados e todas as medidas de encerramento da safra previstas, utiliza-se como limite máximo de captura o ponto de referência Limite Biologicamente Aceitável (LBA) que é de 6.190 toneladas.

6.3 Cálculo das cotas de captura prevista para a safra de 2024

Em suma, foi selecionado o Cenário 3 exposto no Quadro X deste Relatório Final, que considera a estimativa de 2.578 t de produção fora da safra, sendo a produção no estado do Rio Grande do Sul de 2.281 t e a produção de 1.093 toneladas das frotas não submetidas às cotas durante a safra, o que resulta em um volume disponível para frotas submetidas à gestão por cotas de captura de 238 toneladas, conforme observa-se no Quadro XII.

Quadro XII. Cotas disponíveis para as modalidades de pesca cerco/traineira e emalhe anilhado, ambas submetidas à gestão por cotas, para a safra de 2024, considerando os descontos explicitados.

Dados	Média de Produção (t)
Produção no Rio Grande do Sul (monitoramento FURG e produção declarada 2019 a 2023)	2.281
Produção de tainha fora dos meses de safra (Cenário 3)	2.578
Frotas não submetidas às cotas na safra	1.093
Total Descontos Aplicados	5.952
Limite Biologicamente Aceitável (LBA)	6.190
Volume disponível para frotas controladas	238

Analisando a pescaria da tainha como um todo, não apenas a metodologia definida pelo GTT COTA 2022, o GT Tainha identificou que nem todas as medidas de manejo e gestão estabelecidas em atos normativos estavam sendo cumpridas e que tais atividades deveriam ser coibidas, de forma a garantir a sustentabilidade deste importante recurso. Nesse sentido, destaca-se os períodos restritos de pesca, definidos no inciso II do Art. 2º da Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, que define a temporada anual para a pesca de emalhe costeiro de superfície, até 10 AB entre os dias 15 de maio a 15 de outubro, conforme citação a seguir:

(...)

Art. 2º A pesca da tainha nas regiões Sudeste e Sul terá a seguinte temporada anual:

(...)

II - para modalidades de **emalhe costeiro de superfície** que não utilize anilhas:

a) **até 10 AB, entre 15 de maio a 15 de outubro;**

b) acima de 10 AB, entre 15 de maio e 31 de julho;

(...) *[grifos nossos]*

De acordo com a Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, a retirada de biomassa do estoque de tainha fora do período definido em normativa, de novembro a abril, em ambiente marinho, está proibida. Contudo, é importante frisar que os dados de emalhe liso oriundos de capturas realizadas nos meses de novembro a abril, os quais estão fora da época de pesca da espécie prevista para a modalidade na Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, foram utilizados para o cálculo dos descontos da produção de tainha fora da safra, pois são retiradas de biomassa contabilizadas nos Programas de Monitoramento da Atividade Pesqueira dos respectivos estados e entende-se que uma abordagem mais precatória foi necessária naquele momento.

O GT Tainha analisou qual seria a produção da espécie em desacordo com o período de pesca previsto na Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, considerando, ainda, as incertezas taxonômicas quanto a captura da espécie nos meses de primavera e verão. Para contabilizar a produção de tainha em desacordo com a normativa e para a qual restam dúvidas sobre sua efetiva classificação taxonômica (tainha ou parati), foi realizada a análise dos dados de produção nos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, apresentados pelos PMAP-BS, nos meses de novembro e abril, sendo considerada que toda a captura é realizada com embarcações de até 10 AB. Contudo, para o estado de Santa Catarina, que representa 95% da produção de tainha fora da safra, não se incluiu na análise as produções de novembro a abril provenientes de cidades com pescarias predominantemente estuarinas, uma vez que a Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, define no parágrafo 2º do Art 2º:

(...)

Art. 2º A pesca da tainha nas regiões Sudeste e Sul terá a seguinte temporada anual:

(...)

§ 2º As restrições temporais de pesca estabelecidas neste artigo não se aplicam para a captura de tainha no interior das lagoas e estuários das regiões.

(...)

E devido à limitação ao acesso à real localização geográfica das capturas, visto que os dados disponibilizados pelos PMAP-BS são agrupados por município, sem distinção de ambiente, e a fim de adotar o cenário mais precautório, mesmo em cidades que possuem pesca de tainha na região marinha, a existência de pesca significativa no ambiente estuarino foi critério para a retirada, para fins de contabilização da produção marinha em desacordo com a Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, da produção proveniente de todo o município. De forma detalhada, foram retiradas as produções das seguintes cidades: São Francisco do Sul, Imaruí, Sombrio, São João Batista, São João do Sul, Pescaria Brava.

Neste âmbito, destaca-se que a média histórica, de 2017 a 2022, de produção do emalhe liso entre os meses de novembro a abril, é de 999 toneladas (Quadro XIII).

Quadro XIII. Produção de tainha nos meses de novembro a abril, fora da temporada anual de pesca estabelecida pela Portaria SSG-PR/MMA nº 24, de 2018, de 2017 a 2019 e de 2021 a 2022, com a retirada das cidades do estado de Santa Catarina com pesca estuarina, enquadradas no § 2º do Art. 2º da citada Portaria.

Estado	2017	2018	2019	2021	2022	Médi a
SC (sem estuários)	210,3	1193,9	1289,3	396,3	1741,9	-
PR	9,0	9,4	9,3	3,4	6,4	-
SP	26,7	34,7	33,7	15,1	17,7	-
Total	246,0	1238,0	1332,3	414,7	1766,1	999

O ano de 2020 não foi utilizado para cálculo da média histórica, pois, como já exposto, a pandemia do COVID-19 alterou a metodologia de coleta do PMAP-SC, o que traz grande incerteza aos dados. Ainda, o ano de 2023 não foi utilizado para cálculo da média de produção, visto que os dados dos PMAPs ainda não contêm informações sobre os últimos meses do ano, e a reconstrução dos dados seria uma grande fonte de incerteza adicionada ao processo.

Portanto, observa-se sob quase 39% da produção considerada como tainha nos meses fora da safra (999 toneladas) restam dúvidas quanto à sua acurácia em termos de identificação taxonômica, e caso seja realmente uma produção dessa espécie, pela Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, esta não deveria ocorrer, porque está em desacordo com o período de pesca de emalhe liso definido nessa Portaria.

Assim, a partir do exposto, o grupo de trabalho para a gestão da tainha entende que é imprescindível garantir certeza de cunho técnico e científico sobre o monitoramento das produções da espécie, especialmente fora da safra e no estado do Rio Grande do Sul, bem como, que as normas estabelecidas sejam cumpridas, especialmente no âmbito desta pescaria, que possui grande importância social e econômica para diversas pescarias, industriais e artesanais.

Uma vez que a pesca da tainha é patrimônio cultural no estado de Santa Catarina; que envolve saberes tradicionais e modos de vida de pescadores artesanais de toda a região Sudeste e Sul; que apresenta grande importância econômica para a pesca artesanal e industrial; que sustenta uma importante cadeia de exportação durante o período da safra; que se encontra balizada dentro do Limite Biologicamente Aceitável, ou seja, abaixo do Máximo Rendimento Sustentável; que foi realizada atualização da Avaliação de Estoque, no ano de 2023, com metodologias cada vez mais robustas; que existe incerteza científica quanto à produção reportada como tainha durante o período fora da safra, seja realmente esta espécie ou parati (*Mugil curema*); que são propostas diversas medidas efetivas e complementares para garantir que as normas estabelecidas na Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, sejam respeitadas, especialmente em relação à temporada anual de pesca para a frota de emalhe costeiro de superfície, o GT sugeriu que esta produção de emalhe liso de novembro a abril, de 999 toneladas, seja subtraída do valor calculado do desconto fora da safra, obtendo-se 1.580 toneladas como a produção de tainha fora da safra.

E, assim, de forma a alcançar as medidas necessárias para que seja garantida a sustentabilidade da pesca a tainha, especialmente a manutenção do estoque a níveis biologicamente aceitáveis, e considerando o aprimoramento no cálculo do desconto fora da safra, ao longo das discussões por meio do GT Tainha

foram propostos diversos encaminhamentos como ações de manejo a serem adotadas para a safra de 2024 e anos subsequentes.

Logo, com os avanços acima propostos, sendo a participação ativa do setor pesqueiro nas discussões, o que a literatura científica aponta como um fator para aumentar o engajamento e cumprimento de medidas de manejo, além da melhora e qualificação no processo de fiscalização e monitoramento, com a determinação da proporção descarregada fora da safra que é realmente tainha, então vislumbra-se que a captura da espécie pela modalidade de emalhe liso fora da época de pesca prevista na Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, não será realizada. Bem como, será caracterizada de forma científica a proporção desta produção que se deve a parati e tainha. Assim, esta produção, considerada historicamente para o cálculo da média histórica da produção de tainha fora da safra não ocorrerá no ano de 2024. Dessa forma, recomenda-se que seja aplicado o desconto de 1.580 toneladas referentes à produção de tainha fora da safra, conforme o Quadro XIV que apresenta o valor disponível para cota a ser aplicada as frotas controladas em 2024.

Quadro XIV. Cotas disponíveis para as modalidades de pesca cerco/traineira e emalhe anilhado, ambas submetidas à gestão por cotas, para a safra de 2024, considerando os descontos explicitados e a proposta do GT Tainha.

Dados	Média de Produção (t)
Produção no Rio Grande do Sul (monitoramento FURG e produção declarada 2019 a 2023)	2.281
Produção de tainha fora dos meses de safra (Cenário 3)	1.580
Frotas não submetidas às cotas na safra	1.093
Total Descontos Aplicados	4.954
Limite Biologicamente Aceitável (LBA)	6.190
Volume disponível para frotas controladas	1.237

6.4 Medidas de gestão e planejamento da safra de 2024

Foram propostas como ações de manejo a serem adotadas para a safra de 2024 e anos subsequentes, junto a todo o setor pesqueiro, que atenderão não apenas a gestão da pesca da tainha, mas de outros recursos pesqueiros que são de importância local ou regional, de forma a garantir o sucesso da proposta em 2024, quanto a melhoria de toda a gestão pesqueira na região sudeste-sul, são elas:

- I. O estabelecimento pela Lei nº 14.600, de 2023, da gestão compartilhada entre o MPA e o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, que fortalece os pilares da sustentabilidade (ambiental, social e econômico);
- II. Ações para melhorar e aumentar a fiscalização das atividades em desconformidade com as normas estabelecidas;
- III. Diminuição do período de reporte no SISTAINHA para a modalidade de emalhe anilhado de 7 para 3 dias;
- IV. A entrada em operação do Sistema PesqBrasil – Mapa de Bordo, com a obrigatoriedade para as frotas de arrasto de praia (6.8, 6.9, 6.10 e 6.11) e de emalhe liso (2.2 e 2.4) reportarem suas produções de forma digital a partir de maio, trazendo maior agilidade e transparência das informações;
- V. Celebração de Termos de Execução Descentralizada (TED) com a Universidade Federal do Rio Grande para monitoramento dos desembarques na Lagoa dos Patos, incluindo tainha, e o compromisso feito pelo MPA em firmar um TED para a análise genética da tainha a fim de definir se há indivíduos do Uruguai sendo pescados durante a safra;
- VI. Definição de portos obrigatórios com observador de porto para locais de desembarque de emalhe anilhado e cerco/traineira durante a safra, com a coleta de dados sobre desembarque, biometria e material genético para maiores estudos sobre o estoque e permitir a validação cruzada dos dados utilizados para definição das cotas;
- VII. Reporte da produção da Lagoa dos Patos no AGROFORM;
- VIII. Revisão das seguintes normas de ordenamento para serem analisadas e discutidas com o setor pesqueiro:
 - a) Instrução Normativa Conjunta SEAP/MMA nº 3, de 2002, sobre a gestão da pesca na Lagoa dos Patos;

- b) Instrução Normativa IBAMA nº 17, de 2004, sobre a pesca na bacia hidrográfica do Rio Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul;
 - c) Instrução Normativa IBAMA nº 166, de 2007, que ordena as pescarias de emalhe no litoral brasileiro;
 - d) Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 12, de 2012, que ordena as pescarias de emalhe nas regiões Sudeste e Sul;
 - e) Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 10, de 2011, que determina as modalidades de pesca;
 - f) Portaria SG-PR/MMA nº 24, de 2018, que ordena a pesca da tainha; e
 - g) Portaria SAP/MAPA nº 617, de 2022, que ordena a pesca de arrasto de praia no mar territorial de Santa Catarina.
- IX. Continuidade do Grupo de Trabalho para a safra de 2024 de forma a acompanhar e seguir com as discussões sobre a gestão desta pescaria;
- X. Discutir ao longo de 2024 dentro do GT Tainha e junto ao setor pesqueiro de emalhe anilhado o estabelecimento de um teto de captura para as embarcações de emalhe anilhado de 20 toneladas, com limite de 10% de tolerância, dentro da cota global estabelecida;
- XI. Discutir medidas de controle para a produção de tainha fora da safra em SC e RS, bem como por pescarias não submetidas ao controle por cotas, por exemplo teto de captura, limitação de tempo etc.; e
- XII. Fomentar o registro das embarcações de emalhe liso e diversificada costeira, com apoio das Superintendências Federais de Pesca e Aquicultura e articulação com as entidades representativas e associações.

7. Apresentação ao Comitê Permanente de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul (CPG Pelágicos Sudeste/Sul)

Esta proposta foi construída de forma participativa envolvendo representantes do setor pesqueiro dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul por meio deste GT, bem como através das reuniões locais com pescadores e pescadoras nestes estados. Ela foi apresentada durante a 1ª Reunião Ordinária do CPG Pelágicos Sudeste/Sul,

realizada nos dias 6, 7 e 8 de dezembro de 2023, na cidade de Itajaí, no estado de Santa Catarina, na qual foi construída a Recomendação 08/2023 que versa sobre "Utilizar para a safra de 2024 a proposta apresentada pelo GT Tainha, com a cota [mínima] de 1.237 toneladas a ser distribuída para as frotas de cerco/traineira e emalhe anilhado".

Considerando as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, estabelecida por meio da Lei nº 11.959, de 2019, foi publicado o Decreto nº 10.736, de 29 de junho de 2021, que institui a Rede Nacional Colaborativa para a Gestão Sustentável dos Recursos Pesqueiros (Rede Pesca Brasil), de caráter consultivo e de assessoramento, com o objetivo de subsidiar a gestão para o uso sustentável dos recursos pesqueiros.

A Rede Pesca Brasil retoma o formato de discussão participativa na gestão pesqueira, consolida a estrutura geral e traz organização para o processo a partir do estabelecimento de seu regimento interno, por meio da Portaria SAP/MAPA nº 554, de 21 de janeiro de 2022, sendo composta por representantes de órgãos e entidades da administração pública e da sociedade envolvida com a atividade pesqueira, incluindo a comunidade científica.

A estrutura da Rede contempla 10 (dez) Comitês Permanentes de Gestão da Pesca e do Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros (CPG), dentre este o CPG Pelágicos Sudeste/Sul, e 1 (um) Banco Técnico-Científico. Cada CPG possui caráter consultivo e de assessoramento, cujo objetivo é subsidiar a gestão para o uso sustentável dos recursos pesqueiros, enquanto o banco técnico-científico tem a função de subsidiar o Ministério da Pesca e Aquicultura e a Rede Pesca Brasil em suas atribuições relacionadas à atividade pesqueira nacional.

Portanto, observa-se que a proposta do grupo de trabalho da gestão da tainha foi referendada por consenso na 1ª Reunião Ordinária do CPG Pelágicos Sudeste/Sul.

Ainda durante a Sessão específica na Agenda para discussão sobre a pesca da tainha, foi elaborada a seguinte recomendação: parcelar o excedente de 170 t do emalhe anilhado da safra de 2023, em 4 anos, cujos responsáveis são o MPA e MMA (REC 11/2023). Este valor está descrito no Relatório Final do Acompanhamento da Temporada de Pesca de Tainha (*Mugil liza*) do ano de 2023,

construído pela Secretaria Nacional de Registro, Monitoramento e Pesquisa (SERMOP) deste Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Porém, considerando o disposto na Portaria Interministerial MPA/MMA nº 1, de 2023, o excedente da produção de uma modalidade será debitado no ano seguinte, como pode ser observado na citação a seguir:

(...)

Art. 10. Caso haja extrapolação da cota coletiva para a modalidade de permissionamento de emalhe anilhado, o excedente será descontado do valor da cota anual disponível para a modalidade no ano de 2024.

(...)

Sendo assim, mesmo reconhecendo os fatores culturais, sociais e econômicos, próprios da atividade artesanal e do resultante modo de vida desenvolvidos pelas comunidades de pescadores tradicionais de Santa Catarina, após consulta ao MMA e a Consultoria Jurídica do MPA, foi determinado a aplicação integral e inalterada do art. 10 de que o desconto seja efetivado na temporada 2024, considerando a impossibilidade de interpretação diversa do texto da supracitada normativa, bem como o princípio da sustentabilidade dos recursos pesqueiros, segundo o caput do art. 3º da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.

8. Considerações Finais

Considerando a importância e impacto dos trabalhos realizados por meio do GT Tainha para análise das medidas de gestão desenvolvidas ao longo dos últimos anos, bem como para planejamento e construção da gestão futura da pescaria dessa espécie.

Também levando em consideração o esforço empreendido nas reuniões ordinárias e na extraordinária pelos membros nomeados para compor este grupo de trabalho, assim como de todo setor pesqueiro envolvido e interessado, que esteve em articulação com seus representantes ao longo dos seus 6 (seis) meses de duração.

Reconhece-se o papel dos gestores locais e das superintendências de pesca deste Ministério no que tange, ainda, na viabilização e construção das visitas locais,

as quais trouxeram grandes contribuições ao processo do GT, mas também para a gestão pesqueira do litoral sudeste-sul em geral.

Considerando que o recurso pesqueiro tainha é de grande importância para a pesca artesanal e industrial da região sudeste e sul do Brasil, que o ordenamento da atividade é complexo, com o envolvimento de diversos atores, principalmente de pescadores e pescadoras que tradicionalmente dependem da pescaria.

Considerando que a gestão da atividade é dinâmica e precisa ser avaliada constantemente, de forma que concilie informações técnicas e científicas e informações empíricas dos usuários do recurso. Sendo que não basta ter uma norma estanque para apenas o período de safra, mas que outras ações são necessárias, buscando a preservação do recurso e manutenção da atividade pesqueira tradicional.

O objetivo do GT Tainha foi atingido, com uma construção coletiva dos caminhos a serem trilhados ao longo dos próximos anos. Tendo como tarefa de todos os envolvidos o item 6.4, que visa atender aos objetivos de toda gestão pesqueira, ou seja, a preservação do recurso e manutenção da atividade pesqueira através dos anos vindouros.

9. Referências

ALBIERI, R.J.; ARAÚJO, F.G.; UEHARA, W. Differences in reproductive strategies between two co-occurring mullets *Mugil curema* Valenciennes 1836 and *Mugil liza* Valenciennes 1836 (Mugilidae) in a tropical bay. *Tropical Zoology*, [s. l], v. 23, p. 51-62, 2010.

ESPER, M.L.P.; MENEZES, M.S.; ESPER, W. Época reprodutiva de *Mugil platanus* (Günther, 1880), Pisces Mugilidae da Baía de Paranaguá (Paraná, Brasil). *Acta Biol. Par, Curitiba*, v. 30, p. 5-17, 2001.

GARBIN, T.; CASTELLO, J.P.; KINAS, P.G. Age, growth, and mortality of the mullet *Mugil liza* in Brazil's southern and southeastern coastal regions. *Fisheries Research* 149, p. 61–68, 2014.

HERBST, D.F.; HANAZAKI, N. Local ecological knowledge of fishers about the life cycle and temporal patterns in the migration of mullet (*Mugil liza*) in Southern Brazil. *Neotropical Ichthyology*, [s. l], v. 12, n. 4, p. 879-890, 2014.

STEENBOCK, W. Subsídios para o ordenamento da pesca da tainha (*Mugil liza*, Mugilidae): uma análise histórica recente de aspectos relacionadas à política de cotas. Documento Técnico, Revista CEPSUL - Biodiversidade e Conservação Marinha, 8: e2019003, 2019.