

PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | PMAP-RJ



fundepag

RELATÓRIO TÉCNICO CONSOLIDADO FINAL – RTF
VOLUME 1. MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA
REVISÃO 00
OUTUBRO /2020

Empreendedor:



PETROBRAS

Órgão Licenciador:



PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PMAP-RJ

RELATÓRIO TÉCNICO CONSOLIDADO FINAL – RTF

PMAPRJ_BR_05033043/20

VOLUME 1. MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

REVISÃO 00

OUTUBRO /2020



E&P

CONTRATANTE:

Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos – UO-BS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Contrato E&P 2400.0101918.16.2

CONTRATADA:

FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio –
CNPJ: 50.276.237/0001-78

INTERVENIENTE / EXECUTORA:

FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro
CNPJ: 31.930.852/0001-01

Controle de Alterações– BR 05033043/20

Versão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	30/10/2020	Documento original	Maurício Düppré	Francyne Vieira

Aprovações do documento original

Assinatura:

Data:

Cargo:

Assinatura:

Data:

Cargo:

Arquivo eletrônico:

PMAPRJ_BR_05033043-20_RTF_Vol1. Pesca_Rev00.pdf

Número de páginas: 96

ÍNDICE

I. LISTA DE TABELAS	5
II. LISTA DE FIGURAS	7
III. LISTA DE ANEXOS	11
1. APRESENTAÇÃO	12
2. ANTECEDENTES E DESENVOLVIMENTO	13
3. SÍNTESE DO MONITORAMENTO PESQUEIRO E CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA	18
3.1. Monitoramento Pesqueiro	18
3.1.1. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE	18
3.1.2. LOCAIS DE COLETA DE DADOS PESQUEIROS	20
3.1.2.1. Localidades Pesqueiras	20
3.1.3. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA, VERIFICAÇÃO, ARMAZENAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	31
3.1.4. REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS DADOS DE PESCA	31
3.2. Caracterização Socioeconômica	33
4. RESULTADOS	35
4.1. Panorama Estadual da Atividade Pesqueira no Rio de Janeiro	35
4.1.1. DESCARGAS DE PESCADO	35
4.1.2. ESFORÇO DE PESCA	47
4.2. Uso das Áreas pela Atividade Pesqueira	54
4.2.1. Pesca Artesanal	54
4.2.2. Pesca Industrial	59
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
5.1. Monitoramento da Atividade Pesqueira	63
5.2. Mobilidade e Uso das Áreas	66
6. AÇÃO DE EXTENSÃO E COMUNICAÇÃO	68

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
9. ANEXOS	77
10. APÊNDICES	92
10.1. Modelo de Formulário de Entrevistas de Descarga	93
10.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva (Embarcação). 95	

I. LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Lista total dos locais de descarga monitorados em algum momento em 2018 e 2019.	21
Tabela 2 – Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por município e tipo de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.	38
Tabela 3. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, das 20 principais categoria de pescado e Outros, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial, em toneladas.....	40
Tabela 4. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, das 20 principais categorias de pescado e Outros, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca artesanal, em toneladas.....	43
Tabela 5. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho e tipo de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.	46
Tabela 6. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.	48
Tabela 7. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.	49
Tabela 8. Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.	50
Tabela 9. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.....	51

Tabela 10. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas. 53

Tabela 11. Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas. 53

Tabela 12. Captura média descarregada por viagem de pesca das unidades produtivas industriais em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas. 53

II. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.	19
Figura 2. Regionais do PMAP-RJ.	19
Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	22
Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	22
Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	23
Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	23
Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	24
Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	25
Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	25
Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	26
Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	27
Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	27
Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	28
Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	29

Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	29
Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	30
Figura 17. Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.	30
Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.....	36
Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	37
Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial, em toneladas.	39
Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca artesanal, em toneladas.....	42
Figura 22. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.....	45
Figura 23. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.	47
Figura 24. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.	50
Figura 25. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos	

municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. 52

Figura 26. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. 52

Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 56

Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho (1º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 57

Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro (2º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 58

Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 60

Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho (1º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 61

Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro (2º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 62

Figura 33 Modelo do banner utilizado nas ações de divulgação do PMAP-RJ e apresentação e seus resultados..... 69

Figura 34 A) Ações Devolutivas Regionais (Niterói) **B)** Ações Devolutivas Regionais (Angra dos Reis); **C)** Ações Devolutivas Locais com o auxílio do banner 70

III. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Composição da equipe PMAP-RJ nos anos de 2018 e 2019..... 78

Anexo 2. PMAP-RJ: Lista de referência espécies/ categorias de pescado. 82

1. APRESENTAÇÃO

O **Relatório Técnico Consolidado Final (RTF) – Revisão 00** apresenta análise integrada e consolidada dos resultados obtidos pelo PMAP-RJ ao longo dos anos de 2018 e 2019.

A determinação do período analisado e o formato de apresentação e entrega deste relatório é de responsabilidade do Comitê Técnico do PMAP-BS, que define as diretrizes para a contratação do presente serviço.

O RTF sumariza a descrição do levantamento de dados, processamento e análise das informações relativas ao PMAP-RJ, oriundos do contrato, em vigor desde abril de 2017, celebrado entre a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio FUNDEPAG e a Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS.

Este documento consolida os dados obtidos através do monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019, em 15 municípios costeiros abrangidos pelo PMAP-RJ, a saber:

- I. Cabo Frio;
- II. Arraial do Cabo;
- III. Araruama;
- IV. Saquarema;
- V. Maricá;
- VI. Niterói;
- VII. São Gonçalo;
- VIII. Itaboraí;
- IX. Magé;
- X. Duque de Caxias;
- XI. Rio de Janeiro;
- XII. Itaguaí;
- XIII. Mangaratiba;
- XIV. Angra dos Reis; e
- XV. Paraty.

2. ANTECEDENTES E DESENVOLVIMENTO

A Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - Fiperj é uma entidade pública do Governo do Estado, criada em 07 de outubro de 1987 através da Lei Estadual nº 1.202. Vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária - SEAPEC, a FIPERJ atua em todo o estado promovendo o desenvolvimento sustentável da aquicultura e pesca fluminense, gerando e difundindo informações e tecnologias, bem como articulando e consolidando políticas públicas para o setor em benefício da sociedade. A Fiperj tem na Produção, Pesquisa e Extensão os seus pilares de atendimento aos pescadores e aquicultores fluminenses.

Após a sua criação em 1987, a Fiperj atuou no monitoramento da produção pesqueira fluminense compilando os dados pesqueiros coletados por algumas Prefeituras Municipais e/ou por Colônias de Pescadores, em parceria com a Superintendência do Estado do Rio de Janeiro do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, e publicou uma série de notas técnicas até o fim da década de 1990. Depois disso o trabalho de estatística pesqueira aguardou uma década para ser retomado.

Entre agosto de 2010 e novembro de 2012 a Fiperj executou o Programa de Monitoramento da Pesca no Estado do Rio de Janeiro – Estatística Pesqueira, em convênio com o Governo Federal, nos municípios de Angra dos Reis, Niterói, São Gonçalo, Cabo Frio e São João da Barra. Como produtos finais do convênio, a fundação publicou o Boletim Estatístico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Anos 2011 e 2012 e o Diagnóstico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ, 2013).

Diante do fim de tal programa, o setor pesqueiro se mobilizou e elaborou uma carta ao Ministro da Pesca e Aquicultura, cujo assunto era “Prioridades do Setor Pesqueiro do Estado do Rio de Janeiro”. As representações do setor da pesca fluminense estabeleceram o que julgavam ser essencialmente necessário o MPA direcionar o seu foco de ação, sendo o primeiro item a estatística pesqueira, pois constitui importante ferramenta para a gestão estratégica da atividade e

formulação de políticas públicas que promovam o uso sustentável dos recursos pesqueiros, embasadas nas melhores informações disponíveis.

A Fiperj buscou alternativas para continuar o trabalho de monitoramento. Foram feitas parcerias com alguns municípios e a fundação também contava com estagiários de campo. Os técnicos com atuação na Região das Baixadas Litorâneas participavam desde 2007 da Câmara Técnica de Pesca do Comitê de Bacias Lagos São João, composta por representantes de colônias e associações de pescadores e órgãos atuantes no setor pesqueiro. A comunidade, consciente de que a gestão compartilhada precisa ser exercida com o intuito de melhorar as condições de sobrevivência do pescador artesanal das lagunas de Araruama e Saquarema, se mobilizou no sentido de iniciar um processo de ordenamento pesqueiro. Uma minuta de Portaria para ordenar a atividade pesqueira nas lagunas, embasada em estudos prévios de composição da ictiofauna e no conhecimento empírico dos pescadores que usufruem das lagoas e que delas tiram seu sustento, estava em análise desde 2012 no MPA e no Ministério do Meio Ambiente - MMA.

Em janeiro de 2013 o Comitê de Bacias Lagos São João liberou recursos para a implantação do monitoramento pesqueiro das lagunas de Araruama e Saquarema. Através do Consórcio Intermunicipal Lagos São João, entidade delegatária do Comitê, coletores de dados foram contratados nas comunidades para monitorar os desembarques nos seis municípios do entorno das lagunas: Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo e Cabo Frio. O projeto foi supervisionado tecnicamente pela Fiperj.

No mesmo ano foi publicada a Instrução Normativa Interministerial MPA MMA nº 02, de 16 de maio (BRASIL, 2013), que prevê normas para a pesca na Lagoa de Araruama, além do estabelecimento de um período de paralização de toda a atividade pesqueira profissional e amadora, entre os meses de agosto e outubro. O projeto de Monitoramento da Pesca registrou o resultado da paralização. Nos cinco municípios do entorno da Lagoa de Araruama, o incremento nos volumes desembarcados em novembro relativo a julho foi superior a 200%.

Na Região da Costa Verde o Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAP era executado desde 2008 pelo Instituto de Pesca de São Paulo - IPSP, devido a um contrato com a Petrobras por conta do licenciamento ambiental de blocos de exploração de petróleo na Bacia de Santos. Com o fim do contrato de cinco anos, mas com a exigência de continuidade do PMAP pelo órgão licenciador IBAMA, a Fiperj foi convidada a fazer a coordenação técnica do PMAP em Paraty e Angra dos Reis, a partir da renovação do contrato com o IPSP.

Também foi consolidada a parceria com a Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura de Angra dos Reis, que disponibilizava na internet a produção diária de sardinha-verdadeira e de camarões. Em Paraty, a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ iniciaram o monitoramento da pesca a partir de junho de 2013, com a supervisão técnica da Fiperj.

No ano de 2014 foi ampliado ainda mais o número de municípios monitorados, com recursos do Governo do Estado e através de parcerias com as Prefeituras e outras instituições. Novos estagiários foram contratados para acompanhar os desembarques pesqueiros em Campos dos Goytacazes (Farol de São Tomé), São Francisco de Itabapoana (Barra de Itabapoana, Guaxindiba e Gargaú), e Rio de Janeiro (Copacabana). Em Macaé, a Prefeitura Municipal, através da Subsecretaria de Pesca, disponibilizou dois estagiários para realizar o monitoramento no Mercado de Peixe. No fim do ano a fundação assumiu os custos da contratação da equipe para manter a estatística pesqueira nas lagoas de Araruama e Saquarema, após o fim do período de paralização das pescarias.

Naquele ano a Fiperj chegou a ter 34 estagiários apenas para a coleta de dados do monitoramento da pesca e processamento em banco de dados. Porém, após a virada do ano, a crise financeira no Estado do Rio de Janeiro começou a se manifestar com o atraso no repasse de recursos destinados ao pagamento das bolsas dos estagiários. Finalizou-se 2015 apenas com o monitoramento regular no Mercado de Peixe de Macaé e na Colônia de Pescadores Z 13 de Copacabana, Rio de Janeiro; e parcialmente em Angra dos Reis, Niterói, São Gonçalo e São João da Barra.

Também em 2014, durante a execução do Projeto de Caracterização Socioeconômica da Pesca e Maricultura no Estado do Rio de Janeiro – PCSPA RJ, o setor pesqueiro contribuiu efetivamente com a pesquisa realizada como condicionante do processo de licenciamento ambiental da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 1 da Petrobras. Um dos produtos finais do PCSPA RJ foi a proposta do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP RJ, condicionante do licenciamento ambiental dos empreendimentos da Etapa 2 do Pré-Sal na Bacia de Santos, e tem como área de influência direta os 15 municípios compreendidos entre Cabo Frio, na Região das Baixadas Litorâneas, e Paraty, na Região da Costa Verde.

O PMAP-RJ, apesar do nome, não abrange todos os municípios costeiros fluminenses. No processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás, o estado é dividido em duas bacias sedimentares (Bacia de Santos e de Campos), que, dentre outras características distintas, apresentam diferentes municípios como área de influência direta.

Para complementar a pesquisa nos municípios da área de influência da Bacia de Campos, a Fiperj, em parceria com a Fundepag, executou o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Norte Fluminense – PMAP Norte Fluminense (desenvolvido entre os municípios de São Francisco de Itabapoana e Armação dos Búzios), com recursos do Projeto de Apoio à Pesquisa Marinha e Pesqueira no Rio de Janeiro, que visa atender às obrigações de natureza compensatória no âmbito do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado entre a empresa Chevron Brasil e o Ministério Público Federal/RJ, com a interveniência da Agência Nacional de Petróleo – ANP e do IBAMA. O TAC teve como evento gerador os incidentes de vazamento de petróleo ocorridos em 2011 durante a realização de atividades de perfuração de um poço, no Campo do Frade – Bacia de Campos, de responsabilidade da empresa Chevron Brasil. O contrato com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, gestor financeiro do TAC, se encerrou em maio de 2020, e as coletas se encerraram em dezembro de 2019.

Em março de 2019 a Unidade de Negócios da Petrobras na Bacia do Espírito Santo lançou um edital de licitação para a contratação do Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro – PMDP, a ser executado nos municípios costeiros do Espírito Santo, e também entre os municípios de São Francisco de Itabapoana e Saquarema no Estado do Rio de Janeiro, que são área de abrangência da Bacia de Campos. O PMDP também é uma condicionante do processo de licenciamento ambiental federal, assim como o PMAP-RJ. A Fiperj, em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, e com a Fundepag, concorreu ao edital de licitação, porém, a ganhadora foi a empresa Aqua Ambiental, com sede em Vitória/ES.

Em 2020 a Fiperj assinou um convênio com a Aqua Ambiental para a execução conjunta do PMDP nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. O intuito foi o de não haver sobreposição de trabalhos, e do reconhecimento da nossa fundação como a instituição estadual com experiência no monitoramento da pesca marinha fluminense. A equipe do PMAP Norte Fluminense foi incorporada ao PMDP em janeiro e manteve as coletas com a mesma metodologia. Assim, desde julho de 2017 a Fiperj realiza o monitoramento pesqueiro marinho em 22 municípios costeiros fluminenses.

3. SÍNTESE DO MONITORAMENTO PESQUEIRO E CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

3.1. Monitoramento Pesqueiro

3.1.1. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE

Pelo PMAP-RJ passaram 108 profissionais em sua equipe ao longo do período compreendido por este relatório, contabilizando as mudanças ocorridas ao longo destes dois anos.

Na prática, em sua proposta organizacional, o PMAP-RJ conta com 78 profissionais, sendo 8 Analistas de Recursos Pesqueiros, 8 Extensionistas, 2 Assessores, 2 Consultores Metodológicos, 1 Gerente Executivo, 3 Assistentes Administrativos, 1 Técnico em Geoprocessamento, 1 Auxiliar Técnico, 1 Digitador, 4 Monitores e 47 Agentes de Campo.

Deste time, 18 profissionais, entre Analistas de Recursos Pesqueiros, Extensionistas e Assessores são servidores da Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ.

Os demais, 60, foram contratados por intermédio da FUNDEPAG em complemento nas outras funções necessárias para o pleno desenvolvimento das atividades do projeto. A Figura 1 apresenta de forma simples e objetiva, o organograma da equipe do PMAP-RJ.

O núcleo central do PMAP-RJ é situado em Niterói, na sede da FIPERJ¹. Neste município estão lotados todos os integrantes do PMAP responsáveis pela Coordenação Geral e pela Gestão do projeto.

Os Coordenadores Regionais, Monitores e Agentes de Campo estão distribuídos em 4 regiões, cuja sede de cada uma delas são os Escritórios Regionais da FIPERJ, a saber: i) Escritório Regional das Baixadas Litorâneas; ii) Escritório Regional Metropolitana I; iii) Escritório Regional Metropolitana II e iv) Escritório Regional Costa Verde.

¹ Praça Fonseca Ramos, s/n - Centro, Niterói - RJ, 24030-020. Tel: 21 36015131



- ❖ Cabo Frio
- ❖ Arraial do Cabo
- ❖ Araruama
- ❖ Saquarema
- ❖ Maricá
- ❖ Niterói
- ❖ São Gonçalo
- ❖ Itaboraí
- ❖ Magé
- ❖ Duque de Caxias
- ❖ Rio de Janeiro
- ❖ Itaguaí
- ❖ Mangaratiba
- ❖ Angra dos Reis
- ❖ Paraty

Legenda:

- Servidores FIPERJ
- Contratados FUNDEPAG

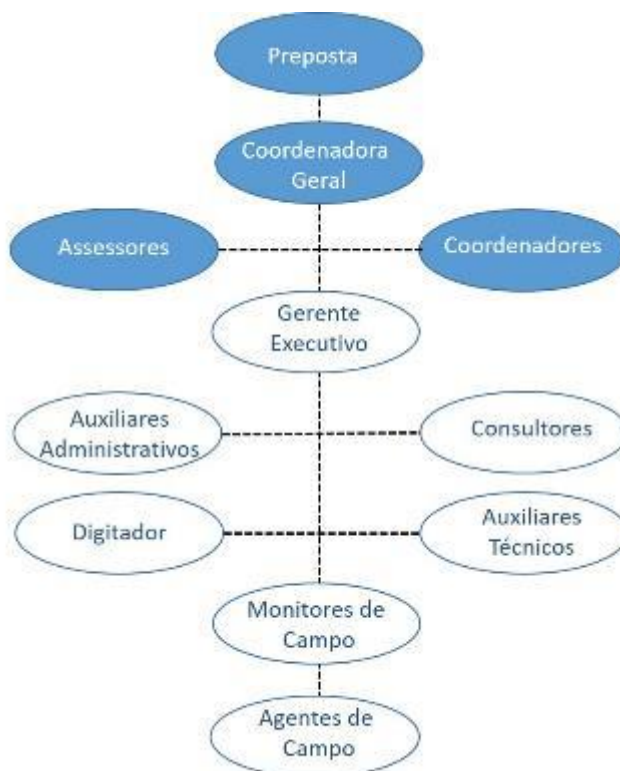


Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.

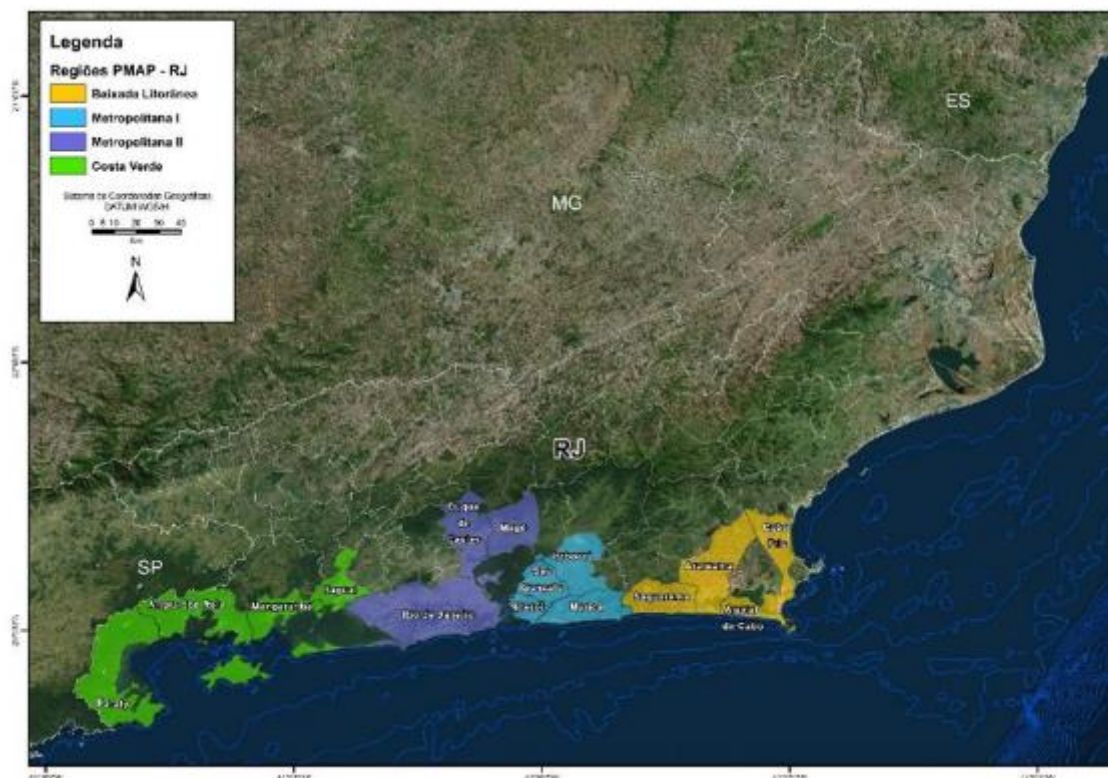


Figura 2. Regionais do PMAP-RJ.

O Anexo 1 apresenta a lista com todos os integrantes da equipe de trabalho do PMAP-RJ que participaram da coleta, processamento e/ou análise dos dados monitorados nos anos de 2018 e 2019.

A composição atualizada do PMAP-RJ pode ser visualizada a qualquer tempo diretamente no portal do projeto: <http://pescarij.fundepag.br>.

3.1.2. LOCAIS DE COLETA DE DADOS PESQUEIROS

Entre 2018 e 2019 foram monitorados, em algum momento, 186 locais de descarga de pescado, agrupados em 44 localidades pesqueiras, nos 15 municípios abrangidos pelo PMAP-RJ, de Cabo Frio a Paraty, em cerca de 800km de linha de costa.

3.1.2.1. Localidades Pesqueiras

Localidade pesqueira foi uma unidade de análise adotada para agrupar locais de descarga considerando características ambientais e físicas de cada local de descarga, distancias geográficas e quando possível similaridade das frotas pesqueiras e atividades de pesca ali desembarcadas.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as 44 localidades a dotadas para o agrupamento dos 185 locais de descarga monitorados nos 15 municípios inseridos na área de atuação do PMAP-RJ. Sendo os locais de descarga sinalizados em vermelho, sendo aqueles que saíram da malha amostral do projeto e os em azul locais de descarga que foram inseridos ao longo do monitoramento.

Tabela 1. Lista total dos locais de descarga monitorados em algum momento em 2018 e 2019.

Município	Localidade	Locais de Descarga
Cabo Frio	Barra do Rio São João	Parque Veneza, Ponte Velha e Pontal de Santo Antônio
	Praias de Cabo Frio	Praia do Peró, Praia do Forte, Canto do Forte e Praia do Foguete
	Caleira	Da Hora, Brasfish, Valtemir, JB, Gelo Forte e Magalhães
	Canal do Itajuru	Cemitério, Coqueiral, Gamboa, Braspesca, Júnior, Perrota, Brasfish e Mercado de Peixe
Arraial do Cabo	Praias de Arraial do Cabo	Praia do Pontal, Prainha, Cantão, Praia Grande, Praia de Monte Alto, Praia de Figueira e Praia dos Anjos
	Marina dos Pescadores	Marina dos Pescadores
Araruama	Praia Seca	Praia de Pernambuco, Praia do Vargas, Praia dos Cachorros e Praia do Dentinho
Saquarema	Praias de Saquarema	Praia da Vila, Jacaré, Praia de Vilatur, Praia de Itaúna, Barra Nova
	Barra de Saquarema	Canal e Barrinha
Mericã	Ponta Negra	Canal de Ponta Negra
	Itaipuçu	Rua 70, Rua 01 e Recanto
Niterói	Região Oceânica de Niterói	Praia de Itaipu, Praia de Piratininga, Lagoa de Itaipu e Lagoa de Piratininga
	Jurujuba	Berbigão, Cais de Jurujuba e ALMARJ
	Centro de Niterói	Bom Viagem, Praia das Flechas, Bay Market e Rua da Lama
	Ponta da Areia	Funelli, Antartida e Boinha
	Ilha do Caju	CODEPE e Friduza
	Ilha da Conceição	Tamron, Amendoeira, Chacrinha, Sardinha 88 e Chatão
São Gonçalo	Itaoca	Praia da Luz, Praia da Beira, Praia de São Gabriel, Cadeira e Porto
	Gradim	Apelga, Fênix e Quaresma
Itaboraí	Itambi	Bacia e Entrepasto
Magé	1º Distrito	Barbuda, Porto do Canal, Porto do Roncador, Feital, Piedade e Barão do Iriú
	Surui	Rua do Campo, Paulinho, Surui
	Mauá	São Francisco, São Lourenço, Olaria e Madame
	Ipiranga	Limão e Cantinho da Vovó
Duque de Caxias	Duque de Caxias	Serapui
		Chacrinha
Rio de Janeiro	Ramos	Cais de Ramos e Praia de Ramos
	Ilha do Governador	Praia de Bancários, Rancho de Bancários, Freguesia, Bananal, Cocotã, Praia da Bandeira, Zumbi, Engenhoca, Colônia Z10, Praia da Bica, Praia de São Bento e Tubiacanga
	Zona Sul	Lagoa Rodrigo de Freitas e Posto 6
	Zona Oeste	Praia dos Amores, Posto 12 e Grumari
	Barra de Guaratiba	Praia do Canto, Praia Grande e Coroa
	Mangue de Guaratiba	Itapuca, Poço das Pedras e Araçatiba
	Pedra de Guaratiba	Igrejinha, Pier, Ponta Grossa e Coroinha
Itaguaí	Sepetiba	Guarda, Tatu, Recôncavo, Praia do Canto, Valão e Iate
	Ilha da Madeira	Pier da Praia de Fora, APESCA, Praia do Saco de Dentro e Pier da Ponta
	Coroa Grande	Cais de Coroa Grande, Praia de Vila Gemi e Vilar dos Coqueiros
Mangaratiba	Itacuruçá	Praia de Itacuruçá
	Costa Leste de Mangaratiba	Praia Grande, Praia de Muriqui, Sahy e Praia do Saco
	Costa Oeste de Mangaratiba	Peixaria do Gaguinho, Praia do Centro, Praia da Ribeira, Mercado Municipal e Praia de Conceição de Jacaré
Angra dos Reis	Costa Leste de Angra dos Reis	Praia Recanto dos Pescadores, Cais da Praia do Machado e Cais do Objetivo
	Centro de Angra dos Reis	EBRAPESCA, PROPESCAR, Cais Santa Luzia, Cais do São Bento, Cais da Manivela e Praia da Chácara
	Costa Oeste de Angra dos Reis	Praia de Enseada, Praia da Ribeira, Cais do Pontal, Mangue Girassol, Praia do Recife, Cais da Associação, Praia Vermelha, Vila Histórica, Rio Mambucaba e Rio do Meio
Paraty	Costa Norte de Paraty	Cais de Tarituba, Praia de São Gonçalo, Rio São Gonçalo, Praia de São Gonçalinho, Praia do Cão Morto, Rio Taquari, Rio Barra Grande, Cais da Praia Grande, Praia do Corumbê, Praia Barra do Corumbê, Praia do Jabaquara, Praia do Pontal, Chácara, Centro Histórico
	Ilha das Cobras	Rio Matheus Nunes e Cais da Ilha das Cobras
	Costa Sul de Paraty	Marina 188, Marina Boa Vista, Praia de Paraty-Mirim, Cais das Laranjeiras, Praia do Rancho e Praia do Meio

Na Região das Baixadas litorâneas, em Cabo Frio, foram 21 locais monitorados (Figura 3). No município de Arraial do Cabo foram 8 locais de descarga monitorados no período, agrupados em 2 localidades pesqueiras (Figura 4). Em Araruama foram 4 locais de descarga monitorados, todos no ambiente marinho e agregadas em uma única localidade (Figura 5). Em Saquarema foram 7 locais de descarga monitorados, distribuídos em 2 localidades (Figura 6). Na legenda apresentada no interior das imagens são listadas as localidades pesqueiras, como os pontos sobre os mapas de cor correspondente, sinalizam os locais de

descarga de pescado monitorados pelo PMAP-RJ no período analisado neste documento.



Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

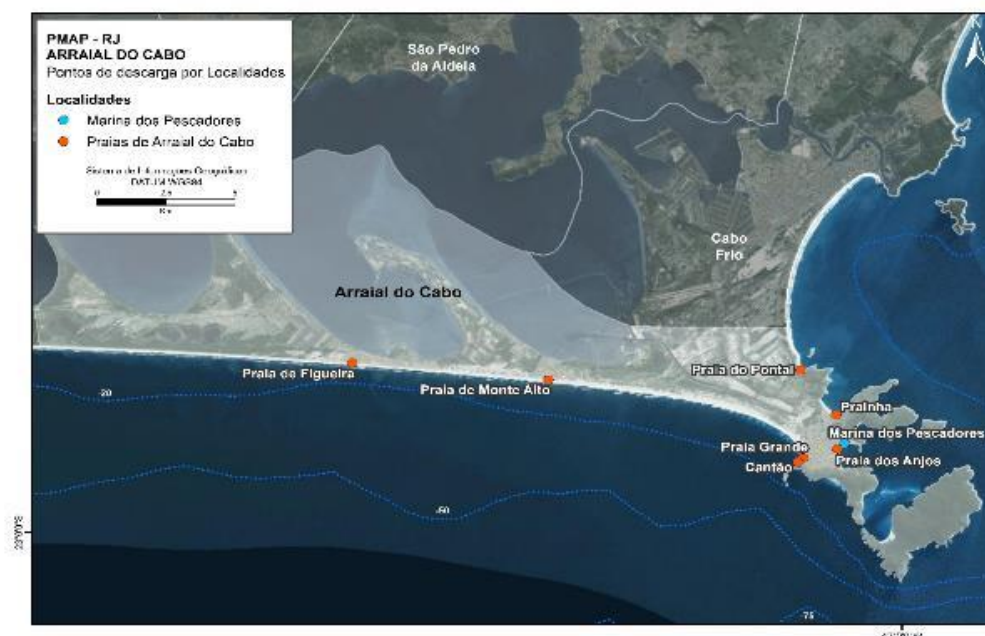


Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.



Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

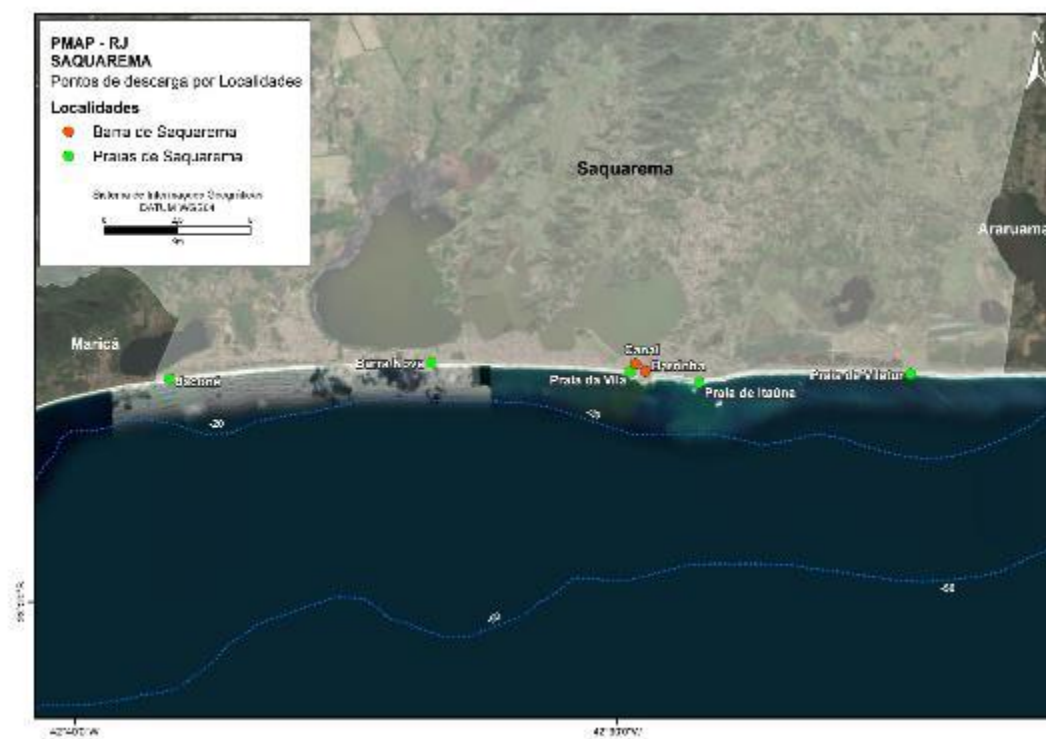


Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

Na região Metropolitana I, Maricá reuniu 4 locais de descarga monitorados no período, distribuídos em 2 localidades (Figura 7); Em Niterói foram 21 locais de descarga monitorados (Figura 8); no município de São Gonçalo foram monitorados 8 locais de descarga em 2 localidades pesqueiras (Figura 9). Em Itaboraí, 2 locais de descarga monitorados (Figura 10).

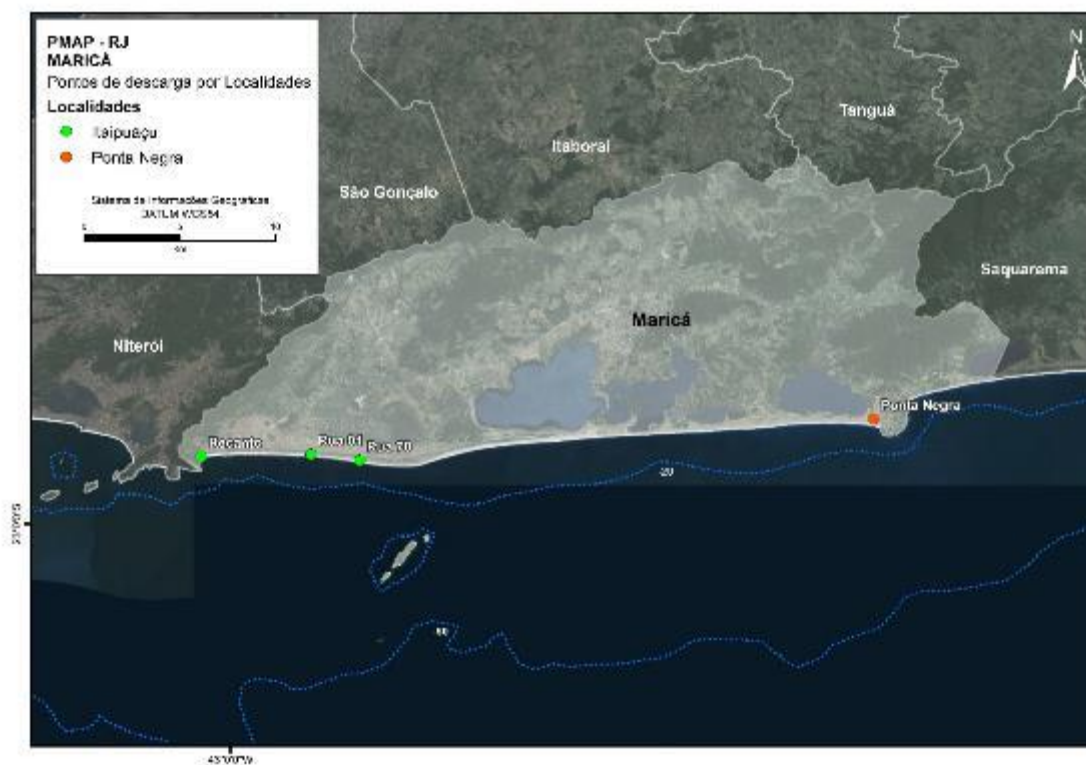


Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

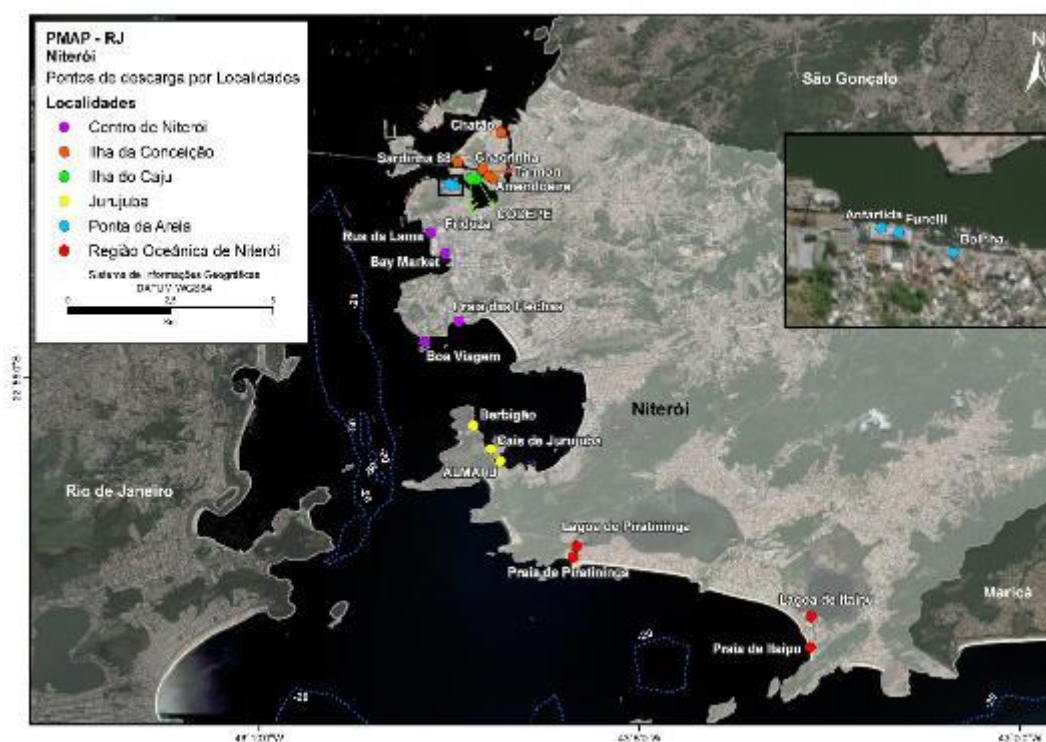


Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

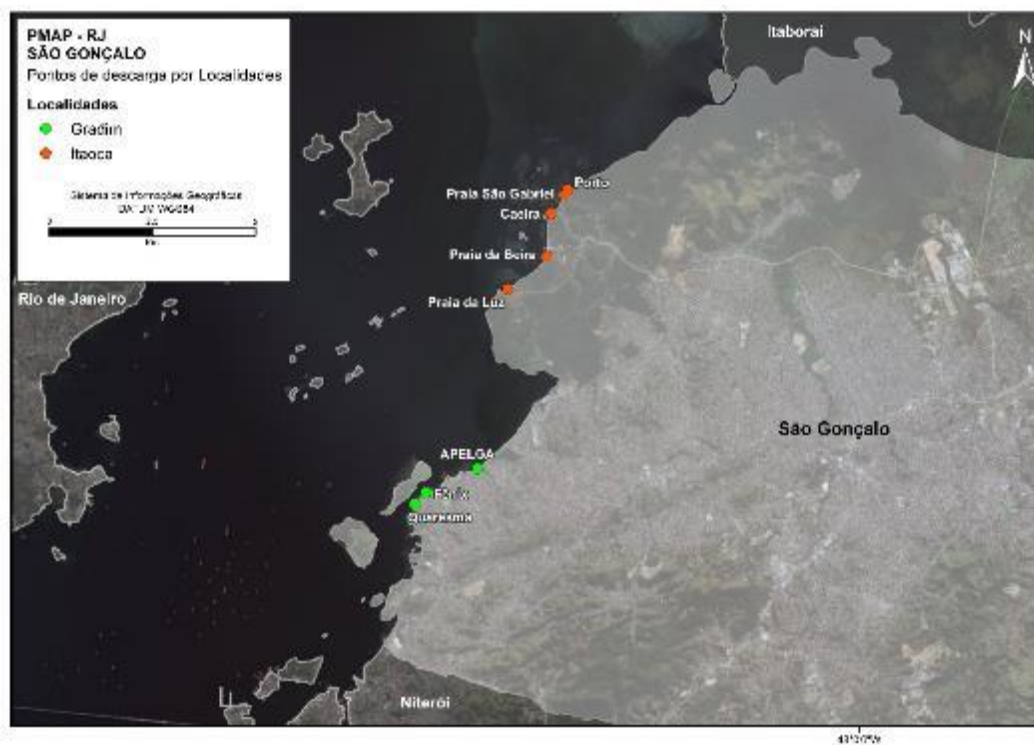


Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

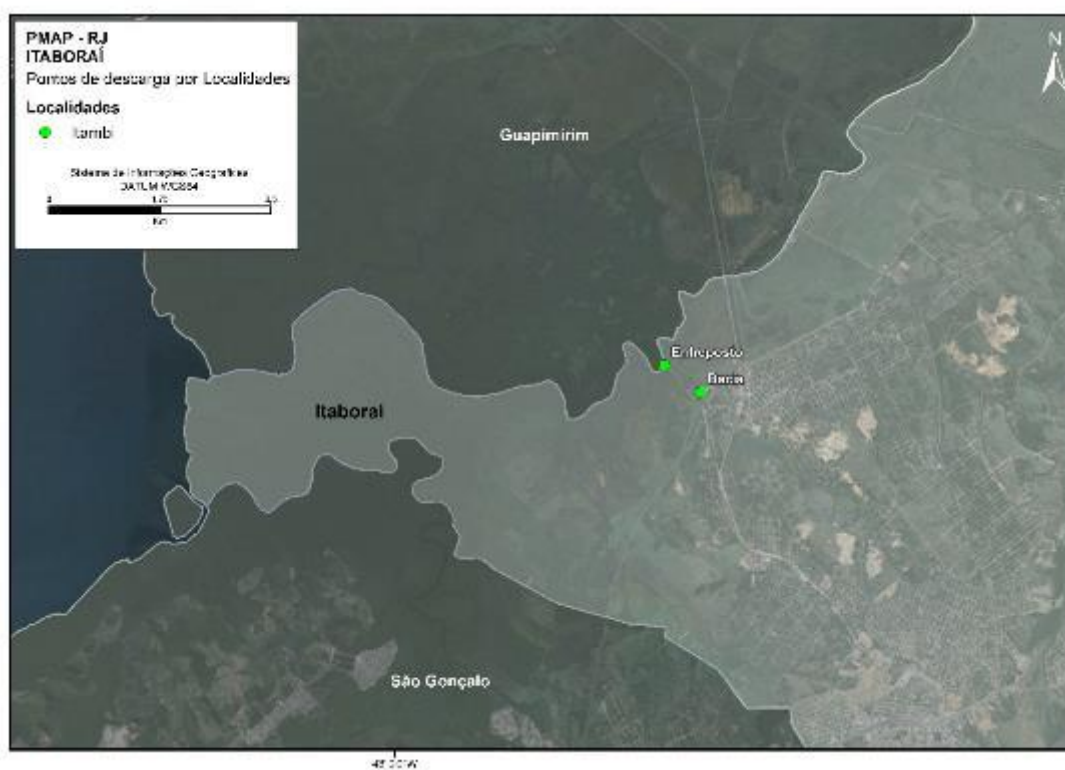


Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

Na região Metropolitana II, no município de Magé foram 15 locais de descarga (Figura 11); Em Duque de Caxias, foram 2 locais monitorados (Figura 12); na cidade do Rio de Janeiro concentrou o maior número de locais de descarga monitorados, 35 (Figura 13).

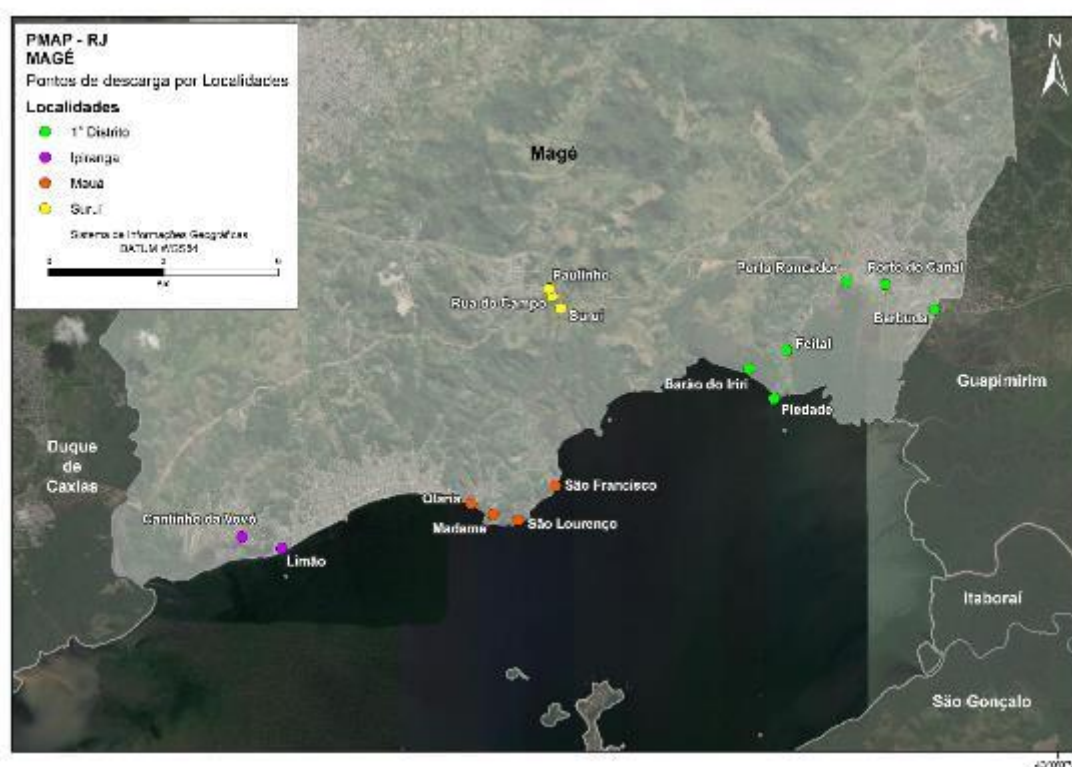


Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

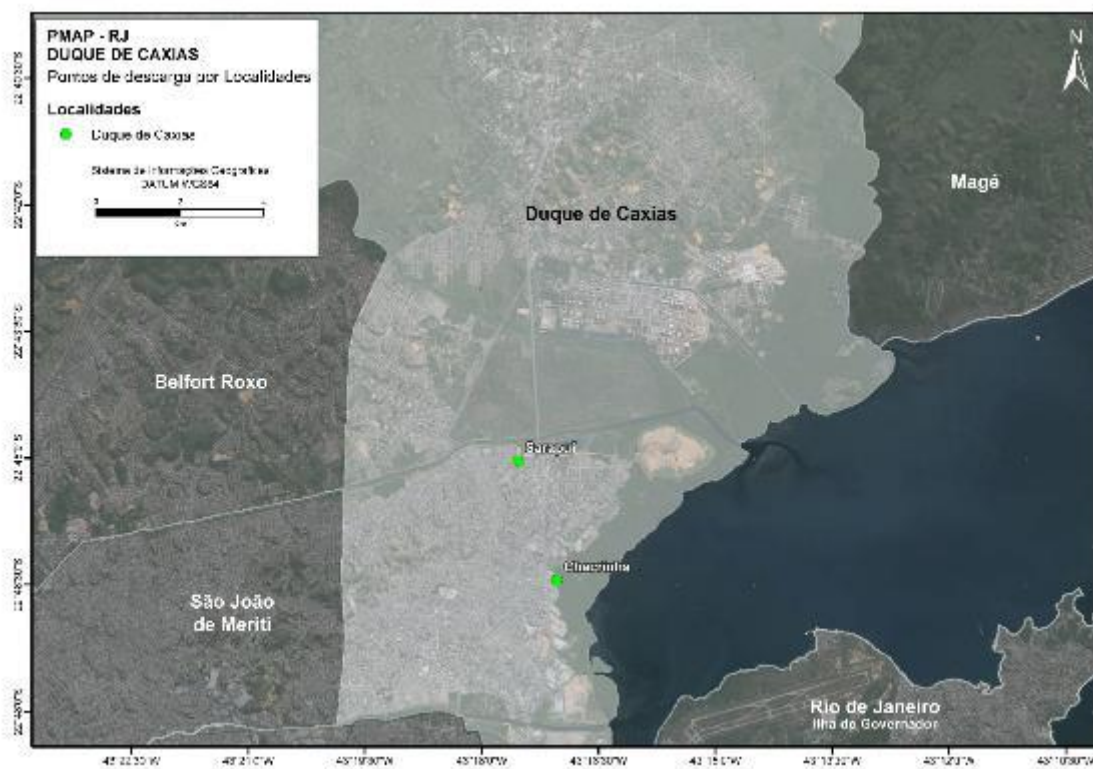


Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

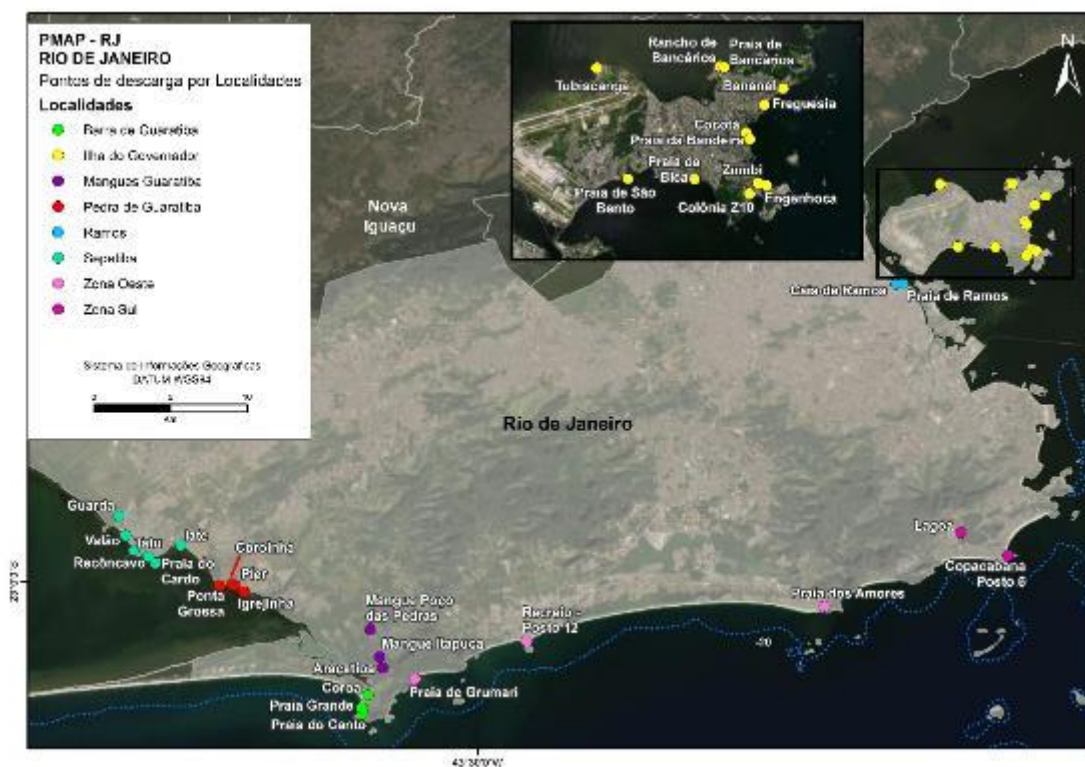
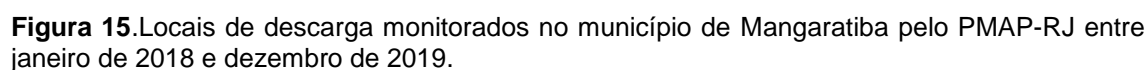
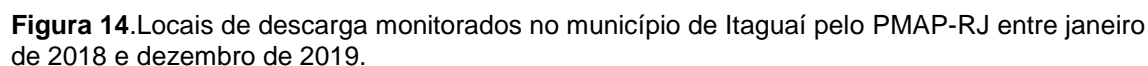


Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP-RJ entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019.

Na Região da Costa Verde, em Itaguaí foram 7 locais de descarga dispostos em 2 localidades (Figura 14); Em Mangaratiba foram 10 locais (Figura 15), 19 em Angra dos Reis (Figura 16) e 22 em Paraty (Figura 17), o número de locais de descarga monitorados no período de análise do presente relatório.



3.1.3. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA, VERIFICAÇÃO, ARMAZENAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O monitoramento das descargas de pescado é realizado pela coleta de informações das viagens de pesca, com o instrumento denominado Formulário de Entrevista de Descarga (Apêndice 10.1)

Os Formulários de Entrevistas de Descarga são aplicados pelos Agentes de Campo diretamente com pescadores e mestres de embarcações no momento ou logo após a descarga do pescado.

Complementarmente são colhidas informações referentes a unidade produtiva, de forma cadastral para associar a descarga à embarcação ou ao pescador em caso de atividade de pesca desembarcada. O modelo de cadastro de UP pode ser visualizado no Apêndice 10.2 do presente relatório.

No formulário de entrevista de descarga há campos de preenchimento que permitem o levantamento de informações de descrição da captura, como produção por categoria de pescado em quilograma e preço de primeira comercialização (R\$/kg), destino da produção, além de informações sobre esforço pesqueiro empregado e áreas de pesca das unidades produtivas monitoradas, dentre outras.

Os formulários foram aplicados seguindo as orientações definidas no protocolo de preenchimento. Até novembro de 2017 os formulários utilizados eram físicos (em papel). A partir de dezembro de 2017 as entrevistas passaram a ser realizadas pelos agentes de campo com o auxílio de tablets dotados com o aplicativo ProPesqMOB, conferindo maior segurança e agilidade no levantamento e processamento dos dados monitorados.

3.1.4. REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS DADOS DE PESCA

Os dados espaciais oriundos das entrevistas de descargas de pescado foram interpretados e convertidos em blocos ou quadrantes (polígonos) de 5'x5' (5 minutos). A estratégia (ou método) de utilização desse grid tem por objetivo maior detalhamento dos dados levantados, pois evita que as informações

plotadas nos polígonos ignorem as transições graduais ou tendências da informação pesqueira levantada.

As informações das áreas de pesca textuais são baseadas em pontos de referência costeiros e continentais muito utilizados por frotas pesqueiras. A partir do cruzamento com profundidades (batimetrias) mínima e máxima de atuação da unidade produtiva, as informações são traduzidas em blocos. As informações também podem ser agregadas aos polígonos através dos dados de latitude e longitude. Existem registros onde as áreas de pesca podem ocupar mais de um polígono, sendo assim os dados de produção pesqueira e esforço pesqueiro foram divididos igualmente por todos os quadrantes da área de atuação pertinentes à viagem da unidade produtiva. Para a interpretação das informações passadas pelas unidades produtivas (pescador, embarcação, parelha, arte fixa) foram utilizados pelos Agentes de Campo mapas temáticos produzidos em diferentes escalas com os blocos de 5' informados na área oceânica.

Os dados geográficos foram inseridos no Sistema ProPesqWEB na interface de cadastro de registros de viagens do tipo Entrevistas de Descargas, através do uso do aplicativo ProPesqMOB. O controle da informação geográfica levantada contou com a supervisão da técnica de geoprocessamento do PMAP-RJ, que revisou o pacote de dados semestral e gerou os mapas apresentados neste relatório.

Os mapas foram confeccionados com auxílio da ferramenta de Sistema de Informações Geográficas ESRI ArcGIS, versão 10.1. Os layouts dos mapas e a classificação dos quadrantes adotada em quantis para a exibição de frequências de ocorrência de determinados atributos foram discutidas, normatizadas e deliberadas no Grupo de Trabalho de Mapas do PMAP – BS.

3.2. Caracterização Socioeconômica

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ realizou em 2018 a caracterização socioeconômica da atividade pesqueira. Foram aplicados 2.859 cadastros socioeconômicos com pescadores artesanais e indústrias. Se considerarmos a quantidade de cadastros classificados como “recusa”, este número passa para 3.283 cadastros. Ao todo, 424 pescadores se recusaram a responder ao cadastro socioeconômico. A contabilização das “recusas” consistiu em uma estratégia metodológica visando uma aproximação do universo total de pescadores nas localidades de abrangência do estudo. Esses cadastros estão associados ao número de pescadores que se recusaram a ceder uma entrevista na íntegra.

Entre as principais justificativas utilizadas para não responder ao questionário tem-se: *i)* falta de tempo; *ii)* não estar autorizado a responder; *iii)* não querer participar da pesquisa; e *iv)* não confiar no projeto.

No início de 2020 a equipe se preparou para aplicar os cadastros socioeconômicos com os pescadores que haviam se recusado em 2018, no intuito de ampliar o conjunto de dados dos principais atores do setor pesqueiro e complementar as análises apresentadas no relatório de caracterização socioeconômica elaborado em junho de 2019. O intuito do PMAP-RJ é o de entrevistar apenas os pescadores envolvidos na captura do pescado e cujas descargas são monitoradas pelo projeto. Isso visa obter um perfil socioeconômico completo do profissional da pesca, alinhando os dados de produção pesqueira aos de socioeconomia. Desta forma, minimizam-se também as chances de se entrevistar pessoas que não são, de fato, ligadas à atividade.

Em muitas localidades, sobretudo na região metropolitana do estado, há uma expectativa dos pescadores de serem ressarcidos dos prejuízos decorrentes do vazamento de óleo da Petrobras, ocorrido em 2000, na Baía de Guanabara. Assim, são comuns relatos dos próprios pescadores e das lideranças, de que quando o assunto é a Petrobras, logo surgem pessoas vindas de todas as partes, tentando se passar por pescadores, no intuito de conseguir algum auxílio financeiro ou outro tipo de benefício. Para evitarmos qualquer tipo de associação

nesse sentido, é que a equipe do projeto aplicou o “Cadastro do Pescador” somente com aqueles que já vinham sendo acompanhados pelo PMAP-RJ, e assim o faria em 2020.

Porém, a pandemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) afetou sobremaneira as atividades de campo do PMAP-RJ. O governo do estado do Rio de Janeiro publicou em 13 de março de 2020 o Decreto Estadual nº 46.970, que dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento da propagação decorrente do novo Coronavírus (COVID-19), do regime de trabalho de servidor público e contratado, buscando maneiras de “achatar a curva” do número de contágios, através do isolamento social e regime de teletrabalho. Por este motivo, a partir do dia 23 de março, toda equipe do PMAP-RJ foi colocada para trabalhar em regime de teletrabalho.

O monitoramento das descargas de pescado foi mantido, de maneira remota, através de troca de mensagens de texto e voz ou por contato telefônico. Os registros de viagem seguiram sendo realizados pelo aplicativo *ProPesqMOB* instalado nos *tablets* de toda a equipe de agentes de campo.

O cadastro socioeconômico, porém, consiste num formulário mais extenso e complexo, e é armazenado no banco de dados SisPCSPA, que não possui uma versão móvel. Na impossibilidade de se manter o contato presencial com os sujeitos da pesquisa, optou-se por não dar seguimento ao cadastramento dos pescadores por via remota, que havia começado no início de março.

Dessa maneira, este relatório não traz os resultados dessa nova fase da caracterização socioeconômica da atividade pesqueira. A pandemia se estendeu por um semestre, e por mais que o plano de retomada do campo já tenha se iniciado, o contato com os pescadores está ocorrendo apenas algumas vezes por semana, mantendo-se o distanciamento social para a segurança da equipe e do setor pesqueiro e seus familiares.

A coordenação do PMAP-RJ está ponderando as ações do plano de retomada do monitoramento pesqueiro para avaliar as possibilidades e planejar o retorno da aplicação do cadastro socioeconômico com os pescadores fluminenses nos próximos meses, a fim de apresentar os resultados em relatório até abril de 2021.

4. RESULTADOS

Apresentamos a seguir os resultados dos semestres dos anos de 2018 e 2019 do monitoramento da atividade pesqueira no Estado do Rio de Janeiro após o início do PMAP-RJ nos 15 municípios do litoral fluminense.

Na área de abrangência do projeto estão as Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande, além da região costeira oceânica entre os municípios do Rio de Janeiro e Cabo Frio.

O monitoramento ocorreu entre 1 de janeiro de 2018 e 31 de dezembro de 2019, em 185 locais. Destes, foram registradas descargas de pescados em 168 locais. Os dados coletados geraram as estimativas de produção por tipo de pesca artesanal e industrial, por município, por categoria de pescado, por aparelho de pesca, e por esforço em dias de pesca.

São descritos os resultados gerais de produção e do esforço de pesca dos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ de maneira agrupada, e das áreas de pesca artesanal e industrial.

4.1. Panorama Estadual da Atividade Pesqueira no Rio de Janeiro

4.1.1. DESCARGAS DE PESCADO

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde). No período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019 foram estimadas 94.472,4 toneladas de pescado descarregadas, sendo a pesca industrial responsável por 68,8%, e a pesca artesanal por 31,2%. O ano de 2019 apresentou maior produção (50.280,6 t) comparado a 2018 (44.191,8 t). Os primeiros semestres dos dois anos obtiveram as maiores estimativas para ambas as categorias de pesca, sendo o 1º semestre de 2019 responsável por 29,6% da produção, seguido do 1º semestre de 2018 (28,8%), 2º semestre de 2019 (23,6%) e 2º semestre de 2018 (18,0%).

Os quatro principais portos pesqueiros do estado do Rio de Janeiro (produção acima de 10 mil toneladas) concentraram os maiores volumes tanto nas descargas industriais como artesanais (91,1%) (Figura 18, Tabela 2). A cada

semestre houve um revezamento nas primeiras posições, mas no cômputo geral do biênio 2018/2019, São Gonçalo, na região Metropolitana, respondeu por 33,0% de toda a produção pesqueira estimada, sendo 37,1% da pesca industrial e 23,9% da pesca artesanal. Na mesma região, o município de Niterói foi o segundo principal porto pesqueiro, e responsável por 24,6% da produção estadual. Destes, 27,3% da pesca industrial e 18,7% da pesca artesanal.

Cabo Frio, na região das Baixadas Litorâneas, ficou em terceiro lugar, e respondeu por 18,2% de toda a produção pesqueira estimada, sendo 21,5% da pesca industrial e 11,0% da pesca artesanal.

O município de Angra dos Reis, na região da Costa Verde, foi responsável por 15,3% da produção estadual, sendo 13,8% da pesca industrial e 18,5% da pesca artesanal.

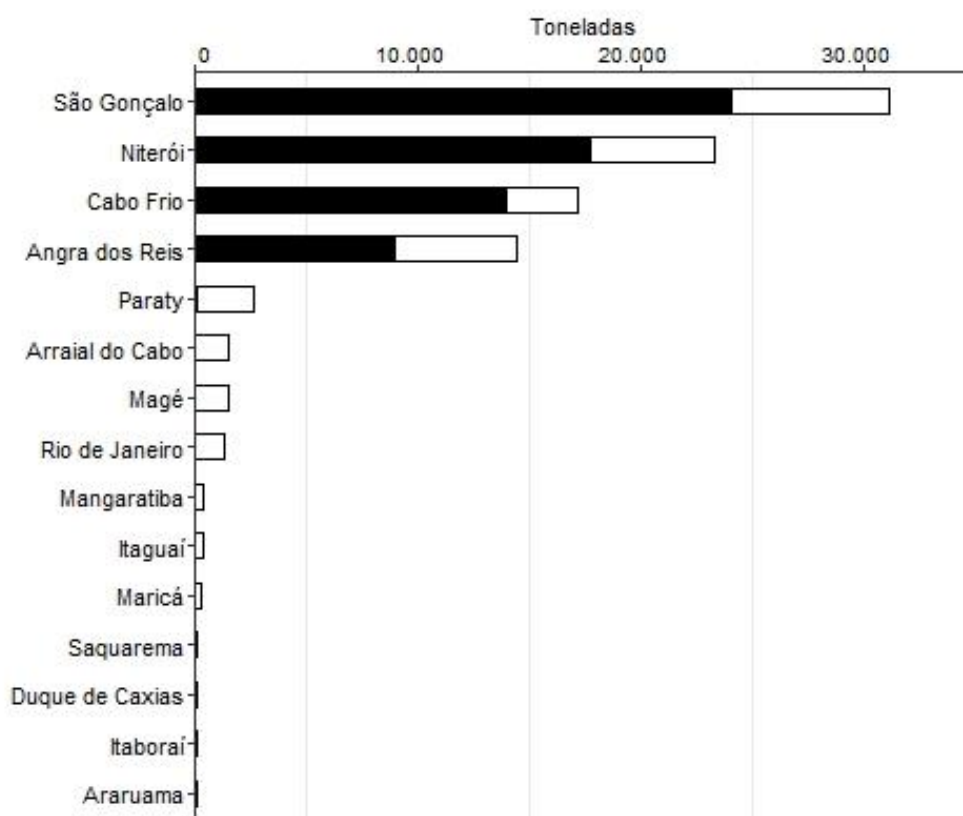


Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

Os portos pesqueiros que apresentaram produção entre 1.000 e 3.000 toneladas e que também registraram descargas artesanais e industriais foram Paraty (2,8%) e Arraial do Cabo (1,6%). Os municípios de Magé (1,6%) e Rio de Janeiro (1,4%) apenas registraram descargas artesanais.

Em seguida aparecem os municípios com produção estimada entre 100 e 500 toneladas: Mangaratiba (0,4%), Itaguaí (0,4%), Maricá (0,3%) e Saquarema (0,2%). Destes, apenas Itaguaí registrou descarga industrial. Os municípios de Duque de Caxias, Itaboraí e Araruama (todos com 0,1%), apresentaram volumes abaixo de 100 toneladas.

O volume das descargas artesanais variou entre o máximo de 8.122,4 toneladas no 1º semestre de 2019, e o mínimo de 6.359,8 toneladas no 2º semestre de 2018 (Figura 19). Nas descargas industriais, a maior produção também foi estimada no 1º semestre de 2019 (19.847,3 t), assim como a menor produção no 2º semestre de 2018 (10.653,8 t).

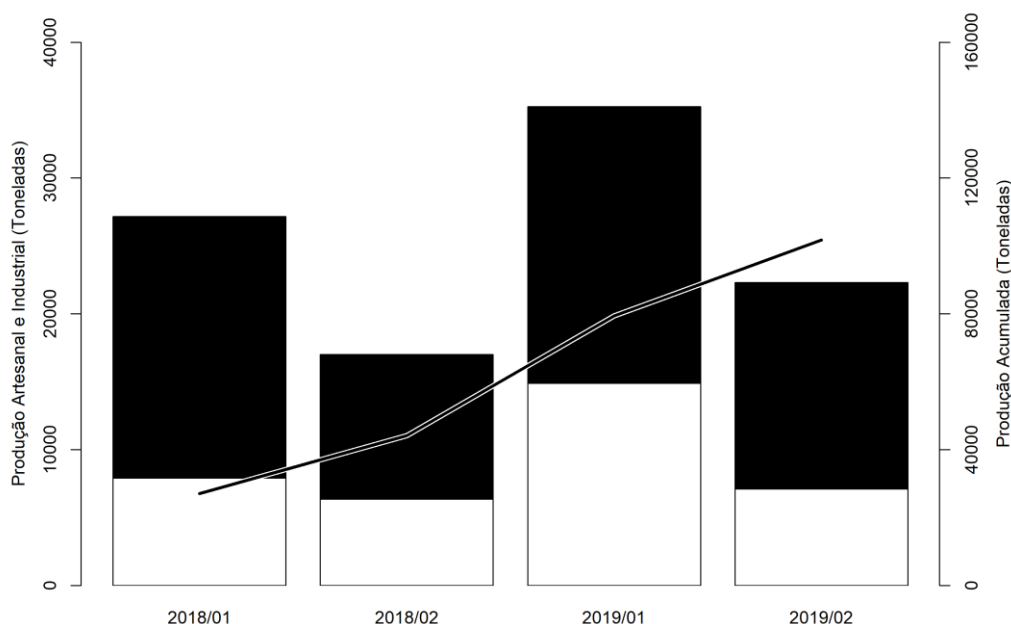


Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

Tabela 2 – Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por município e tipo de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Municípios	1º Semestre/2018		2º Semestre/2018		1º Semestre/2019		2º Semestre/2019		Total no período		
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Geral
São Gonçalo	317,84	7.188,80	562,43	3.925,30	3.685,11	9.243,41	2.486,23	3.752,99	7.051,61	24.110,51	31.162,12
Niterói	2.138,81	6.174,73	1.756,77	1.728,37	1.115,63	6.190,11	509,41	3.669,71	5.520,63	17.762,92	23.283,54
Cabo Frio	932,33	1.941,68	789,89	2.805,73	860,00	3.634,04	661,79	5.590,26	3.244,00	13.971,70	17.215,71
Angra dos Reis	1.891,46	3.904,69	1.440,98	2.153,17	474,46	767,87	1.651,72	2.133,83	5.458,63	8.959,56	14.418,19
Paraty	802,50	27,37	555,24	41,17	482,97	11,85	688,24	29,95	2.528,95	110,34	2.639,29
Arraial do Cabo	500,37	12,36	299,04	-	389,15	-	346,67	-	1.535,23	12,36	1.547,58
Magé	549,11	-	319,90	-	361,69	-	247,38	-	1.478,07	-	1.478,07
Rio de Janeiro	371,67	-	304,21	-	419,11	-	247,77	-	1.342,76	-	1.342,76
Mangaratiba	210,93	-	55,25	-	64,23	-	35,48	-	365,89	-	365,89
Itaguaí	85,67	-	98,40	-	47,33	-	94,25	22,81	325,66	22,81	348,47
Maricá	54,24	-	64,41	-	95,57	-	56,53	-	270,74	-	270,74
Saquarema	21,10	-	43,79	-	56,54	-	25,66	-	147,09	-	147,09
Duque de Caxias	14,21	-	18,77	-	27,24	-	30,52	-	90,75	-	90,75
Itaboraí	23,00	-	24,28	-	20,66	-	14,40	-	82,34	-	82,34
Araruama	15,40	-	26,43	-	22,72	-	15,29	-	79,84	-	79,84
Total	7.928,66	19.249,63	6.359,78	10.653,75	8.122,42	19.847,27	7.111,33	15.199,55	29.522,18	64.950,20	94.472,38

Foram registradas 131 categorias de pescado capturadas pela pesca industrial no período. As 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 93,0% (60.411,5 t) das capturas nos quatro semestres acumulados (Figura 20, Tabela 3). A sardinha-boca-torta representou 20,2%, com as maiores capturas ocorridas no 1º semestre de 2019. Foi a única espécie com volume acumulado superior a 10 mil toneladas.

Os demais recursos pesqueiros que apresentaram produção acima de 1.000 toneladas foram, principalmente, os peixes pelágicos, com grupos de maior concentração em determinado semestre monitorado: sardinha-laje (13,3%) - 2º semestre de 2019; savelha (11,5%), cavalinha (9,0%) e sardinha-verdadeira (8,6%) - 1º semestre de 2018; xereletes (5,8%), bonito-listrado (4,8%) e atum (2,0%) - 1º semestre de 2019; folha-de-mangue (1,5%) - 2º semestre de 2018.

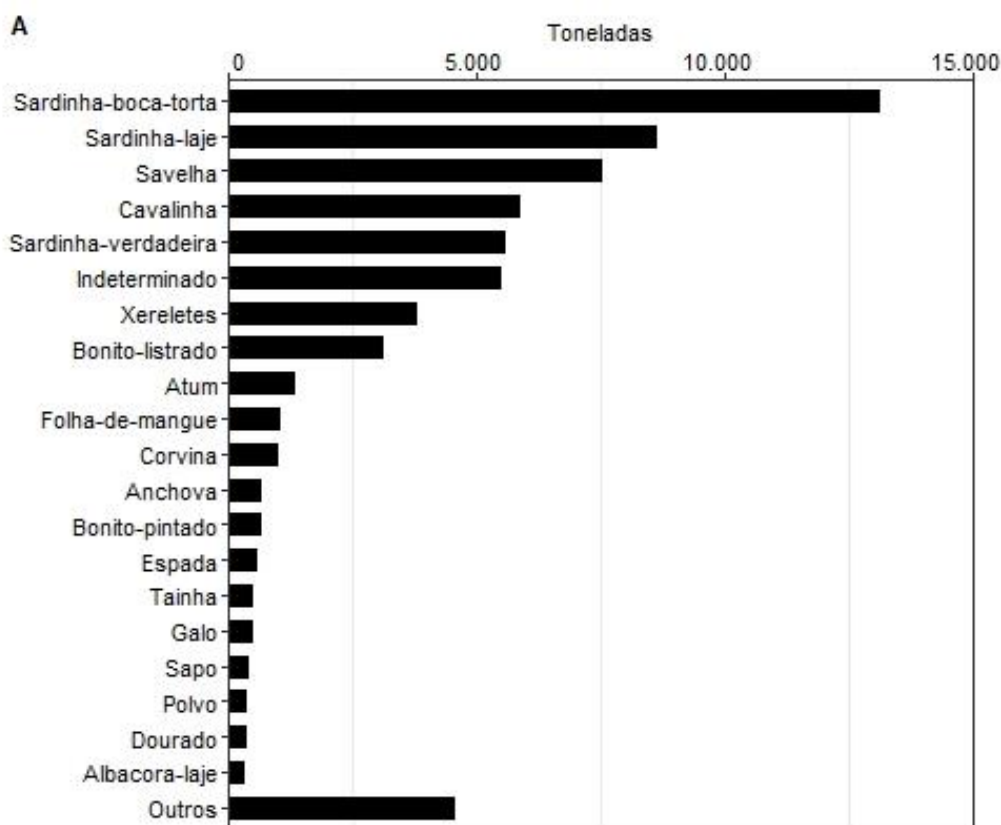


Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial, em toneladas.

A categoria “indeterminado” representou 8,4% da produção industrial. Esta categoria ocorre quando as informações da descarga são resgatadas pelos

Agentes de Campo com um informante (encarregado, atravessador, responsável pelo local de descarga), sem que se tenha conseguido resgatar a captura detalhada por pescado diretamente com o responsável pela unidade produtiva. Essa categoria pode ser composta por peixes ósseos, cartilaginosos, crustáceos e moluscos. Em 2019 houve um crescimento desse tipo de registro.

Tabela 3. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, das 20 principais categoria de pescado e Outros², no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial, em toneladas.

Pescado	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Sardinha-boca-torta	3.561,91	2.403,38	4.434,75	2.705,78	13.105,84
Sardinha-laje	1.538,99	1.731,50	660,56	4.677,66	8.608,71
Savelha	3.040,59	588,35	3.067,27	796,26	7.492,48
Cavalinha	3.736,83	245,58	1.516,25	368,46	5.867,13
Sardinha-verdadeira	1.707,35	821,31	1.506,27	1.523,22	5.558,16
Indeterminado	1.072,10	712,72	1.876,77	1.805,66	5.467,24
Xereletes	981,57	518,86	1.723,45	556,27	3.780,15
Bonito-listrado	705,60	85,24	2.285,92	29,91	3.106,68
Atum	401,50	220,83	564,71	120,47	1.307,50
Folha-de-mangue	1,13	763,55	115,75	123,74	1.004,17
Corvina	90,47	131,88	472,76	291,23	986,34
Anchova	274,05	73,28	204,54	99,97	651,84
Bonito-pintado	212,69	192,73	124,05	98,57	628,05
Espada	13,94	4,40	19,19	509,02	546,55
Tainha	101,99	231,29	1,47	146,70	481,44
Galo	93,85	372,65	0,91	3,61	471,02
Sapo	163,00	103,56	78,09	29,87	374,52
Polvo	114,20	103,15	66,47	64,25	348,08
Dourado	64,83	22,24	97,52	140,70	325,29
Albacora-laje	129,67	76,40	34,57	59,65	300,29
Outros	1.243,38	1.250,84	995,98	1.048,51	4.538,71
Total	19.249,63	10.653,75	19.847,27	15.199,55	64.950,20

² 111 Categorias de pescado com produção em Outros em ordem de decrescente de produção: Raia, Linguado-areia, Camarão-rosa, Guaivira, Mistura, Bonito-cachorro, Tira-vira, Congro-rosa, Namorado, Trilha, Cavala-verdadeira, Peruá-preta, Cabrinha, Lagostim, Albacora-bandolim, Batata-da-lama, Castanha, Sardinha-cascuda, Lula, Maria-mole, Abrótea-de-profundidade, Peruá, Carapau-de-cauda, Ubarana, Merluza, Bagre, Abrótea-verdadeira, Abrótea, Cavaca, Olhete, Meca, Pargo, Solteira, Linguado-verdadeiro, Olho-de-cão, Olhudo, Sororoca, Cação, Baiacu, Bonito, Pescada-cambuçu, Camarão-cristalino, Cherne, Enxada, Roncador, Lacreia, Goete, Galo-de-penacho, Peludinho, Cavalas, Graçaim, Batata-da-pedra, Linguado, Camarão-branco, Rombudo, Papa-terra, Lanceta, Camarão, Cocoroca, Marlin, Polvo-cabecinha, Bicuda, Cavala-wahoo, Farnangaio, Xáreu-preto, Albacora-branca, Trombeta, Michole, Camarão-sete-barbas, Mangangá, Pescada, Xixarro, Marimbá, Gordinho, Pescada-bicuda, Maria-luiza, Baiacu-pintado, Albacora-pulapula, Porco-peludo, Garoupa, Coió, Pampo, Lagosta, Xáreu-branco, Fogueira, Peruá-chinelo, Serra, Badejo, Robalo-flecha, Carapeba, Caramujo-real, Peixe-porco, Siri, Robalo, Peixe-pena, Garoupa-verdadeira, Congro-preto, Siri-candeia, Enguia, Galo-sem-penacho, Oveva, Sargo, Pirajica, Mariquita, Pescada-branca, Cioba, Calamar-argentino, Bijupirá, Robalo-peva, Jaguarêça, Pescada-amarela.

Outras 10 categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca industrial apresentaram volumes entre 300 e 1.000 toneladas. Entre elas, destaque para a corvina, cujo pico ocorreu no 1º semestre de 2019, para a espada, que teve capturas concentradas no 2º semestre de 2019, assim como o dourado.

O polvo (0,5%) é o único molusco a aparecer entre as 20 principais categorias industriais. As demais 111 categorias de pescado representaram 7,0% da produção industrial no período.

Na pesca artesanal foram registradas 204 categorias de pescado, as 20 principais totalizaram 80,7% (23.814,2 t) das capturas nos quatro semestres acumulados (Figura 21, Tabela 4). A sardinha-boca-torta representou 20,2% da produção, com maiores volumes no 1º semestre de 2019. Foi a única espécie com volume acumulado superior a 5.000 toneladas.

Outros seis recursos pesqueiros apresentaram produção acima de 1.000 toneladas, e os maiores volumes foram registrados nos seguintes semestres: sardinha-laje (9,6%) - 1º semestre de 2018; savelha (6,9%) - 1º semestre de 2019; sardinha-verdadeira (6,6%) - 2º semestre de 2019; tainha (5,6%) - 2º semestre de 2018; corvina (5,6%) e dourado (3,5%) - 1º semestre de 2019.

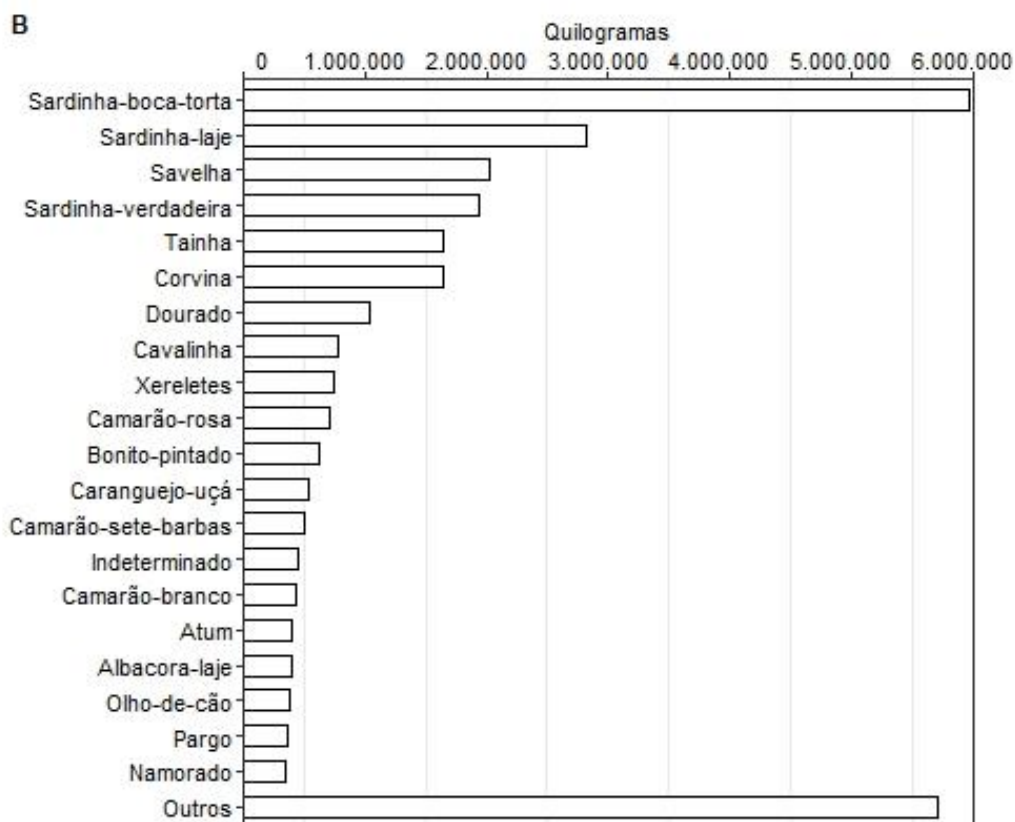


Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca artesanal, em toneladas.

Outras 13 categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca artesanal apresentaram volumes entre 300 e 1.000 toneladas. Entre elas, destaque para a cavalinha e os xereletes, cujos picos ocorreram no 1º semestre de 2018.

Entre os crustáceos, os camarões rosa, sete-barbas e branco ocuparam a 10ª, 13ª e 15ª posições (2,4%, 1,7% e 1,5%, respectivamente). O caranguejo-uçá (1,8%) ficou em 12º lugar. O período de maior produção para esses recursos foi o 1º semestre de 2018, com exceção do camarão-sete-barbas, que foi no 2º semestre de 2019. As demais 184 categorias de pescado representaram 19,3% da produção artesanal no período.

Tabela 4. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, das 20 principais categorias de pescado e Outros³, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca artesanal, em toneladas.

Pescado	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Sardinha-boca-torta	564,86	1.400,01	2.171,62	1.835,82	5.972,32
Sardinha-laje	925,54	629,27	503,58	768,71	2.827,10
Savelha	753,20	198,58	928,72	152,39	2.032,88
Sardinha-verdadeira	516,27	215,87	313,81	897,17	1.943,11
Tainha	379,24	482,01	362,69	420,18	1.644,12
Corvina	497,07	327,87	556,40	258,21	1.639,54
Dourado	251,72	100,88	410,14	277,38	1.040,12
Cavalinha	469,40	163,81	146,17	1,41	780,78
Xereletes	384,05	97,83	159,70	111,49	753,07
Camarão-rosa	225,74	170,62	129,22	182,45	708,03
Bonito-pintado	165,65	88,88	251,73	118,83	625,09
Caranguejo-uçá	334,39	85,60	74,89	37,81	532,68
Camarão-sete-barbas	116,74	146,40	80,02	155,33	498,49
Indeterminado	52,73	73,83	188,21	142,60	457,37
Camarão-branco	131,65	94,81	120,75	95,54	442,75
Atum	79,14	163,41	34,62	127,48	404,65
Albacora-laje	110,96	129,96	77,82	82,00	400,73
Olho-de-cão	141,80	107,45	78,05	58,84	386,14
Pargo	107,47	104,07	90,64	67,65	369,82
Namorado	87,54	104,85	91,84	71,17	355,40
Outros	1.633,50	1.473,78	1.351,82	1.248,88	5.707,98
Total	7.928,66	6.359,78	8.122,42	7.111,33	29.522,18

³ 204 Categorias de pescado com produção em Outros em ordem de decrescente de produção: Sardinha-boca-torta; Sardinha-laje; Savelha; Sardinha-verdadeira; Tainha; Corvina; Dourado; Cavalinha; Xereletes; Camarão-rosa; Bonito-pintado; Caranguejo-uçá; Camarão-sete-barbas; Indeterminado; Camarão-branco; Atum; Albacora-laje; Olho-de-cão; Pargo; Namorado; Espada; Bagre; Olhudo; Mistura; Bonito-cachorro; Anchova; Cação; Mexilhão; Raia; Pescada; Siri-azul; Lula; Berbigão; Enxada; Cavala-verdadeira; Peruá; Polvo; Meca; Manjubinha; Robalo-flecha; Cavala-wahoo; Bicuda; Galo; Cabrinha; Batata-da-lama; Bonito; Sororoca; Sardinha-cascuda; Pescada-branca; Folha-de-mangue; Olhete; Peruá-chinelo; Congro-rosa; Sapo; Bonito-listrado; Robalo; Garoupa-verdadeira; Guaivira; Albacora-bandolim; Badejo; Farnangaio; Xixarro; Papa-terra; Goete; Maria-mole; Cherno; Pescada-amarela; Cocoroca; Graçaim; Peludinho; Carapeba; Cavalas; Serra; Vôngole; Linguado-verdadeiro; Peruá-preta; Sardinhas; Marlin; Badejo-mira; Trilha; Tira-vira; Pirajica; Robalo-peva; Pampo; Mariquita; Tilápia; Siri-candeia; Ubarana; Mangangá-liso; Castanha; Linguado; Camarão; Sururu; Maria-luiza; Siri; Marimbá; Porco-peludo; Prejereba; Gordinho; Michole; Fogueira; Linguado-areia; Salema; Oveva; Abrótea; Lagostim; Jaguarça; Baiacu; Roncador; Galo-de-penacho; Batata-da-pedra; Camarão-cristalino; Albacora-pulapula; Badejo-da-areia; Baiacu-arara; Cavaca; Pescada-cambuçu; Marisco; Manjuba; Enguia; Caramujo-real; Bagre-bandeira; Galo-sem-penacho; Guaiamum; Lírio; Xareu-branco; Albacora-branca; Peixe-porco; Coió; Sargo-de-beiço; Sargo; Vermelho; Ostra; Xerelete-azul; Garoupa; Acará; Lanceta; Faneca; Abrótea-de-profundidade; Peixe-prego; Cioba; Micholes; Ljrio; Vermelho-henrique; Galhudo; Pescada-bicuda; Agulhão; Cocoroca-boca-larga; Siri-chita; Merluza; Canguá; Curundeia; Garoupa-de-São-Tomé; Bijupirá; Trombeta; Lagosta; Sargo-de-dente; Parati-barbudo; Camarão-barba-ruça; Barriga-cheia; Solteira; Moréia; Abrótea-verdadeira; Saramiguara; Mangangá; Pescada-banana; Caranguejo-goia; Lacreia; Calamar-argentino; Sargentinho; Peixe-pena; Rombudo; Miracéu; Badejo-quadrado; Garoupa-pintada; Castanha-riscada; Ouriço; Olho-de-vidro; Guarapu; Bodião; Peixe-piloto; Caranguejo-ermitão; Badejo-amarelo; Solha; Cirurgião; Bodião-amarelo; Trairã; Congro-preto; Lula-oceânica; Polvo-cabecinha; Voador-verdadeiro; Ubarana-rato; Garoupa-Senhor-de-Engenho; Xareu-preto; Frade; Guaiuba; Badejo-tigre; Badejo-sabão; Rêmora; Peixe-morcego; Guarapua; Baiacu-pintado; Realito; Bodião-vermelho.

A pesca industrial utilizou nove aparelhos de pesca no período, sendo o Cerco traineira responsável por 76,6% do volume estimado para este tipo de pesca, e por 52,9% da pesca artesanal (Figura 22, Tabela 5). No 1º semestre de 2018 foram registradas as maiores capturas industriais e no 1º semestre de 2019, maiores volumes artesanais. O Arrasto duplo ocupou a segunda posição na pesca industrial (12,5%) e a quarta posição na pesca artesanal (5,7%), com maiores volumes nos primeiros semestres de 2019 e de 2018, respectivamente. Assim como a Vara e isca-viva, que ficou em terceiro lugar na pesca industrial.

As Redes de Emalhe representaram 14,1% das capturas na pesca artesanal e 1,5% na pesca industrial, com maiores volumes no 1º semestre de 2019. No estado do Rio de Janeiro foram registradas até o momento 39 nomenclaturas diferentes usadas pelos pescadores artesanais para as Redes de Emalhe.

As Linhas diversas ocuparam a terceira posição na pesca artesanal (8,3%), entre os 22 aparelhos de pesca registrados no período. O Espinhel de fundo ocupou a quinta posição na pesca artesanal (3,8%) e é o sexto aparelho de pesca cuja produção acumulada geral ficou acima de 1.000 toneladas. Dos demais 16 aparelhos, 10 acumularam produção entre 100 e 1.000 toneladas, e outros seis apresentaram volumes abaixo de 30 toneladas.

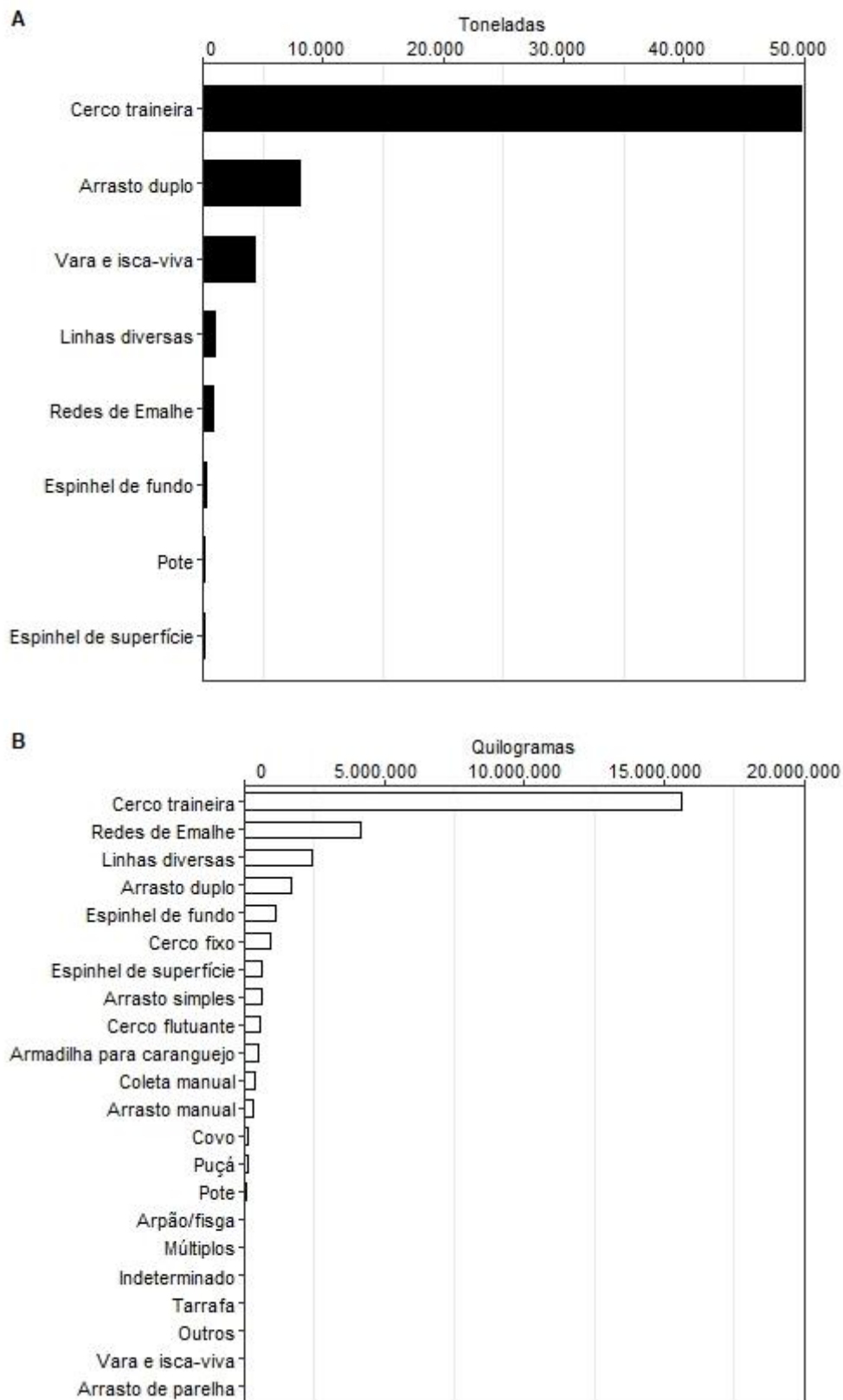


Figura 22. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

Tabela 5. Produção estimada nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho e tipo de pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Aparelhos de Pesca	1º Semestre/2018		2º Semestre/2018		1º Semestre/2019		2º Semestre/2019		Total no período		
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Geral
Cerco traineira	4.041,08	15.504,65	3.101,68	8.302,84	4.417,99	13.841,09	4.061,31	12.104,65	15.622,07	49.753,24	65.375,31
Arrasto duplo	525,59	2.045,34	397,12	1.647,77	333,85	2.251,42	424,63	2.194,87	1.681,20	8.139,40	9.820,59
Redes de Emalhe	1.108,39	66,93	920,51	109,65	1.332,49	487,71	815,01	279,93	4.176,40	944,22	5.120,62
Vara e isca-viva	-	1.160,67	1,73	277,32	-	2.783,06	-	66,69	1,73	4.287,74	4.289,47
Linhas diversas	543,70	267,50	535,54	200,45	802,30	309,85	560,40	310,82	2.441,94	1.088,63	3.530,57
Espinhel de fundo	270,03	77,25	319,98	51,55	294,70	98,30	239,11	153,52	1.123,82	380,63	1.504,45
Cerco fixo	241,77	-	258,02	-	250,56	-	205,62	-	955,97	-	955,97
Espinhel de superfície	223,56	59,38	114,39	28,46	149,31	33,29	166,80	43,51	654,05	164,64	818,69
Arrasto simples	179,32	-	177,97	-	96,42	0,12	148,64	-	602,35	0,12	602,47
Cerco flutuante	163,10	-	123,01	-	113,30	-	182,85	-	582,25	-	582,25
Armadilha para caranguejo	320,57	-	84,11	-	75,35	-	37,90	-	517,93	-	517,93
Coleta manual	108,54	-	144,17	-	93,92	-	56,10	-	402,73	-	402,73
Arrasto manual	96,91	-	55,16	-	58,86	-	100,86	-	311,78	-	311,78
Pote	23,68	67,90	5,90	35,70	2,86	42,43	19,20	45,56	51,64	191,59	243,23
Covo	24,88	-	53,71	-	41,32	-	32,07	-	151,98	-	151,98
Puçá	17,23	-	46,66	-	41,20	-	43,92	-	149,01	-	149,01
Arpão/fisga	10,33	-	8,23	-	5,76	-	5,14	-	29,46	-	29,46
Múltiplos	12,26	-	0,88	-	7,18	-	4,28	-	24,59	-	24,59
Indeterminado	10,65	-	6,04	-	-	-	3,43	-	20,12	-	20,12
Tarrafa	4,97	-	4,57	-	2,93	-	3,85	-	16,32	-	16,32
Outros	2,11	-	0,05	-	2,12	-	0,20	-	4,48	-	4,48
Arrasto de parelha	-	-	0,35	-	-	-	-	-	0,35	-	0,35
Total	7.928,66	19.249,63	6.359,78	10.653,75	8.122,42	19.847,27	7.111,33	15.199,55	29.522,18	64.950,20	94.472,38

4.1.2. ESFORÇO DE PESCA

O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas artesanais monitoradas nos 15 municípios do estado do Rio de Janeiro no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019 foi estimado em 268.614 dias de pesca. O município de Paraty apresentou o maior esforço, responsável por 20,9% do esforço total.

O município de Magé apareceu em segundo lugar (14,5%), seguido por Rio de Janeiro (13,8%), São Gonçalo (13,4%) e Niterói (10,0%). Juntos, esses cinco municípios representaram 72,7% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período, ultrapassando 20 mil dias de pesca acumulados (Figura 23, Tabela 6).

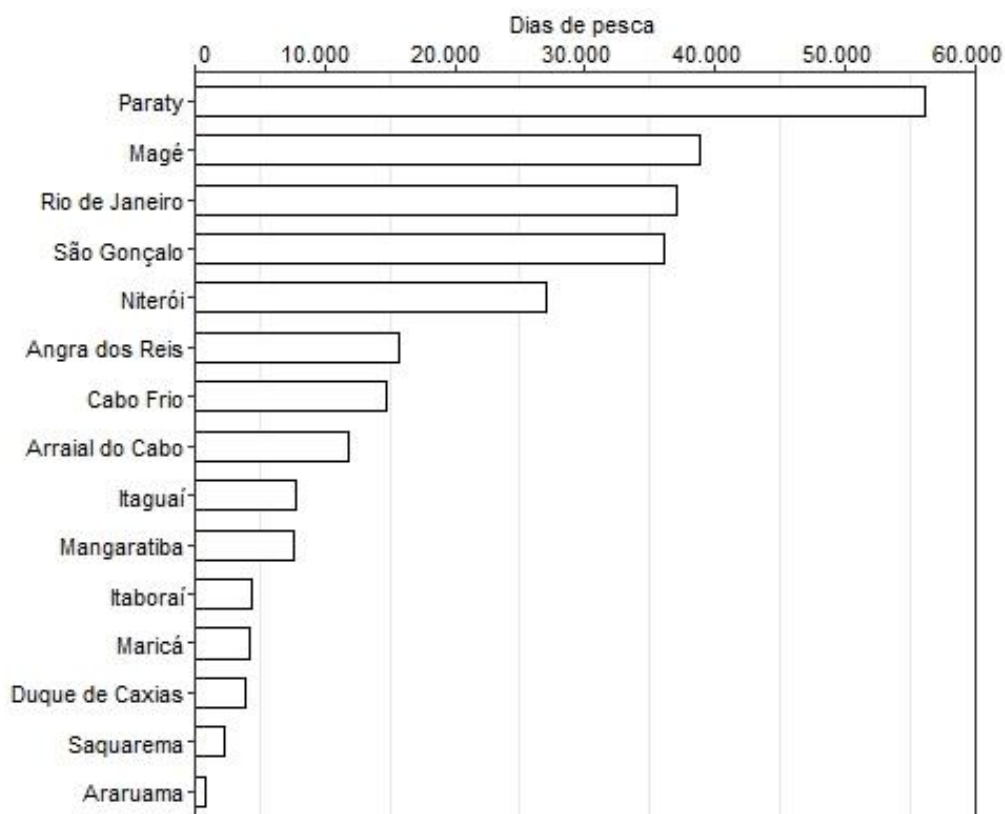


Figura 23. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.

Tabela 6. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Municípios	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Paraty	13.118	17.410	10.244	15.338	56.111
Magé	12.800	8.551	9.932	7.638	38.921
Rio de Janeiro	10.465	8.441	10.523	7.650	37.079
São Gonçalo	5.387	9.426	12.758	8.534	36.105
Niterói	10.480	5.680	6.972	3.831	26.963
Angra dos Reis	4.199	5.960	2.604	2.944	15.707
Cabo Frio	4.143	3.856	3.790	2.996	14.785
Arraial do Cabo	3.640	2.206	4.310	1.694	11.850
Itaguaí	1.506	1.794	1.414	3.150	7.864
Mangaratiba	3.064	1.917	1.553	1.155	7.689
Itaboraí	1.236	1.293	1.090	739	4.359
Maricá	1.134	888	1.265	939	4.227
Duque de Caxias	830	1.097	1.030	926	3.883
Saquarema	438	568	871	420	2.297
Araruama	205	187	250	133	776
Total	72.647	69.274	68.606	58.087	268.614

Analisando o esforço empregado por aparelho de pesca, as Redes de Emalhe detêm o maior esforço isolado, com 47,4% do total. Os arrastos duplo e simples vêm em seguida, com 8,5% e 8,3%, e as Linhas diversas empregaram 8,2% do esforço. Juntos, esses quatro aparelhos representaram 72,3% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período, ultrapassando 20 mil dias de pesca acumulados (Tabela 7).

O número de unidades produtivas artesanais monitoradas nos dois anos foi de 2.793 UPs, e o município de Paraty apresentou o maior quantitativo no período, com 17,3% do total. Em Magé, com exceção do 1º semestre de 2018, os demais semestres registraram o maior número de UPs, mas no biênio representou 16,8% das UPs. No Rio de Janeiro foram 13,7% (Figura 24, Tabela 8), representando esses três municípios 47,7% do universo de unidades produtivas artesanais.

Tabela 7. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Aparelhos de Pesca	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Redes de Emalhe	31.567	32.902	35.149	27.657	127.275
Arrasto duplo	5.689	5.752	4.773	6.498	22.713
Arrasto simples	4.833	7.730	3.258	6.359	22.180
Linhas diversas	7.199	4.156	7.533	3.138	22.026
Armadilha para caranguejo	8.436	2.844	2.668	1.533	15.481
Coleta manual	3.161	2.125	2.782	2.036	10.104
Espinhel de fundo	1.726	2.352	3.634	1.981	9.693
Cerco fixo	1.887	2.140	2.196	1.519	7.742
Cerco flutuante	1.540	3.051	1.467	1.646	7.704
Puçá	1.768	2.119	1.936	1.838	7.660
Cerco traineira	1.540	1.406	1.325	1.729	5.999
Espinhel de superfície	704	547	458	584	2.293
Arpão/fisga	803	448	408	252	1.911
Arrasto manual	522	309	384	417	1.632
Covo	241	534	279	220	1.274
Tarrafa	401	271	204	196	1.071
Indeterminado	214	448		258	920
Pote	189	88	49	156	482
Múltiplos	164	28	72	65	329
Outros	63	5	33	6	107
Arrasto de parelha	-	11	-	-	11
Vara e isca-viva	-	7	-	-	7
Total	72.647	69.274	68.606	58.087	268.614

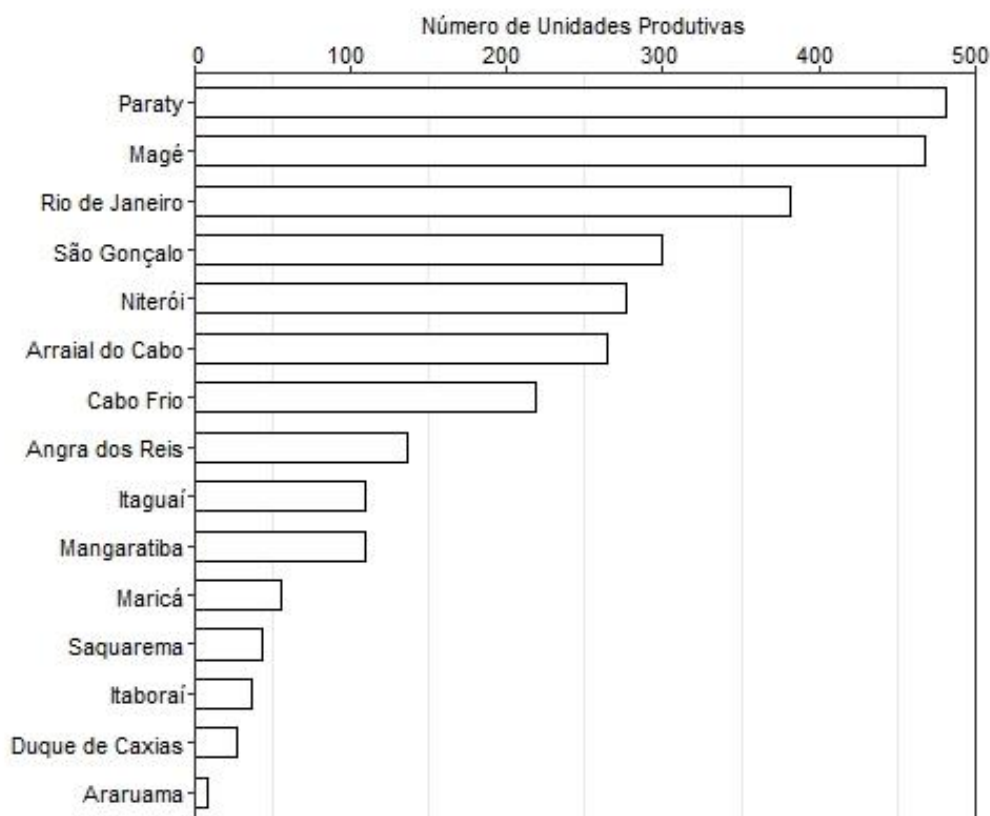


Figura 24. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.

Tabela 8. Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca artesanal, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Municípios	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Paraty	293	251	284	278	482
Magé	273	279	330	308	468
Rio de Janeiro	247	239	229	230	382
São Gonçalo	152	165	185	177	299
Niterói	183	159	151	141	277
Arraial do Cabo	180	146	171	135	264
Cabo Frio	155	123	114	107	219
Angra dos Reis	79	75	60	56	137
Itaguaí	56	55	61	71	110
Mangaratiba	70	61	59	57	109
Maricá	37	36	41	41	56
Saquarema	24	31	35	24	44
Itaboraí	35	31	27	17	36
Duque de Caxias	25	23	19	19	27
Araruama	7	5	5	4	8
Total	1.793	1.657	1.742	1.646	2.793

A frota pesqueira industrial foi registrada apenas nos municípios de Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis, Cabo Frio, Paraty, Arraial do Cabo e Itaguaí, sendo que nos dois últimos os registros só ocorreram em um semestre do biênio (Tabela 9). O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas industriais foi estimado em 26.522 dias de pesca. O município de Niterói apresentou o maior esforço (44,4%), seguido de São Gonçalo (33,3%). Juntos, os municípios da região metropolitana representaram 77,7% de todo o esforço pesqueiro industrial no período.

Tabela 9. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Municípios	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Niterói	3.261	2.296	3.497	2.730	11.784
São Gonçalo	2.090	2.455	1.870	2.415	8.829
Angra dos Reis	829	850	369	692	2.740
Cabo Frio	496	635	661	508	2.300
Paraty	136	279	101	325	841
Arraial do Cabo	15	-	-	-	15
Itaguaí	-	-	-	12	12
Total	6.826	6.516	6.498	6.682	26.522

Ao todo, foram registradas 378 unidades produtivas industriais, que obtiveram rendimento médio de 9,2 t/viagem. A frota de Arrasto duplo empregou o maior esforço (40,9%) (Figura 25, Tabela 10) e foi a frota mais numerosa (36,5%) (Figura 26, Tabela 11). Em termos de rendimento, os arrasteiros duplos ficaram apenas na sétima posição, com média de 4,2 t/viagem no período, sendo o 1º semestre de 2019 o de maior rendimento (Tabela 12).

As traineiras de Cerco industriais compõem a segunda maior frota (33,3%) e empregaram o segundo maior esforço (28,0%). O rendimento médio obtido no período foi de 11,1 t/viagem, com maior rendimento no 1º semestre de 2018.

A frota de Vara e isca-viva monitorada foi de apenas 11 embarcações no biênio, que obtiveram o maior rendimento médio (35,8 t/viagem) e empregaram 7,9% do esforço em dias de pesca. A frota industrial de emalhe cresceu em 2019, e apresentou o segundo maior rendimento médio (12,0 t/viagem).

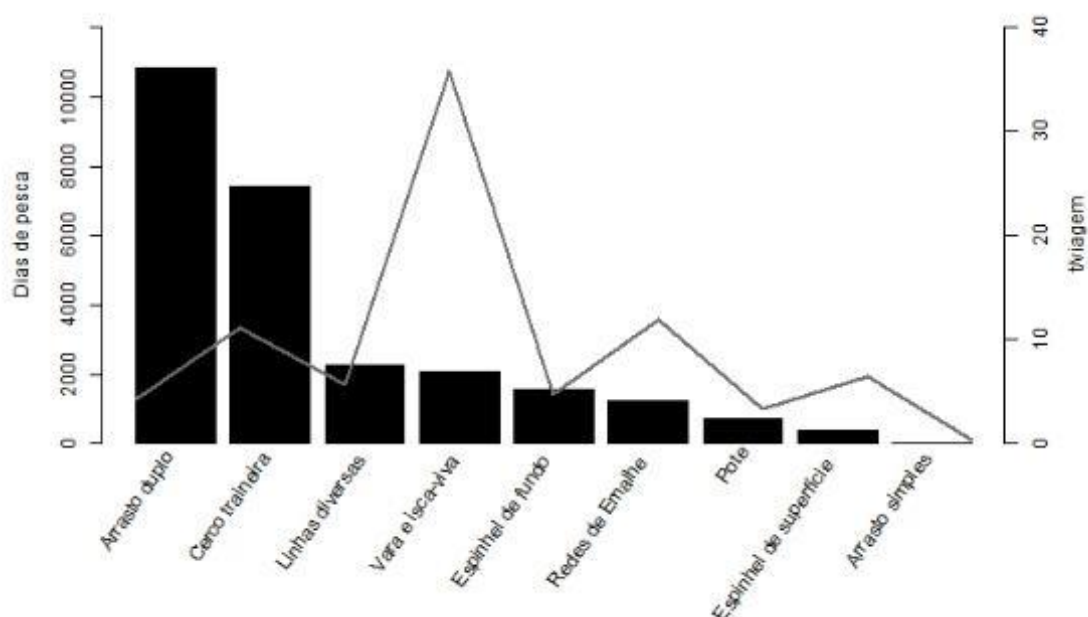


Figura 25. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.

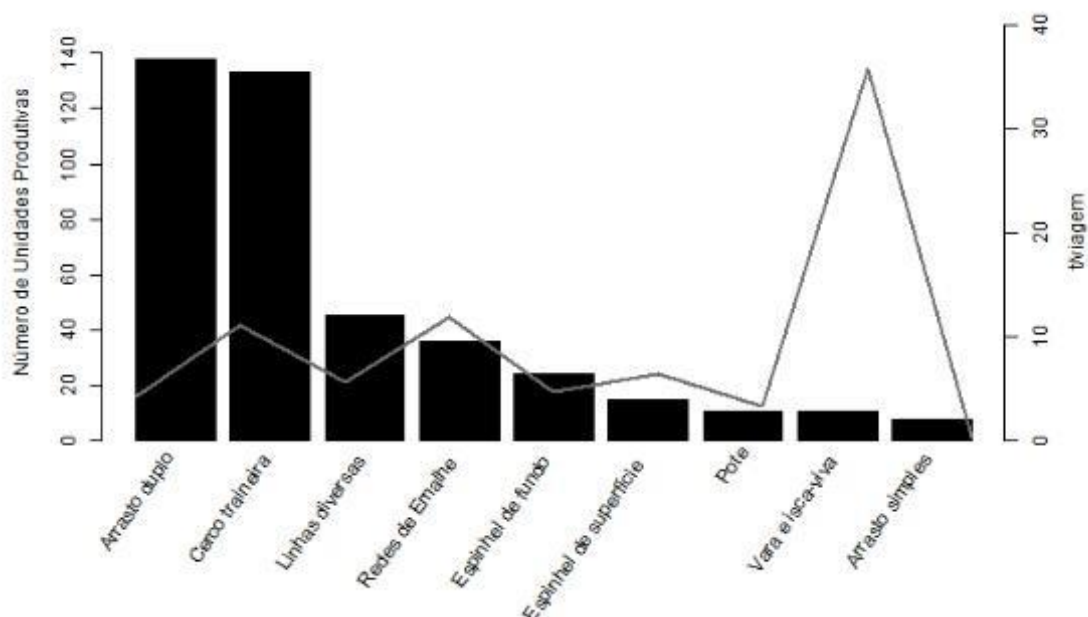


Figura 26. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019.

Tabela 10. Esforço pesqueiro estimado nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Aparelhos de Pesca	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Arrasto duplo	2.726	2.869	1.914	3.325	10.834
Cerco traineira	2.027	1.796	1.901	1.710	7.435
Linhas diversas	557	732	337	618	2.245
Vara e isca-viva	624	405	1.040	17	2.086
Espinhel de fundo	329	353	337	529	1.548
Redes de Emalhe	159	141	746	200	1.246
Pote	281	100	161	184	726
Espinhel de superfície	122	120	58	100	400
Arrasto simples	-	-	2	-	2
Total	6.826	6.516	6.498	6.682	26.522

Tabela 11. Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca industrial, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Aparelhos de Pesca	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Arrasto duplo	99	92	94	112	138
Cerco traineira	92	83	78	78	126
Linhas diversas	21	19	26	32	45
Redes de Emalhe	6	6	23	12	36
Espinhel de fundo	10	9	10	18	24
Espinhel de superfície	5	3	2	6	14
Pote	6	2	3	7	11
Vara e isca-viva	11	5	9	1	11
Arrasto simples	-	-	1	-	1
Total	244	217	240	253	378

Tabela 12. Captura média descarregada por viagem de pesca das unidades produtivas industriais em atuação nos municípios do Rio de Janeiro com periodicidade semestral, por aparelho da pesca, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, em toneladas.

Aparelhos de Pesca	1º Sem/2018	2º Sem/2018	1º Sem/2019	2º Sem/2019	Total no período
Vara e isca-viva	31,00	19,45	44,85	18,83	35,81
Redes de Emalhe	6,02	13,48	10,57	17,60	12,00
Cerco traineira	12,10	8,84	11,14	11,58	11,13
Espinhel de superfície	6,46	4,08	10,00	6,83	6,45
Linhas diversas	5,73	5,09	6,20	5,71	5,74
Espinhel de fundo	4,11	3,05	5,09	5,41	4,67
Arrasto duplo	4,87	3,49	5,17	3,69	4,23
Pote	3,60	4,16	3,55	2,64	3,33
Arrasto simples	-	-	0,17	-	0,17
Total	10,57	7,07	10,27	8,55	9,23

4.2. Uso das Áreas pela Atividade Pesqueira

4.2.1. Pesca Artesanal

A frota artesanal do Estado do Rio de Janeiro compreendeu uma ampla variedade de tipos de unidades produtivas, com descargas registradas em todos os municípios analisados. Existem os aparelhos de pesca fixos, como o Cerco flutuante (Baía da Ilha Grande) e os Cercos fixos (Cercada na Baía de Sepetiba e Curral na Baía de Guanabara), que não apresentam mobilidade, e dependem das pequenas embarcações usadas na despesca para descarregar o pescado capturado nos locais de descarga. Há também um contingente de pescadores de mobilidade restrita, que podem ou não atuar desembarcados praticando o Arrasto manual (Arrasto/Cerco de praia), a Coleta manual de moluscos e crustáceos, e colocando as Armadilhas para caranguejo.

A pesca artesanal embarcada que atuou no litoral fluminense foi realizada com embarcações conhecidas como canoas a remo, caícos ou botes com ou sem motor, voadeiras com maior mobilidade, lanchas, até embarcações que podem ultrapassar os 15 m de comprimento, mas que ainda são consideradas de pequeno porte (≤ 20 AB). Estas apresentaram maior mobilidade e atuaram na plataforma continental e além do talude.

Devido às diversas tipologias da frota artesanal monitorada, as áreas de atuação abrangeram a plataforma continental e talude desde o Espírito Santo até Santa Catarina, com alguns registros além do talude, pouco abaixo dos 3.000 m de profundidade. Entretanto, as capturas se concentraram na zona costeira fluminense, na região do Cabo Frio e nas Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande (Figura 27). Foram mapeadas em 2018 e 2019 ao todo 72.680 viagens de pesca, que somaram 17.891,1 toneladas de pescado e ocuparam 935 quadrantes ou blocos estatísticos de 5 minutos de lado, equivalente a 5 milhas náuticas.

Analisando separadamente os semestres, não é perceptível uma sazonalidade na distribuição da atuação da frota artesanal. As viagens se concentram nas mesmas áreas mencionadas acima, em ambos os semestres (Figura 28 e Figura 29). Apesar de determinados recursos apresentarem safras específicas ao longo

do ano, ou períodos de defeso estabelecidos que interrompem temporariamente suas capturas, as mesmas áreas de pesca seguiram sendo acessadas para as pescarias das demais espécies que ocorrem o ano todo, e não ficaram claramente registrados nos mapas de cada semestre.

Foram mapeadas nos primeiros semestres de 2018 e 2019 37.085 viagens de pesca, ou 51,0% do total, que somaram 9.117,4 toneladas de pescado distribuídos em 597 quadrantes ou blocos. Já nos segundos semestres dos mesmos anos, foram mapeadas 35.595 viagens de pesca (49,0%), que totalizaram 8.773,7 toneladas de pescado distribuídos em 684 quadrantes ou blocos.

Apesar dos valores próximos entre os períodos, as capturas acumuladas nos primeiros semestres apresentaram como quadrante de maior volume 969,5 toneladas, enquanto que no acumulado dos segundos semestres o maior valor para um quadrante foi de 1.616,8 toneladas, crescimento de 66,8%. Esse quadrante de maior produção em ambos os semestres se localiza no interior da Baía de Guanabara, e concentrou as capturas das traineiras de cerco, principalmente, da sardinha-boca-torta, recurso pesqueiro mais importante em termos de volume do Estado do Rio de Janeiro nos dois anos.

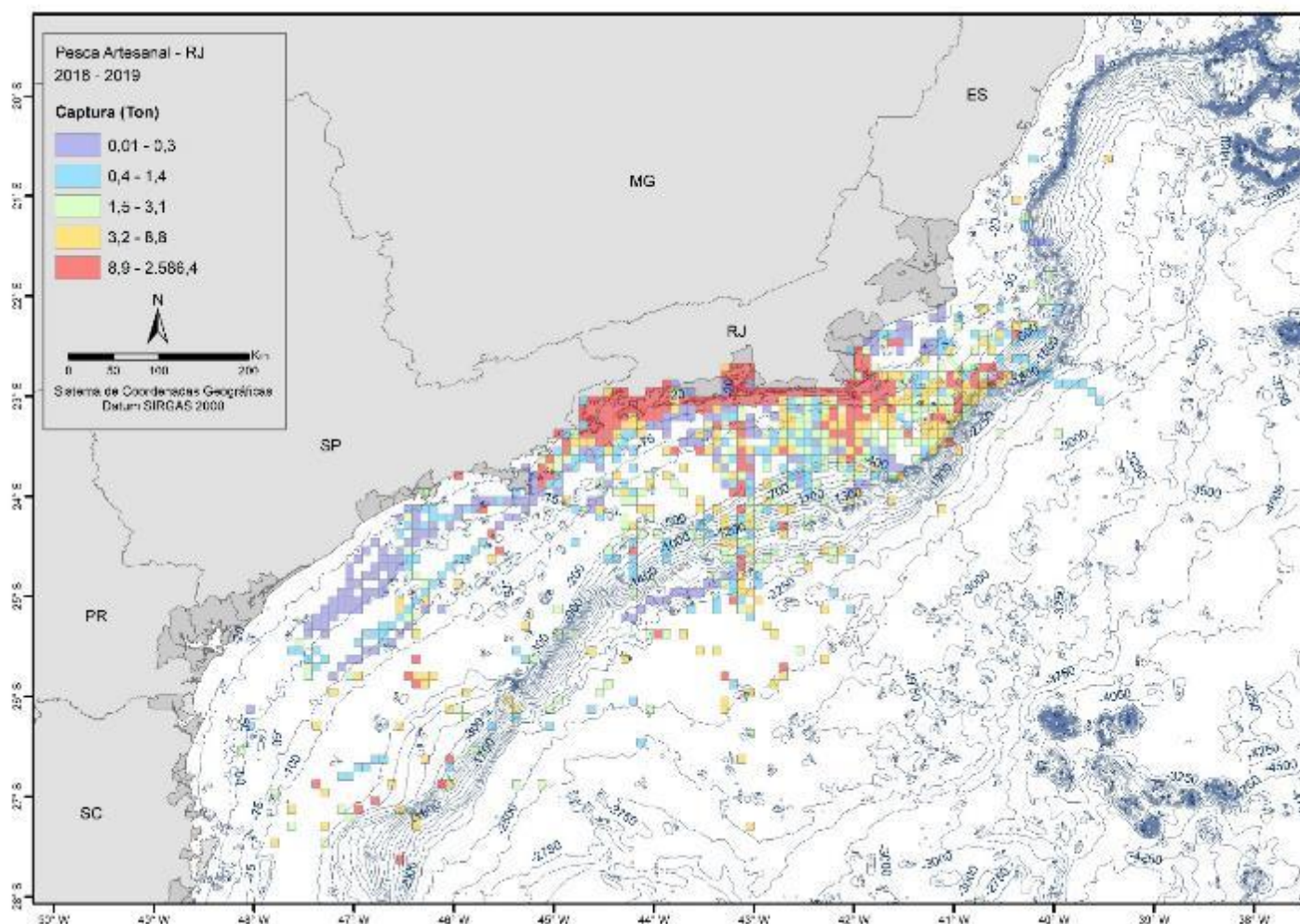


Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

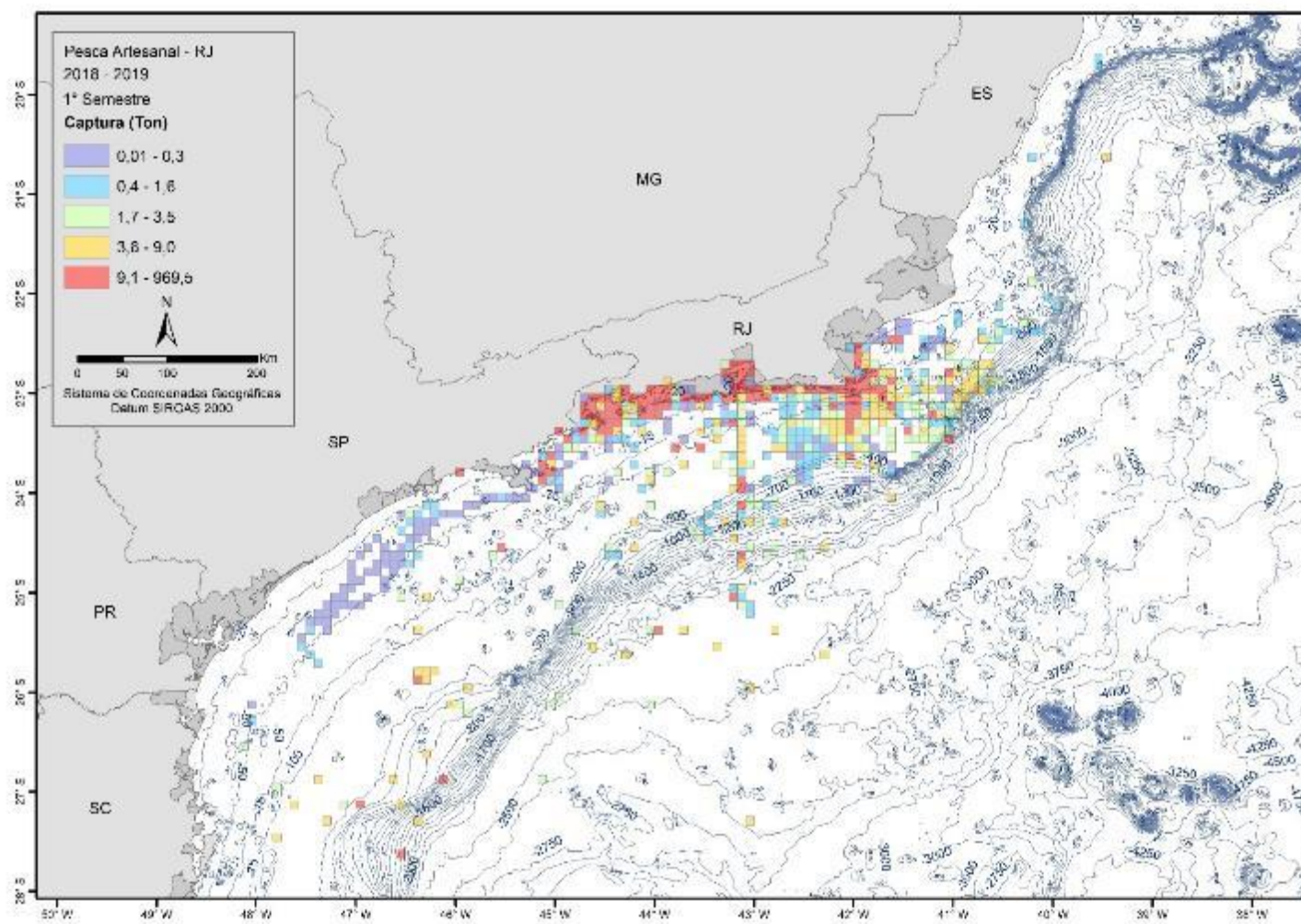


Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho (1º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

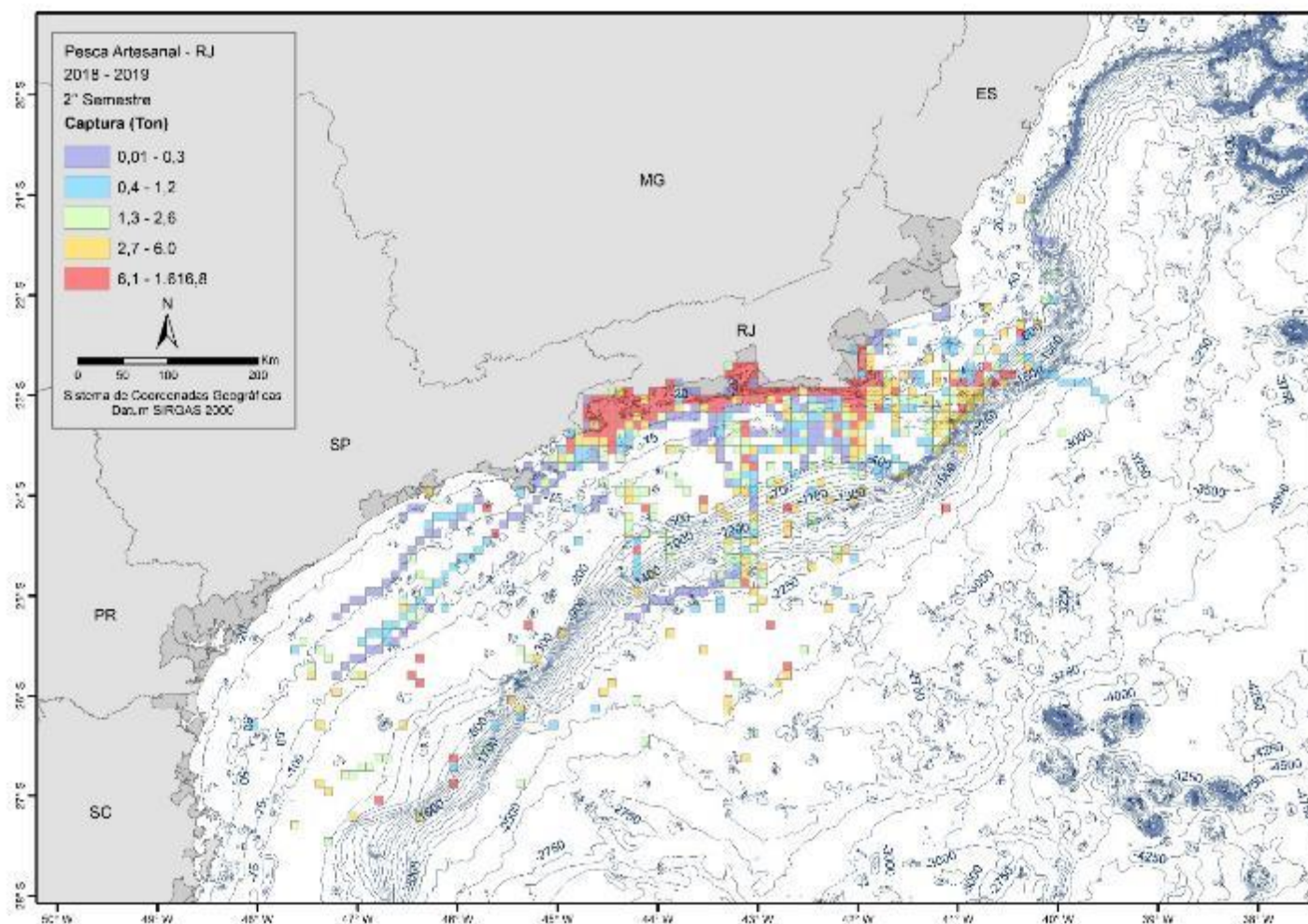


Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro (2º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

4.2.2. Pesca Industrial

As áreas de atuação da frota industrial foram similares à artesanal, e abrangeram a plataforma continental e talude desde o Espírito Santo até Santa Catarina, com mais registros além do talude até 3.000 m de profundidade. Entretanto, as capturas se concentraram na zona costeira fluminense, na região do Cabo de São Tomé até o Cabo Frio, e nas Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande. Também foram frequentes na plataforma continental em frente à São Paulo e Paraná (Figura 30). Foram mapeadas em 2018 e 2019 ao todo 3.768 viagens de pesca, que somaram 41.518,2 toneladas de pescado e ocuparam 1.165 quadrantes ou blocos estatísticos de 5 minutos de lado, equivalente a 5 milhas náuticas.

Analisando separadamente os semestres, é perceptível uma sazonalidade na distribuição da atuação da frota industrial. Parece haver um afastamento das maiores capturas da linha da costa para maiores profundidades, na plataforma continental e no talude. Apesar da variação na profundidade, as viagens se concentram nas mesmas regiões mencionadas acima, em ambos os semestres (Figura 31 e Figura 32).

Foram mapeadas nos primeiros semestres de 2018 e 2019 2.105 viagens de pesca, ou 55,9% do total, que somaram 25.420,7 toneladas de pescado distribuídos em 777 quadrantes ou blocos. Já nos segundos semestres dos mesmos anos, foram mapeadas 1.663 viagens de pesca (44,1%), que totalizaram 16.097,5 toneladas de pescado distribuídos em 775 quadrantes ou blocos.

Apenas os valores de quadrantes são próximos entre os períodos, e as capturas acumuladas nos primeiros semestres apresentaram como quadrante de maior volume 4.188,4 toneladas, enquanto que no acumulado dos segundos semestres o maior valor para um quadrante foi de 2.802,4 toneladas, diminuição de 33,1%. Conforme já comentado para a pesca artesanal, esse quadrante de maior produção em ambos os semestres se localiza no interior da Baía de Guanabara, e concentrou as capturas das traineiras de cerco, principalmente, da sardinha-boca-torta.

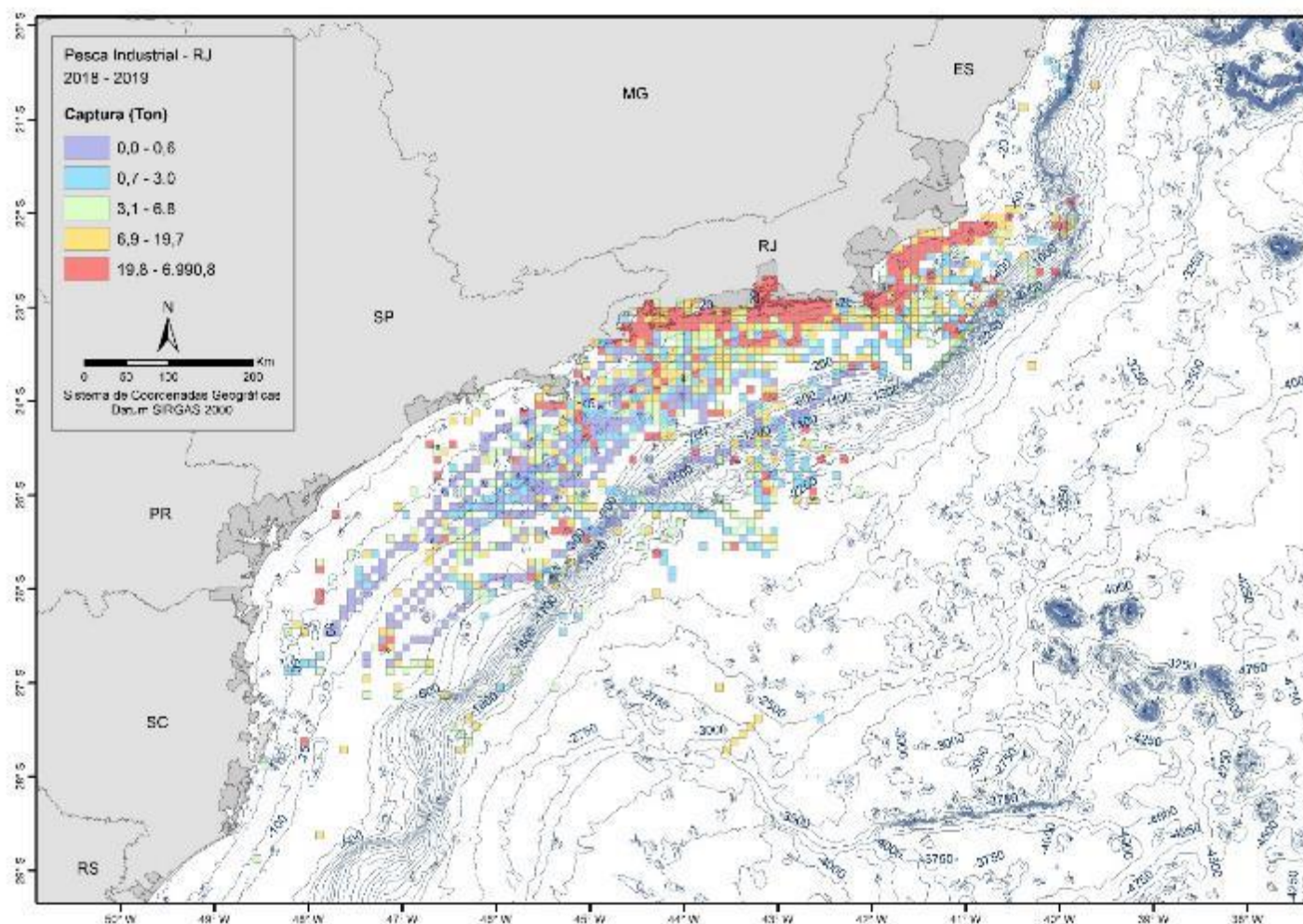


Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

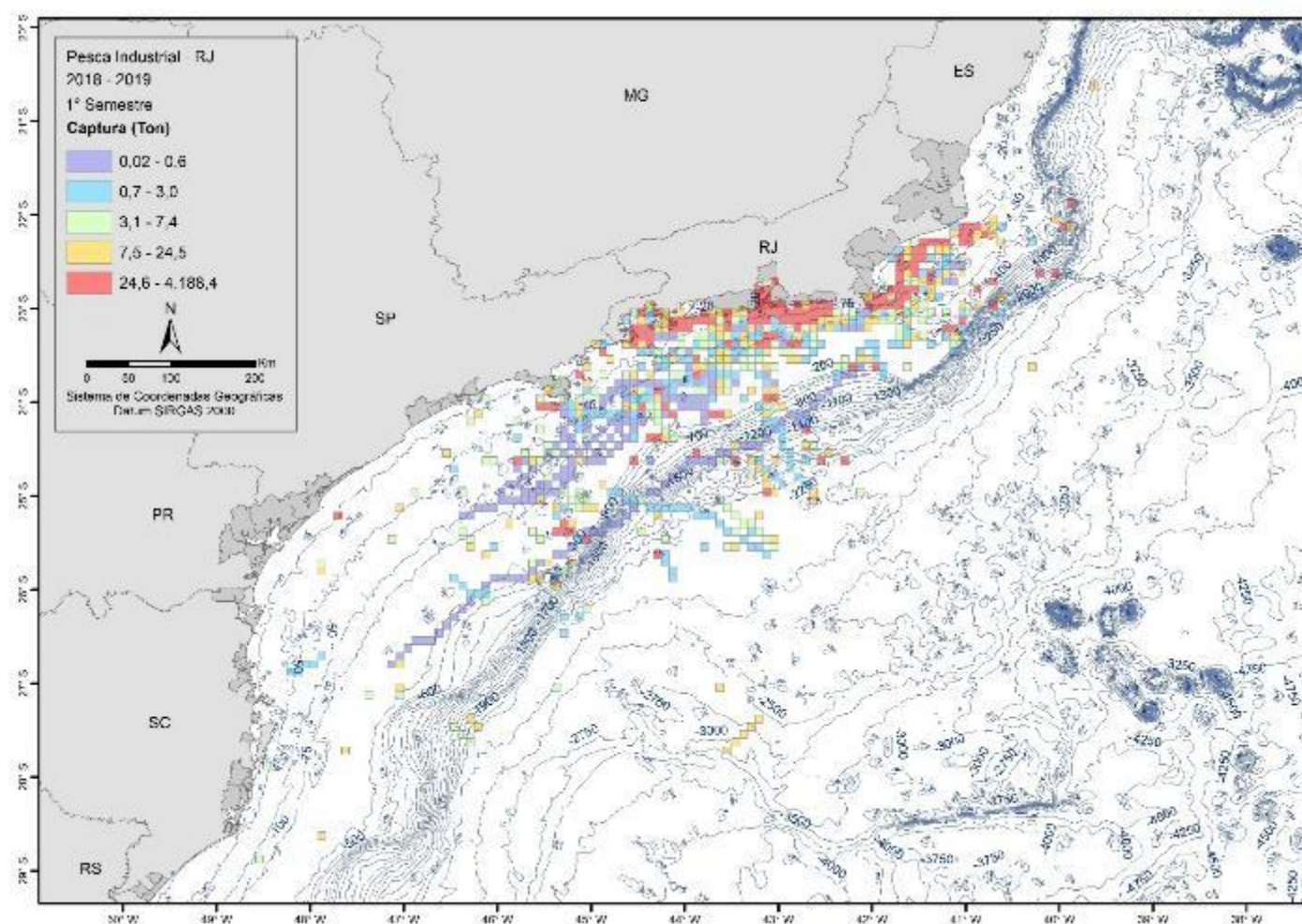


Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho (1º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

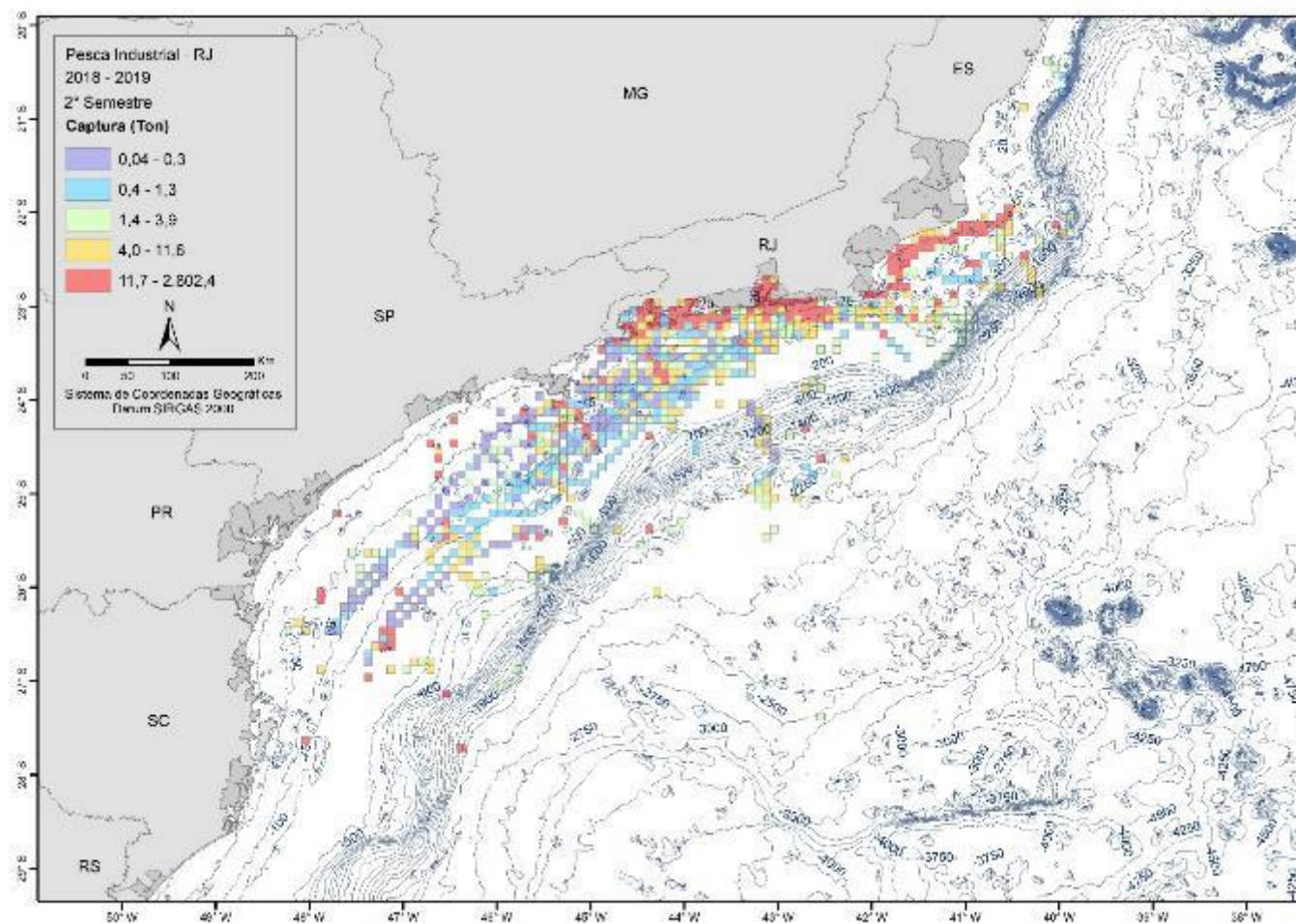


Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro (2º semestre) de 2018 e 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1. Monitoramento da Atividade Pesqueira

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde) no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. A partir das descargas registradas foram estimadas 94.472,4 toneladas de pescado. O resultado de 2019 (50.280,6 t) foi 13,8% maior que o de 2018 (44.191,8 t).

Metade das 20 principais categorias de pescado ranqueadas apresentou aumento de volume estimado, sendo elas e seus respectivos aumentos: sardinha-boca-torta (40,6%), sardinha-laje (37,0%), savelha (7,9%), sardinha-verdadeira (30,0%), xereletes (28,7%), bonito-listrado (190,8%), corvina (50,7%), dourado (110,6%) e espada (448,1%).

A outra metade das 20 principais categorias de pescado, que apresentaram redução na produção foram: cavallinha (56,0%), tainha (22,1%), atum (2,0%), bonito-pintado (10,1%), folha-de-mangue (65,0%), camarão-rosa (16,0%), anchova (17,8%), albacora-laje (43,2%), galo (96,3%) e caranguejo-uçá (73,2%).

Os resultados obtidos reforçam a importância, em volume produzido e número de embarcações envolvidas nas pescarias, dos recursos pelágicos para a atividade pesqueira fluminense, uma vez que a frota de traineiras de Cerco (231 embarcações registradas) foi responsável por 69,2% da produção (65.375,3 t). As sardinhas se mantiveram por todo o período como principais recursos pesqueiros do estado. A sardinha-boca-torta e a savelha são destinadas, principalmente, para a produção de farinha de peixe por uma indústria no município de Tanguá, na região metropolitana. As sardinhas-laje e verdadeira são destinadas para comercialização no CEASA-RJ e para as indústrias de conserva.

A exploração dos recursos demersais também se destaca na atividade pesqueira fluminense. A frota de Arrasto duplo (262 embarcações registradas) foi responsável por 10,4% da produção (9.820,6 t), com o camarão-rosa como

principal recurso-alvo. Por outro lado, o maior número de unidades produtivas se utiliza das Redes de Emalhe (1.307 UPs), que representou 5,4% do volume total no período (5.120,6 t), capturando principalmente a corvina.

A atividade pesqueira na Região das Baixadas Litorâneas (municípios de Cabo Frio, Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema) é realizada tanto por unidades produtivas artesanais quanto por industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 18.990,2 toneladas, ou 20,1% do volume total descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. Nesta região, apenas o município de Cabo Frio registrou descargas da frota industrial nos quatro semestres pesquisados, apresentando a maior produção estimada no período e 21,5% do volume total desse segmento no estado. O município de Arraial do Cabo recebeu somente uma descarga industrial no 1º semestre de 2018. A frota de traineiras de Cerco foi a mais expressiva em termos de volume descarregado, apresentando como principais recursos pesqueiros as sardinhas laje e verdadeira, xereletes, bonito-pintado e cavalinha. A pesca artesanal da região representou 17,0% do total estimado para esse segmento no estado. As produções das Linhas diversas e do Espinhel de fundo se destacaram em segundo e terceiro lugar na região, com alvos preferenciais o dourado, o pargo e o namorado.

A Região Metropolitana I (municípios de Maricá, Niterói, São Gonçalo e Itaboraí) apresenta atividade pesqueira artesanal e industrial, representando 58,0% da produção estimada para o estado (54.798,8 t) no período. Os municípios de Niterói e São Gonçalo são os portos pesqueiros da frota industrial, responsáveis por 64,5% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de traineiras de Cerco foram a sardinha-boca-torta e a savelha. A frota de Arrasto duplo também se destacou na região, sendo o sapo a principal categoria capturada identificada nas descargas. A categoria “indeterminado” é proveniente, principalmente, das descargas da frota industrial de Arrasto duplo que ocorrem nos períodos não cobertos pelo monitoramento. A informação é resgatada geralmente com os responsáveis pelos cais privados, que não registram os volumes discriminados por categoria de pescado. A quantidade de descargas resgatadas aumentou entre 2018 e 2019, fazendo com

que essa categoria apareça em destaque entre as principais, com grandes volumes, o que inviabiliza a avaliação da composição das capturas deste aparelho de pesca, e da pesca industrial do Rio de Janeiro como um todo. O bonito-listrado é o recurso-alvo da frota industrial de Vara e isca-viva, com a terceira maior produção acumulada. A corvina apresentou grandes volumes capturados pelas Redes de Emalhe tanto industriais como artesanais. A pesca artesanal representou 43,8% do total estimado para esse segmento no estado. Os atuns e o dourado, alvos comuns das Linhas diversas e Espinhel de superfície, também se destacaram em volume estimado da pesca artesanal.

A Região Metropolitana II (municípios de Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro) apresenta apenas atividade pesqueira artesanal, responsável por 9,9% da produção estimada desse segmento (2.911,6 t), e por 3,1% de toda a produção do estado. A tainha, a corvina e o caranguejo-uçá são os principais recursos pesqueiros da região. As capturas dos peixes ocorrem com Redes de Emalhe e através dos Cercos fixos, chamados de Currais na Baía de Guanabara e de Cercadas na Baía de Sepetiba. O crustáceo é capturado com armadilhas ou através da coleta manual. Destaque também para os camarões branco e rosa, capturados tanto pelo Arrasto simples como pelas Redes de Emalhe.

A atividade pesqueira na Região da Costa Verde (municípios de Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty) é realizada tanto por unidades produtivas artesanais quanto por industriais, que juntas apresentaram produção estimada de 17.771,8 toneladas, ou 18,8% do volume descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período. Os municípios de Angra dos Reis, Paraty e Itaguaí registraram descargas da frota industrial, que representaram 14,0% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de traineiras de Cerco artesanal e industrial foram as sardinhas laje e verdadeira, a cavalinha, os xereletes e a folha-de-mangue. A pesca artesanal da região representou 29,4% do total estimado para esse segmento no estado. Os camarões rosa, sete-barbas e branco, alvos das frotas de Arrasto duplo e simples e das Redes de Emalhe, também se destacaram. O Cerco flutuante, só encontrado nessa região, foi o quarto aparelho de pesca com maiores capturas no período.

A Metodologia Estatística da Pesca Embarcada (MEPE), adotada no PMAP-RJ, se mostrou flexível à realidade da dinâmica pesqueira fluminense, e os resultados demonstraram a sua eficiência, quando analisados os coeficientes de variação (CV) das estimativas calculadas. O CV de 2,1%, da estimativa de produção total de pescado no estado do Rio de Janeiro foi classificado como muito bom.

5.2. Mobilidade e Uso das Áreas

As unidades produtivas registradas e monitoradas pelo PMAP-RJ são classificadas em artesanal e industrial, sempre que possível, com base na Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, conhecida como a Lei da Pesca. Essa legislação define três classes de porte das embarcações (pequeno, médio e grande porte), e também define a pesca comercial artesanal e industrial, com base na propriedade dos meios de produção, no regime de trabalho e no porte das embarcações utilizadas. A mobilidade e autonomia das embarcações não define a sua classificação.

O monitoramento das descargas de pescado efetivadas pelas unidades produtivas não levanta informações sobre a propriedade dos meios de produção, nem sobre o regime de trabalho, levanta dados apenas sobre o porte (arqueação bruta), além da capacidade de carga, do comprimento e da motorização, entre outros, durante o cadastramento. Devido a isso, um universo de embarcações no limite superior da classe de pequeno porte, mas de grande mobilidade e autonomia, são classificadas como artesanais.

Consequentemente, os resultados demonstraram semelhanças na abrangência de atuação da pesca artesanal e industrial com relação ao uso e ocupação do espaço marítimo, concentradas principalmente na costa do estado do Rio de Janeiro, além de um poder de mobilidade variável da frota pesqueira monitorada. A frota artesanal atuou preferencialmente nos ambientes estuarinos, ao longo da zona costeira, na plataforma continental a leste de Cabo Frio, mas também em águas mais profundas, do talude em diante, embora tenha se concentrado em isóbatas inferiores a 50m. Este padrão indica heterogeneidade na composição da frota artesanal no que diz respeito à autonomia e mobilidade.

Padrão similar foi observado para a pesca industrial, que também utilizou áreas do litoral norte do estado, a leste do Cabo de São Tomé, além da plataforma continental até o estado de Santa Catarina. A análise de distribuição espacial das capturas indica a sobreposição de áreas de pesca entre os dois segmentos, em toda a região costeira entre Cabo Frio e Paraty, e no interior e adjacências das Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande. As frotas industriais de uma maneira geral, com exceção da Vara e isca-viva, Linhas diversas e Espinhel de superfície, atuam sobre a plataforma continental interna e externa, e não usam as áreas além do talude. Esse comportamento é devido à distribuição dos recursos-alvo sobre a plataforma e zona costeira, mas também reflete a idade avançada da frota e sua tecnologia.

6. AÇÃO DE EXTENSÃO E COMUNICAÇÃO

Desde o início de suas atividades de levantamento de dados, as ações de divulgação e esclarecimentos do PMAP-RJ vem sendo realizadas espontaneamente, de acordo com a demanda gerada pela presença constante dos agentes e monitores nos locais de descarga de pescado monitorados, além das demandas e oportunidades apontadas pelos técnicos da FIPERJ lotados na Sede e/ou nos Escritórios Regionais.

Em reforço a esta estratégia, em qualquer evento que ocorra a participação de servidores da FIPERJ (Direção, Analistas de Recursos Pesqueiros, Extensionistas, etc.) e que o PMAP seja mencionado, internamente a equipe é comunicada para posterior contato com a parte interessada, buscando pleno atendimento ao pleito, seja dúvida, sugestão ou crítica.

Além desta estratégia, o Portal do PMAP-RJ se consolidou como mais uma ferramenta de divulgação com o intuito de apresentar resultados e esclarecer sobre o projeto. O layout do portal pode ser visualizado diretamente no endereço .⁴ A medida que o projeto gere informações consolidadas, estas serão disponibilizadas no portal.

Ao longo de sua execução foram realizadas reuniões com lideranças, governo local para esclarecer sobre o PMAP sempre que solicitado à FIPERJ. Complementarmente foram gerados banners em (Figura 33) para todas as localidades pesqueiras no intuito de ampliar as ações de engajamento dos pescadores ao PMAP-RJ através de devolutivas individuais ou em pequenos

Em 2018, de posse da primeira consolidação das informações geradas oriundas do monitoramento pesqueiro (Semestre 1: jul. a dez./2017), foram realizadas as primeiras Ações Devolutivas Regionais do PMAP-RJ, ocorridas entre Agosto e Setembro de 2018 (Figura 34A e Figura 34B).

⁴ www.pescarj.fundepag.br

Comunidade Bacia de Santos, em Angra dos Reis, Itaboraí e Niterói, inclusive com apresentações sobre o PMAP-RJ.



Figura 34 A) Ações Devolutivas Regionais (Niterói) **B)** Ações Devolutivas Regionais (Angra dos Reis); **C)** Ações Devolutivas Locais com o auxílio do banner .

O PMAP-RJ ainda atende diretamente ao setor produtivo, fornecendo declarações que comprovam a produção de pescadores e unidades produtivas na atividade pesqueira. Este documento, gerado pela FIPERJ, é denominado Estrato de Produção Pesqueira, e contém informações de produção por mês e categoria de pescado do requisitante. Este documento oficial vem sendo utilizado para a comprovação de exercício da atividade, assim como auxiliar em pedidos de seguro-defeso, de financiamento a instituições financeiras, de renovações de licença de pesca, assim como em ações indenizatórias.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ, apesar do nome, não abrange todos os municípios costeiros fluminenses. No processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás, o estado é dividido em duas bacias sedimentares (Bacia de Santos e de Campos), que, dentre outras características distintas, apresentam diferentes municípios como área de influência direta.

O PMAP-RJ é uma condicionante do licenciamento ambiental dos empreendimentos da Etapa 2 do Pré-Sal na Bacia de Santos, e tem como área de influência direta os 15 municípios compreendidos entre Cabo Frio, na Região das Baixadas Litorâneas, e Paraty, na Região da Costa Verde. Portanto, os municípios costeiros da Região Norte Fluminense não são monitorados pelo PMAP-RJ.

A Fiperj, em parceria com a Fundepag, executou o monitoramento dos sete municípios compreendidos entre São Francisco de Itabapoana e Armação dos Búzios, na região conhecida como Norte Fluminense, no mesmo período que o PMAP-RJ, e realizou as mesmas análises dos resultados do biênio 2018 e 2019 num relatório próprio do projeto apresentado ao financiador da pesquisa.

Apesar dos resultados apresentados neste relatório final demonstrarem que a pesca industrial no Estado do Rio de Janeiro foi responsável pela maior porção da produção pesqueira registrada, a real contribuição da pesca artesanal para a atividade pesqueira do estado é maior do que a apresentada neste relatório, que não agrega aos resultados do PMAP-RJ as informações obtidas através do monitoramento no norte fluminense.

Analizamos o monitoramento da atividade pesqueira relativo ao biênio em 15 municípios pesquisados pelo PMAP-RJ. Embora aqui não tenha sido apresentada a estimativa total para a produção e esforço pesqueiro de toda a costa fluminense, havia uma expectativa em relação ao valor global de pescado descarregado, que não foi superada, tendo como base a produção pesqueira monitorada nos anos anteriores pela instituição.

Comparando-se a produção pesqueira estimada na área de abrangência do PMAP-RJ em 2018 com 2019, houve um crescimento de 13,8%. Para as quatro principais categorias de pescado descarregadas no ano, com volumes acima de 4 mil toneladas, a elevação variou entre o mínimo de 7,4% (savelha) e o máximo de 40,6% (sardinha-boca-torta).

Nos anos de 2011 e 2012 a Fiperj executou o convênio com o Governo Federal para monitorar os principais portos pesqueiros do Estado do Rio de Janeiro. O levantamento da produção, realizado em São João da Barra, Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo e Angra dos Reis, a partir de metodologia e dimensionamento da equipe de coleta diferentes do atual, chegou ao valor de produção pesqueira registrada em 2012 de 90.664 t de pescado. O principal recurso pesqueiro em termos de volume foi a sardinha-verdadeira, que naquele ano representou 45% de toda produção capturada (40.603,9 t). A segunda principal espécie havia sido a cavalinha (14.737,6 t), e a terceira era o bonito-listrado (5.926,9 t).

No biênio 2018/2019, os três principais recursos foram a sardinha-boca-torta, a sardinha-laje e a savelha. A sardinha-verdadeira ficou em quarto lugar, representando uma queda de 89,6% se comparado 2019 a 2012, e de 86,2% para a cavalinha, mesmo com a maior abrangência de monitoramento. Diante da escassez da sardinha-verdadeira, os resultados obtidos até o momento pelo PMAP-RJ indicam que as sardinhas boca-torta e laje, e a savelha são recursos regulares alternativos para a frota de Cerco que atua no Estado do Rio de Janeiro, e para os outros segmentos da cadeia produtiva.

Em 2019, a sardinha-boca-torta apresentou um aumento de 59 vezes em relação ao ano de 2012, enquanto a sardinha-laje teve sua produção incrementada em 15 vezes, e a savelha teve um crescimento de 19,6%. Este aumento expressivo da exploração desses pequenos recursos pelágicos pode ser justificado por um mercado emergente no Rio de Janeiro, verificado através da análise dos dados de destino de produção. A instalação de uma fábrica de farinha e de subprodutos de pescados em 2014, em razão da expectativa por grandes volumes de produção de sardinha-verdadeira, favoreceu, mesmo que de forma inesperada, a manutenção da operação de uma parcela da frota de Cerco no estado.

A manutenção do monitoramento da atividade pesqueira no estado do Rio de Janeiro pelos próximos anos, mostrará, entre outras coisas, se o crescimento na exploração desses recursos se manterá, se estabilizará, ou porventura venha a se retrain, seja devido ao desconhecimento dos níveis de suporte sustentáveis dessas pescarias, seja por motivos mercadológicos ou ambientais (variações climáticas, impactos antrópicos).

Se há escassez de sardinha-verdadeira, também verificamos diminuição das capturas do bonito-listrado, que ocorre com o uso da sardinha como isca-viva. Em 2018 o bonito-listrado aparece em décimo lugar, e em 2019 na sétima posição, enquanto que no início da década figurava nas primeiras posições. A queda comparada a 2012 foi de 60,3%, e apesar de ser a espécie-alvo da frota industrial de Vara e isca-viva, a diminuição da disponibilidade do bonito-listrado foi compensada parcialmente, por uma maior captura de atuns.

A queda da produção do bonito-listrado em 2018 e 2019, bem como a diminuição do número de embarcações de Vara e isca-viva que descarregou no Rio de Janeiro, de onze no primeiro ano para nove no segundo, sendo apenas uma no segundo semestre, não podem ser explicadas exclusivamente pela queda da disponibilidade do recurso. Até meados de 2019, o escoamento da produção do bonito-listrado era realizado através dos portos do Rio de Janeiro, a qual seguia, via malha rodoviária, para processamento nas indústrias de conservas localizadas em Santa Catarina. A partir do segundo semestre, questões comerciais restringiram as descargas da frota atuneira no Rio de Janeiro, e o escoamento da captura das embarcações sediadas no estado passou a ser realizado predominantemente direto nos cais das indústrias catarinenses. Desta forma, caso não seja reestabelecida a logística de escoamento do bonito-listrado através dos portos fluminenses, espera-se que a atividade da frota de Vara e isca-viva no estado continue reduzida nos próximos anos.

Com relação à categoria “indeterminado”, que apresentou um crescimento de 110% entre 2018 e 2019, com o quinto maior volume estimado, destaca-se que seus registros ocorrem principalmente para as descargas de Arrasto duplo no município de São Gonçalo. Analisando-se o percentual de descargas resgatadas como indeterminado dessa frota, eram 47,5% em 2018 e passaram a 67,2% no

ano seguinte. Comparativamente, o número de descargas total do Arrasto duplo no município cresceu em 47,1%, sendo que os registros de indeterminado subiram 108,1%. As descargas que ocorrem fora do horário de monitoramento, e que são resgatadas, geram muitas vezes informações de baixa qualidade, sem o detalhamento da operação de pesca e dos recursos descarregados, porém, correspondem a grandes volumes de pescado acumulados ao longo do ano, e não devem ser desprezados. Aumentar o horário de cobertura do monitoramento nesse caso esbarra na falta de segurança a que o agente de campo ficaria exposto, para acessar o local de descarga de noite e pela madrugada em São Gonçalo.

A maior diversidade de recursos pesqueiros explorados, bem como recursos alternativos, e a aceitação pela indústria, permite a manutenção da atividade pesqueira, garantindo o retorno do investimento realizado pela cadeia produtiva. Assim, a diversidade de recursos explorados garante também maior resiliência aos atores envolvidos no setor pesqueiro, frente às alterações ambientais ou políticas restritivas de capturas. Aspectos não ligados à atividade pesqueira, como fatores ambientais e climáticos, exercem influência sobre os recursos pesqueiros, podendo reduzir os volumes totais das capturas. Tal influência não é mensurada no âmbito deste projeto, necessitando da incorporação destes parâmetros ao presente conjunto de dados para uma análise integrada sobre as tendências de captura.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIPERJ Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro Boletim Estatístico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Anos 2011 e 2012. Niterói, 2013.

LIMA-GREEN, Aristides Pereira; MOREIRA, Guilherme Guimarães. Metodologia Estatística de Pesca: Pesca Embarcada. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

9. ANEXOS

9.1. Composição da equipe PMAP-RJ nos anos de 2018 e 2019

9.2. PMAP-RJ: Lista de referência espécies/ categorias de pescado.

Anexo 1. Composição da equipe PMAP-RJ nos anos de 2018 e 2019

Função	Nome	Local de Trabalho
Preposta	Bruna Drummond	Niterói
Preposta	Natália Machado ^{#1}	Niterói
Coordenadora Geral	Francyne Vieira	Niterói
Gerente Executivo	Mauricio Düppré	Niterói
Coordenadora de Pesca	Raquel Rennó M. Martins	Niterói
Coordenadora de Pesca	Ana Helena Bevilacqua ^{#1}	Niterói
Consultor Metodológico	Aristides Lima-Green	-
Consultor Metodológico	Guilherme Moreira	-
Coordenadora Regional	Beatriz Corrêa de Freitas	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Mariana Botelho	Cabo Frio
Coordenador Regional	Hamilton Hissa Pereira	Niterói
Coordenador Regional	Luciana Fuzetti	Niterói
Coordenador Regional	Fernando Tuna ^{#1}	Niterói
Coordenadora Regional	Luana Prestrelo	Duque de Caxias
Coordenador Regional	Tiago Menezes	Angra dos Reis
Coordenador Regional	André Araújo	Angra dos Reis
Coordenador Regional	Genaro Cordeiro ^{#1}	Angra dos Reis
Coordenadora de Comercialização	Raquel Rennó M.Martins	Niterói
Técnica de Geoprocessamento	Karinna Paz	Niterói
Auxiliar Técnica	Ana Carolina Simões Neto da Motta	Niterói
Assistente Administrativo	Gabriel Coimbra	Niterói
Assistente Administrativo	Aline Mello ^{#1}	Niterói
Auxiliar Administrativa	Gleide Costa Pereira	Niterói
Auxiliar Administrativa	Milena F. de M. Neves	Niterói
Assessoria de TI	Lucia Morão	Niterói

Função	Nome	Local de Trabalho
Assessoria de Identificação Taxonômica	Luana Borde ^{#1}	Niterói
Assessoria de Identificação Taxonômica	Fernanda Gonçalves e Silva ^{#1}	Niterói
Assessoria de Identificação Taxonômica	Fernando Tuna ^{#1}	Niterói
Coordenadora Socioeconomia	Maria de Fatima Moraes Valentim	Niterói
Coordenadora Socioeconomia	Fátima Karine Pinto Joventino ^{#1}	Duque de Caxias
Coordenadora Socioeconomia	Ana Helena Bevilacqua ^{#1}	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Ana Paula Araújo Pereira	Cabo Frio
Assessoria Regional de Socioeconomia	Letícia Hitomi Nogami ^{#1}	Cabo Frio
Assessoria Regional de Socioeconomia	Hamilton Hissa Pereira	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Anderson Barros Teixeira Pinto	Duque de Caxias
Assessoria Regional de Socioeconomia	Lígia Coletti Bernadochi ^{#1}	Angra dos Reis
Extensionista	Eliezer Batista de Oliveira	Niterói
Digitador	Vinicius Rangoni Rodrigues	Niterói
Digitador	Leandro Vidal Silveira ^{#1}	Niterói
Digitador	Ygor Tanaka Machado ^{#1}	Niterói
Monitor de Socioeconomia	Rodrigo Erdmann Oliveira ^{#1}	Niterói
Monitor de Campo	Túlio Barbosa Arantes	Cabo Frio
Monitora de Campo	Vivianne Ramos Lima	Niterói
Monitor de Campo	Douglas Panetto	Duque de Caxias
Monitor de Campo	João Diniz ^{#1}	Duque de Caxias
Monitor de Campo	Vivian Xavier ^{#1}	Duque de Caxias
Monitor de Campo	Pedro Ivo Calazans Simão	Angra dos Reis
Agente de Campo	Marcelo Alves da Purificação	Cabo Frio
Agente de Campo	Edwiges da Silva Pereira	Cabo Frio
Agente de Campo	Claudio Gomes Borga	Cabo Frio
Agente de Campo	Matheus Monteiro Nepomuceno	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Gleice Kelly Campos Lopes dos Santos	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Rodrigo Wendling	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Andrelle Motta de Freitas Melo ^{#1}	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Jorlan Ferreira dos Santos	Saquarema

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Yuri Maciel de Oliveira	Maricá
Agente de Campo	Elisabete Santos de Lima	Maricá
Agente de Campo	João Froes ^{#1}	Maricá
Agente de Campo	Luciana Loto	Niterói
Agente de Campo	Nícolas Abreu Amorim	Niterói
Agente de Campo	Daniel Torres ^{#1}	Niterói
Agente de Campo	Priscila Fernandes da Cruz	Niterói
Agente de Campo	Marcela de Oliveira Pacheco	Niterói
Agente de Campo	Joabe Resende Silva	Niterói
Agente de Campo	Michelle G S.T da Silva	Niterói
Agente de Campo	Alan Freire Tavares ^{#1}	Niterói
Agente de Campo	Gilcimara Silva Candido	São Gonçalo
Agente de Campo	Maurício Fernandes	São Gonçalo
Agente de Campo	Rafael Carvalho Pinheiro	São Gonçalo
Agente de Campo	Marcelo Fernandes Ribeiro	São Gonçalo /Itaboraí
Agente de Campo	Roberta dos Santos Porto ^{#1}	São Gonçalo
Agente de Campo	Adherbal Rabello Junior	Magé
Agente de Campo	Daniel Florêncio Cunha	Magé
Agente de Campo	Georges de Oliveira Lopes	Magé
Agente de Campo	Vinicius da Silva Gomes	Magé
Agente de Campo	Uallace Carlos Emiliano ^{#1}	Magé
Agente de Campo	Rubens Rodrigues Moreira Junior	Duque de Caxias
Agente de Campo	Suellen C. Peixoto da Silva	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Wilson de Paula Pereira da Silva	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Jorge Felipe da Costa Vitor	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Bruna Alves Grossi	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Antônio Cláudio Maia Paiva	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Lucas Ruas Santoro	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Matheus Sampaio e Silva ^{#1}	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Luiz Flavio Gonzaga ^{#1}	Rio de Janeiro

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Elizabete da Conceição Menezes Archanjo	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Fabiana dos Santos Lage	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Frederico Emiliano do Nascimento Santos ^{#1}	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Thalita Vasconcellos ^{#1}	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Silvana da Silva de Souza	Itaguaí
Agente de Campo	Thaylla dos Santos Lopes Moreira	Itaguaí
Agente de Campo	Geiser da Silva Cruz	Mangaratiba
Agente de Campo	Alessandro Fernandes	Mangaratiba
Agente de Campo	Carlos Henrique Torres Peixoto	Mangaratiba/ Angra dos Reis e Paraty
Agente de Campo	Jessica de Souza Tavares	Angra dos Reis
Agente de Campo	Josiel Correa Teixeira ^{#1}	Angra dos Reis
Agente de Campo	Ingressom P. dos Santos	Angra dos Reis
Agente de Campo	Leide Daiana Barbosa ^{#1}	Angra dos Reis
Agente de Campo	Lucas Matheus Pires ^{#1}	Angra dos Reis
Agente de Campo	Rafael Fonseca Heinrichs ^{#1}	Angra dos Reis
Agente de Campo	Vitor de Souza Porto ^{#2}	Angra dos Reis
Agente de Campo	Paola da Silva Bulhões	Paraty
Agente de Campo	Cristiane Rampinelli Zanella	Paraty
Agente de Campo	Amanda M. dos Santos ^{#1}	Paraty
Agente de Campo	Monaliza Melo Assis	Paraty
Agente de Campo	Julia Katerine Conceição Jesus da Anunciação ^{#1}	Paraty
Agente de Campo	Raí Silva de Souza	Paraty
Agente de Campo	Emerson dos Santos	Paraty

^{#1} não integram mais a equipe do PMAP-RJ em outubro de 2020.

^{#2} in memoriam

Anexo 2. PMAP-RJ: Lista de referência espécies/ categorias de pescado.

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Abrótea	Phycidae	<i>Urophycis brasiliensis</i> ; <i>U. mystacea</i>	Abrótea, Bróta
Abrótea-de-profundidade	Phycidae	<i>Urophycis mystacea</i>	Abrótea-de-profundidade, Abrótea-olhuda
Abrótea-verdadeira	Phycidae	<i>Urophycis brasiliensis</i>	Abrótea-verdadeira
Acará	Cichlidae	<i>Geophagus brasiliensis</i>	Acará, Cará, Acará-azul
Albacora-bandolim	Scombridae	<i>Thunnus obesus</i>	Albacora-bandolim, Albacora-cascuda, Albacora-olho-grande, Atum-cachorro, Atum-cascudo, Bati, Big Eye, Patudo
Albacora-laje	Scombridae	<i>Thunnus albacares</i>	Albacora-galha-amarela, Albacora-laje, Atum-amarelo, Atum-galha-amarela
Albacora-pulapula	Scombridae	<i>Thunnus atlanticus</i>	Albacora-cachorra, Albacora-preta, Albacora-pulapula, Alborcorinha, Atum-negro
Anchoa	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Anchoa, Enchova
Atum	Scombridae	<i>Thunnus alalunga</i> ; <i>T. albacares</i> ; <i>T. atlanticus</i> ; <i>T. obesus</i>	Albacora, Atum, Vaquara, Atum-canela
Badejo	Serranidae	<i>Mycteroperca acutirostris</i> ; <i>M. bonaci</i> ; <i>M. interstitialis</i> ; <i>M. microlepis</i> ; <i>M. tigris</i> ; <i>M. venenosa</i>	Badejo
Badejo-da-areia	Serranidae	<i>Mycteroperca microlepis</i>	Badejo-da-areia
Badejo-mira	Serranidae	<i>Mycteroperca acutirostris</i>	Badejo-branco, Badejo-mira, Badejo-saltão
Bagre	Ariidae	<i>Cathorops spixii</i> , <i>Genidens barbo</i> , <i>G. genidens</i> , <i>Bagre bagre</i> , <i>Bagre marinus</i>	Bagre, Bagre-amarelo, Bagre-bandeira, Bagre-branco, Bagre-chorão, Cumbaca, Bagre-cinza, Bagre-do-papo-amarelo, Bagre-papai, Bagre-cambota, Bagre-gonguito, Bagre-sari
Bagre-bandeira	Ariidae	<i>Bagre marinus</i>	Bagre-bandeira
Baiacu	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevis</i> , <i>Sphaeroides pachygaster</i> , <i>S. testudineus</i>	Baiacu
Baiacu-arara	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevis</i>	Baiacu-ara, Baiacu-arara, Baiacu-bandeira
Barracuda	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda
Barriga-cheia	Sciaenidae	<i>Ctenosciaena gracilicirrus</i>	Barriga-cheia, Derretida
Batata-da-lama	Latilinae	<i>Lopholatilus villarii</i>	Batata-da-lama, Batata-do-alto
Batata-da-pedra	Latilinae	<i>Caulolatilus chrysops</i>	Batata-da-pedra

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Berbigão	Veneridae	<i>Anomalocardia spp.</i>	Berbigão
Bicuda	Sphyrnidae	<i>Sphyrna barracuda</i> ; <i>Sphyrna guachancho</i> ; <i>Sphyrna tome</i>	Bicuda
Bijupirá	Rachycentridae	<i>Rachycentron canadum</i>	Bijupirá, Pirabiju, Parambiju
Bonito	Scombridae	<i>Auxis thazard thazard</i> ; <i>Euthynnus alletteratus</i> ; <i>Katsuwonus pelamis</i>	Bonito
Bonito-cachorro	Scombridae	<i>Auxis thazard thazard</i>	Bonito-banana, Bonito-cachorro, Bonito-cadelão
Bonito-listrado	Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Bonito-gaiado, Bonito-listrado
Bonito-pintado	Scombridae	<i>Euthynnus alletteratus</i>	Bonito-albacora, Bonito-pintado, Bonito-serra (pintado)
Cabrinha	Triglidae	<i>Prionotus nudigula</i> ; <i>Prionotus punctatus</i>	Cabrinha
Cação	Selachii	<i>Cação</i>	Cação
	Lamnidae	<i>Isurus oxyrinchus</i> ; <i>Isurus paucus</i>	Cação-anequim, Mako
	Squatinidae	<i>Squatina guggenheim</i> ; <i>Squatina occulta</i>	Anjo, Cação-anjo
	Carcharhinidae	<i>Prionace glauca</i>	Cação-mole-mole, Cação-azul, Cação-geléia
	Squalidae	<i>Squalus cubensis</i> ; <i>Squalus mitsukurii</i>	Cação-bagre, Cação-gato
	Carcharhinidae	<i>Galeorhinus galeus</i>	Cação-bico-de-cristal, Cação-bico-doce, Cação-vitamínico
	Triakidae	<i>Mustelus canis</i> ; <i>Mustelus higmani</i> ; <i>Mustelus schmitti</i> ; <i>Mustelus norrisi</i>	Cação-canejo, Cação-cola-fina, Cação-sebastião
	Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon lalandii</i> ; <i>Rhizoprionodon porosus</i>	Cação-corre-costa, Cação-frango, Cação-noné, Cação-ratinho, Cação-torce-torce, Picolé, Cação-saquari, Cação-bicudo
	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus brevipinna</i> ; <i>Carcharhinus limbatus</i>	Cação-corta-garoupa, Cação-galha-preta
	Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Cação-lixia, Lambaru
	Carcharhinidae	<i>C. brachyurus</i> ; <i>C. brevipinna</i> ; <i>C. falciformis</i> ; <i>C. leucas</i> ; <i>C. limbatus</i> ; <i>C. longimanus</i> ; <i>C. obscurus</i> ; <i>C. plumbeus</i> ; <i>C. porosus</i> ; <i>C. signatus</i>	Cação-machote
	Odontaspidae	<i>Carcharias taurus</i>	Cação-areia, Cação-mangona

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Cação	Sphyrnidae	<i>Sphyrna lewini</i> ; <i>Sphyrna zygaena</i> ; <i>Sphyrna mokarran</i>	Cação-cambeba, Cação-cornudo, Cação-martelo, Cação-panã
	Alopiidae	<i>Alopias superciliosus</i> ; <i>Alopias vulpinus</i>	Cação-raposa
	Carcharhinidae	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Cação-tigre, Cação-tintureira
Calamar-argentino	Ommastrephidae	<i>Illex argentinus</i>	Calamar-argentino, Lula-argentina, Calamar
Camarão		<i>Decapoda</i> (<i>Artemesia longinaris</i> ; <i>Litopenaeus schmitti</i> ; <i>Penaeus</i> spp.; <i>Pleoticus muelleri</i> ; <i>Plesionika edwardsii</i> ; <i>Xiphopenaeus kroyeri</i>)	Camarão
Camarão-barba-ruça	Penaeidae	<i>Artemesia longinaris</i>	Camarão-barba-ruça
Camarão-branco	Penaeidae	<i>Litopenaeus schmitti</i>	Camarão-branco, Camarão-cinza, Camarão-lixo
Camarão-cristalino	Penaeidae	<i>Plesionika longirostris</i>	Camarão-cristalino, Cristalino
Camarão-rosa	Penaeidae	<i>Penaeus brasiliensis</i> ; <i>Penaeus paulensis</i>	Camarão-ferrinho, Camarão-ferro, Camarão-rosa, Camarão-verdadeiro
Camarão-santana	Solenoceridae	<i>Pleoticus muelleri</i>	Camarão-rosa-santana, Camarão-santana
Camarão-sete-barbas	Penaeidae	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>	Camarão-sete-barbas
Canguá	Sciaenidae	<i>Stellifer brasiliensis</i> ; <i>Stellifer rastriifer</i>	Canguá
Caramujo-real	Volutidae	<i>Zidona dufresnei</i>	Caramujo-real
Caranguejo-uçá	Ucididae	<i>Ucides cordatus</i>	Caranguejo, Caranguejo-uçá
Carapeba	Gerreidae	<i>Gerreidae</i> (<i>Diapterus auratus</i> ; <i>D. rhombeus</i> ; <i>Eucinostomus argenteus</i> ; <i>E. gula</i> ; <i>E. melanopterus</i> ; <i>Eugerres brasilianu</i>)	Carapeba, Carapicu, Caratinga
Castanha	Sciaenidae	<i>Umbrina canosai</i> ; <i>Umbrina coroides</i>	Castanha
Castanha-riscada	Sciaenidae	<i>Umbrina coroides</i>	Castanha-riscada
Cavaca	Scyllaridae	<i>Scyllarides deceptor</i>	Cavaca, Cavaquinha
Cavala	Scombridae	<i>Scomberomorus cavalla</i>	Cavala-branca, Cavala-verdadeira
Cavalas	Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i> ; <i>Scomberomorus brasiliensis</i> ; <i>S. cavalla</i>	Sarda-cavala, Cavalas
Cavala-wahoo	Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i>	Cavala-do-norte, Cavala-wahoo, Cavala-aipim, Cavala-preta

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Cavalinha	Scombridae	<i>Scomber colias</i>	Cavalinha
Cherne	Serranidae	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> ; <i>Hyporthodus nigrilus</i> ; <i>Hyporthodus niveatus</i>	Cherne
	Serranidae	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i>	Cherne-amarelo, Cherné-banana
	Serranidae	<i>Hyporthodus nigrilus</i>	Cherne-negro, Queimado
	Serranidae	<i>Polyprion americanus</i>	Cherne-poveiro
Cioba	Lutjanidae	<i>Lutjanus analis</i>	Cioba, Vermelho-cioba
Cocoroca	Haemulidae	<i>Haemulidae</i>	Cocoroca
Coió	Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i>	Cachaca, Coió, Falso-voador, Voador
Congro-preto	Ophidiidae	<i>Conger orbignianus</i>	Congro-preto
Congro-rosa	Ophidiidae	<i>Genypterus brasiliensis</i>	Congro-rosa, Congro (congro-rosa)
Corvina	Sciaenidae	<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina, Corvina-branca, Curu, Tararaca, Corvinota
Dourado	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	Dourado
Enguia	Ophidiidae	<i>Ophichthus cylindroideus</i> ; <i>Ophichthus gomesii</i>	Enguia
Enxada	Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i>	Enxada, Paru, Paru-branco
Espada	Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	Espada, Espada-canivete
Faneca	Sciaenidae	<i>Isopisthus parvipinnis</i>	Faneca
Farnangaio	Hemiramphidae	<i>Hemiramphus spp.</i>	Farnangaio, Panaguaiú, Agulha, Farnagalia, Panaguaiú, Tinguá, Tinguçu
Fogueira	Holocentridae	<i>Myripristis jacobus</i>	Fogueira
Folha-de-mangue	Carangidae	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Folha, Folha-de-mangue
Frade	Pomacanthidae	<i>Pomacanthus paru</i>	Frade
Galhudo	Carangidae	<i>Trachinotus goodei</i>	Galhudo

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Galo	Carangidae	<i>Selene setapinnis</i> ; <i>Selene vomer</i>	Galo
Galo-de-penacho	Carangidae	<i>Selene vomer</i>	Galo-de-penacho
Galo-sem-penacho	Carangidae	<i>Selene setapinnis</i>	Galo-sem-penacho
Garoupa	Serranidae	<i>Epinephelus adscensionis</i> ; <i>Epinephelus marginatus</i> ; <i>Epinephelus morio</i>	Garoupa
Garoupa-de-São-Tomé	Serranidae	<i>Epinephelus morio</i>	Garoupa-de-São-Tomé
Garoupa-verdadeira	Serranidae	<i>Epinephelus marginatus</i>	Garoupa-verdadeira
Goete	Sciaenidae	<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Goete, Pescada-goete
Gordinho	Stromateidae	<i>Peprilus paru</i>	Gordinho, Redondo
Graçaim	Carangidae	<i>Caranx hippos</i>	Graçaim, Graçainha
Guaíamum	Gecarcinidae	<i>Cardisoma guanhumi</i>	Guaíamum
Guaivira	Carangidae	<i>Oligoplites spp.</i>	Guaibira, Guaivira, Palometa
Indeterminado		<i>Animalia</i>	Indeterminado
Jaguareça	Holocentridae	<i>Holocentrus adscensionis</i>	Jaguareça, Girissá, Mariquita, Seca-braço
Lacraia	Lysiosquilloidea	<i>Lysiosquilloidea</i>	Barata, Lacraia, Tamburutaca
Lagosta	Palinuridae	<i>Panulirus spp.</i>	Lagosta
Lagostim	Nephropidae	<i>Metanephrops rubellus</i>	Lagostim, Pitu
Lanceta	Gempylidae	<i>Gempylus serpens</i>	Lanceta
Linguado	Paralichthyidae	<i>Paralichthys isosceles</i> ; <i>P. orbignyanus</i> ; <i>P. patagonicus</i> ; <i>Syacium micrurum</i> ; <i>S. papillosum</i> ; <i>Xystreurys rasile</i>	Linguado, Solha
Linguado-areia	Paralichthyidae	<i>Paralichthys isosceles</i> , <i>Paralichthys patagonicus</i>	Linguado-areia
Linguado-verdadeiro	Paralichthyidae	<i>Paralichthys orbignyanus</i>	Linguado-cascalho, Linguado-verdadeiro
Lírio	Centrolophidae	<i>Hyperoglyphe macrophthalma</i>	Coelho, Lírio

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Lula	Loliginidae	<i>Loliginidae</i>	Lula
Lula-oceânica	Thysanoteuthidae	<i>Thysanoteuthis rhombus</i>	Lula-oceânica
Mangangá	Scorpaenidae	<i>Scorpaena brasiliensis</i> , <i>S. dispar</i> , <i>S. isthmensis</i> , <i>S. plumieri</i> , <i>Helicolenus dactylopterus</i> , <i>H. lahillei</i>	Sarrão, Mamangaba, Mangangá, Peixe-pedra
Mangangá-liso	Batrachoididae	<i>Porichthys porosissimus</i>	Mangangá-liso, Vagalume
Manjuba	Engraulidae	<i>Anchoiella lepidentostole</i>	Manjuba
Manjubinha	Engraulidae	<i>Engraulidae</i>	Manjubinha
Maria-luiza	Sciaenidae	<i>Paralanchurus brasiliensis</i>	Cabeça-dura, Maria-luiza
Maria-mole	Sciaenidae	<i>Cynoscion guatucupa</i>	Maria-mole, Pescada-portuguesa (maria-mole)
Marimbá	Sparidae	<i>Diplodus argenteus</i>	Marimbá
Marisco		<i>Bivalvia</i>	Marisco
Marlin	Istiophoridae	<i>Istiophorus albicans</i> , <i>I. platypterus</i> , <i>Kajikia albida</i> , <i>Makaira nigricans</i> , <i>Tetrapturus pfluegeri</i>	Marlin, Peto, Agulhão, Agulhão-bandeira, Agulhão-vela, Marlim-vela
	Istiophoridae	<i>Kajikia albida</i>	Marlin-branco, Agulhão-branco
Meca	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	Meca
Merluza	Nototheniidae	<i>Merluccius hubbsi</i>	Merluza
Mexilhão	Mytilidae	<i>Perna perna</i>	Mexilhão, Mexilhão com concha, Mexilhão de cultivo, Mexilhão desconchado, Mexilhão sem areia desconchado
Michole		<i>Perciformes (Diplectrum formosum; Diplectrum radiale; Pinguipes brasiliensis)</i>	Michole, Michole-de-areia
Miracéu	Uranoscopidae	<i>Astroscopus sexspinosus</i> ; <i>Astroscopus y-graecum</i>	Bacalhau (Miracéu), Miracéu
Mistura		<i>Mistura</i>	Mistura
Moranguinho	Serranidae	<i>Cephalopholis fulva</i>	Moranguinho
Moréia	Muraenidae	<i>Muraenidae</i>	Moréia
Namorado	Pinguipedidae	<i>Pseudopercis numida</i> ; <i>Pseudopercis semifasciata</i>	Namorado

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescada
Olhete	Carangidae	<i>Seriola spp.</i>	Olhete, Olho-de-boi, Pitangola, Peba, Remeiro
Olho-de-cão	Priacanthidae	<i>Heteropriacanthus cruentatus; Priacanthus arenatus</i>	Casaca-de ferro, Girassol, Mirassol, Olho-de-cão, Sambalo
Olho-de-vidro	Lutjanidae	<i>Lutjanus vivanus</i>	Olho-de-vidro
Olhudo	Carangidae	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Garapau, Olhudo
Ostra	Ostreidae	<i>Crassostrea spp.</i>	Ostra
Oveva	Sciaenidae	<i>Larimus breviceps</i>	Bororó, Oveva, Ubeba, Porrudo
Pampo	Carangidae	<i>chilotus carolinus; T. falcatus; T. goodei; T. marginatus</i>	Pampo, Saramiguara
Papa-terra	Sciaenidae	<i>Menticirrhus americanus; Menticirrhus littoralis</i>	Betara, Judeu, Papa-terra, Embetara
Pargo	Sparidae	<i>Pagrus pagrus</i>	Pargo, Pargo-rosa
Peixe-pena	Sparidae	<i>Calamus spp.</i>	Pargo-branco, Pargo-pena, Peixe-pena
Peixe-piloto	Carangidae	<i>Naucratus ductor</i>	Peixe-piloto
Peludinho	Monacanthidae	<i>Stephanolepis hispidus</i>	Peludinho, Peludo, Porquinho
Peruá		<i>Tetraodontiformes (Aluterus monoceros, Balistes capriscus, Stephanolepis hispidus)</i>	Peruá, Cangulo, Peixe-porco, Peruá-mix
Peruá-chinelo	Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	Capucho, Chinelo, Peruá-chinelo, Peruá-leste, Peruá-raquete
Peruá-preta	Balistidae	<i>Balistes capriscus</i>	Peruá-preta
Pescada	Sciaenidae	<i>Cynoscion acoupa; C. guatucupa; C. jamaicensis; C. leiarchus; C. microlepidotus; C. virescens; Nebris microps</i>	Pescada, Pescadinha
Pescada-amarela	Sciaenidae	<i>Cynoscion acoupa</i>	Pescada-amarela, Pescada-cascuda
Pescada-banana	Sciaenidae	<i>Nebris microps</i>	Pescada-banana, Pescada-Rolon, Pescada-rosa
Pescada-bicuda	Sciaenidae	<i>Cynoscion microlepidotus</i>	Engasga-gato, Pescada-bicuda
Pescada-branca	Sciaenidae	<i>Cynoscion leiarchus</i>	Pescada-branca, Pescada-perna-de-moça, Pescadinha-lombo-azul, Pescadinha-verdadeira
Pescada-cambuçu	Sciaenidae	<i>Cynoscion virescens</i>	Pescada-cambuçu

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Pirajica	Kyphosidae	<i>Kyphosus incisor</i> ; <i>Kyphosus sectatrix</i>	Pirabanha, Pirajica, Salema-do-alto
Piraúna	Sciaenidae	<i>Pogonias cromis</i>	Piraúna, Barroquete, Miragaia, Perumbaba, Pirauneta
Polvo	Octopodidae	<i>Eledone massyae</i> , <i>Octopus vulgaris</i>	Polvo
Polvo-cabecinha	Octopodidae	<i>Eledone massyae</i>	Chaveirinho, Polvo-cabecinha
Prejereba	Lobotidae	<i>Lobotes surinamensis</i>	Prejereba
Raia		<i>Rajiformes</i>	Raia
	Gymnuridae	<i>Gymnura altavela</i> ; <i>Gymnura micrura</i>	Raia-borboleta, Raia-pinima
	Dasyatidae	<i>Bathytoshia centroura</i> ; <i>Dasyatis hypostigma</i> ; <i>Hypanus americanus</i> ; <i>H. guttatus</i>	Raia-amarela, Raia-lixia, Raia-manteiga, Raia-prego, Raia-bico-de-remo, Raia-chapéu-de-couro
	Myliobatidae	<i>Rhinoptera bonasus</i> ; <i>Rhinoptera brasiliensis</i>	Raia-beiço-de-boi, Raia-morcego, Raia-ticonha
	Arhynchobatidae	<i>Rioraja agassizi</i> , <i>Atlantoraja platana</i> , <i>Sympterygia acuta</i> ; <i>Sympterygia bonapartii</i>	Raia-patelo, Raia-emplastro
	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja cyclophora</i>	Raia-patelo-com-carimbo
	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja platana</i>	Raia-patelo-sem-carimbo
	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja castelnaui</i>	Raia-coveiro, Raia-Marcela, Raia-pintada, Raia-chita
	Rhinobatidae	<i>Pseudobatos horkelii</i> ; <i>Pseudobatos percellens</i> ; <i>Zapteryx brevirostris</i>	Cação-viola, Raia-viola, Raia-viola-focinho-preto, Viola
Realito	Lutjanidae	<i>Rhomboplites aurorubens</i>	Realito, Mulata
Robalo	Centropomidae	<i>Centropomus parallelus</i> ; <i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo
Robalo-flecha	Centropomidae	<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo-flecha, Robalo-bicudo
Robalo-peva	Centropomidae	<i>Centropomus parallelus</i>	Cambira, Robalo-peva, Robalo-cambira
Rombudo	Carangidae	<i>Trachinotus carolinus</i>	Rombudo, Sabiguara
Roncador	Haemulidae	<i>Conodon nobilis</i>	Roncador
Salema	Haemulidae	<i>Anisotremus virginicus</i>	Pargo-fita, Salema

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Sapo	Lophiidae	<i>Lophius gastrophysus</i>	Sapo, Tamboril
Saramiguara	Carangidae	<i>Trachinotus falcatus</i>	Saramiguara
Sardinha-boca-torta	Engraulidae	<i>Cetengraulis edentulus</i>	Sardinha-boca-torta, Sardinha-xingó
Sardinha-cascuda	Clupeidae	<i>Harengula spp.</i>	Sardinha-cascuda
Sardinha-laje	Clupeidae	<i>Opisthonema oglinum</i>	Sardinha-laje, Sardinha-pena
Sardinhas	Clupeidae	<i>Brevoortia aurea</i> ; <i>B. pectinata</i> ; <i>Cetengraulis edentulus</i> ; <i>Harengula clupeola</i> ; <i>Opisthonema oglinum</i> ; <i>Sardinella aurita</i> ; <i>S. brasiliensis</i>	Sardinhas
Sardinha-verdadeira	Clupeidae	<i>Sardinella brasiliensis</i>	Sardinha-maromba, Sardinha-verdadeira
Sargentinho	Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis</i>	Sargentinho
Sargo	Sparidae	<i>Archosargus probatocephalus</i> ; <i>Archosargus rhomboidalis</i>	Sargo, Canhanha
Sargo-de-beiço	Haemulidae	<i>Anisotremus surinamensis</i>	Sargo-de-beiço
Sargo-de-dente	Sparidae	<i>Archosargus probatocephalus</i>	Sargo-de-dente
Savelha	Clupeidae	<i>Brevoortia aurea</i>	Savelha
Serra	Scombridae	<i>Sarda sarda</i>	Bonito-serra, Serra, Serrinha
Siri	Portunidae	<i>Portunidae</i>	Siri
Siri-azul	Portunidae	<i>Callinectes spp.</i>	Siri-azul, Siri-azulão, Siri-cagão, Siri-ema, Siri-mirim, Siri-crioulo, Siri-barqueiro, Siri-açu, Siri-pata-roxa
Siri-candeia	Portunidae	<i>Achelous spinimanus</i>	Siri-candeia
Siri-chita	Portunidae	<i>Arenaeus cribrarius</i>	Siri-carijó, Siri-chita, Siri-maconheiro, Siri-branco, Siri-areia
Solteira	Carangidae	<i>Parona signata</i>	Solteira, Salemo, Pampo-preto
Sororoca	Scombridae	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Sarda, Sarda-sororoca, Serra-sororoca, Sororoca
Sururu	Mytilidae	<i>Mytella charruana</i>	Sururu
Tainha	Mugilidae	<i>Mugil brevisrostris</i> ; <i>Mugil curema</i> ; <i>Mugil liza</i>	Parati, Tainha

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Tambaqui	Serrasalimidae	<i>Colossoma macropomum</i>	Tambaqui
Tarpon	Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i>	Tarpon
Tilápia	Cichlidae	<i>Oreochromis spp.</i>	Tilápia
Tira-vira	Percophidae	<i>Percophis brasiliensis</i>	Aipim, Tira-vira
Trilha	Mullidae	<i>Mulidae</i>	Trilha
Trombeta	Fistulariidae	<i>Fistularia petimba; Fistularia tabacaria</i>	Trombeta
Ubarana	Elopidae	<i>Elops saurus</i>	Barana, Ubarana
Vermelho	Lutjanidae	<i>Etelis oculatus; Lutjanus analis; L. cyanopterus; L. griseus; L. jocu; L. synagris; L. vivanus; Ocyurus chrysurus</i>	Ariacó, Caranha, Cioba, Dentão, Vermelho
Vieira	Pectinidae	<i>Nodipecten nodosus</i>	Vieira
Vôngole	Veneridae	<i>Tivella mactroides</i>	Vôngole
Xareu-branco	Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i>	Bacurubá, Galão, Xareu-branco
Xereletes	Carangidae	<i>Caranx crysos; C. hippos; C. latus; C. lugubris; C. ruber; Decapterus spp.; Selar crumenophthalmus; Uraspis secunda</i>	Carapau, Faqueco, Garaçuma, Graçaim, Graçainha, Jurico, Xaréu, Xerelete, Acaru, Xaréu-amarelo
Xixarro	Carangidae	<i>Decapterus spp.</i>	Xixarro, Xixarro-de-olho-grande

10. APENDICES

10.1. Modelo de Formulário de Entrevistas de Descarga

10.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva

10.1. Modelo de Formulário de Entrevistas de Descarga



FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DE DESCARGA

Município: _____ Localidade: _____

Local de descarga: _____

UP: _____ Data da descarga: ____/____/____

Aparelho de Pesca: _____

Porto de saída: _____ Data saída: ____/____/____ Hora saída: _____

Porto de chegada: _____ Data chegada: ____/____/____ Hora chegada: _____

Modalidade de pesca: () Profissional () Amadora Dias efetivos de pesca: _____ N° de tripulantes: _____

Tipo de tripulantes: Pescador, Mestre, Contramestre, Motorista, Gelador, Cozinheiro, etc.

Tipo: _____ Nome: _____

Tipo: _____ Nome: _____

Tipo: _____ Nome: _____

Tipo: _____ Nome: _____

Tipo: _____ Nome: _____

Quantidade de gelo usado na viagem (kg): _____ Quantidade de óleo gasto na viagem (l): _____

Destino da produção: () venda direta () peixaria () mercado _____ () restaurante () atravessador
() CEASA Box _____ () Indústria _____ () outro _____

Pesqueiros: _____

Dist. mín. costa (MN): _____ Dist. máx. costa (MN): _____ Prof. mínima (m): _____ Prof. máxima (m): _____

Lat/Long: _____

Quadrantes: _____

Período: () diurno 6/18h () noturno 18/6h () integral

Armadilha () Covo () Gaiola () Pote () Redinha de Caranguejo () Laço de Caranguejo () Ratoeira

N° total: _____ N° armadilhas/recolhimento: _____ N° recolhimentos/dia: _____

Tempo de imersão/lance (lançamento+fundo+recolhimento) (h): _____

Arrasto/Cerco de praia () com vigia () sem vigia N° lances: _____ Duração média dos lances (h): _____

Arrasto () fundo duplo () fundo simples () parelha () meia água

Rede: () Camarão-rosa () Camarão-sete-barbas () Peixes () Ambos Espécie-alvo: _____

N° lances por dia: _____ Duração média dos lances (h): _____

Artes fixas () Cerco Flutuante () Cercada () Curral

N° despescas: _____ Tempo entre despescas: _____ horas (Cerco Flutuante) ou _____ dias (Curral)

() Cerco N° lances: _____ Duração média dos lances (h): _____ Informação prévia sobre cardume ()

Tempo de procura do cardume no caso de lance único (h): _____ N° peças/kg: _____

() Coleta manual Espécie-alvo: _____ Duração da coleta (h): _____

Ferramentas: () Ancinho () Cavadeira () Chuncho () Gancho () Outro: _____

10.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva (Embarcação).



FORMULÁRIO DE CADASTRO DE UNIDADE PRODUTIVA TIPO EMBARCAÇÃO

DADOS GERAIS

Nome: _____

Tipo de pesca: () artesanal () semi-industrial () industrial

Tipologia 1: () caíco () bote () canoa () baleeira () voadeira () lancha () traineira () caiçara () atuneiro
() tangoneiro () arrasteiro () linheiro () espinheleiro () outro: _____

Tipologia 2: () boca aberta () convés fechado Tipologia 3: () com cabine () sem cabine

Capitania dos Portos: _____ Inscrição: _____

RGP: _____ Modalidade de permissionamento: _____

Município de origem/Estado: _____

Localidade de origem: _____ Data da coleta: ____/____/____

Proprietário (Apelido): _____ Desde: ____/____/____

Mestre (Apelido): _____ Desde: ____/____/____

Tripulantes (Locatário, Sócio, Pescador, Contramestre, Motorista, Gelador, Cozinheiro, etc.).

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

Tipo: _____ Nome: _____ Desde: ____/____/____

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Ano: _____ Boca (m): _____ Pontal (m): _____ Comprimento (m): _____

Propulsão: () motor () remo () vela () vara Marca do motor: _____ Cilindros: _____

Potência HP: _____ RPM: _____ Material do casco: _____ AB: _____

Lotação: _____ Posição da cabine: () proa () popa Capacidade de armazenagem (t): _____

Tipo de armazenagem 1: () frigorífico () gelo () in natura () salmoura () outro: _____

Tipo de armazenagem 2: () caixa plástica () convés () isopor () porão/urna () outro: _____

Equipamentos (quantidade): Bússola ___ Celular ___ GPS ___ Navegador ___ Piloto Automático ___ PREPS ___

Radar ___ Rádio AM/FM ___ Rádio PX/Amador ___ Rádio VHF ___ Sonar ___ Sonda ___ Outros: _____

Agente de Campo responsável pelo registro: _____

Origem da informação: _____

Praça Fonseca Ramos, s/nº, Terminal Rodoviário Roberto Silveira, sobreloja
Centro - Niterói - RJ - CEP: 24030-020 - Tel.: 55 (21) 3601-5232
Web site: www.fiperj.rj.gov.br e-mail: fiperj@fiperj.rj.gov.br



Francineide C. S. Silva
Coordenadora



[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR05033043/20

Revisão 00
10/2020

10.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva (Pescador).**FORMULÁRIO DE CADASTRO DE UNIDADE PRODUTIVA TIPO PESCADOR****DADOS GERAIS**

Nome (Apelido): _____		
Município de origem/Estado: _____		
Localidade de origem: _____		Data da coleta: ____/____/____
Ano que iniciou na atividade pesqueira: _____		
Local de descarga 1: _____		
Local de descarga 2: _____		
Local de descarga 3: _____		
Local de descarga 4: _____		
Local de descarga 5: _____		
Vínculo com alguma Unidade Produtiva (UP) do tipo Embarcação ou Artes fixas (cerco-flutuante, cercada, curral)		
Tipos: Proprietário, Pescador, etc.		
Tipo: _____	UP: _____	Desde: ____/____/____
Tipo: _____	UP: _____	Desde: ____/____/____
Tipo: _____	UP: _____	Desde: ____/____/____
Tipo: _____	UP: _____	Desde: ____/____/____
Tipo: _____	UP: _____	Desde: ____/____/____

Tipo do registro do pescador: () Amador () Profissional

Agente de Campo responsável pelo registro: _____

Origem da informação: _____

Praça Fonseca Ramos, s/nº, Terminal Rodoviário Roberto Silveira, sobreloja
Centro - Niterói - RJ - CEP: 24030-020 - Tel.: 55 (21) 3601-5232
Web site : www.fiperj.rj.gov.br e-mail: fiperj@fiperj.rj.gov.br



Francineide C. S. Silva
Coordenadora



[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR05033043/20

Revisão 00
10/2020