

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



**FIPERJ**

Fundação Instituto de Pesca  
do Estado do Rio de Janeiro

**fundepag**

**RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-06**  
**REVISÃO 00**  
**NOVEMBRO/2023**

Empreendedor:



**PETROBRAS**

Órgão Licenciador:



# PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

## PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

# PMAP-RJ

### RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-06

PMAPRJ\_BR\_04033031/23

REVISÃO 00

NOVEMBRO/2023



E&P

**CONTRATANTE:**

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

**CONTRATADA:**

FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio –  
CNPJ: 50.276.237/0001-78 / Contrato E&P 2400.0101918.16.2

**INTERVENIENTE / EXECUTORA:**

FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

CNPJ: 31.930.852/0001-01

**Controle de Alterações– BR 04033031/23**

Versão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	25/11/2023	Documento original	Maurício Düppré	Francyne Vieira

**Aprovações do documento original**

Assinatura:

Data:

Cargo:

Assinatura:

Data:

Cargo:

**Arquivo eletrônico:**

PMAPRJ\_BR\_04033031-23\_RTS-06\_ Rev00.pdf

Número de páginas: 254



## ÍNDICE

<b>I. LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>7</b>
<b>II. LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>III. LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>23</b>
<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO.....</b>	<b>33</b>
2.1. Coleta de Dados .....	33
2.1.1. EXECUÇÃO.....	33
2.1.1.1. Estrutura e organização da equipe.....	35
2.1.1.2. Locais de coleta de dados pesqueiros .....	40
2.1.1.3. Coleta de dados pesqueiros.....	49
2.2. Tratamento e Armazenamento de Dados.....	50
2.3. Representação Espacial dos Dados de Pesca.....	55
2.4. Resultados .....	56
2.4.1. PANORAMA ESTADUAL.....	57
2.4.1.1. Descargas de Pescado .....	57
2.4.1.2. Esforço de Pesca.....	63
2.4.1.3. Áreas de Pesca.....	67
2.4.1.3.1. Pesca artesanal .....	67
2.4.1.3.2. Pesca industrial.....	77
2.4.2. PANORAMA POR MUNICÍPIO .....	96
2.4.2.1. Cabo Frio .....	96
2.4.2.1.1. Pesca Artesanal .....	97
2.4.2.1.2. Pesca Industrial.....	101
2.4.2.2. Arraial do Cabo .....	105

2.4.2.2.1. Pesca Artesanal .....	105
2.4.2.3. Araruama .....	110
2.4.2.3.1. Pesca Artesanal .....	110
2.4.2.4. Saquarema .....	114
2.4.2.4.1. Pesca Artesanal .....	114
2.4.2.5. Maricá .....	118
2.4.2.5.1. Pesca Artesanal .....	118
2.4.2.6. Niterói .....	122
2.4.2.6.1. Pesca Artesanal .....	122
2.4.2.6.2. Pesca Industrial.....	126
2.4.2.7. São Gonçalo .....	130
2.4.2.7.1. Pesca Artesanal .....	130
2.4.2.7.2. Pesca Industrial.....	134
2.4.2.8. Itaboraí.....	138
2.4.2.8.1. Pesca Artesanal .....	138
2.4.2.9. Magé.....	142
2.4.2.9.1. Pesca Artesanal .....	142
2.4.2.10. Duque de Caxias .....	146
2.4.2.10.1. Pesca Artesanal .....	146
2.4.2.11. Rio de Janeiro.....	150
2.4.2.11.1. Pesca Artesanal .....	150
2.4.2.12. Itaguaí.....	154
2.4.2.12.1. Pesca Artesanal .....	154
2.4.2.12.2. Pesca Industrial.....	158

2.4.2.1.	Mangaratiba .....	160
2.4.2.1.1.	Pesca Artesanal .....	160
2.4.2.2.	Angra dos Reis .....	164
2.4.2.2.1.	Pesca Artesanal .....	164
2.4.2.2.2.	Pesca Industrial.....	168
2.4.2.3.	Paraty .....	172
2.4.2.3.1.	Pesca Artesanal .....	172
2.4.2.3.2.	Pesca Industrial.....	177
<b>3.</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>180</b>
<b>4.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>184</b>
<b>5.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>188</b>
<b>6.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>189</b>
<b>7.</b>	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>247</b>
7.1.	Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga .....	247
7.2.	Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva. ....	247
7.3.	Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	247
7.4.	Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	247
7.5.	Mapa da distribuição das capturas agrupadas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	247

## I. LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto. ....	34
<b>Tabela 2</b> – Composição equipe PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	37
<b>Tabela 3</b> – Localidades e Locais de Descarga monitorados pelo PMAP-RJ. ..	48

## II. LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Organograma simplificado do PMAP-RJ.....	35
<b>Figura 2.</b> Regionais do PMAP-RJ.....	36
<b>Figura 3.</b> Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	40
<b>Figura 4.</b> Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	41
<b>Figura 5.</b> Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.....	41
<b>Figura 6.</b> Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.....	42
<b>Figura 7.</b> Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	42
<b>Figura 8.</b> Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	43
<b>Figura 9.</b> Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	43
<b>Figura 10.</b> Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	44
<b>Figura 11.</b> Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	44
<b>Figura 12.</b> Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	45
<b>Figura 13.</b> Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	45

<b>Figura 14.</b> Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	46
<b>Figura 15.</b> Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	46
<b>Figura 16.</b> Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023. ....	47
<b>Figura 17.</b> Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP- RJ janeiro e junho de 2023.....	47
<b>Figura 18.</b> Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas. ....	58
<b>Figura 19.</b> Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.....	59
<b>Figura 20.</b> Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (A), em toneladas, e pela pesca artesanal (B), em quilogramas.....	61
<b>Figura 21.</b> Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (A), em toneladas, e pela pesca artesanal (B), em quilogramas. ....	63
<b>Figura 22.</b> Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023. ....	64
<b>Figura 23.</b> Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023. ....	65



**Figura 24.** 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 a junho de 2023.

..... 66

**Figura 25.** Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 20223..... 67

**Figura 26.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 70

**Figura 27.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 71

**Figura 28.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 72

**Figura 29.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 73

**Figura 30.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 74

**Figura 31.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de

janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 75

**Figura 32.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 76

**Figura 33.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). .... 79

**Figura 34.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-verdadeira, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). .... 80

**Figura 35.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 81

**Figura 36.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Trilha, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). .... 82

**Figura 37.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). .... 83

**Figura 38.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-

RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 84

**Figura 39.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 85

**Figura 40.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Goete, efetuadas pela frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 86

**Figura 41.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 87

**Figura 42.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Atum, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05) ..... 88

**Figura 43.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 89

**Figura 44.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 90

**Figura 45.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no

período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 91

**Figura 46.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 92

**Figura 47.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Meca, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 93

**Figura 48.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 94

**Figura 49.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Pargo, efetuadas pela frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). ..... 95

**Figura 50.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 98

**Figura 51.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 98

**Figura 52.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 99

**Figura 53.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas

registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ..... 100

**Figura 54.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 102

**Figura 55.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 102

**Figura 56.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio. .... 103

**Figura 57.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 104

**Figura 58.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo. .... 107

**Figura 59.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo. .... 107

**Figura 60.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo. .... 108

**Figura 61.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Arraial do Cabo. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 109

**Figura 62.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama. .... 111

<b>Figura 63.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama. ....	111
<b>Figura 64.</b> Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama.....	112
<b>Figura 65.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Araruama. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	113
<b>Figura 66.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema. ....	115
<b>Figura 67.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema. ....	116
<b>Figura 68.</b> Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema.....	116
<b>Figura 69.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Saquarema. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	117
<b>Figura 70.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá. ....	119
<b>Figura 71.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá. ....	119



**Figura 72.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá.

..... 120

**Figura 73.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Maricá. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 121

**Figura 74.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 123

**Figura 75.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 124

**Figura 76.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 124

**Figura 77.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 125

**Figura 78.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 127

**Figura 79.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 127

**Figura 80.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói. .... 128

- Figura 81.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ..... 129
- Figura 82.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 131
- Figura 83.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 132
- Figura 84.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 132
- Figura 85.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ..... 133
- Figura 86.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 135
- Figura 87.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 135
- Figura 88.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo. .... 136
- Figura 89.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas

registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ..... 137

**Figura 90.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí..... 139

**Figura 91.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí..... 139

**Figura 92.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí. .... 140

**Figura 93.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaboraí. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 141

**Figura 94.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé..... 143

**Figura 95.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé..... 144

**Figura 96.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé. .... 144

**Figura 97.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Magé. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ... 145

**Figura 98.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias. .. 147

<b>Figura 99.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias. ...	148
<b>Figura 100.</b> Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias. ....	148
<b>Figura 101.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Duque de Caxias. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	149
<b>Figura 102.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro. ....	151
<b>Figura 103.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro. ....	152
<b>Figura 104.</b> Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro. ....	152
<b>Figura 105.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município do Rio de Janeiro. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	153
<b>Figura 106.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí. ...	155
<b>Figura 107.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí. ....	155

**Figura 108.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí.

..... 156

**Figura 109.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaguaí. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 157

**Figura 110.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, em Itaguaí..... 158

**Figura 111.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí..... 159

**Figura 112.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Itaguaí..... 159

**Figura 113.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba. .... 161

**Figura 114.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba. .... 161

**Figura 115.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba. .... 162

**Figura 116.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Mangaratiba. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). .... 163

<b>Figura 117.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis.....	165
<b>Figura 118.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis. ....	166
<b>Figura 119.</b> Número de unidades produtivas da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis. ....	166
<b>Figura 120.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).....	167
<b>Figura 121.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis. ....	169
<b>Figura 122.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis. ....	169
<b>Figura 123.</b> Número total de dias de pesca da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis. ....	170
<b>Figura 124.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).....	171
<b>Figura 125.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.....	174



<b>Figura 126.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty. ....	174
<b>Figura 127.</b> Número de unidades produtivas da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty. ....	175
<b>Figura 128.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	176
<b>Figura 129.</b> Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty. ....	177
<b>Figura 130.</b> Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty. ....	178
<b>Figura 131.</b> Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty. ....	178
<b>Figura 132.</b> Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). ....	179

### III. LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2023 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).....	190
<b>Anexo 2.</b> Captura mensal no 1º Semestre de 2023 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).....	191
<b>Anexo 3.</b> Captura mensal no 1º Semestre de 2023 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).....	192
<b>Anexo 4.</b> Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2023 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas). ....	193
<b>Anexo 5.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	194
<b>Anexo 6.</b> Número de Unidades Produtivas <sup>#1</sup> em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	195
<b>Anexo 7.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	196
<b>Anexo 8.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.....	196
<b>Anexo 9.</b> Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (em toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	197
<b>Anexo 10.</b> Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	197

<b>Anexo 11.</b> Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	198
<b>Anexo 12.</b> Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	199
<b>Anexo 13.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	199
<b>Anexo 14.</b> Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.....	200
<b>Anexo 15.</b> Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.....	201
<b>Anexo 16.</b> Número de embarcações atuantes no município de Cabo Frio, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	201
<b>Anexo 17.</b> Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.....	202
<b>Anexo 18.</b> Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	203
<b>Anexo 19.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 1º Semestre de 2023.....	203

<b>Anexo 20.</b> Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	204
<b>Anexo 21.</b> Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	204
<b>Anexo 22.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 1º Semestre de 2023. ....	205
<b>Anexo 23.</b> Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	205
<b>Anexo 24.</b> Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	206
<b>Anexo 25.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 1º Semestre de 2023. ....	206
<b>Anexo 26.</b> Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	207
<b>Anexo 27.</b> Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	208
<b>Anexo 28.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 1º Semestre de 2023. ....	208
<b>Anexo 29.</b> Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	209

<b>Anexo 30.</b> Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	210
<b>Anexo 31.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	210
<b>Anexo 32.</b> Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	211
<b>Anexo 33.</b> Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	212
<b>Anexo 34.</b> Número de embarcações atuantes no município de Niterói, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	212
<b>Anexo 35.</b> Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	213
<b>Anexo 36.</b> Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	214
<b>Anexo 37.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	214
<b>Anexo 38.</b> Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	215

<b>Anexo 39.</b> Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	216
<b>Anexo 40.</b> Número de embarcações atuantes no município de São Gonçalo, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	216
<b>Anexo 41.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.....	217
<b>Anexo 42.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	217
<b>Anexo 43.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 1º Semestre de 2023.	217
<b>Anexo 44.</b> Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.....	218
<b>Anexo 45.</b> Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	219
<b>Anexo 46.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 1º Semestre de 2023...	219
<b>Anexo 47.</b> Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	220
<b>Anexo 48.</b> Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	220
<b>Anexo 49.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 1º Semestre de 2023. ....	220



<b>Anexo 50.</b> Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	221
<b>Anexo 51.</b> Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	222
<b>Anexo 52.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 1º Semestre de 2023. ....	223
<b>Anexo 53.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	224
<b>Anexo 54.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	225
<b>Anexo 55.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	225
<b>Anexo 56.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	226
<b>Anexo 57.</b> Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	226
<b>Anexo 58.</b> Número de embarcações atuantes no município de Itaguaí, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	226

<b>Anexo 59.</b> Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	227
<b>Anexo 60.</b> Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023. ....	228
<b>Anexo 61.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 1º Semestre de 2023. ....	228
<b>Anexo 62.</b> Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	229
<b>Anexo 63.</b> Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	230
<b>Anexo 64.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.....	230
<b>Anexo 65.</b> Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	231
<b>Anexo 66.</b> Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	232
<b>Anexo 67.</b> Número de embarcações atuantes no município de Angra dos Reis, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023. ....	232

<b>Anexo 68.</b> Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	233
<b>Anexo 69.</b> Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	234
<b>Anexo 70.</b> Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023. ....	234
<b>Anexo 71.</b> Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º semestre de 2023. ....	235
<b>Anexo 72.</b> Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º semestre de 2023. ....	235
<b>Anexo 73.</b> Número de embarcações atuantes no município de Paraty, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º semestre de 2023. ....	236
<b>Anexo 74.</b> PMAP-RJ: Lista de referência espécies. ....	237

## 1. APRESENTAÇÃO

O **Relatório Técnico Semestral – RTS-06 – Revisão 00** de um novo contrato, se apresenta na prática como o décimo segundo relatório semestral consecutivo do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ no âmbito do PMAP-BS, completando assim, 6 anos ininterruptos de monitoramento.

O RTS apresenta a descrição do levantamento de dados, processamento e análise das informações relativas ao PMAP-RJ, oriundos do contrato, assinado em maio de 2021, celebrado entre a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio FUNDEPAG e a Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS. A Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ, é parceira da FUNDEPAG na execução do PMAP-RJ, em acordo de cooperação técnica celebrado em maio de 2021<sup>1</sup>.

Este documento consolida os dados obtidos através do monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre janeiro e junho de 2023, 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.

<sup>1</sup> Acordo de Cooperação Técnica 01/2021

O presente relatório tem como conteúdo uma descrição da pesca de cada um dos municípios supracitados a partir da análise dos dados gerados pelo monitoramento pesqueiro no 1º semestre de 2023.

Seu formato de apresentação foi estruturado em consonância com os requisitos contidos na Especificação Técnica (ET 0001/2015) que definiu as diretrizes para a contratação do serviço.

## 2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ é baseado na Metodologia de Monitoramento Estatístico da Pesca Embarcada – MEPE (LIMA-GREEN et al., 2012), desenvolvida por técnicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em cooperação com o IBAMA e o Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA.

Os itens abaixo apresentam o escopo e procedimentos técnicos e metodológicos adotados para a plena execução do PMAP-RJ.

### 2.1. Coleta de Dados

#### 2.1.1. EXECUÇÃO

O PMAP-RJ realiza o monitoramento da atividade pesqueira através do monitoramento sistemático em locais de descarga de pescado, tanto da pesca artesanal, quanto da pesca industrial.

Para tanto, as principais características que moldam a definição utilizada pelo PMAP-RJ para estratificar estas duas atividades pesqueiras profissionais são descritas na **Tabela 1** a seguir.

**Tabela 1 – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.**

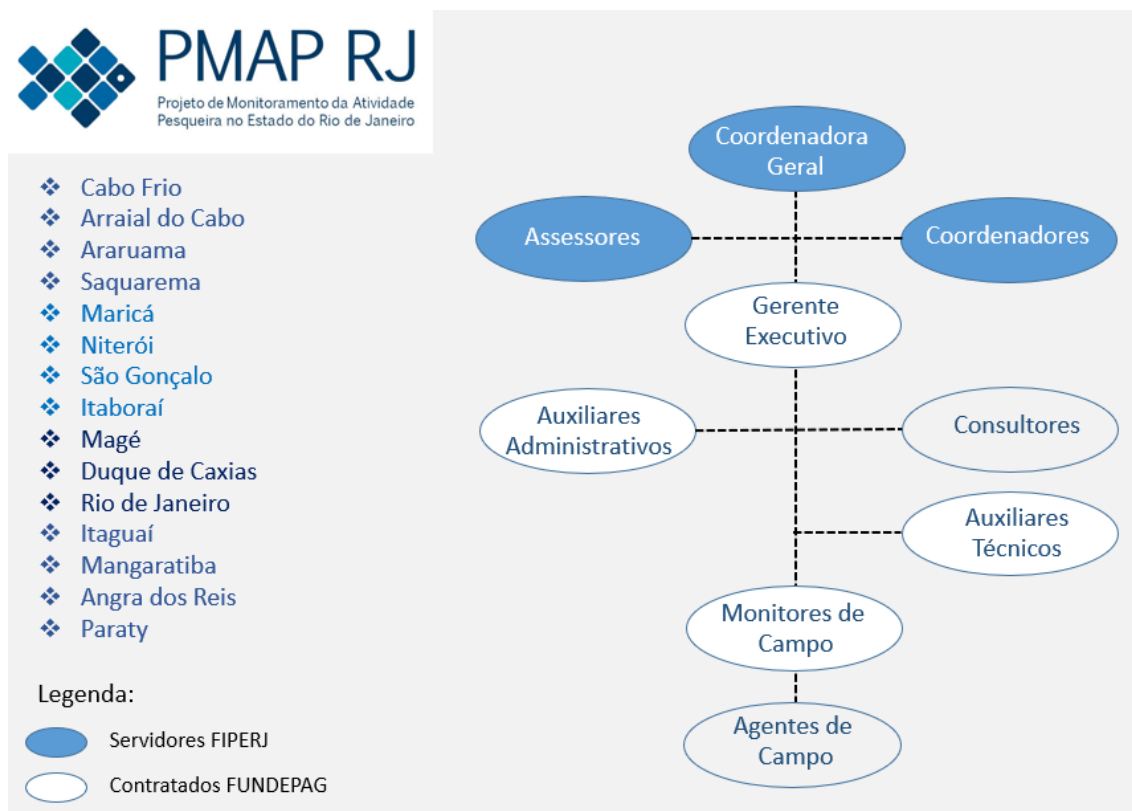
Atividade	Definição
<b>Pesca Industrial</b>	<p>Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que geralmente possuem as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Efetuada por embarcações de médio e grande porte (&gt; 20 AB) que normalmente possuem grande mobilidade, sistema de conservação do pescado a bordo e condições que possibilitam maior autonomia por viagem;</li><li>▪ Utiliza aparelhos de pesca de tecnologia mais complexa com maior poder de pesca, operando tanto em águas costeiras quanto oceânicas;</li><li>▪ As embarcações não têm vinculação com comunidades litorâneas, podem utilizar portos de descarga distantes dos portos de origem; sua produção pode ser comercializada em escala local, regional, nacional ou mesmo exportada para outros países.</li></ul>
<b>Pesca Artesanal</b>	<p>Toda pesca não considerada como Pesca Industrial, por exclusão, será considerada Pesca Artesanal.</p> <p>Esta pode também ser definida como a atividade extrativa de recursos marinhos que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pode ser realizada:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sem embarcação (coleta manual, arrasto de praia, etc.);</li><li>✓ Com embarcação miúda (&lt; 8m) que tem menor mobilidade por viagem e é desprovida de porão para estocagem; ou</li><li>✓ Com embarcação de pequeno porte (&lt; 20 AB), que tem menor mobilidade por viagem que as da pesca industrial e, em geral, tem porão para estocagem;</li></ul></li><li>▪ Utiliza aparelhos de pesca manuais ou de menor poder de pesca e opera em área costeira e estuarina;</li><li>▪ Em geral é vinculada a comunidades pesqueiras tradicionais com elementos culturais próprios, gerando produtos consumidos localmente ou regionalmente.</li></ul>

### 2.1.1.1. Estrutura e organização da equipe

O monitoramento contou com uma equipe de 55 profissionais ao longo do período compreendido por este relatório, contabilizando as mudanças ocorridas ao longo destes seis meses.

Deste time, 9 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, 45, 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.



**Figura 1.** Organograma simplificado do PMAP-RJ.



O núcleo central do PMAP-RJ é situado em Niterói, na sede da FIPERJ<sup>2</sup>. 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.

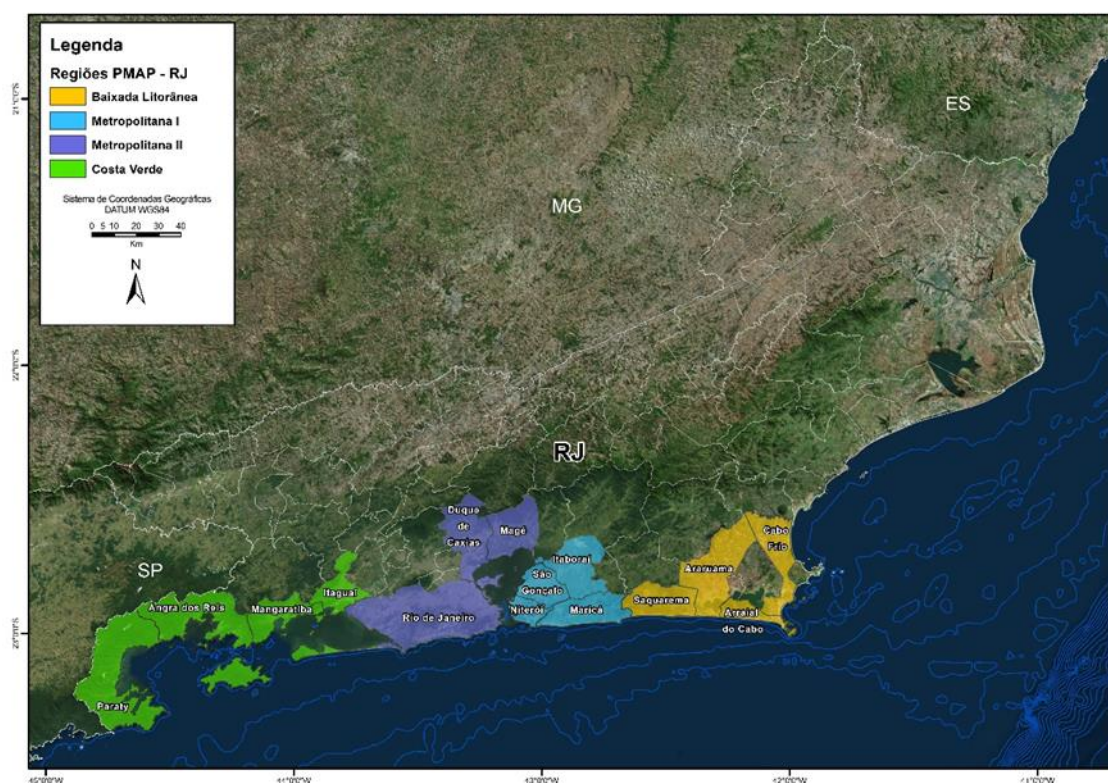


Figura 2.Regionais do PMAP-RJ.

A **Tabela 2** a seguir apresenta todos os integrantes da equipe de trabalho do PMAP-RJ que participaram da coleta, processamento e/ou análise dos dados monitorados no 1º semestre de 2023.

<sup>2</sup> Praça Fonseca Ramos, s/n - Centro, Niterói - RJ, 24030-020. Tel: 21 36015131

**Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.**

<b>Função</b>	<b>Nome</b>	<b>Local de Trabalho</b>
Coordenadora Geral	Francyne Vieira	Niterói
Gerente Executivo	Mauricio Düppré	Niterói
Consultor Metodológico	Aristides Lima-Green	-
Consultor Metodológico	Guilherme Moreira	-
Coordenadora de Pesca	Francyne Vieira	Niterói
Coordenadora de Extensão	Carla Carolina Dias U. Ribeiro	Niterói
Assessora de Identificação Taxonômica	Luana Quintanilha Borde	Niterói
Coordenadora Regional	Beatriz Corrêa de Freitas	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Mariana Botelho	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Luana Prestrelo	Duque de Caxias
Coordenador Regional	Tiago Menezes	Angra dos Reis
Coordenador Regional	André Araújo	Angra dos Reis
Técnica de Geoprocessamento	Karina Paz	Niterói
Auxiliar Técnica	Ana Carolina Simões Neto da Motta	Niterói
Auxiliar Administrativa	Gleide Costa Pereira	Niterói

**(continua)**

Função	Nome	Local de Trabalho
Monitor de Campo	Túlio Barbosa Arantes	Cabo Frio
Monitora de Campo	Vivianne Ramos Lima	Niterói
Monitor de Campo	Caio Faro	Duque de Caxias
Monitor de Campo	Pedro Ivo Calazans Simão	Angra dos Reis
Agente de Campo	Niterói	Cabo Frio
Agente de Campo	Niterói	Cabo Frio
Agente de Campo	Niterói	Cabo Frio
Agente de Campo	Niterói	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Niterói	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Niterói	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Niterói	Saquarema
Agente de Campo	Niterói	Maricá
Agente de Campo	Luciana Loto <sup>#2</sup>	Niterói
Agente de Campo	Matheus Lenandro Alves Novaes	Niterói
Agente de Campo	Priscila Fernandes da Cruz	Niterói
Agente de Campo	Joabe Resende Silva	Niterói
Agente de Campo	Michelle G S.T da Silva	Niterói
Agente de Campo	Thalita Faria Oliveira dos Santos	São Gonçalo
Agente de Campo	Maurício Fernandes	São Gonçalo
Agente de Campo	Rafael Carvalho Pinheiro <sup>#1</sup>	São Gonçalo
Agente de Campo	Magno Pinheiro Ribeiro	São Gonçalo
Agente de Campo	Marcelo Fernandes Ribeiro	São Gonçalo /Itaboraí
Agente de Campo	Daniel Florêncio Cunha	Magé

**(continua)**

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Daiana Gonçalves da Silva	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	Roberta Siqueira de França	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Bruna Alves Grossi	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Elizabete da Conceição Menezes Archanjo	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Fabiana dos Santos Lage	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Pablo Magno dos Santos	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	Carlos Henrique Torres Peixoto	Mangaratiba/ Angra dos Reis e Paraty
Agente de Campo	Ingressom P. dos Santos	Angra dos Reis
Agente de Campo	Paola da Silva Bulhões	Paraty
Agente de Campo	Rai Silva de Souza	Paraty
Agente de Campo	Emerson Angelino dos Santos	Paraty
Agente de Campo	Amanda Macedo dos Santos	Paraty

#1 não integram mais a equipe do PMAP-RJ em abril de 2023.

#2 não integram mais a equipe do PMAP-RJ em agosto de 2022.



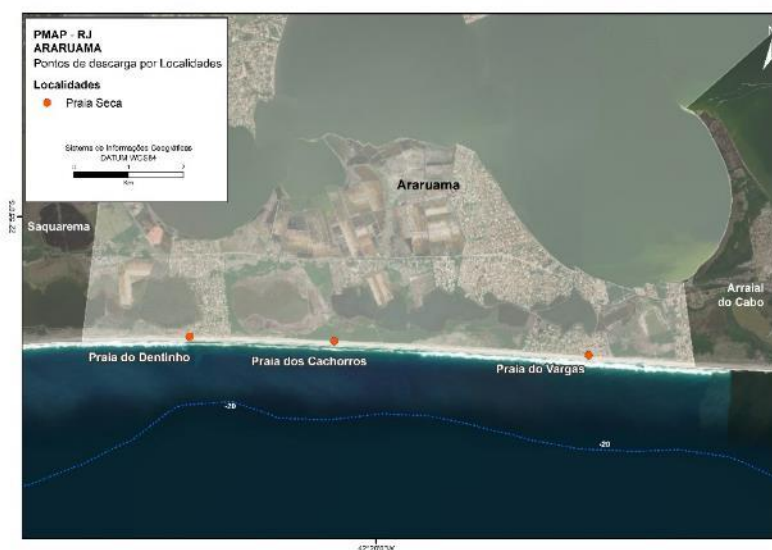


No município de Arraial do Cabo foram 7 locais de descarga monitorados no período, agrupados em 2 localidades pesqueiras (**Figura 4**).

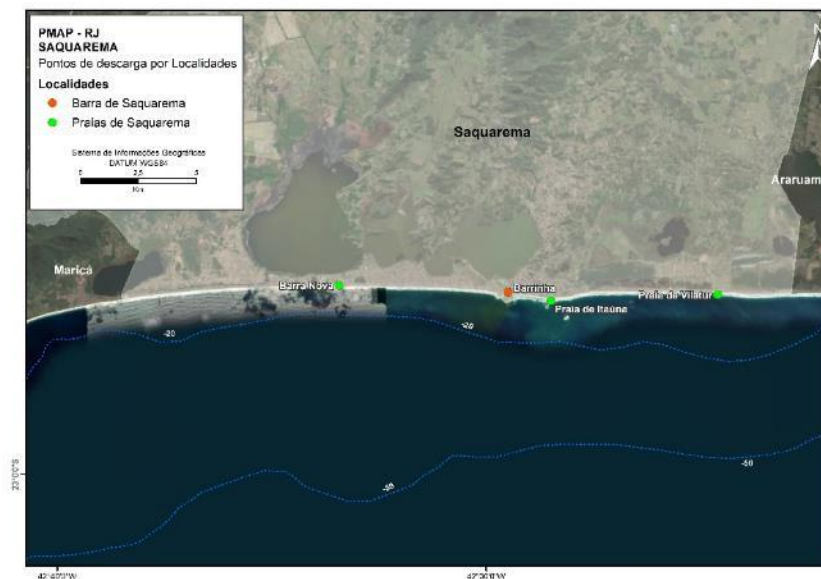


**Figura 4.** Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.

Em Araruama foram 3 locais de descarga monitorados, todos no ambiente marinho e agregadas em uma única localidade (**Figura 5**). Em Saquarema foram 4 locais de descarga efetivamente monitorados, distribuídos em 2 localidades (**Figura 6**).

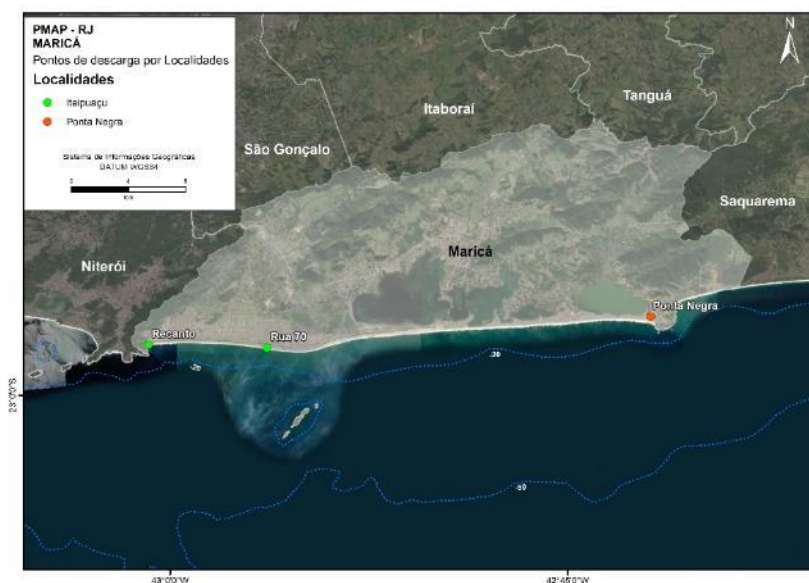


**Figura 5.** Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.



**Figura 6.** Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.

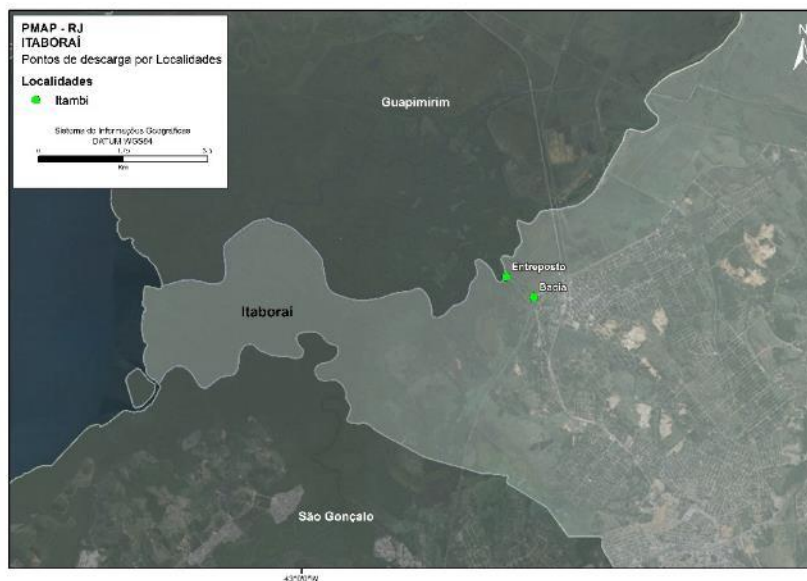
Maricá reuniu 3 locais de descarga monitorados no período, distribuídos em 2 localidades (**Figura 7**). Em Niterói foram 11 locais de descarga monitorados (**Figura 8**).



**Figura 7.** Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.

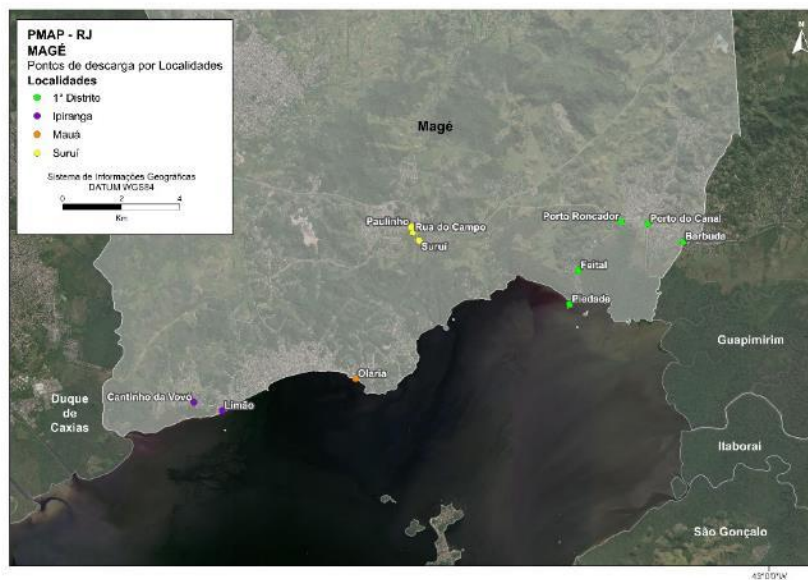






**Figura 10.** Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.

No município de Magé foram 11 locais de descarga (**Figura 11**). Em Duque de Caxias, foram 2 locais monitorados (**Figura 12**).

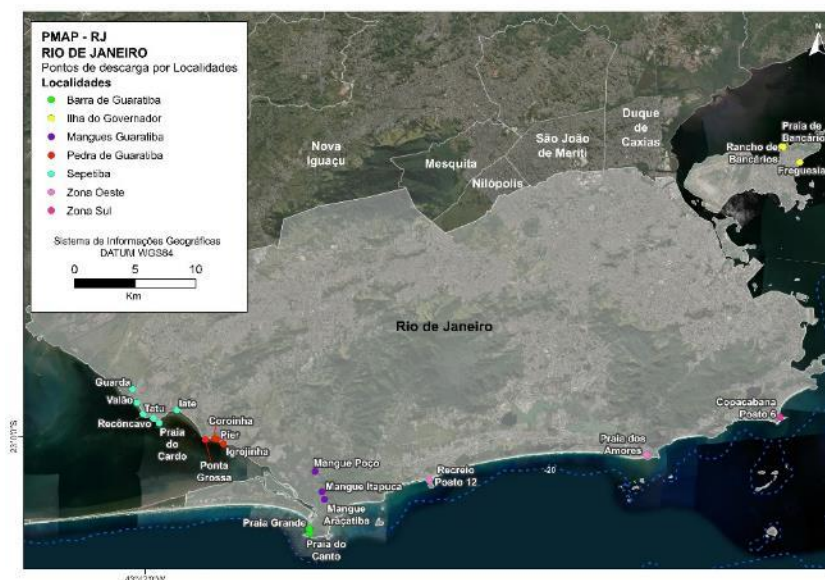


**Figura 11.** Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023.

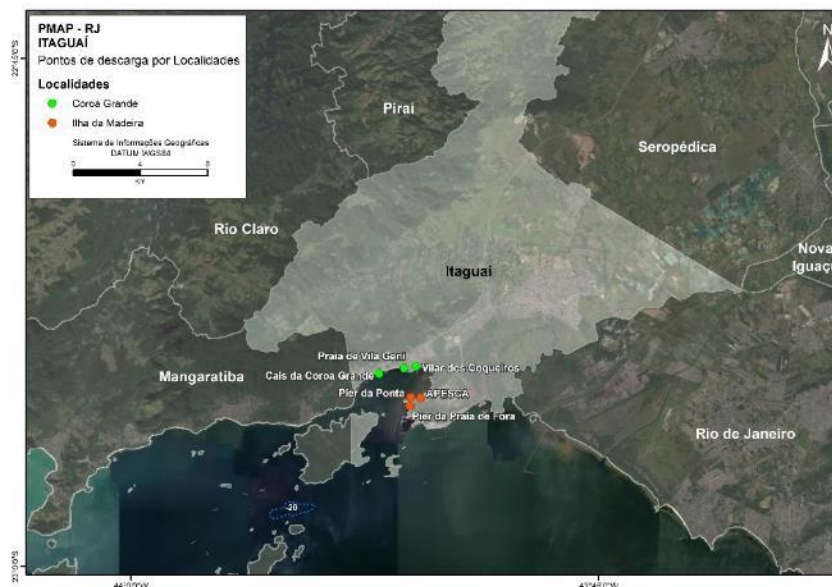


**Figura 12.** Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023.

Na cidade do Rio de Janeiro concentra o maior número de locais de descarga monitorados, 21 (**Figura 13**). Em Itaguaí foram 6 locais de descarga dispostos em 2 localidades (**Figura 14**).

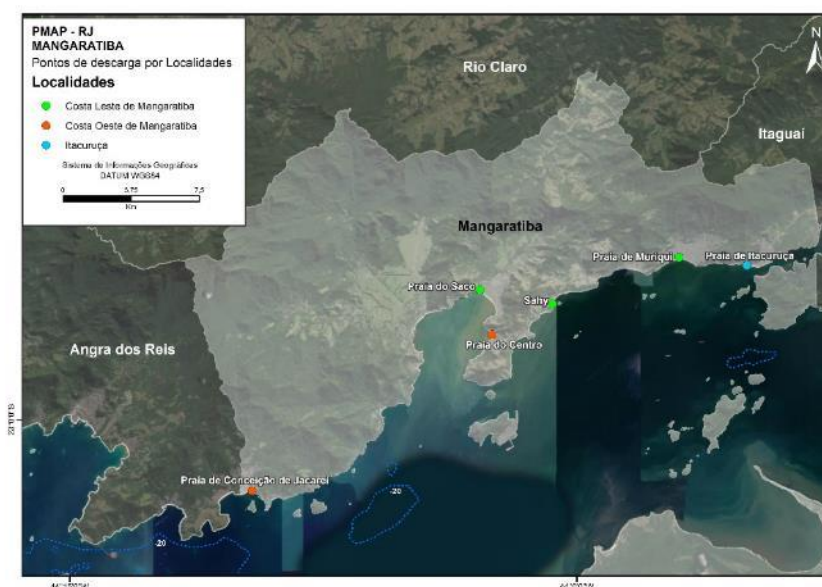


**Figura 13.** Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023.



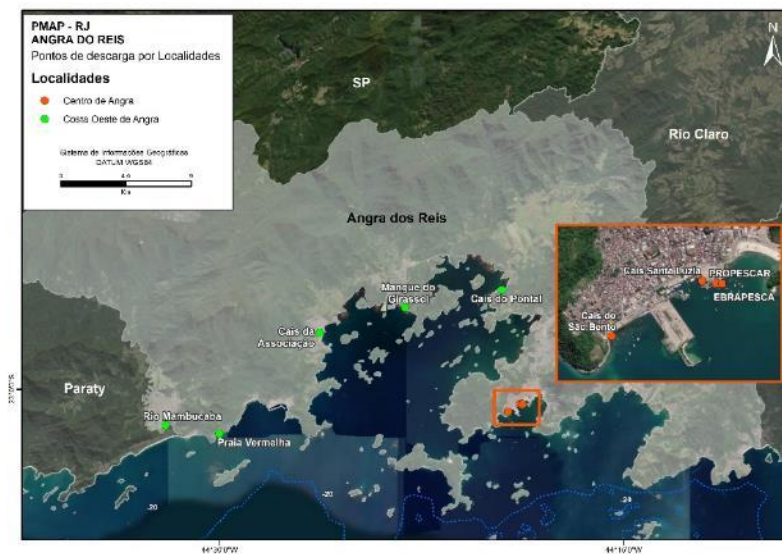
**Figura 14.** Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2023.

Em Mangaratiba foram 6 locais (**Figura 15**), 9 em Angra dos Reis (**Figura 16**) e 18 em Paraty (**Figura 17**), o número de locais de descarga monitorados no período de análise do presente relatório.

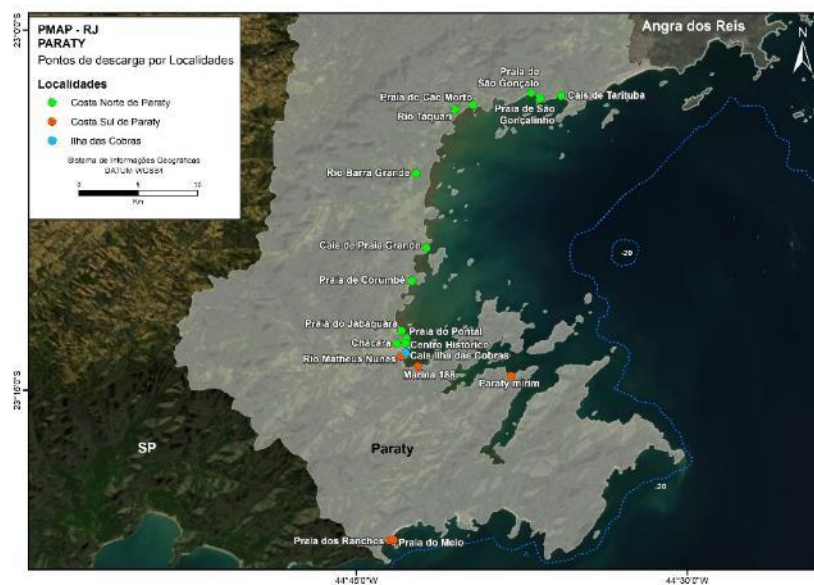


**Figura 15.** Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023.





**Figura 16.** Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2023.



**Figura 17.** Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP- RJ janeiro e junho de 2023.

A **Tabela 3** apresenta as 42 localidades adotadas para o agrupamento dos 130 locais de descarga monitorados nos 15 municípios inseridos na área de atuação do PMAP-RJ.

**Tabela 3 – Localidades e Locais de Descarga monitorados pelo PMAP-RJ.**

Município	Localidade	Local de Descarga
Cabo Frio	Barra do Rio São João	Chavão e Pontal de Santo Antônio
	Praias de Cabo Frio	Canto do Forte, Praia do Forte, Praia do Foguete e Praia do Peró
	Caieira	Da Hora, Valtermir, Gelo Forte, Brasfish (Caieira), JB e Magalhães
	Canal do Itajuru	Cemitério, Coqueiral, Perrota, Mercado de Peixe, Brasfish (Ilha da Draga), Gamboa, Braspesca e Júnior
Arraial do Cabo	Praias de Arraial do Cabo	Praia dos Anjos, Praia de Figueira, Praia do Pontal de Arraial do Cabo, Prainha, Praia Grande e Cantão
	Marina dos Pescadores	Marina dos Pescadores
Araruama	Praia Seca	Praia do Vargas, Praia dos Cachorros e Praia do Dentinho
Saquarema	Praias de Saquarema	Praia de Vilatur, Praia de Itaúna e Praia de Barra Nova
	Barra de Saquarema	Barrinha
Maricá	Ponta Negra	Canal de Ponta Negra
	Itaipuaçu	Rua 70 e Recanto de Itaipuaçu
Niterói	Região Oceânica	Praia de Itaipu e Praia de Piratininga
	Jurujuba	Cais de Jurujuba e ALMARJ
	Centro de Niterói	Praia da Boa Viagem, Praia das Flechas e Bay Market
	Ponta da Areia	Funelli e Artártida
	Ilha do Caju	CODEPE
São Gonçalo	Ilha da Conceição	Sardinha 88
	Gradim	APELGA, Fenix e Quaresma
Itaboraí	Itaoca	Praia da Luz, Praia da Beira, Praia de São Gabriel e Caeira
	Itambi	Entrepasto e Bacia
Magé	1º Distrito	Barbuda, Porto do Canal, Porto Roncador, Feital e Piedade
	Suruí	Rua do Campo, Paulinho e Suruí (Catadores)
	Mauá	Olaria
	Ipiranga	Cantinho da Vovó e Limão
Duque de Caxias	Duque de Caxias	Sarapuí e Chacrinha
Rio de Janeiro	Ilha do Governador	Praia de Bancários, Rancho de Bancários e Freguesia
	Zona Sul	Posto 6
	Zona Oeste	Praia dos Amores e Posto 12
	Barra de Guaratiba	Praia do Canto e Praia Grande
	Mangues de Guaratiba	Mangue Itapuca, Mangue Poço e Mangue de Araçatiba
	Pedra de Guaratiba	Ponta Grossa, Pier, Coroinha e Igreja
Itaguaí	Sepetiba	Guarda, Tatu, Recôncavo, Praia do Cardo, Valão e Iate
	Ilha da Madeira	Pier da Praia de Fora, APESCA (Galpão dos pescadores) e Pier da Ponta
	Coroa Grande	Cais de Coroa Grande, Praia de Vila Geni e Vilar dos Coqueiros
Mangaratiba	Itacuruçá	Praia de Itacuruçá
	Costa Leste de Mangaratiba	Praia de Muriqui, Praia do Saco e Sahy
Angra dos Reis	Costa Oeste de Mangaratiba	Praia do Centro e Conceição de Jacaré
	Centro de Angra dos Reis	EBRAPESCA (Gelo Odaka), PROPESCAR, Cais Santa Luzia e Cais do São Bento
	Costa Oeste de Angra dos Reis	Cais do Pontal, Mangue do Girassol, Cais da Associação dos Barqueiros, Praia Vermelha e Rio Mambucaba
Paraty	Costa Norte de Paraty	Cais de Tarituba, Praia do Cão Morto, Praia de São Gonçalo, Praia de São Gonçalinho, Rio Taquari, Rio Barra Grande, Cais da Praia Grande, Praia do Corumbê, Praia da Jabaquara, Praia do Pontal, Chácara e Centro Histórico
	Ilha das Cobras	Cais da Ilha das Cobras
	Costa Sul de Paraty	Marina 188, Praia de Paraty-Mirim, Praia do Rancho, Praia do Meio e Rio Matheus Nunes

### 2.1.1.3. Coleta de dados pesqueiros

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 9.1**)

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 9.2** 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.

## 2.2. Tratamento e Armazenamento de Dados

O tratamento dos dados pesqueiros coletados através das entrevistas realizadas pelos Agentes de Campo inicia-se com a supervisão diária das equipes regionais feita pelos Monitores de Campo. Os dados são inseridos no sistema ProPesqWEB via aplicativo ProPesqMOB pelos Agentes de Campo, os Monitores de Campo realizam a revisão dos dados digitalizados, por meio de uma crítica subjetiva, validando os registros de viagem. Só após a validação estes dados ficam disponíveis para análises agrupadas no gerador de relatórios do sistema. Os Analistas de Recursos Pesqueiros da FIPERJ integram a equipe do PMAP-RJ ocupando tecnicamente a função de Coordenadores Regionais, responsáveis pela verificação da consistência do conjunto de dados coletados ao longo do monitoramento da atividade pesqueira.

As estimativas finais de produção e de esforço pesqueiro da pesca no Estado compõem os resultados estatísticos apresentados neste relatório. Essas estatísticas foram obtidas através do processo denominado expansão da amostra de descarga que foi pesquisada ao longo do segundo semestre de 2018. Neste processo são atribuídos pesos amostrais a cada uma das descargas pesquisadas durante o monitoramento que são usados para a estimação dos totais populacionais de produção e esforço de pesca bem como de outros atributos de interesse da pesquisa.

O cálculo dos pesos amostrais é feito a partir das planilhas de Controle da Amostra. Nesse conjunto de planilhas é registrado, por local de descarga, o planejamento da coleta para cada dia da semana e os resultados quantitativos, em número de questionários (Realizados, Resgatados, Recusados e Perdidos), também para cada dia da semana. A partir dessas informações calculam-se os pesos amostrais que serão usados na expansão amostral dos dados de descarga.

Como em qualquer pesquisa que use amostragem probabilística, as unidades selecionadas na amostra representam a si e as demais unidades da população-

alvo da pesquisa. A cada unidade amostral é possível calcular e atribuir um peso para a extrapolação dos resultados para toda a população, seguindo o plano amostral usado na pesquisa<sup>3</sup>.

Para as estimativas populacionais de produção total e de esforço de pesca bem como de outros indicadores de interesse para o conhecimento da atividade pesqueira fluminense, foram utilizados os pesos amostrais de forma a que as estatísticas representassem o conjunto das descargas ocorrido na costa fluminense onde ocorreu a pesquisa.

O estimador do total populacional para uma determinada variável de interesse, aqui denominada Y, foi determinado pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{RJ} = Y_{ind} + \hat{Y}_{art}$$

Onde  $\hat{Y}_{RJ}$  é a estimativa do total populacional da variável de interesse para o Estado do Rio de Janeiro,  $Y_{ind}$  é o total da variável de interesse advindo da frota de pesca industrial do Estado do Rio de Janeiro e  $\hat{Y}_{art}$  é a estimativa do total da variável de interesse advindo da frota de pesca artesanal do Estado do Rio de Janeiro.

O total da variável de interesse advindo da frota industrial do Rio de Janeiro foi dado pela seguinte expressão:

---

<sup>3</sup> O MEPE, já citado anteriormente, foi o plano amostral adotado no PMAP-RJ. Além de ser um plano amostral probabilístico, tem como principal característica sua flexibilidade para se ajustar às diferentes situações encontradas na pesca: da pesca industrial feita por grandes unidades produtivas cujas descargas devem ser pesquisadas censitariamente e da pesca artesanal em que parte apresenta características da pesca industrial, passando pela pesca feita com embarcações menores ou mesmo sem elas. O MEPE também se adequa à região em que será implantado: no Estado do Rio de Janeiro o domínio básico é o município. Em cada um especificou-se procedimentos de seleção mais adaptados às características da atividade de cada local de descarga de pescados. Quando o número de descargas diárias é grande justificava-se planejar antecipadamente um processo de seleção amostral, que é implementado a cada dia de coleta como se fosse a realização de uma nova pesquisa que, por ter as mesmas características das anteriores, torna-se comparável e agregável, ou seja, pode-se somar os totais diários para estimar o total mensal.



$$Y_{\text{ind}} = \sum_{m=1}^M Y_m^{(\text{ind})}$$

Onde  $Y_m^{(\text{ind})}$  é o total da variável de interesse advindo da frota industrial e desembarcado no m-ésimo município fluminense,  $m = 1, \dots, M$  e  $M$  é o número total de municípios investigados no Estado do Rio de Janeiro.

O total da variável de interesse advindo da frota industrial e desembarcado no m-ésimo município fluminense foi dado pela seguinte expressão:

$$Y_m^{(\text{ind})} = \sum_{i=1}^{N_m^{(\text{ind})}} y_{m,i}^{(\text{ind})}$$

Onde  $y_{m,i}^{(\text{ind})}$  é o valor da variável de interesse advinda do i-ésimo desembarque da frota industrial ocorrido no m-ésimo município fluminense,  $i = 1, \dots, N_m^{(\text{ind})}$  e  $N_m^{(\text{ind})}$  é o número total de desembarques oriundos da frota industrial ocorridos no m-ésimo município fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal do Rio de Janeiro foi dada pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{\text{art}} = \sum_{m=1}^M \hat{Y}_m^{(\text{art})}$$

Onde  $\hat{Y}_m^{(\text{art})}$  é o total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no m-ésimo município fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no m-ésimo município fluminense foi dado pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_m^{(art)} = \sum_{l=1}^{l_m} \hat{Y}_{m,l}^{(art)}$$

Onde  $\hat{Y}_{m,l}^{(art)}$  é a estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no l-ésimo local do m-ésimo município fluminense,  $l = 1, \dots, l_m$  e  $l_m$  é o número de locais amostrados pertencentes ao m-ésimo municípios fluminense.

A estimativa do total da variável de interesse advindo da frota artesanal e desembarcado no l-ésimo local no m-ésimo município fluminense foi dado pela seguinte expressão:

$$\hat{Y}_{m,l}^{(art)} = \sum_{l=1}^{l_m} w_{m,l} \sum_{i=1}^{n_{m,l}} w_{m,l,i} y_{m,l,i}^{(art)}$$

Onde  $y_{m,l,i}^{(art)}$  é o valor da variável de interesse advinda do i-ésimo desembarque da frota artesanal ocorrido no l-ésimo local do m-ésimo município fluminense,  $i = 1, \dots, n_{m,l}$  e  $n_{m,l}$  é o número total de desembarques amostrados advindos da frota artesanal e ocorridos no l-ésimo local do m-ésimo município fluminense.

$w_{m,l}$  é o peso amostral de seleção do l-ésimo local do m-ésimo município fluminense:

$$w_{m,l} = \frac{L_m}{l_m}$$

Onde  $L_m$  é o número total de locais existentes no m-ésimo municípios fluminenses.

$w_{m,l,i}$  é o peso amostral de seleção do i-ésimo desembarque da frota artesanal ocorrido no l-ésimo local do m-ésimo município fluminense:

$$w_{m,l,i} = \frac{N_{m,l}}{n_{m,l}}$$

Onde  $N_{m,l}$  é o número total de desembarques advindos da frota artesanal e que ocorreram no  $l$ -ésimo local do  $m$ -ésimo municípios fluminense.

A estimativa da variância para a estimativa de total da variável de interesse foi determinada pela seguinte expressão:

$$\hat{V}(\hat{Y}_{RJ}) = \hat{V}(Y_{ind} + \hat{Y}_{art}) = V(Y_{ind}) + \hat{V}(\hat{Y}_{art}) = \hat{V}(\hat{Y}_{art})$$

A estimativa da variância da estimativa de total da variável de interesse foi dada pela seguinte expressão:

$$\hat{V}(\hat{Y}_{RJ}) = \hat{V}(\hat{Y}_{art}) = \sum_{m=1}^M \hat{V}(\hat{Y}_m^{(art)})$$

De acordo com o plano amostral a seleção de locais dentro dos municípios pode ser vista como uma amostra de conglomerados. E como dentro de cada local selecionado houve a seleção de uma amostra das descargas ali ocorridas, podemos dizer que em cada município ocorreu uma amostragem de conglomerados em 2 etapas, onde na primeira foram selecionados os locais e na segunda as descargas que ali ocorreram.

Por facilitar a operacionalidade, conforme LIMA-GREEN e MOREIRA (2012), optou-se por fazer uma amostragem sistemática das descargas ocorridas em cada local. Já que a suposição, de que a ordem de chegada das embarcações ao local seja aleatória, é bastante robusta, utilizou-se, para fins de cálculo da variância do  $l$ -ésimo local do  $m$ -ésimo município as fórmulas da AAS. Desta forma a estimativa da variância da estimativa de total da variável de interesse para o  $m$ -ésimo município fluminense é dada por:

$$\hat{V}\left(\hat{Y}_m^{(art)}\right) = L_m \left(1 - \frac{l_m}{L_m}\right) \frac{s_m^2}{l_m} + w_l \sum_{l=1}^{l_m} N_{m,l}^2 \left(1 - \frac{n_{m,l}}{N_{m,l}}\right) \frac{s_{m,l}^2}{n_{m,l}}$$

Onde,

$$s_m^2 = \frac{1}{(l_m - 1)} \sum_{l=1}^{l_m} \left[ \left( \hat{Y}_{m,l}^{(art)} - \frac{\hat{Y}_m^{(art)}}{L_m} \right)^2 \right],$$

$$s_{m,l}^2 = \frac{1}{(n_{m,l} - 1)} \sum_{i=1}^{n_{m,l}} \left[ \left( y_{m,l,i}^{(art)} - \hat{\bar{y}}_{m,l}^{(art)} \right)^2 \right] e,$$

$\hat{\bar{y}}_{m,l}^{(art)}$  é a estimativa da média amostral da variável de interesse para o l-ésimo local amostrado do m-ésimo município fluminense, e foi assim calculada:

$$\hat{\bar{y}}_{m,l}^{(art)} = \frac{1}{n_{m,l}} \sum_{i=1}^{n_{m,l}} y_{m,l,i}$$

### 2.3. 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, parrelha, 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.

## 2.4. Resultados

Apresentamos a seguir os resultados do décimo segundo semestre de 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 e 30 de junho de 2023, em 130 locais. Destes, foram registradas descargas de pescados em 121 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.

Inicialmente 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. Em seguida são apresentadas as análises de cada município, divididos pelas regiões das Baixadas Litorâneas (Cabo Frio, Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema), Metropolitana I (Maricá, Niterói, São Gonçalo e Itaboraí), Metropolitana II (Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro) e Costa Verde (Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty).

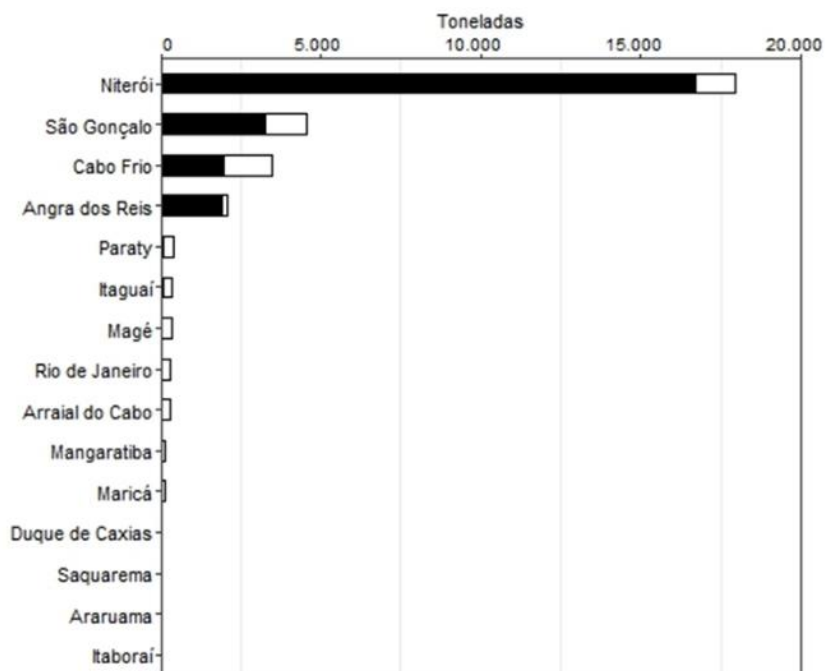
#### 2.4.1. PANORAMA ESTADUAL

##### 2.4.1.1. 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 a junho de 2023. A partir das descargas registradas, foi estimada a produção de 30.130,1 t de pescado, sendo a pesca industrial responsável por 79,7% (23.996,3 t), e a pesca artesanal por 20,4% (6.133,8 t).

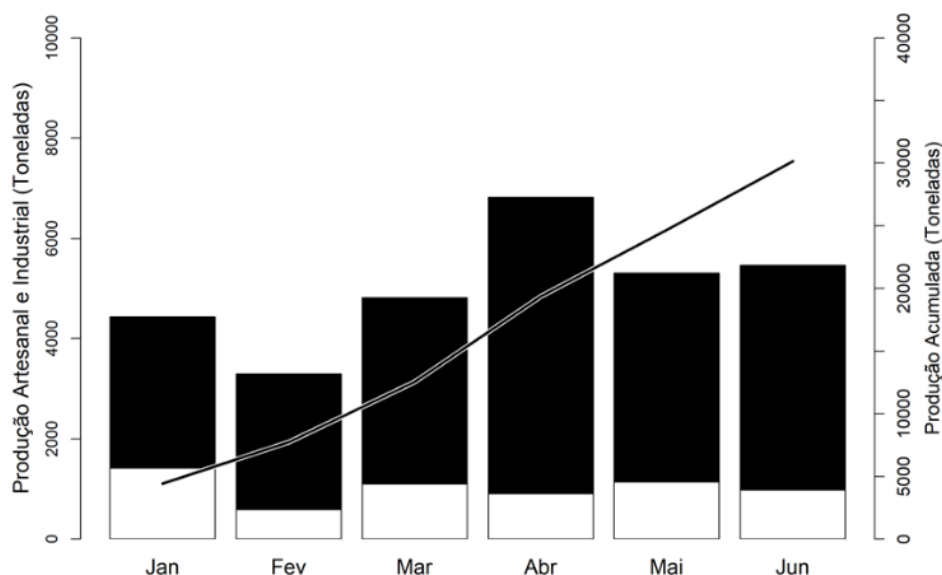
Os quatro principais portos pesqueiros do estado do Rio de Janeiro concentraram os maiores volumes tanto nas descargas industriais como artesanais (93,3%, 28.106,5 t de pescado) (**Figura 18, Anexo 1**), sendo eles Niterói, São Gonçalo, Cabo Frio e Angra dos Reis. Niterói e São Gonçalo, na região Metropolitana, responderam juntos por 74,7% (22.520,6 t) de toda a produção pesqueira estimada, sendo 80,1% (19.935,7 t) da pesca industrial e 42,1% (2.584,9 t) da pesca artesanal.

O município de Angra dos Reis, na região da Costa Verde, ficou em quarto lugar, respondendo por 6,9% (2.080,9 t) da produção estadual, sendo 8,0% (1.918,8 t) da pesca industrial e 2,6% (682,7 t) da pesca artesanal.



**Figura 18.** Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

O volume das descargas artesanais variou entre 592,2 t (fevereiro) e 1.414,8 t (janeiro) (**Figura 19, Anexo 1**). Nas descargas industriais, a menor produção também foi estimada no mês de fevereiro (2.702,5 t), enquanto a maior ocorreu em abril (5.909,2 t).



**Figura 19.** Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

Foram registradas 92 categorias de pescado capturadas pela pesca industrial no período. As 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 97,5% (23.388,4 t) das capturas no semestre (**Figura 20A, Anexo 3**). A sardinha-verdadeira representou 43,9% (10.556,7 t), com maior produção em abril (4.066,2 t) e menor em janeiro (64,1 t), considerando que nos meses de janeiro e fevereiro a sua captura é proibida pelo período de defeso da espécie (a safra é liberada entre março e outubro, anualmente).

A cavalinha apareceu em segundo lugar, com 18,0% (4.319,6 t), e maior volume em fevereiro (1.523,1 t). A sardinha-boca-torta ocupou a terceira posição, com 9,7% (2.325,8 t), com maior volume em abril (668,7 t).

A categoria “indeterminado” representou 8,6% (2.070,5 t) da produção industrial. Normalmente 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

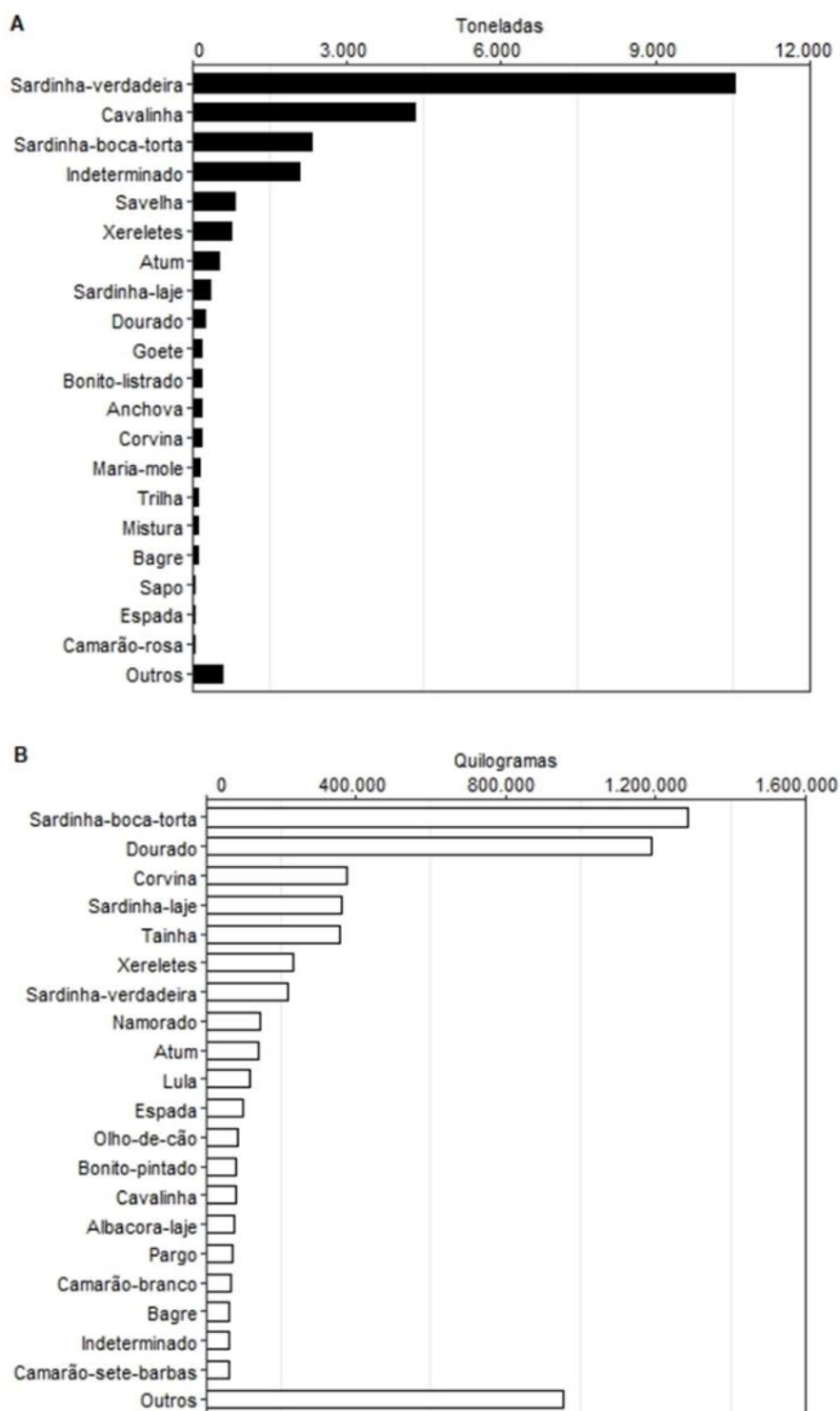


responsável pela captura, que pode ser composta por peixes ósseos, cartilagosos, crustáceos e moluscos.

Outras 13 categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca industrial apresentaram volumes entre 100 e 1.000 t. São elas: savelha, xereletes, atum, sardinha-laje, dourado, goete, bonito-listrado, anchova, corvina, maria-mole, trilha, mistura e bagre. A única categoria de crustáceo entre as 20 principais foi o camarão-rosa (vigésimo lugar). As demais 72 categorias de pescado representaram 2,5% da produção industrial no período (607,9 t).

Na pesca artesanal foram registradas 176 categorias de pescado, as 20 principais totalizaram 84,4% (5.177,6 t) das capturas no semestre (**Figura 20B, Anexo 2**). A sardinha-boca-torta representou 21,0% (1.288,2 t) da produção, com maior volume em janeiro (444,4 t) e menor em junho (45,1 t). Em seguida, o dourado (1.188,9 t, 19,4%), com maiores volumes em maio e junho (380,2 t e 353,5 t).

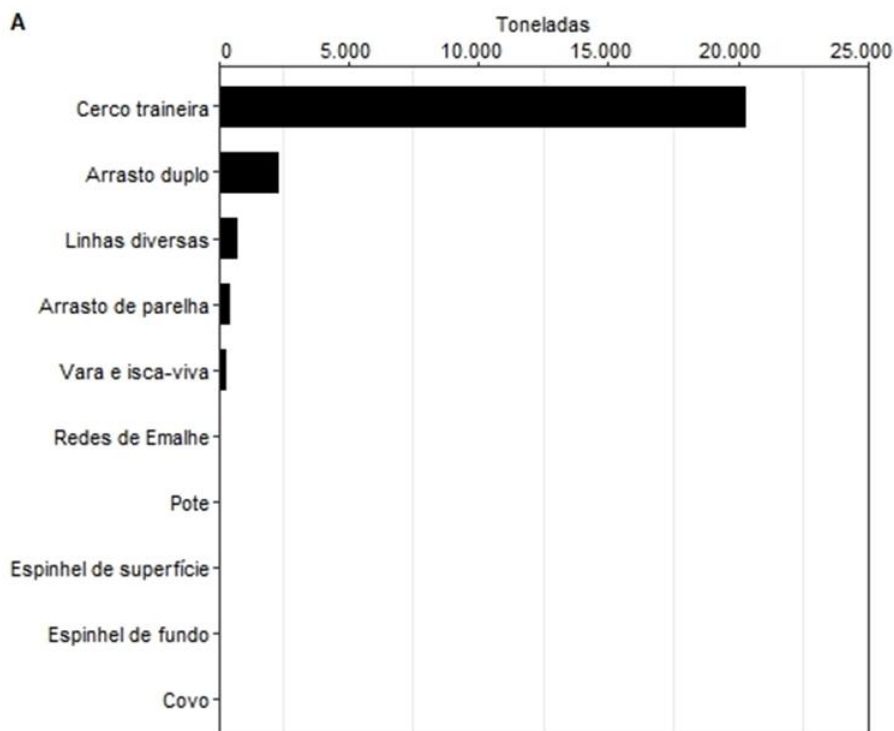
Oito categorias apresentaram produção entre 100 e 400 t, são elas: corvina, sardinha-laje, tainha, xereletes, sardinha-verdadeira, namorado, atum e lula, único molusco entre as 20 principais categorias. Os camarões branco e sete-barbas foram os únicos crustáceos (décimo sétimo e vigésimo lugar). As demais 156 categorias de pescado representaram 15,6% da produção artesanal no período (956,2 t).

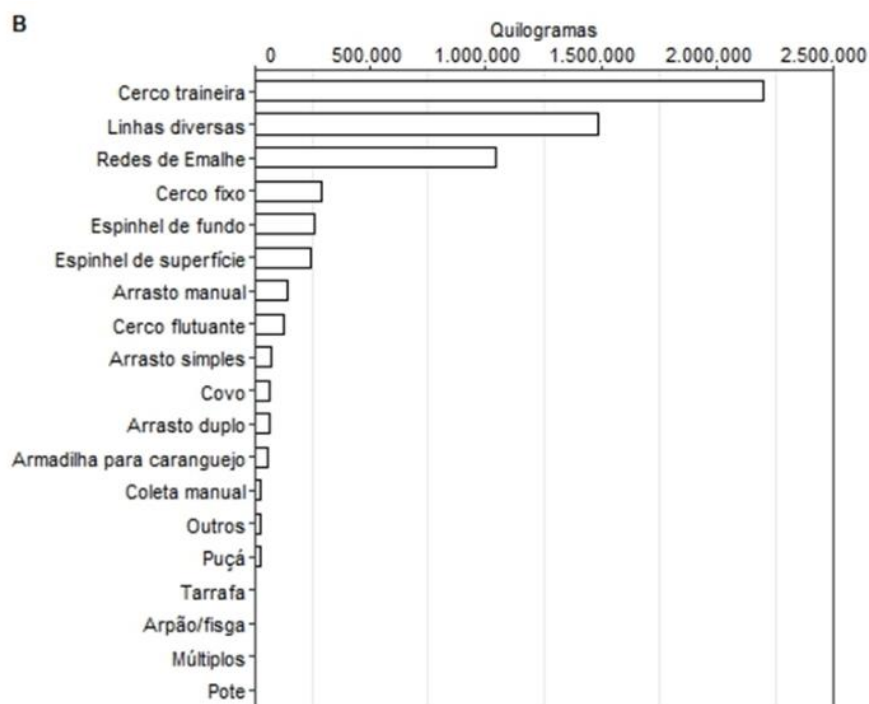


**Figura 20.** Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (A), em toneladas, e pela pesca artesanal (B), em quilogramas.

A pesca artesanal apresentou registros de 19 aparelhos de pesca, enquanto a pesca industrial utilizou uma variedade de 10 aparelhos de pesca registrados no semestre. O Cerco traineira foi responsável por 84,2% (20.214,7 t) dos volumes registrados industriais, e por 35,9% (2.198,7 t) da pesca artesanal (**Figura 21, Anexo 4**), sendo abril com as maiores capturas da frota industrial e janeiro para a frota artesanal. O Arrasto duplo ocupou a segunda posição na pesca industrial, com 9,6% (2.292,8 t), e a décima primeira posição na pesca artesanal (61,8 t, 1,0%).

As Linhas diversas ficaram em terceiro lugar na pesca industrial (714,8 t, 2,9%) e em segundo lugar na pesca artesanal (1.488,3 t, 24,3%). As Redes de Emalhe representaram 16,9% (1.042,1 t) das capturas na pesca artesanal, e 0,2% (47,4 t) na pesca industrial. No estado do Rio de Janeiro foram registradas até o momento 32 nomenclaturas diferentes usadas pelos pescadores artesanais para as Redes de Emalhe.





**Figura 21.** Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro a junho de 2023, pela pesca industrial (A), em toneladas, e pela pesca artesanal (B), em quilogramas.

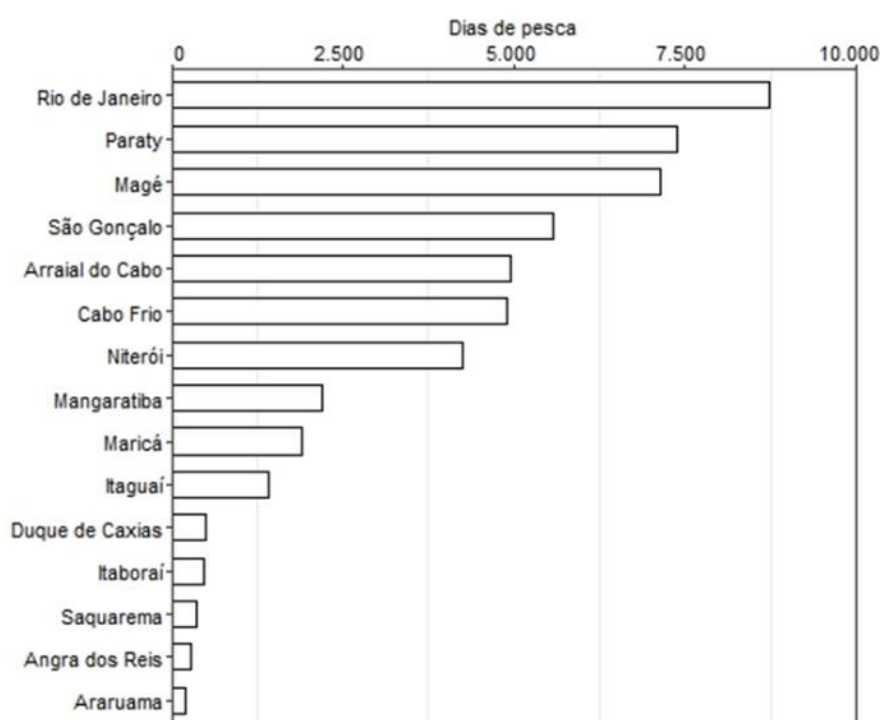
#### 2.4.1.2. Esforço de Pesca

O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas artesanais monitoradas nos 15 municípios do estado do Rio de Janeiro no período de janeiro a junho de 2023 foi estimado em 50.302 dias de pesca (**Figura 22, Anexo 5**). O município do Rio de Janeiro apresentou o maior esforço total (8.744 dias de pesca), com máximo em janeiro (1.851 dias) e mínimo em fevereiro (1.111 dias). O município de Paraty apresentou o segundo maior esforço (7.382 dias de pesca), sendo os meses de abril e fevereiro com os menores esforços (705 e 739 dias) devido ao período de defeso dos camarões (que ocorre anualmente entre 28 de janeiro e 30 de abril), que são importantes recursos pesqueiros do município. Na abertura da safra em maio o esforço foi o maior do semestre (2.013 dias).

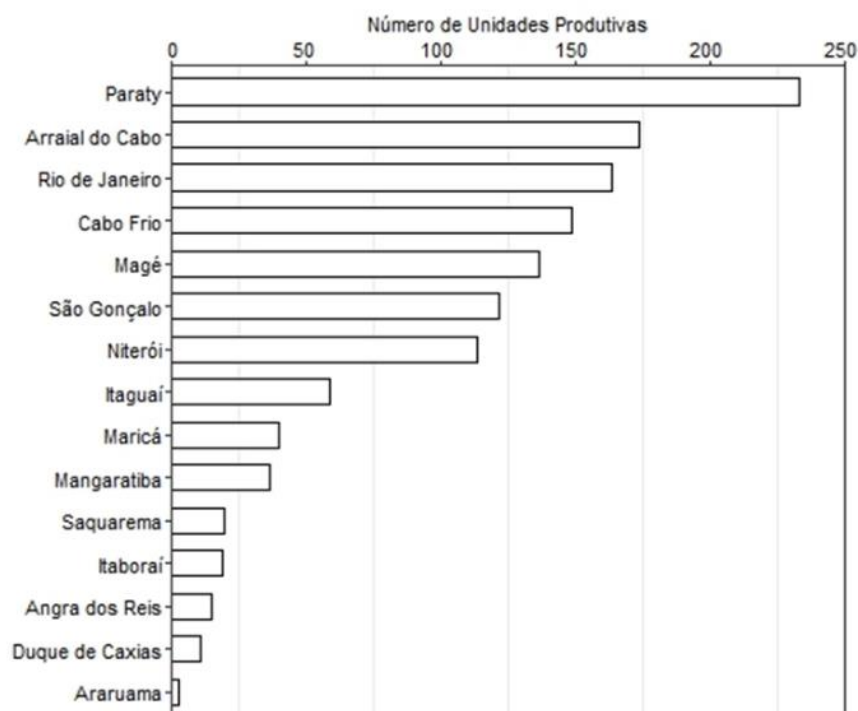
Magé ocupou a terceira posição (7.149 dias), com maior esforço em março. O município de São Gonçalo apareceu em quarto lugar (5.587 dias de pesca).

Juntos, esses quatro municípios representaram 57,4% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período.

Em número de unidades produtivas artesanais monitoradas, em Paraty foram registradas descargas de 233 UPs, em Arraial do Cabo 174 UPs, no Rio de Janeiro 164 UPs, em Cabo Frio 149 UPs, em Magé foram 137 UPs, em São Gonçalo 122 UPs e em Niterói 114 UPs. Os demais municípios registraram descargas que variaram de três a 59 UPs (**Figura 23, Anexo 6**).



**Figura 22.** Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023.



**Figura 23.** Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2023.

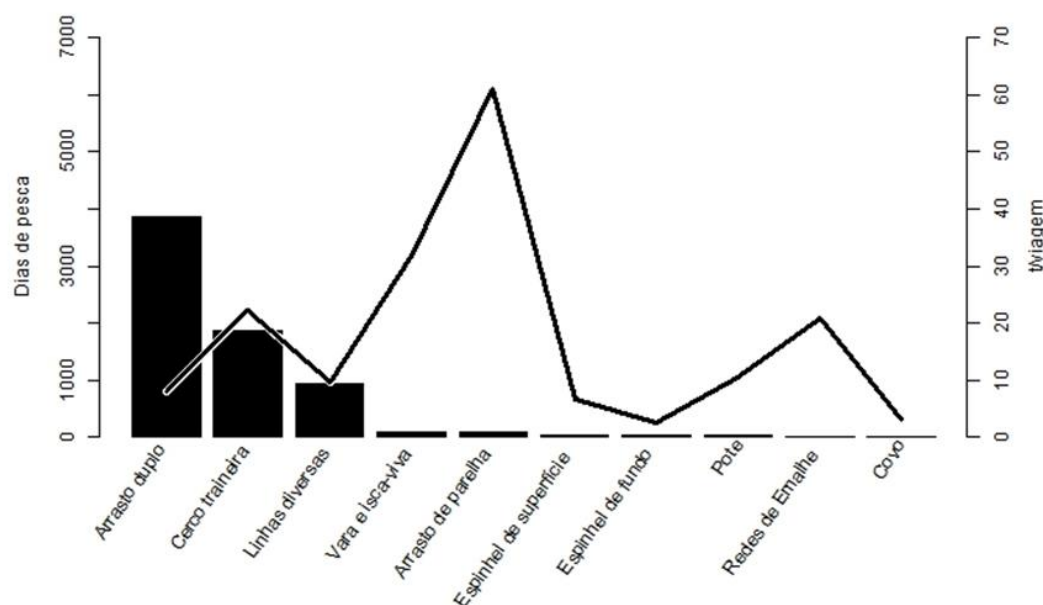
A frota pesqueira industrial foi registrada apenas nos municípios de Niterói, São Gonçalo, Paraty, Angra dos Reis, Cabo Frio e Itaguaí, no período entre janeiro e junho de 2023. O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas industriais foi estimado em 6.973 dias de pesca (**Anexo 7**). O município de Niterói apresentou o maior esforço (3.115 dias de pesca), seguido de São Gonçalo (2.332 dias de pesca). Juntos, os municípios da região Metropolitana representaram 78,1% de todo o esforço pesqueiro industrial em dias de pesca no período.

A frota industrial de Arrasto duplo empregou o maior esforço (3.851 dias de pesca, 55,2%) (**Figura 24, Anexo 8**) e foi a frota mais numerosa (81 UPs monitoradas) (**Figura 25, Anexo 10**). Em termos de rendimento, os arrasteiros ficaram na sétima posição, com média de 8,0 t/viagem no período, sendo abril o mês de maior rendimento (**Anexo 9**).

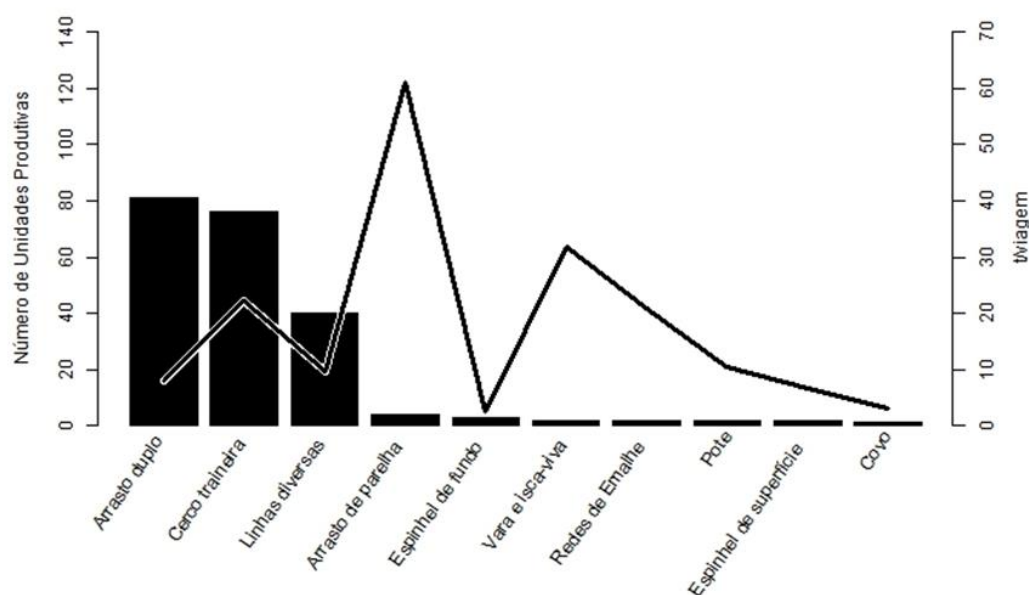
As traineiras de Cerco industriais são a segunda frota mais numerosa (76 UPs) e empregaram o segundo maior esforço (1.870 dias de pesca, 26,8%). O rendimento médio obtido foi o terceiro maior do período, com 22,2 t/viagem e maior rendimento em abril.

A frota de Vara e isca-viva ficou em nono lugar em relação ao número de UPs, com apenas duas embarcações descarregando nos portos do estado do Rio de Janeiro nesse semestre, e dispendeu 86 dias de pesca. Entretanto, obteve o segundo maior rendimento (31,7 t/viagem), principalmente em fevereiro e abril.

A frota de Arrasto de parelha foi composta por quatro duplas de embarcações, que empregaram 84 dias de pesca, porém com o maior rendimento geral (61,1 t/viagem).



**Figura 24.** 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 a junho de 2023.



**Figura 25.** Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2022/23.

### 2.4.1.3. Áreas de Pesca

#### 2.4.1.3.1. Pesca artesanal

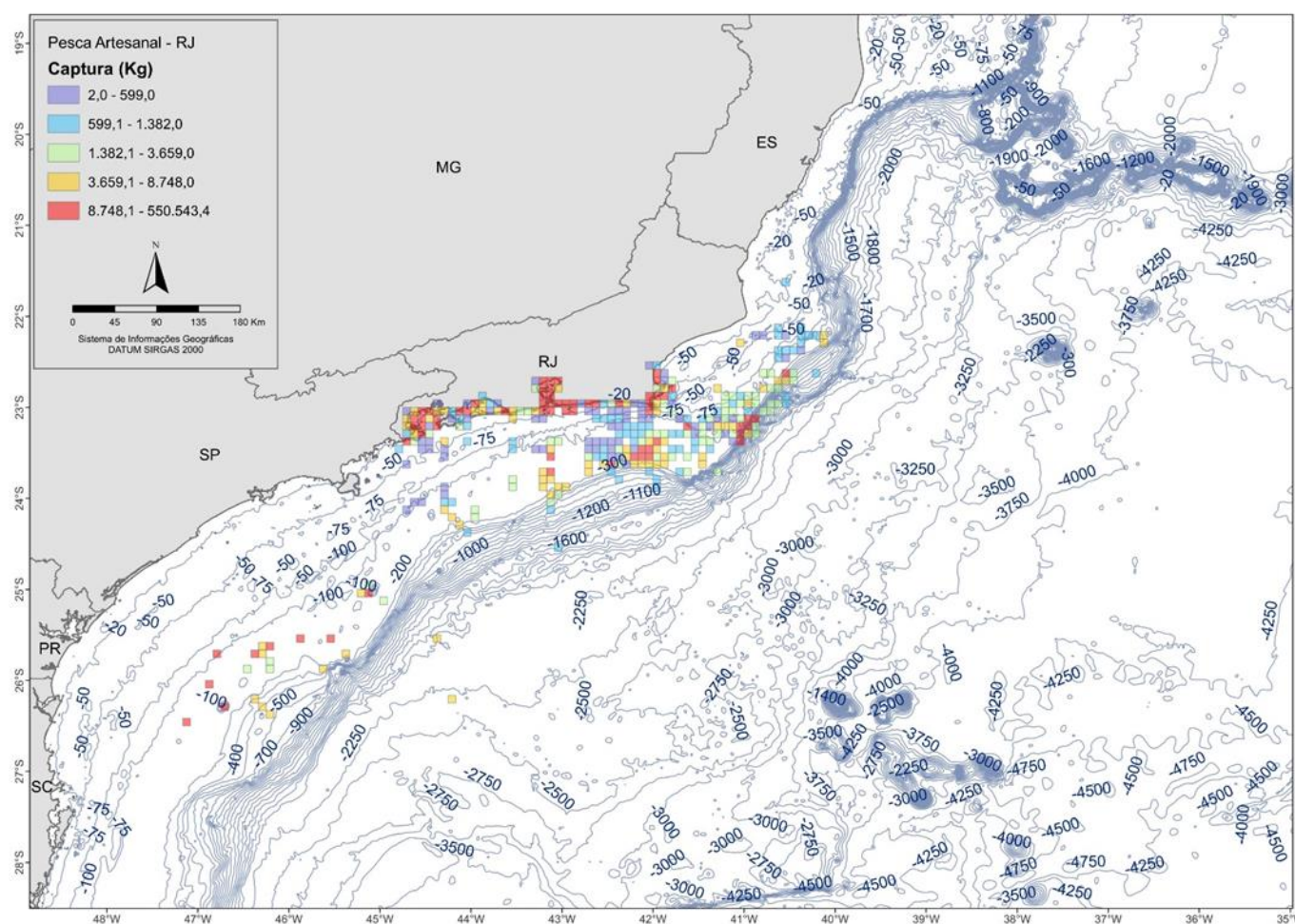
A frota artesanal do Estado do Rio de Janeiro compreendeu uma ampla variedade de tipos de unidades produtivas. Existem os aparelhos de pesca fixos, como o Cerco flutuante (Baía da Ilha Grande) e os Cercos fixos (Cercada na Baía de Sepetiba e Curral na Baía de Guanabara), que não apresentam mobilidade,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

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 15 m de comprimento, mas que ainda são consideradas de pequeno



porte (Arqueação Bruta  $\leq 20$ ). Estas apresentaram maior mobilidade e atuaram na plataforma continental e além do talude.

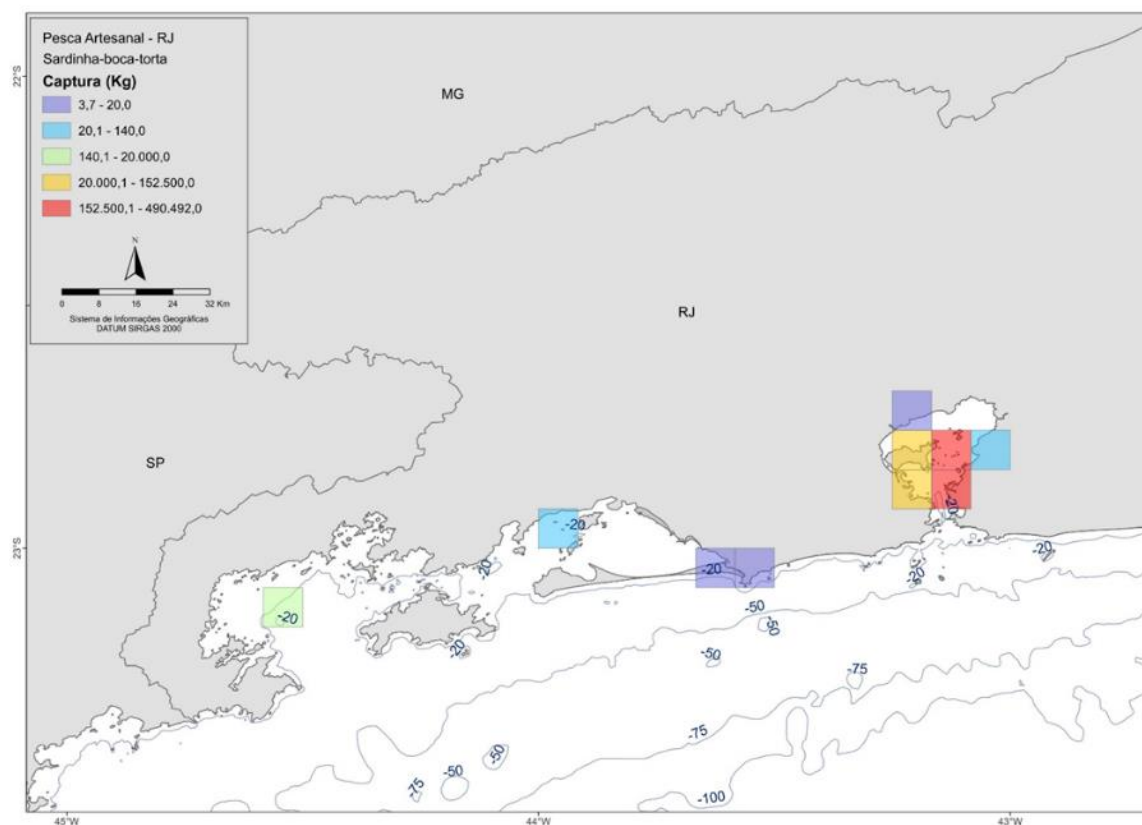
Devido às diversas tipologias da frota artesanal monitorada, as áreas de atuação abrangeram a plataforma continental a leste do Cabo de São Tomé até Santa Catarina, e talude. Entretanto, as capturas se concentraram na zona costeira fluminense, entre Cabo Frio e Paraty, nas Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande (



**Figura 26).**

Das 6.133,8 t de pescado descarregado pela frota artesanal, o aparelho de pesca Cerco traineira foi responsável por 35,9% (2.198,7 t) do volume total (**Figura 27, Anexo 4**). A sardinha-boca-torta foi a principal categoria de pescado capturada

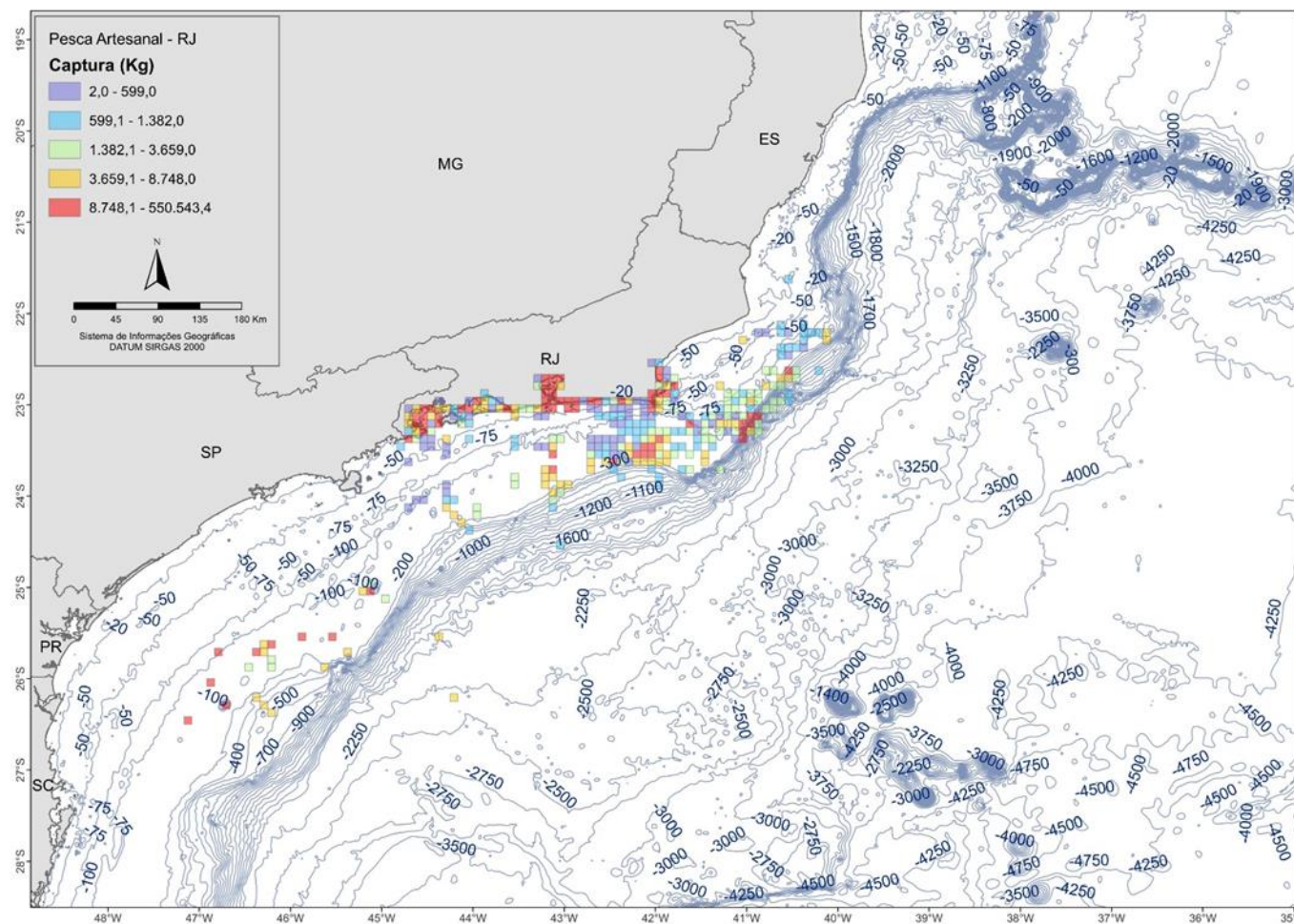
utilizando Cerco de traineira, que ocorreram em maior volume na Baía de Guanabara (



**Figura 30).**

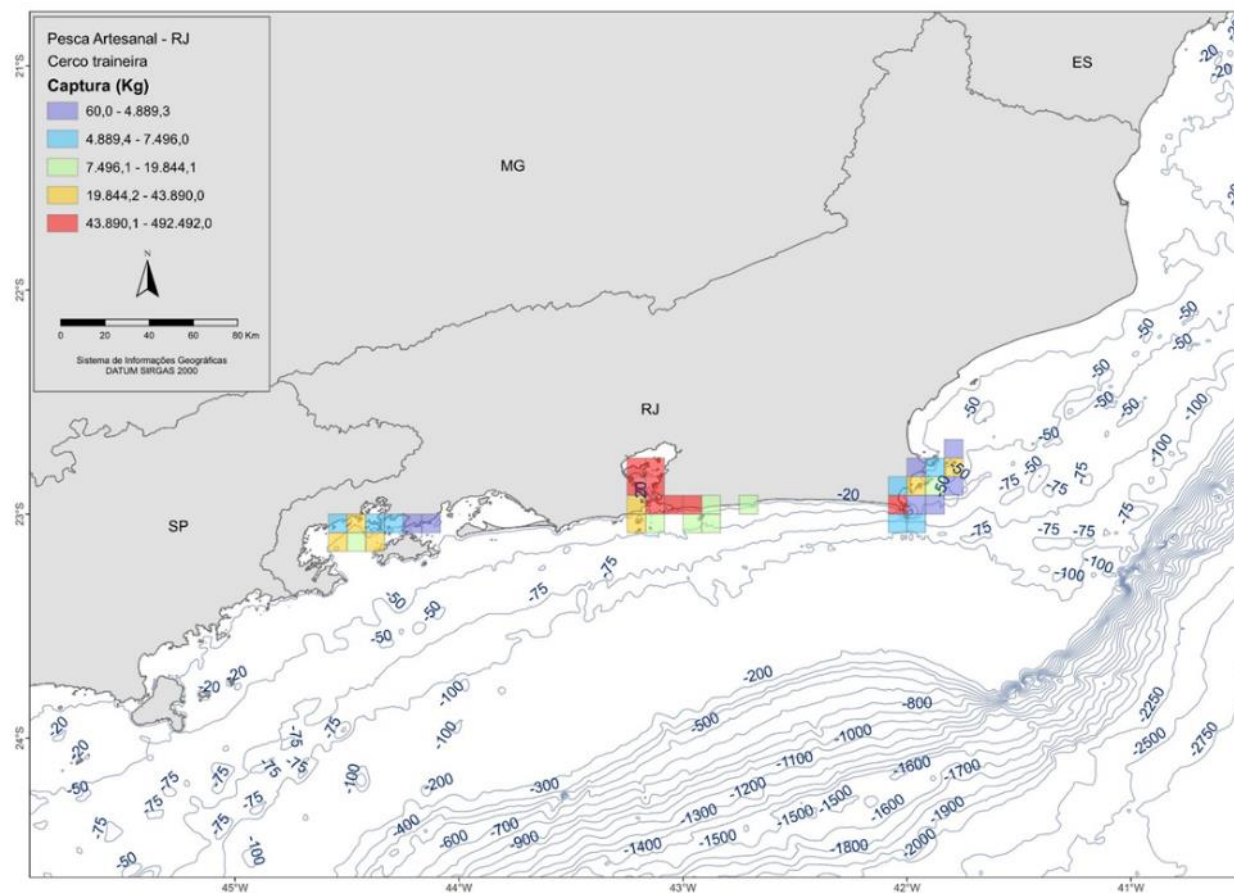
As Linhas diversas ocuparam a segunda posição na pesca artesanal (1.488,3 t, 24,3%), e foram utilizadas por embarcações de mobilidade variada, com diversas áreas de atuação (**Figura 28**). Concentrações em Cabo Frio e Arraial do Cabo em menores profundidades se devem às pescarias de anchova, pargo, olho-de-cão e olhete, entre outras, utilizando linhas de superfície, de fundo e corrico, mas também são representadas pela pesca de lula, utilizando linha de mão e zangarilho/zangarejo, assim como na Ponta da Juatinga em Paraty. As pescarias mais afastadas da costa, sobre a plataforma continental e além do talude apresentaram como espécies-alvo os grandes peixes pelágicos oceânicos como dourado (**Figura 31**), albacoras e cavalas, capturadas principalmente com linha de mão de superfície.

As Redes de Emalhe representaram 16,9% (1.042,1 t) das capturas da frota artesanal, e se distribuíram por todo o litoral fluminense, presente em praticamente toda a zona costeira dos 15 municípios monitorados, com concentrações de capturas em Cabo Frio, na região costeira entre Araruama e Maricá, na Baía de Guanabara e na zona costeira do município do Rio de Janeiro (incluído a restinga da Marambaia), além das Baías de Sepetiba e de Paraty (**Figura 29**). A corvina é o principal recurso pesqueiro dessa frota em todo o estado (**Figura 32**), sendo a espécie com maior volume registrado, com a maior frequência nas descargas, e com mais unidades produtivas realizando sua captura.

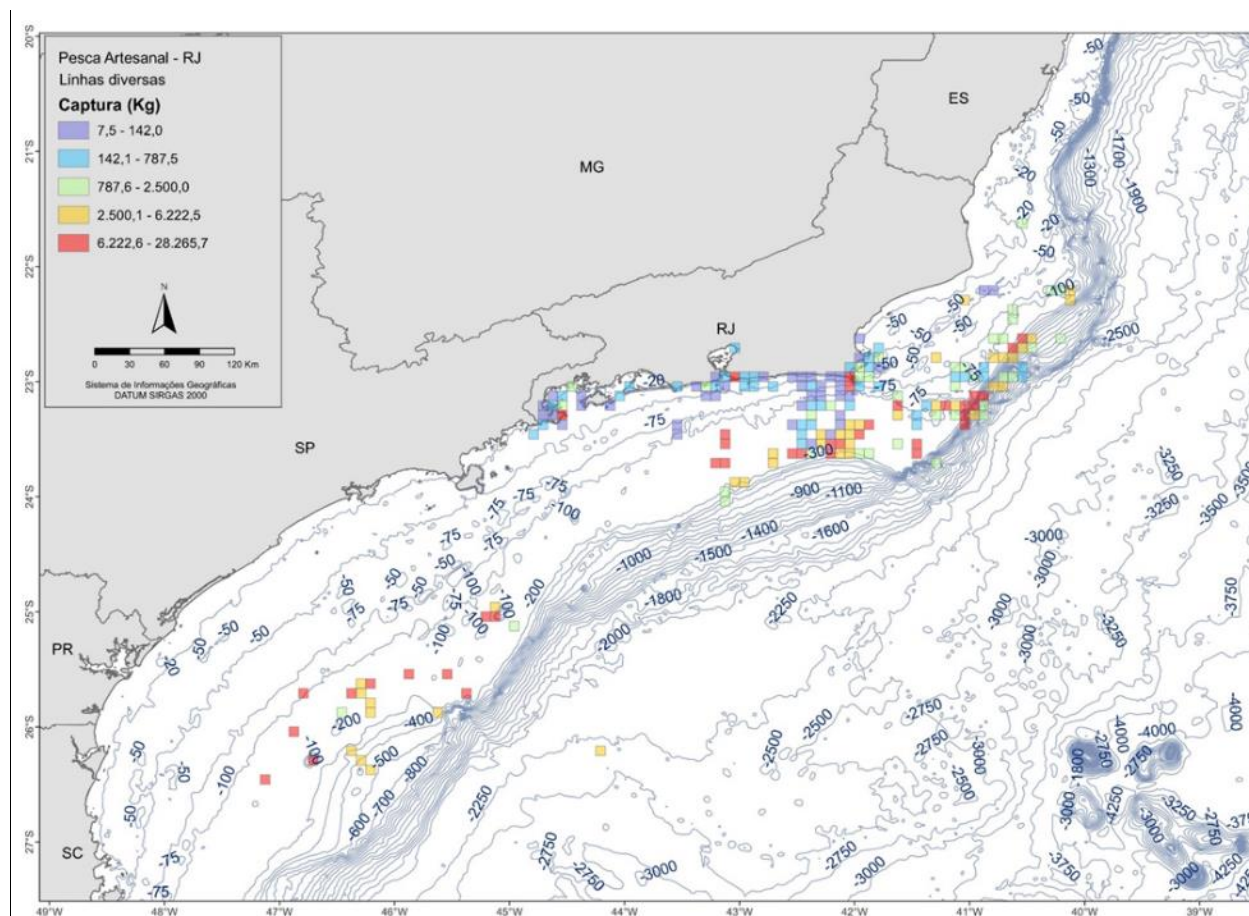


**Figura 26.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

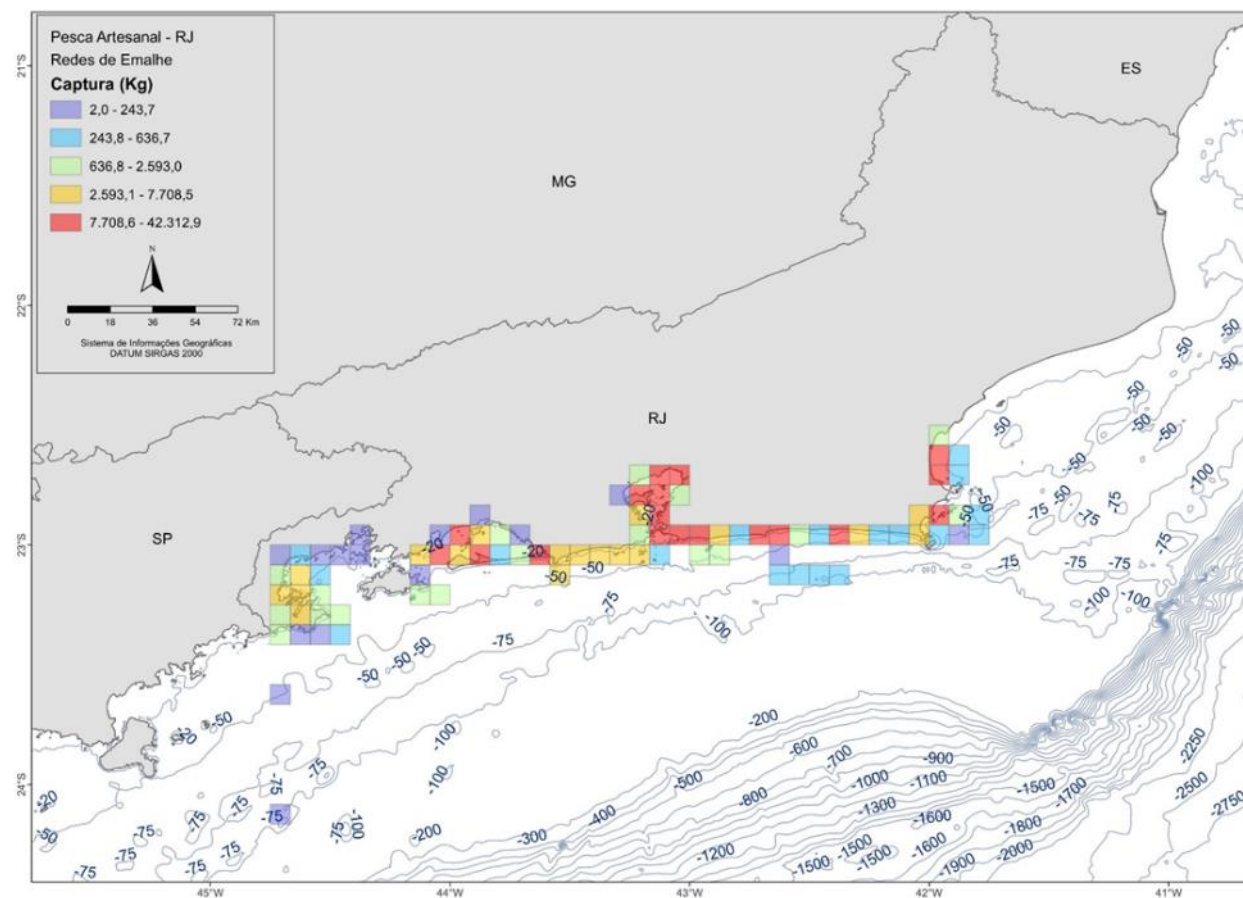




**Figura 27.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

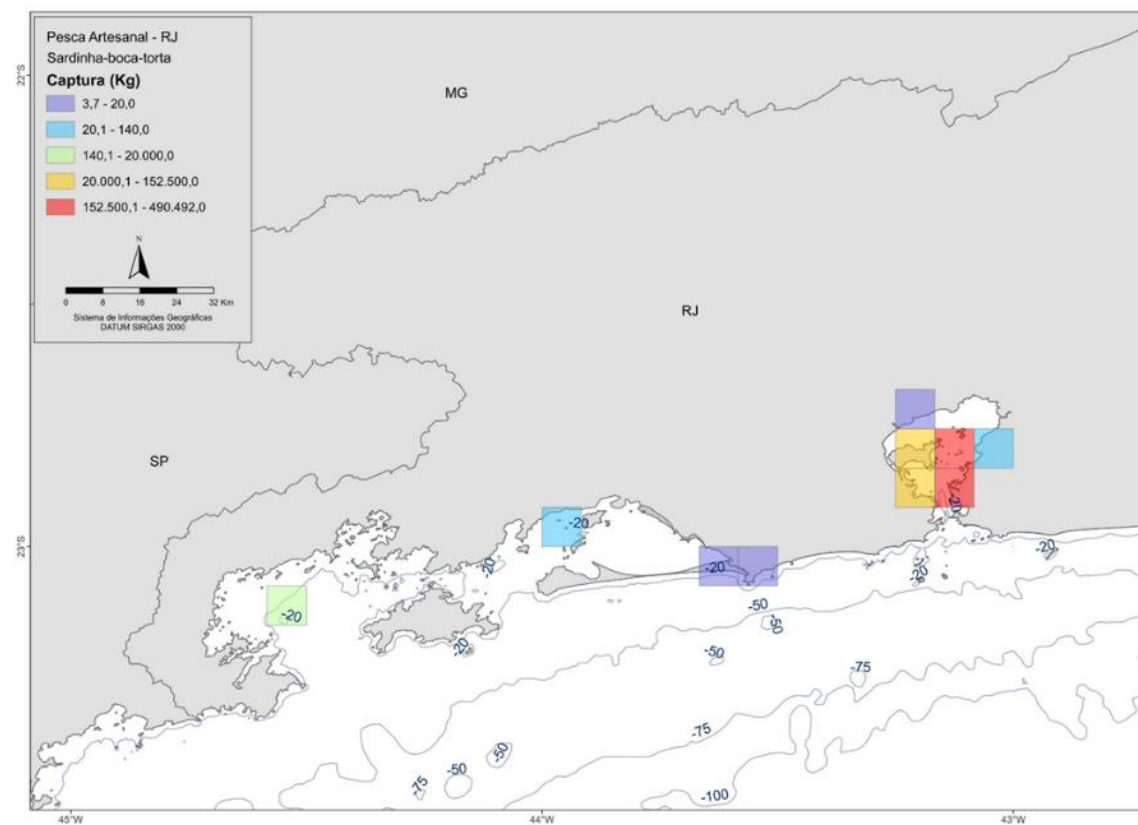


**Figura 28.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

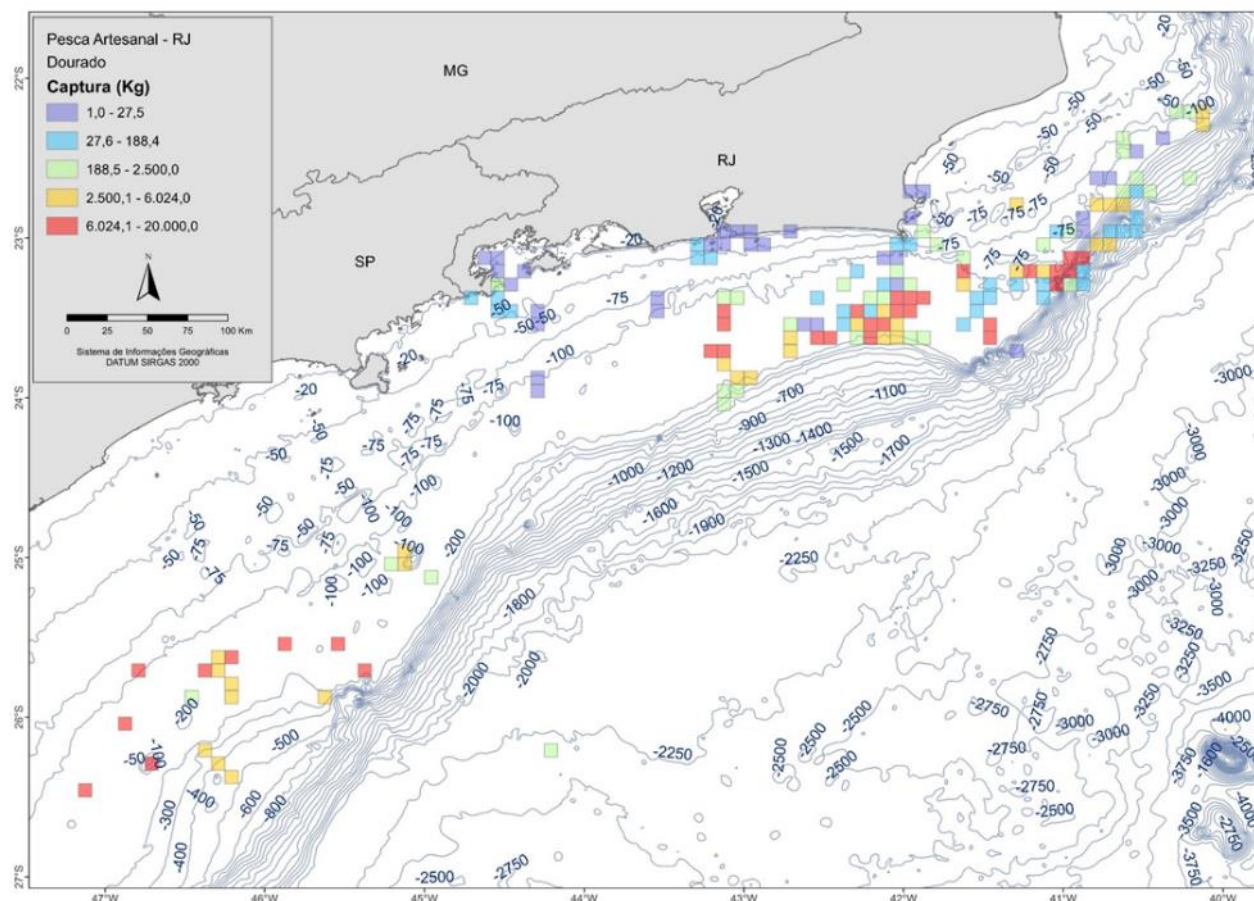


**Figura 29.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

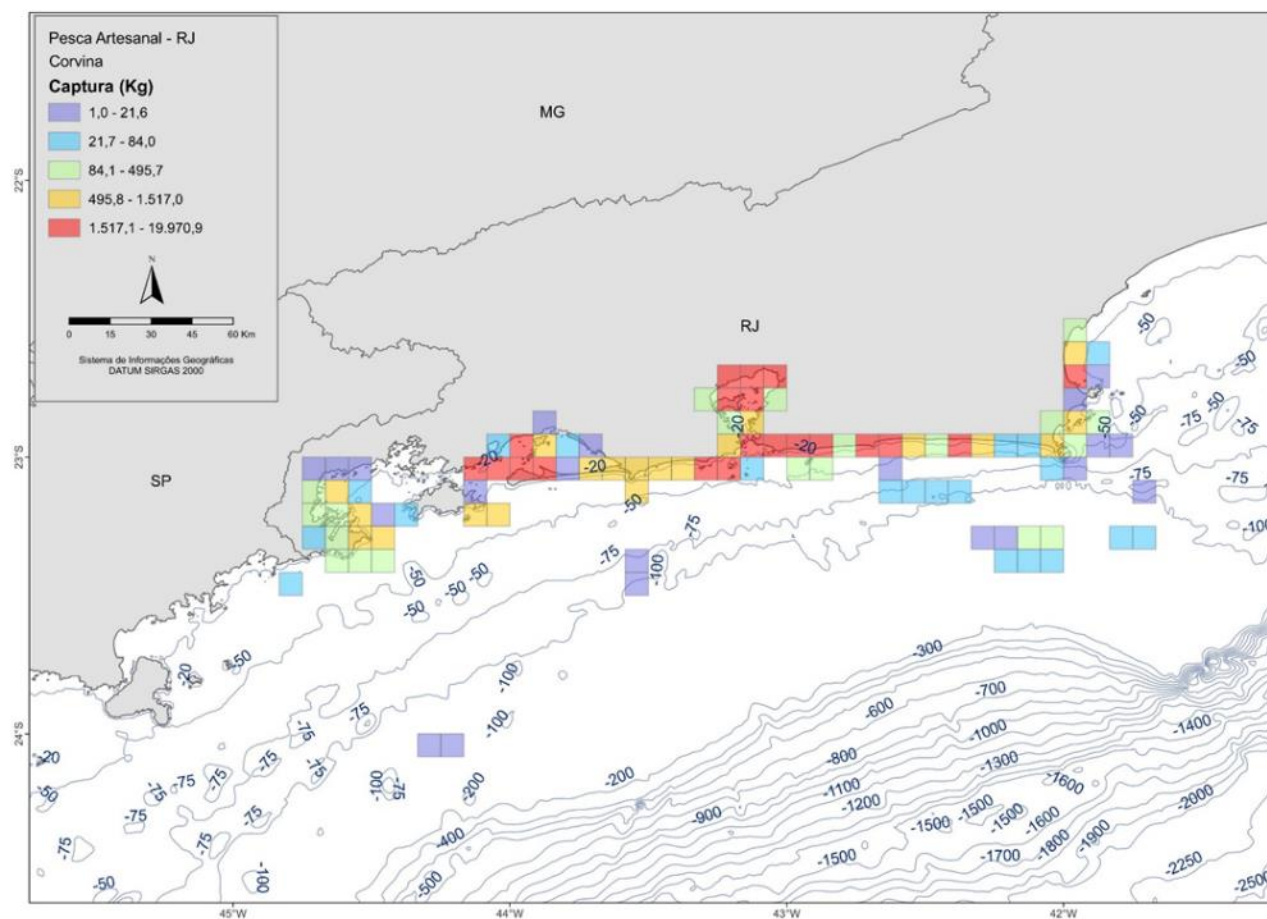




**Figura 30.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



**Figura 31.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



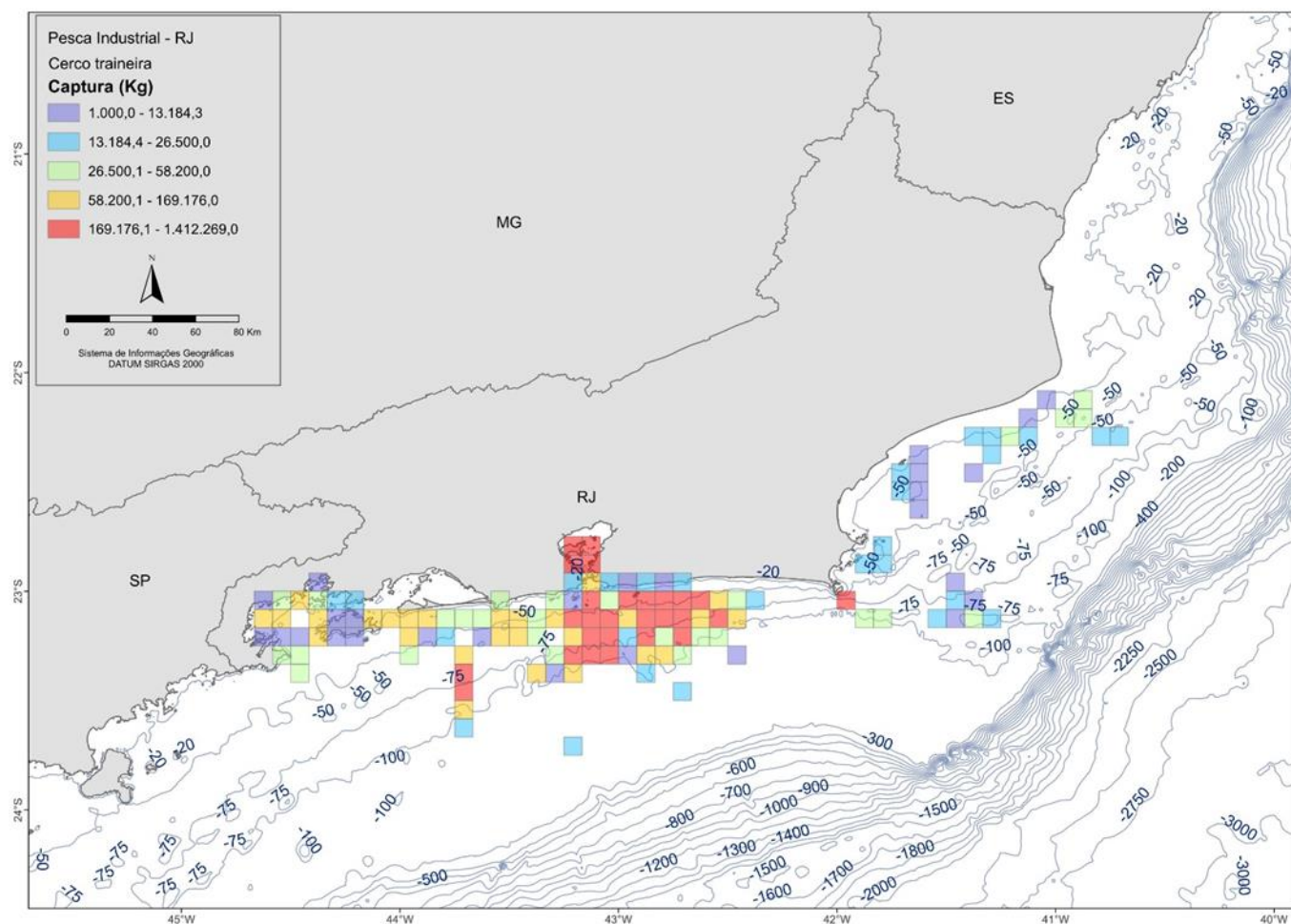
**Figura 32.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

#### 2.4.1.3.2. Pesca industrial

A frota industrial monitorada pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023 tiveram descargas registradas em Niterói, São Gonçalo, Paraty, Angra dos Reis, Cabo Frio e Itaguaí. São apresentadas a seguir as áreas de atuação e de captura dos principais recursos pesqueiros descarregados que compuseram as 10 categorias de aparelhos de pesca da frota industrial que obtivemos as informações.

As traineiras de Cerco foram a segunda frota mais numerosa, com 76 embarcações (**Anexo 10**), e responsáveis pela maior produção da pesca industrial (84,2%, 20.214,7 t). A área de atuação dessa frota abrangeu desde o Cabo de São Tomé, no norte fluminense, até a Baía da Ilha Grande, com maiores capturas na zona costeira de Arraial do Cabo e entre Saquarema e Rio de Janeiro, interior e adjacências da Baía de Guanabara, ao longo da restinga da

Marambaia e na região da Ilha Grande, até profundidades de 100m (



**Figura 33).** A espécie que mais foi capturada pela frota de Cerco traineira no semestre foi a Sardinha-verdadeira, e sua distribuição ocorreu na zona costeira e plataforma continental desde Cabo Frio até Paraty, com maiores volumes ao sul da boca da barra do Rio de Janeiro, na frente de Maricá, Saquarema e Arraial do Cabo (**Figura 34**).

A frota industrial de Arrasto duplo foi a mais numerosa em embarcações (81 UPs) e a segunda em produção (9,6%, 2.292,8 t). As embarcações atuaram desde a região do Cabo de São Tomé até a plataforma continental de Santa Catarina (**Figura 35**). A Trilha foi a principal categoria de pescado descarregada (**Figura 36**).



A frota industrial de Linhas diversas operou com 40 embarcações monitoradas no período, e as poucas áreas de captura informadas se dispersaram principalmente na plataforma continental externa e talude, entre a região do Cabo Frio até o sul de Santos/SP (**Figura 37**). O Dourado foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota, nas mesmas áreas mencionadas acima (**Figura 38**).

A frota industrial de Arrasto de parelha foi composta no período por quatro duplas de embarcações que descarregaram apenas duas vezes em São Gonçalo (maio e junho), e cinco vezes em Niterói (janeiro e fevereiro) no semestre. A área de atuação se localizou desde o Cabo de São Tomé até o sul de São Paulo, sobre a plataforma continental interna, até 100m (**Figura 39**), tendo como principal categoria descarregada o Goete (**Figura 40**).

As embarcações de Vara e isca-viva foram apenas duas, que informaram as áreas de pesca dispersas no talude e além dos 2.000m ao sul da barra do Rio de Janeiro (**Figura 41**). Os Atuns foram as espécies-alvo mais descarregadas por essa frota (**Figura 42**).

A frota industrial do Emalhe foi composta por duas embarcações, que concentraram suas capturas na plataforma continental interna entre Maricá e o Rio de Janeiro (**Figura 43**). O Sapo foi o principal recurso pesqueiro dessa frota, porém, não teve sua área de pesca reportada.

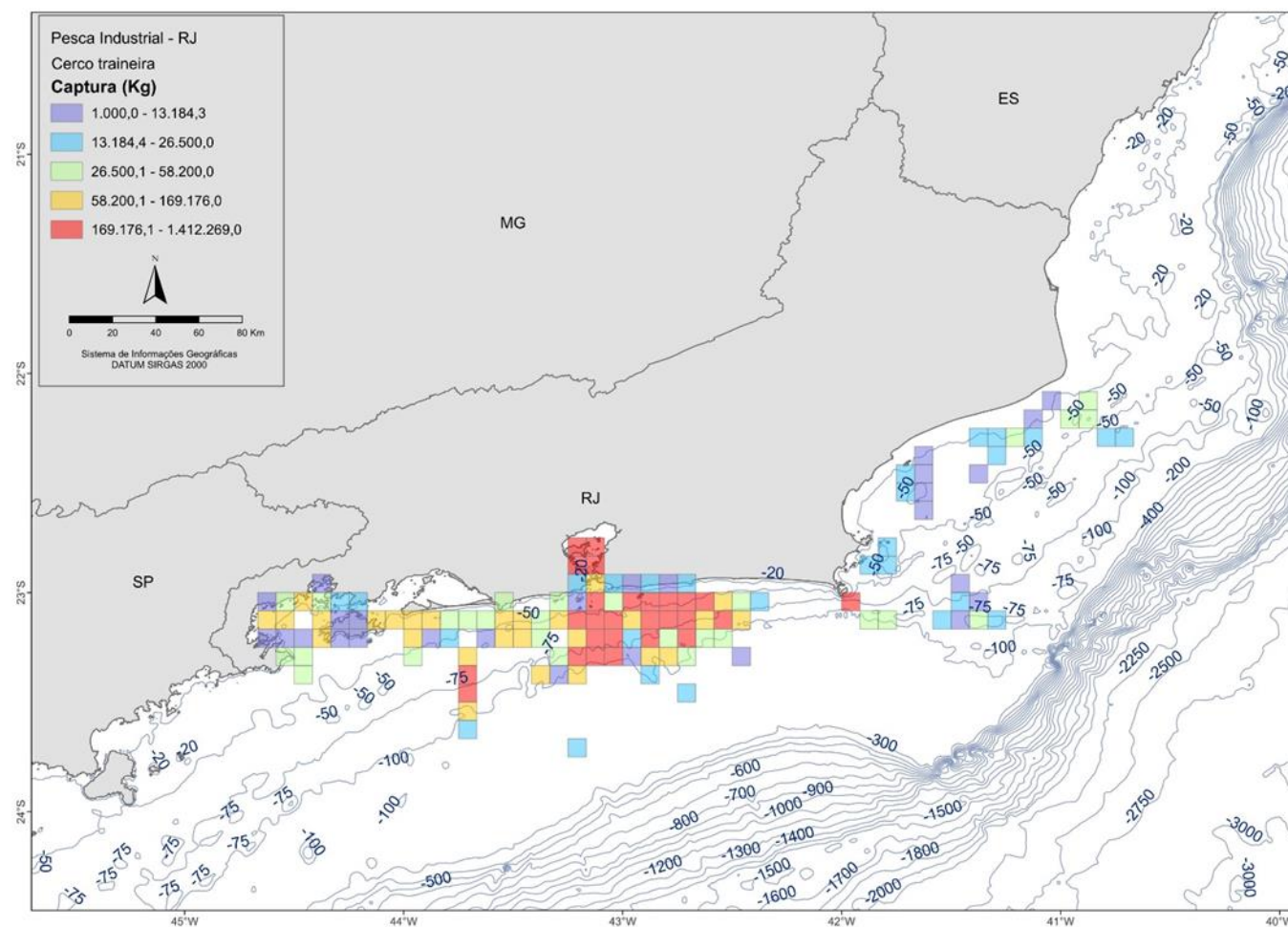
As duas embarcações de Pote, direcionadas para a captura de Polvo, que colaboraram com o projeto, informaram atuação na plataforma continental, isóbata de 50m, entre Maricá e o leste de Ilhabela/SP (**Figura 44 e Figura 45**).

As duas embarcações de Espinhel de superfície industriais monitoradas informaram apenas uma área de atuação, a leste do Espírito Santo nas proximidades da Cadeia Vitória-Trindade (**Figura 46**), e a Meca foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota (**Figura 47**).

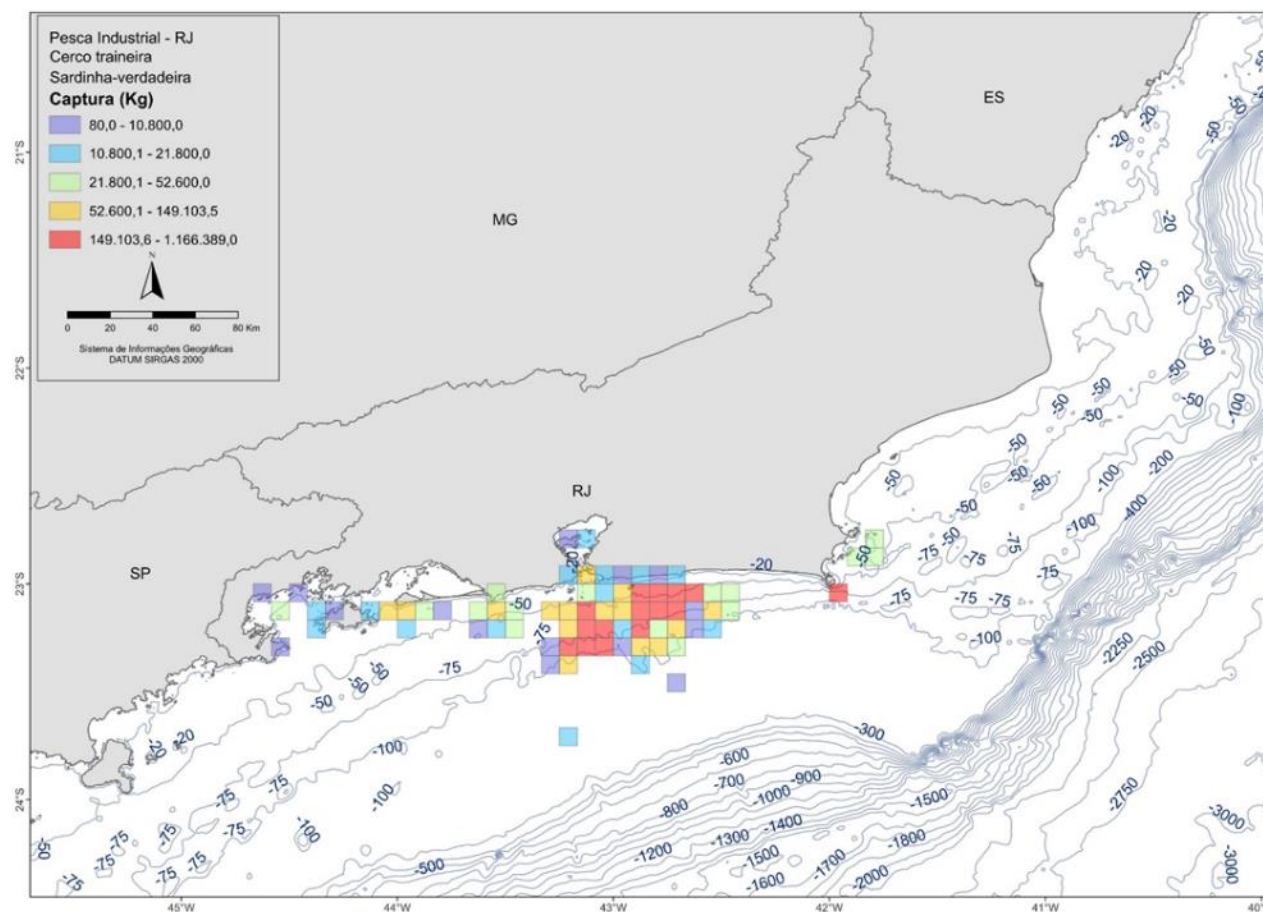
As três embarcações de Espinhel de Fundo não informaram suas áreas de operação de pesca. O Namorado foi a categoria de pescado descarregada em maior volume.

A única embarcação de Covo foi direcionada para a captura de Pargo, e informou atuação na plataforma continental externa, isóbata de 150m, ao sul da barra do Rio de Janeiro (**Figura 48 e Figura 49**).

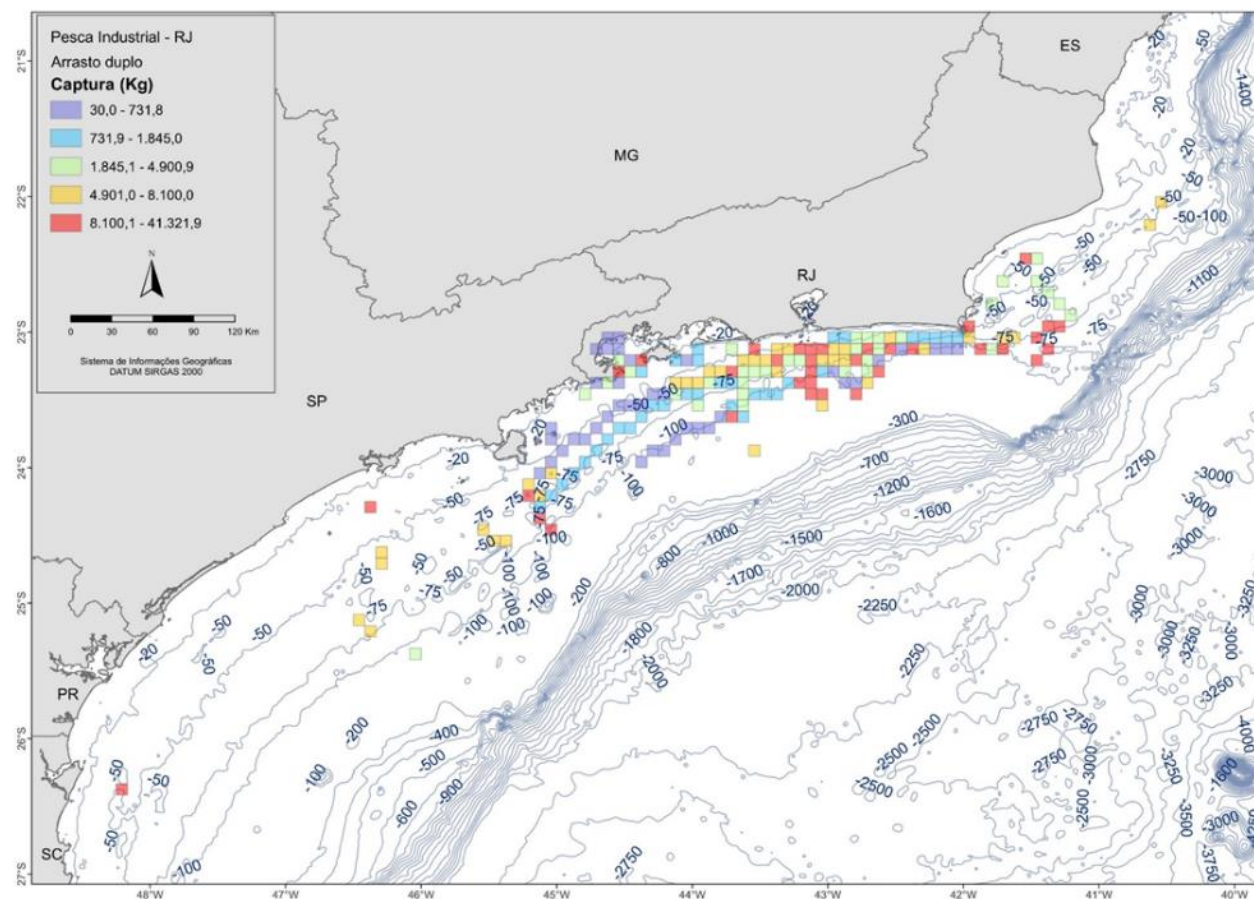




**Figura 33.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

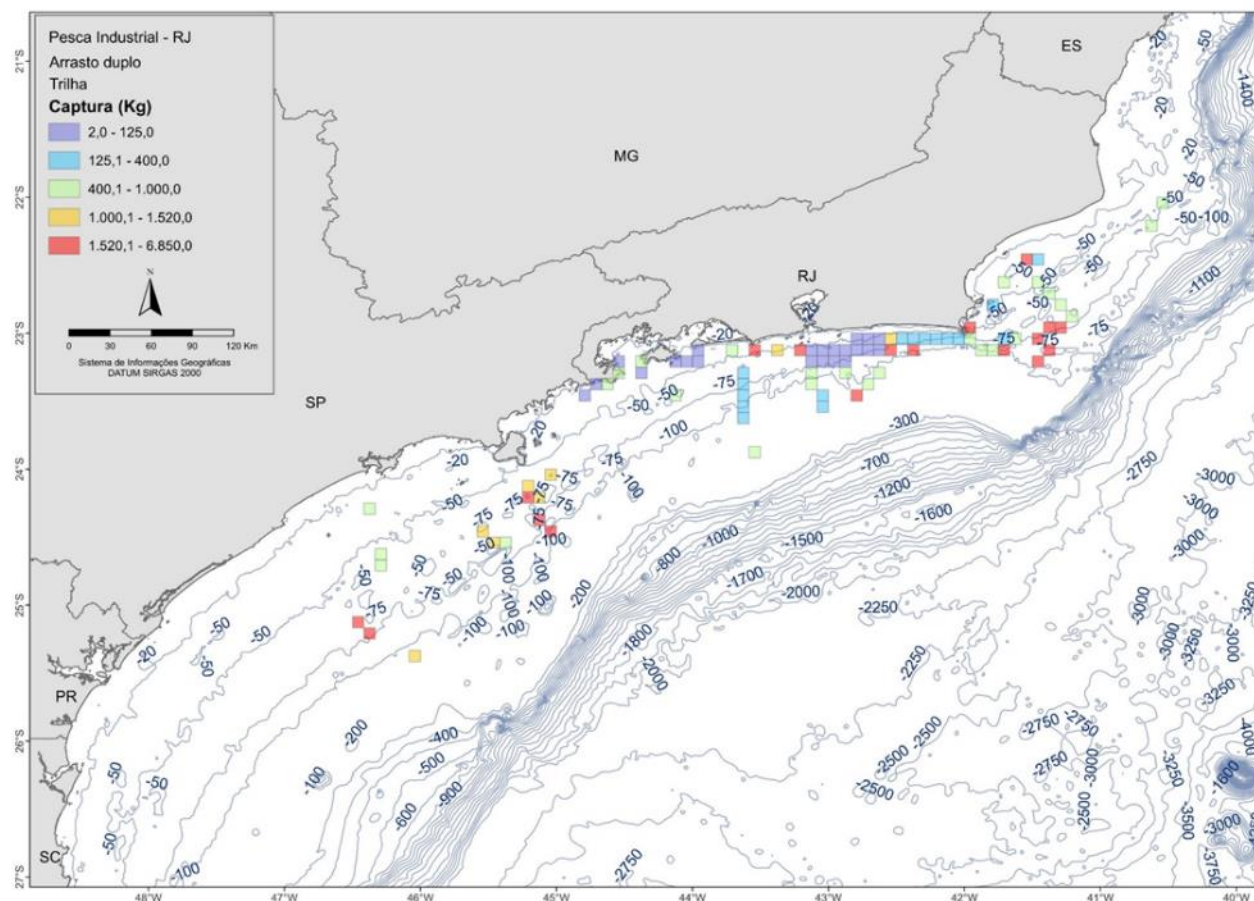


**Figura 34.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-verdadeira, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

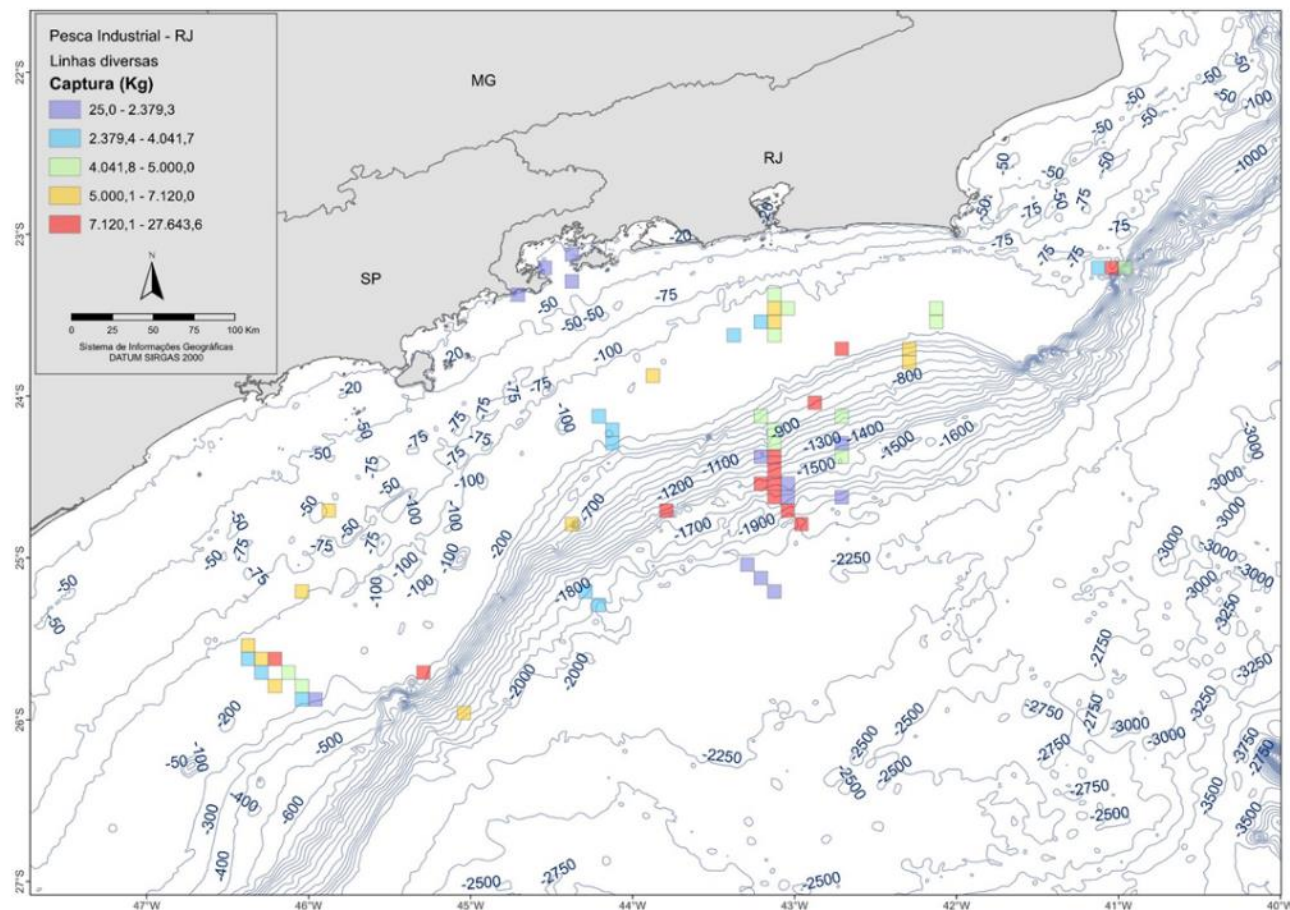


**Figura 35.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

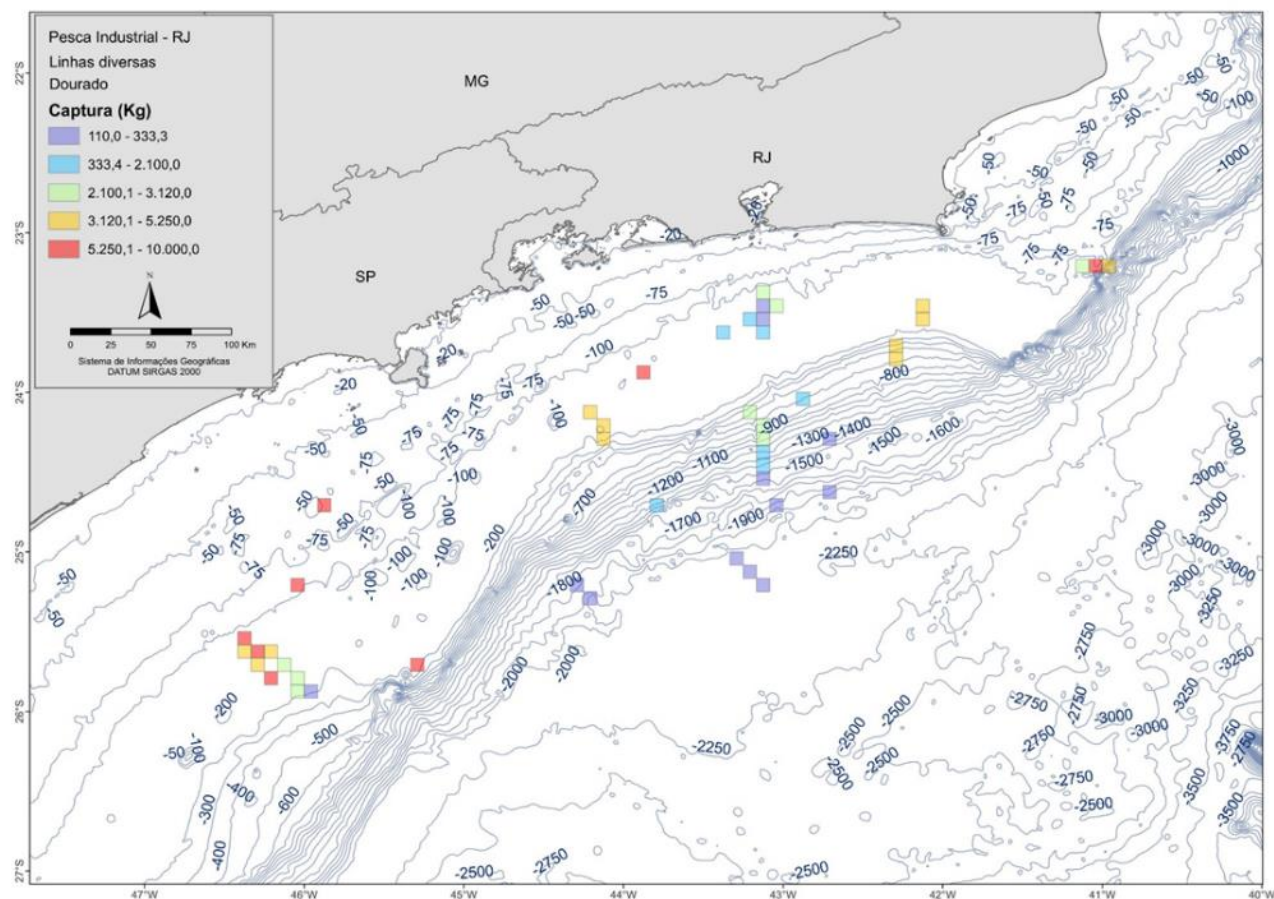




**Figura 36.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Trilha, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

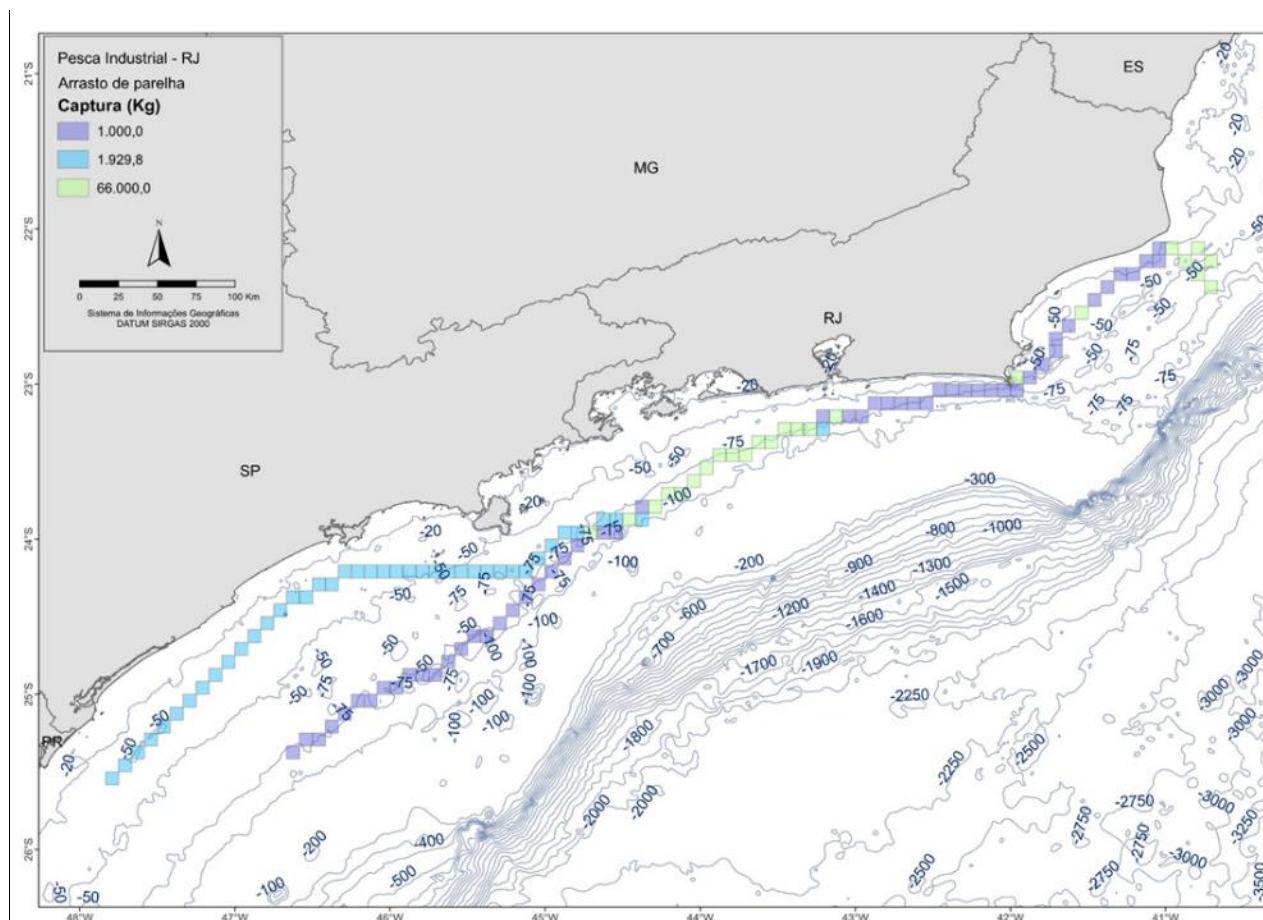


**Figura 37.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



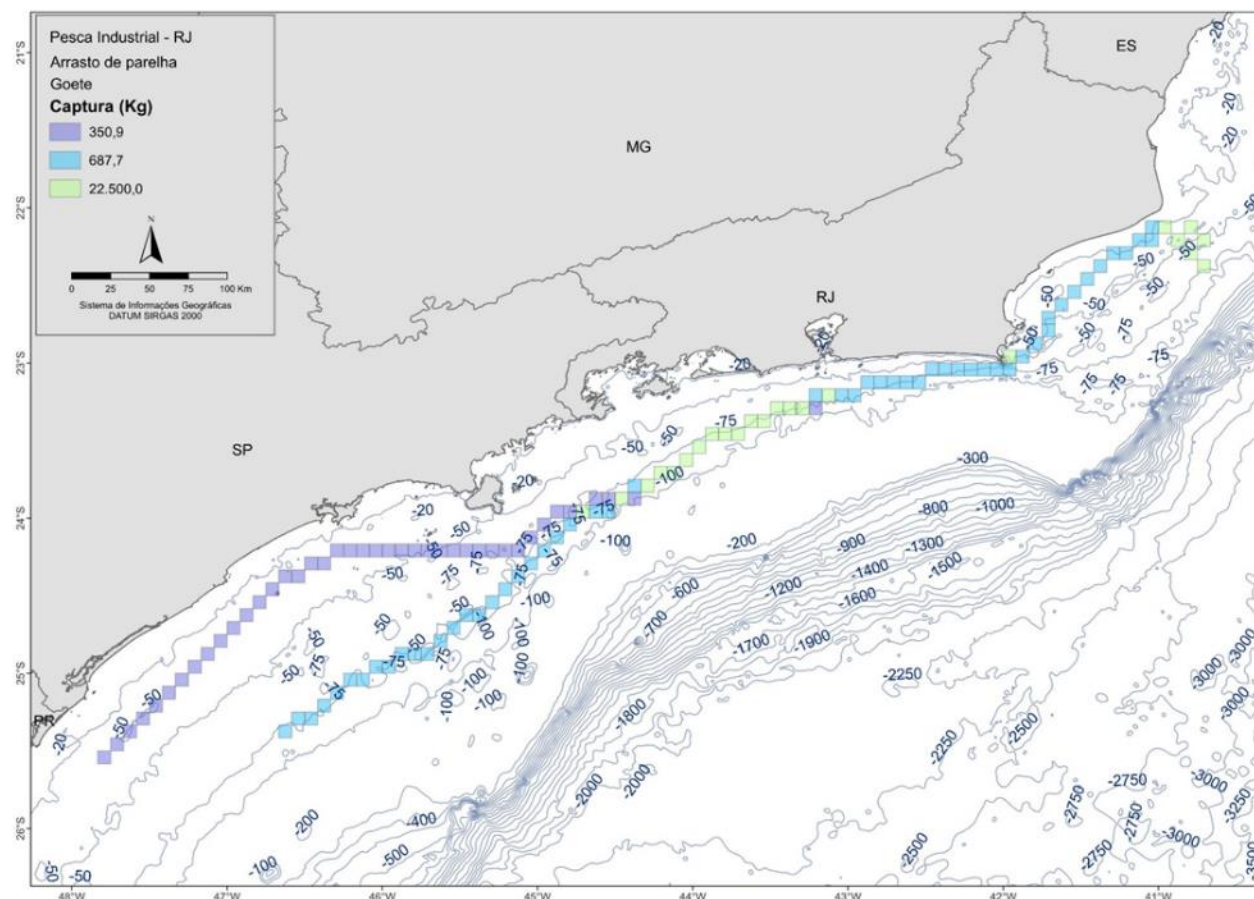
**Figura 38.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



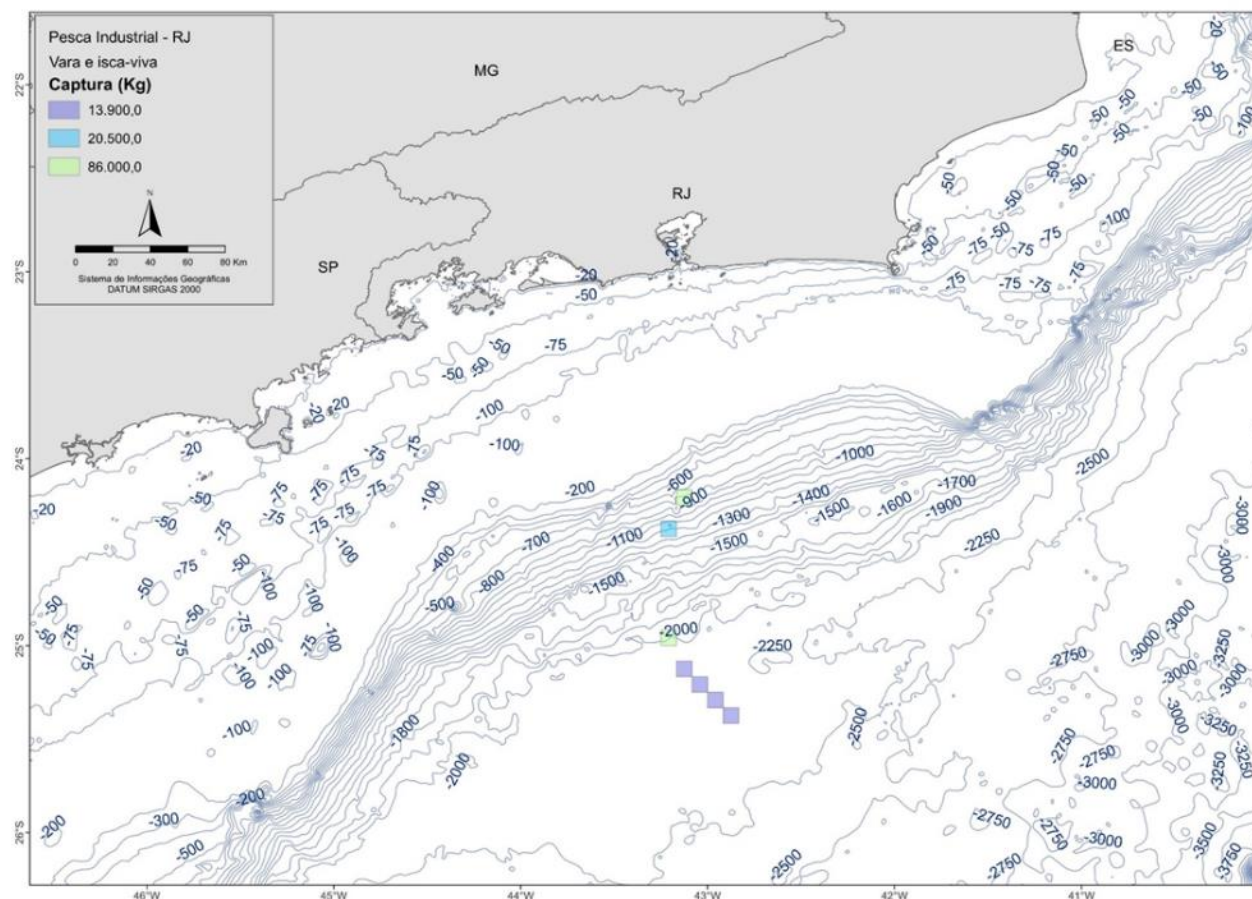


**Figura 39.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

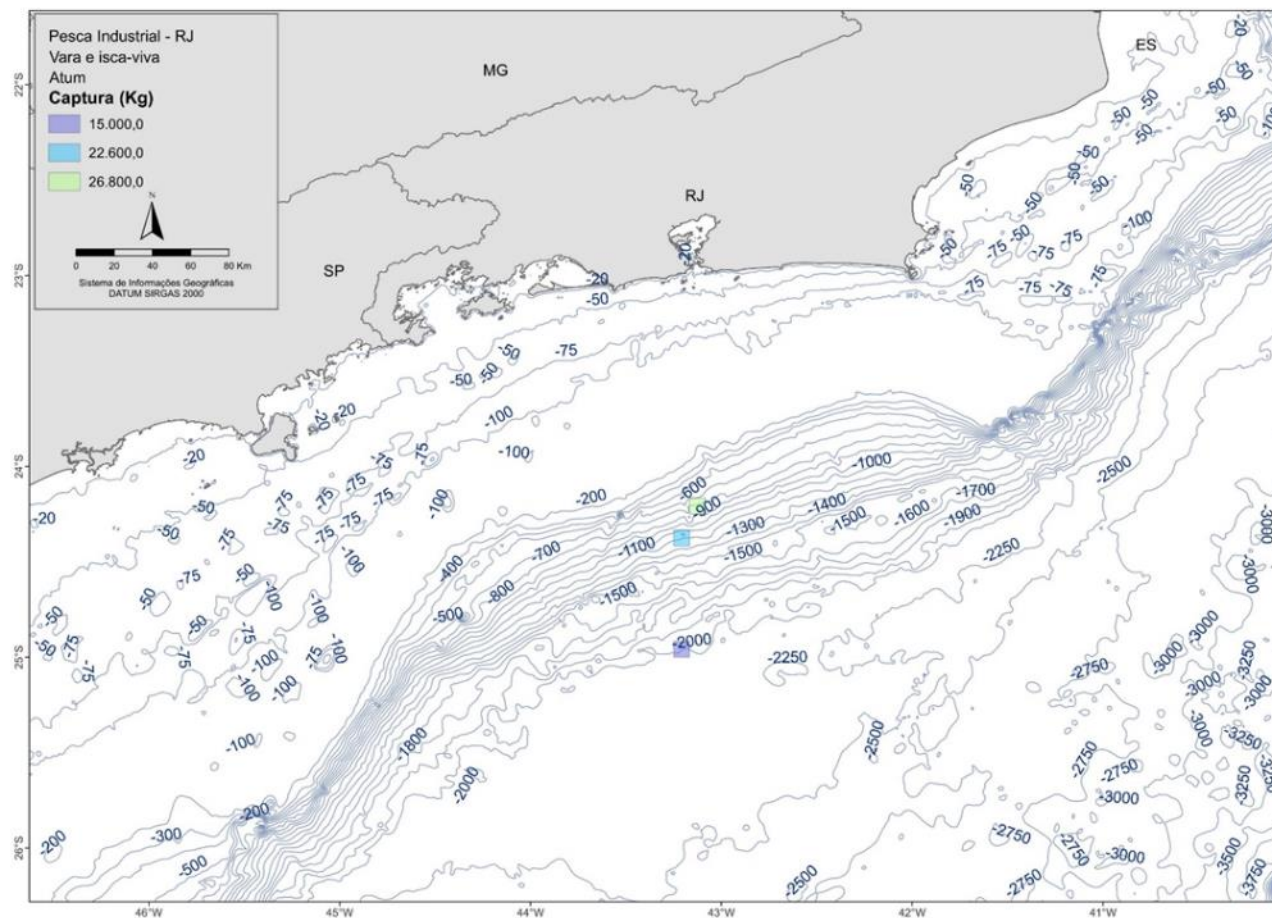




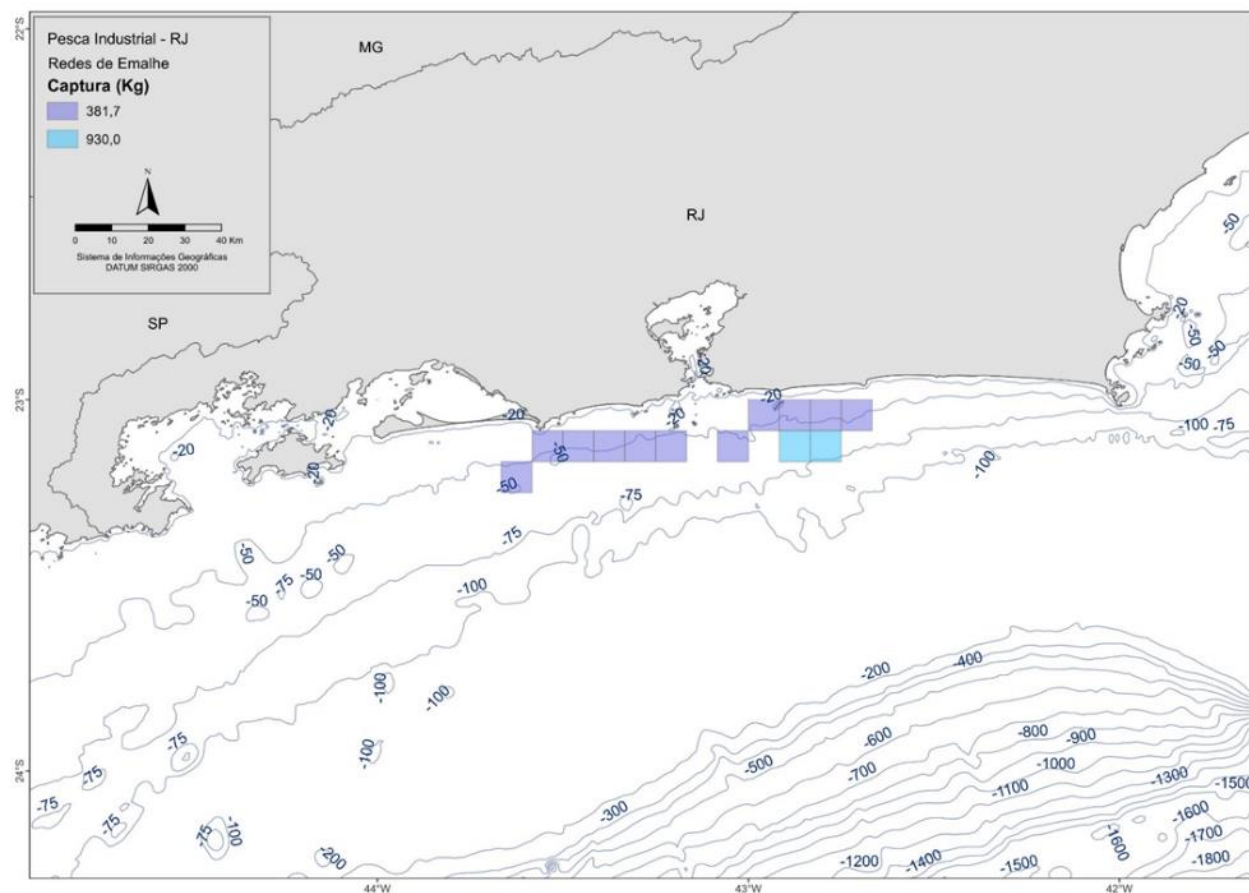
**Figura 40.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Goete, efetuadas pela frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



**Figura 41.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

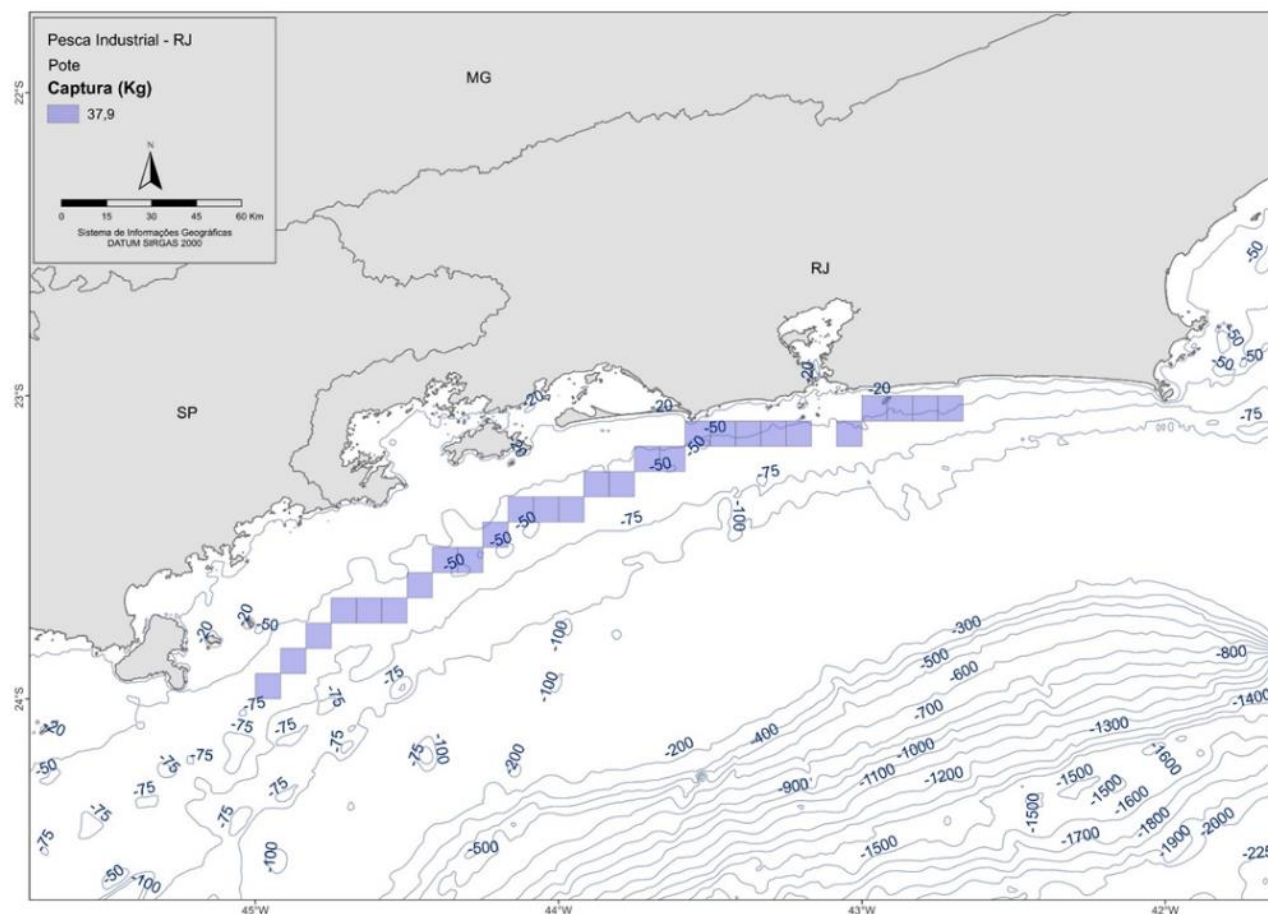


**Figura 42.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Atum, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)

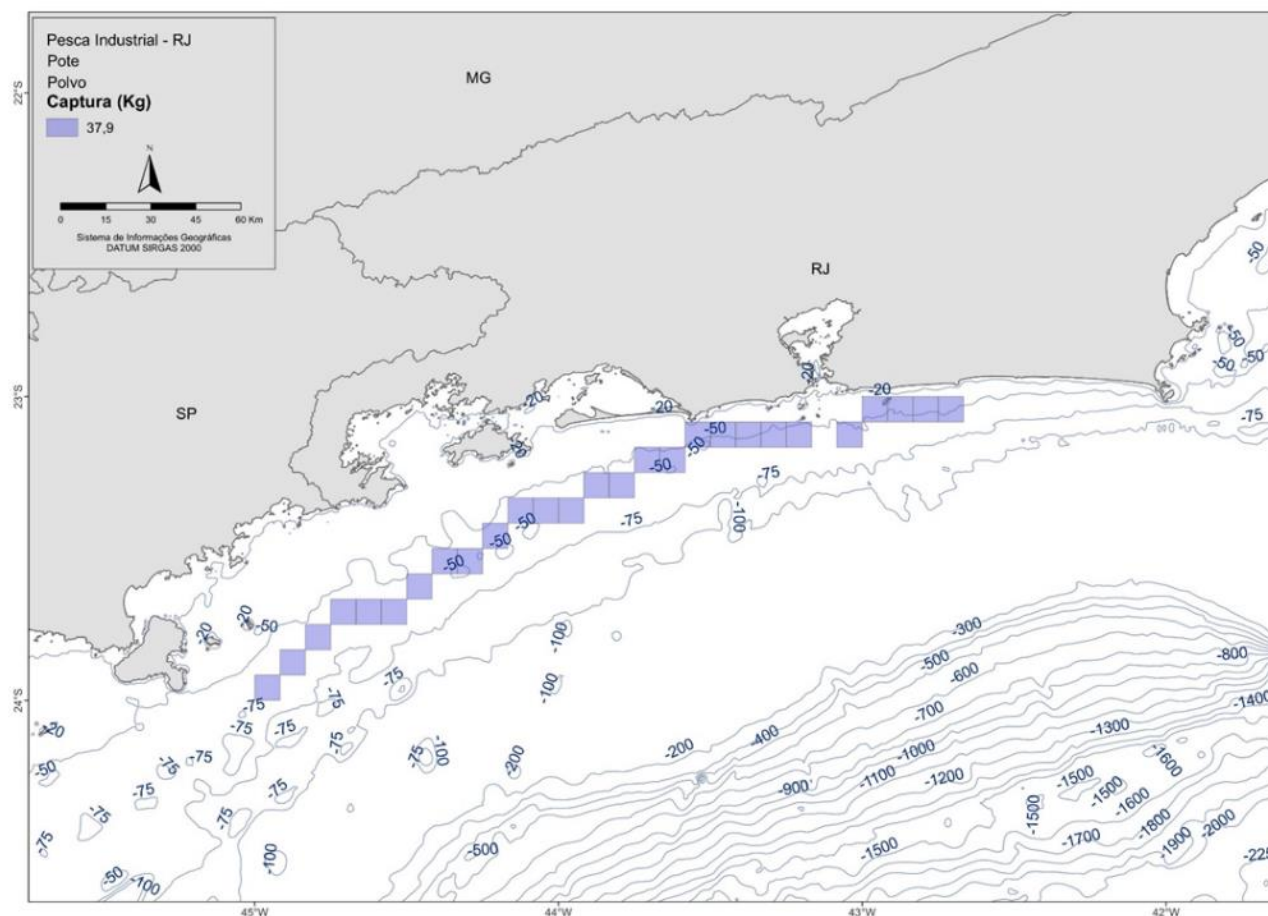


**Figura 43.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

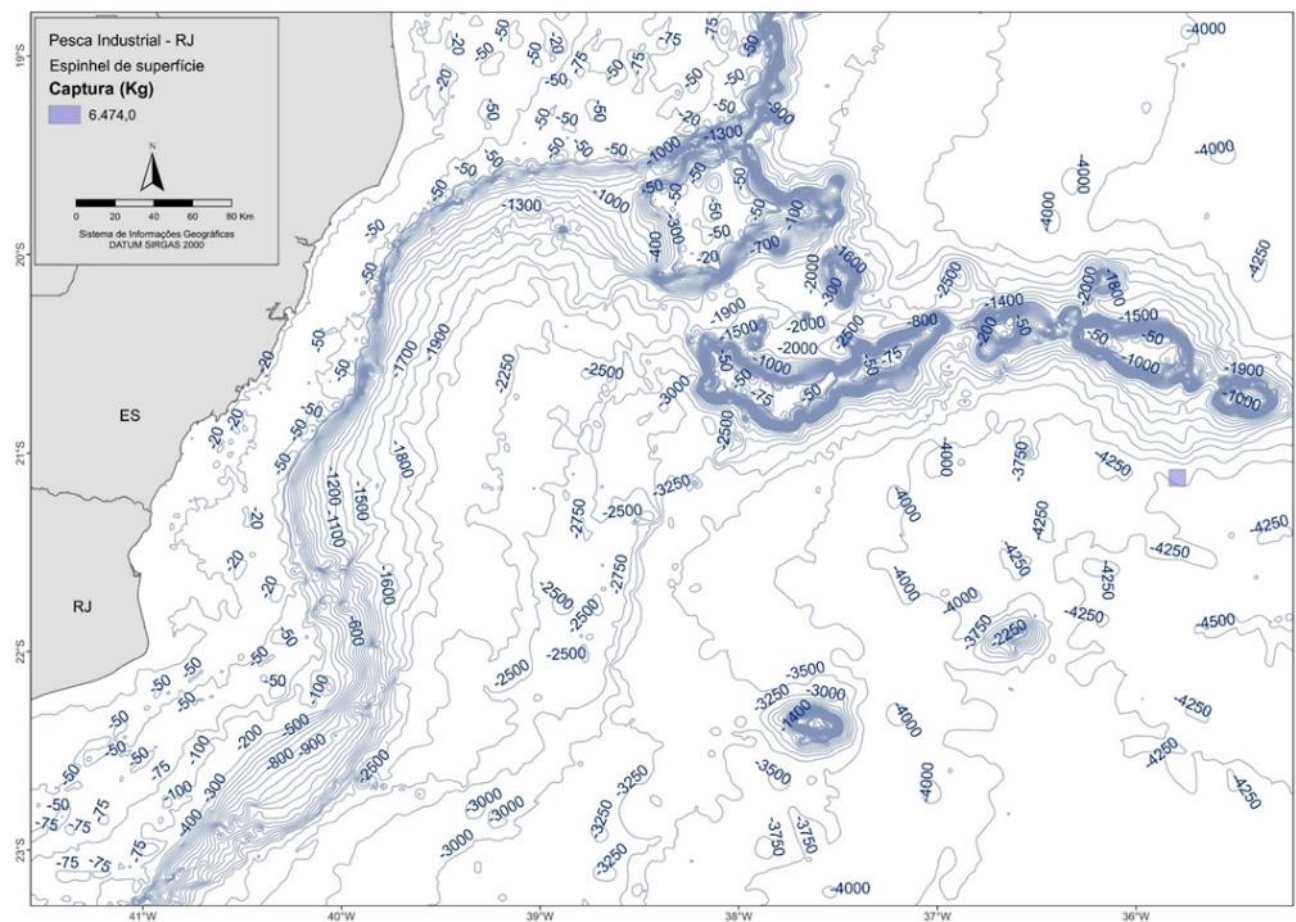




**Figura 44.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

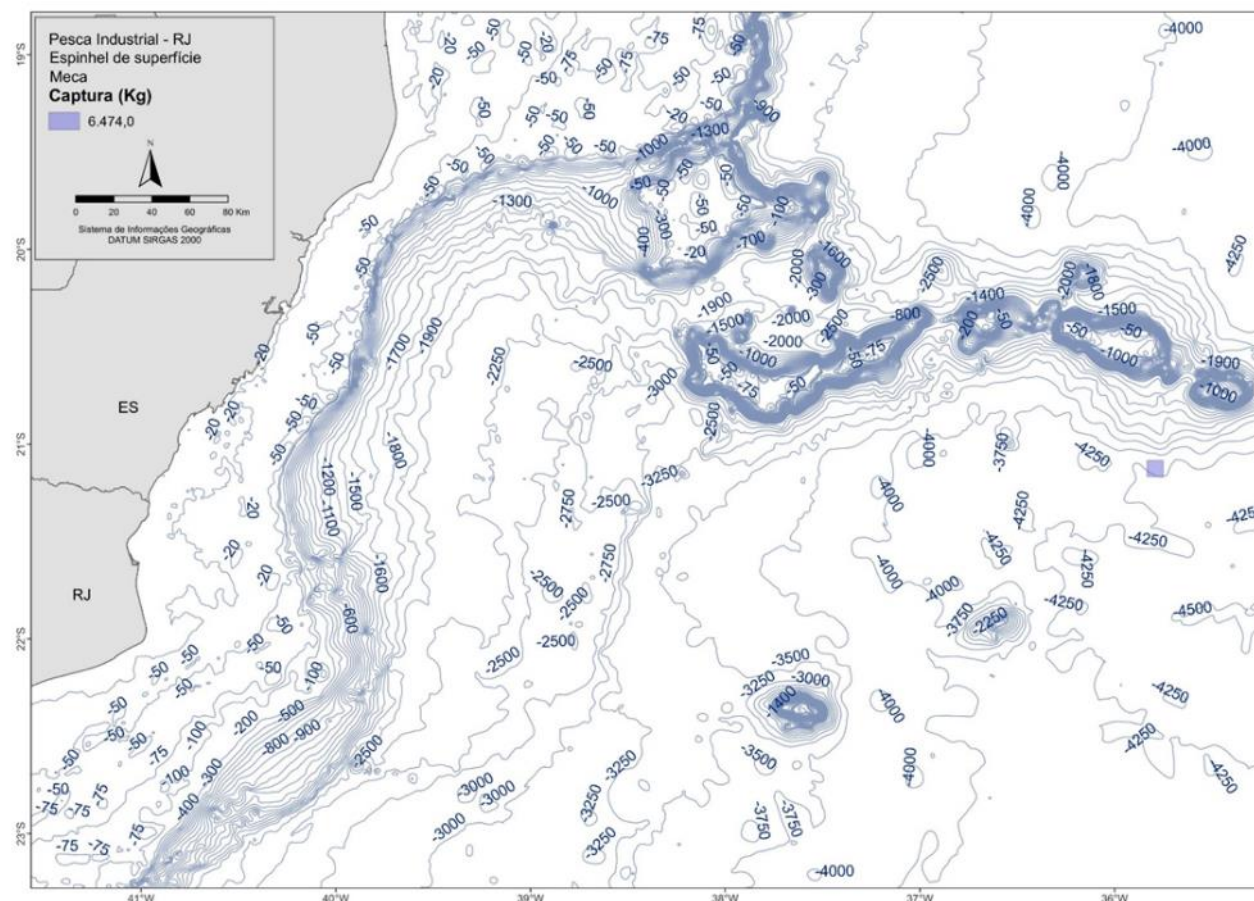


**Figura 45.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

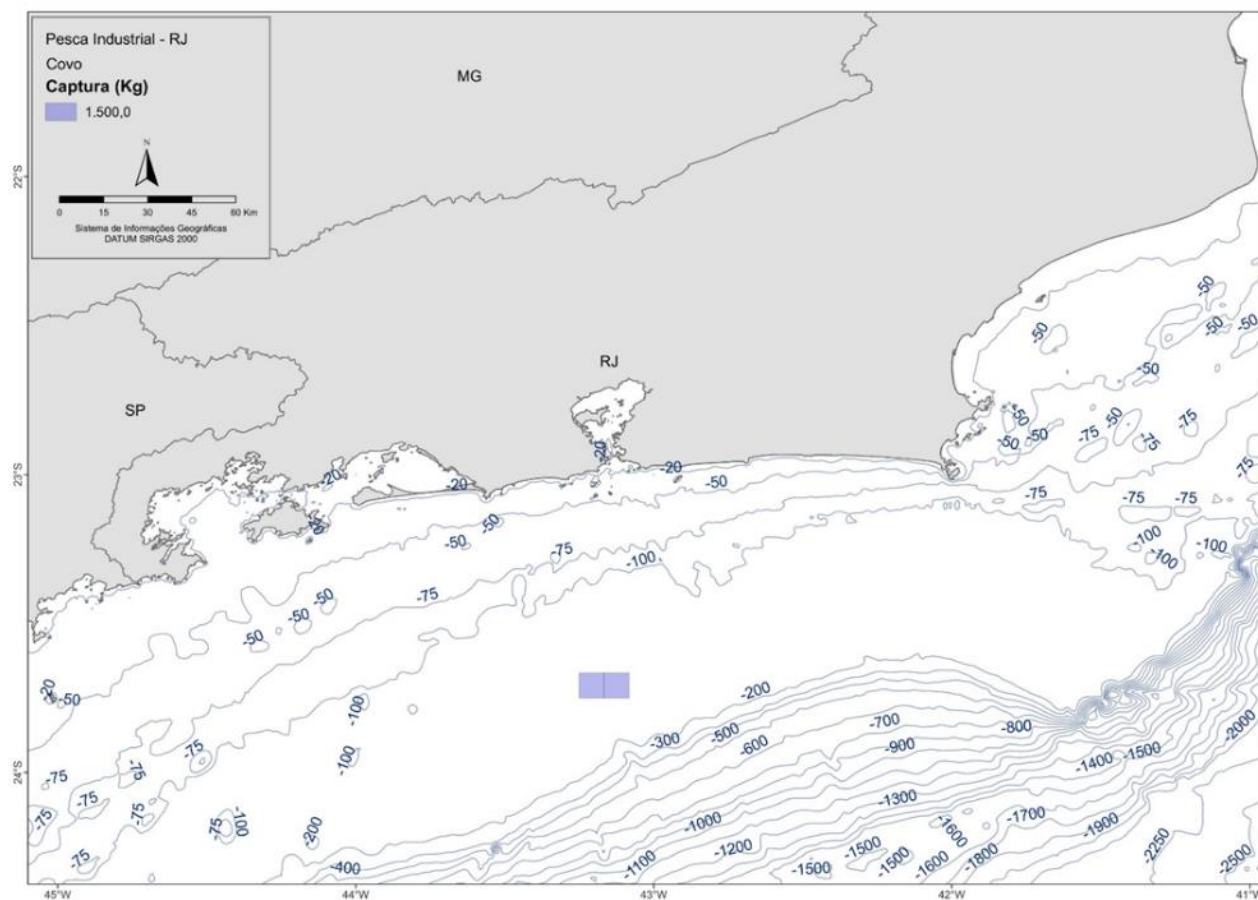


**Figura 46.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

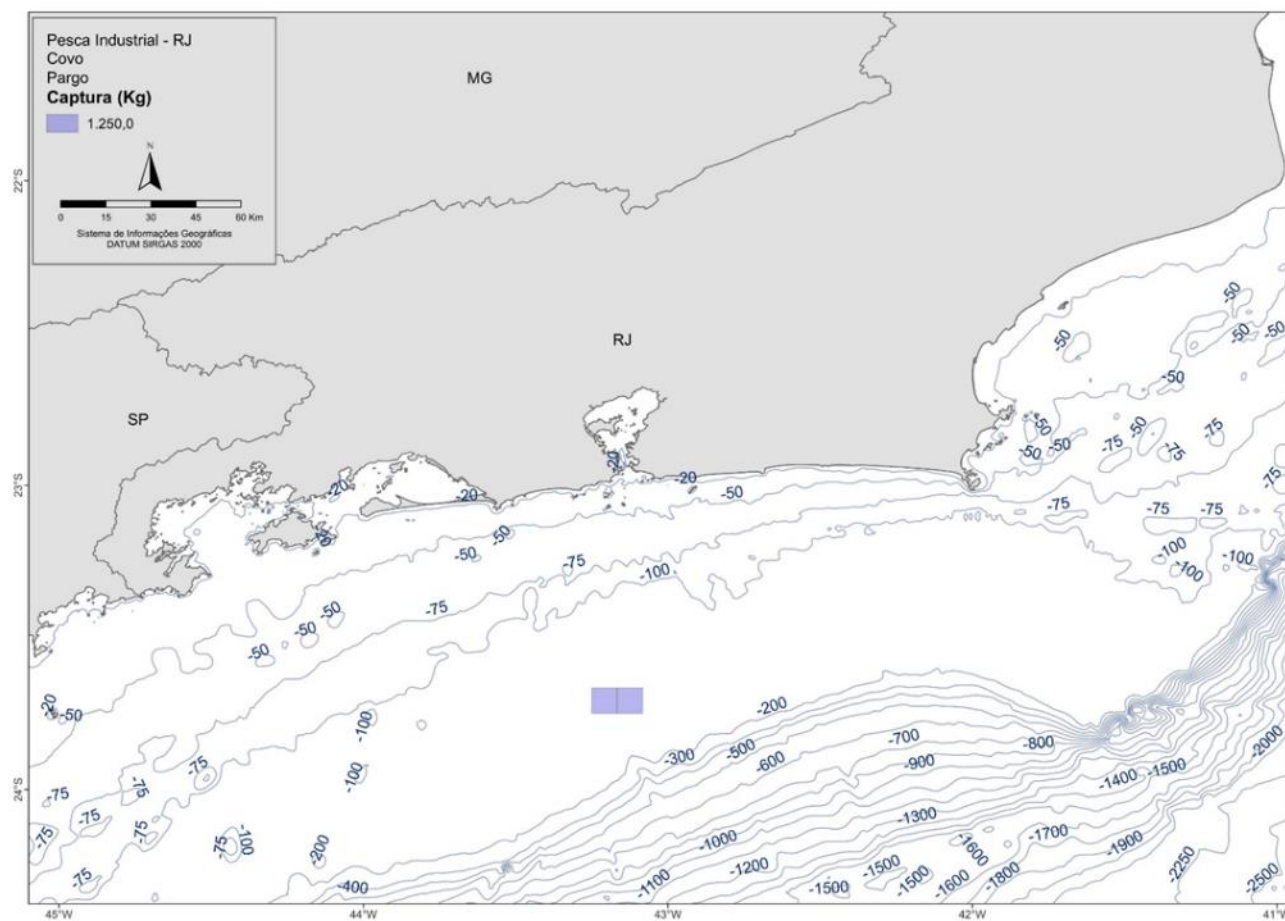




**Figura 47.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Meca, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



**Figura 48.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



**Figura 49.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Pargo, efetuadas pela frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

## 2.4.2. PANORAMA POR MUNICÍPIO

Nos itens a seguir são apresentadas análises referentes à pesca em cada um dos 15 municípios fluminenses integrantes ao PMAP-BS no Estado do Rio de Janeiro, considerando o período de seis meses (janeiro a junho de 2023).

### 2.4.2.1. Cabo Frio

A atividade pesqueira no município de Cabo Frio é predominantemente industrial, em termos de volume de descargas de pescado, mas também conta com uma frota artesanal de grande importância socioeconômica. Ocorrem com certa frequência descargas de unidades produtivas oriundas de outros municípios e, até mesmo, de outros estados.

No território marinho desse município encontra-se a Área de Proteção Ambiental Pau-Brasil (APAPB), que também se estende ao município vizinho, Armação dos Búzios. A APA compreende uma parte marinha, incluindo o fundo do mar, a lâmina d'água e a superfície (Ilhas Comprida, Redonda, do Papagaio, Dois Irmãos, Capões e Emerências). Além das ilhas, fazem parte da área delimitada pela APAPB as praias de José Gonçalves, das Caravelas, das Conchas, Brava e de Tucuns. Outra unidade de conservação existente no município é o Parque Estadual da Costa do Sol (PECS) que agrega essa e outras unidades de conservação, compondo um mosaico de proteção na região, influenciando diretamente o ordenamento da atividade pesqueira.

Para o período de janeiro a junho de 2023, a captura total do município foi de 3.504,9 t, sendo 56,2% proveniente da pesca industrial e 43,8% da pesca artesanal (**Anexo 1**). Cabo Frio foi o terceiro município em termos de volume de pescado no estado. Como as frotas encontradas são bem distintas, são descritas em separado a seguir.

#### 2.4.2.1.1. Pesca Artesanal

No período de janeiro a junho de 2023, a frota artesanal de Cabo Frio descarregou 1.535.090,3 kg de pescado (**Anexo 11**) capturados por 149 unidades produtivas (**Anexo 6**).

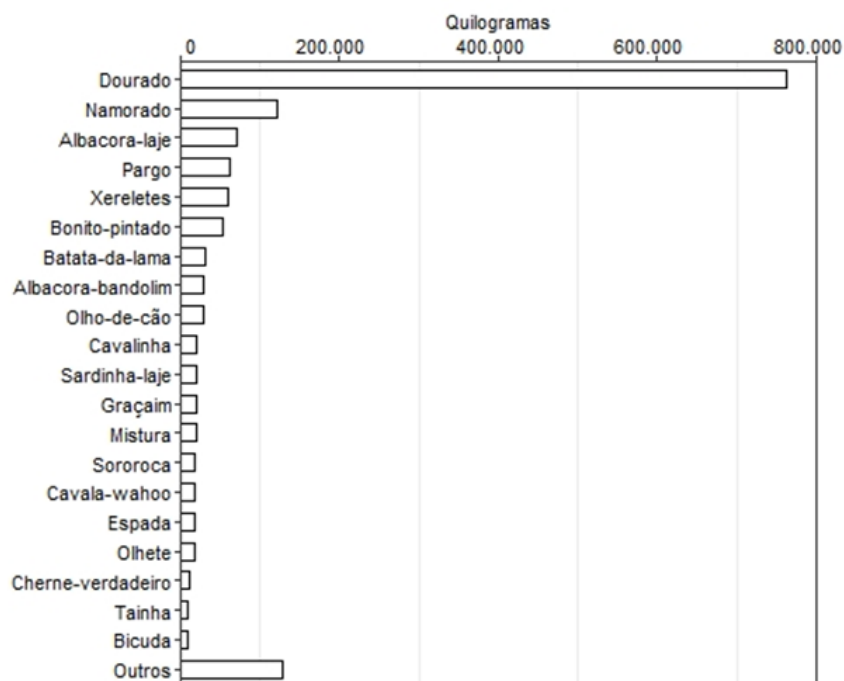
Foram capturadas 123 categorias de pescado e as principais podem ser observadas **Figura 50 (Anexo 11)**. O dourado foi a principal espécie capturada pela frota artesanal no município de Cabo Frio (49,7%, 763.481,3 kg), assim como nos semestres anteriores, porém com uma produção que atingiu quase o dobro daquela registrada no mesmo período de 2022. Na sequência aparecem o namorado (9,5%, 122.790,2 kg), a albacora-laje (4,7%, 71.631,1 kg), o pargo (4,0%, 61.905,9 kg), os xereletes (3,9%, 60.625,6kg) e o bonito-pintado (3,5%, 53.948,4 kg).

A frota de Linhas diversas obteve o maior volume de produção (48,2%, 740.672,7 kg), seguida pelos aparelhos Espinhel de fundo (14,0%, 214.790,4 kg), Espinhel de superfície (13,7%, 210.389,5 kg), Cerco traineira (7,6%, 116.156,7 kg) e Arrasto manual (7,0%, 107.333,8 kg) (**Figura 51**). Nesse período, a captura apresentou dois picos pronunciados, nos meses de janeiro e maio (**Anexo 12**).

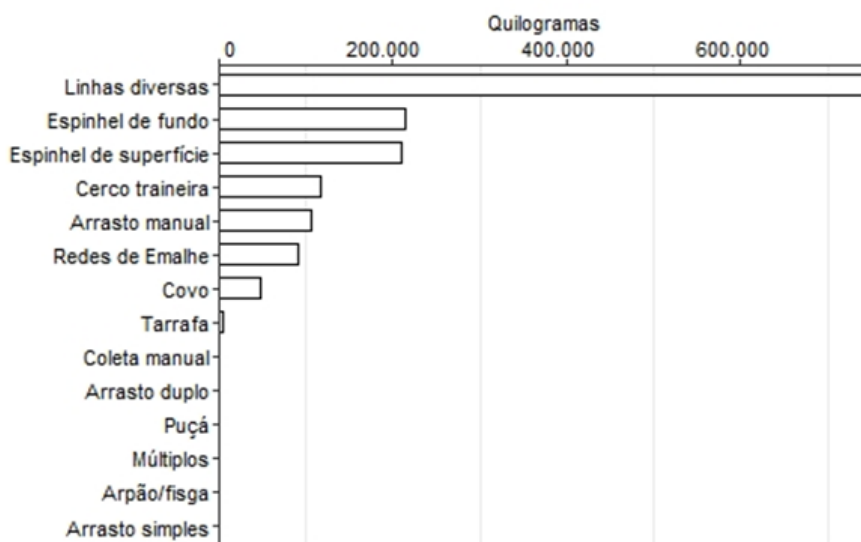
Levando-se em conta o esforço pesqueiro dessas frotas, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 33,8% (1.654 dias) do esforço, seguido pelas Linhas diversas (24,6%, 1.205 dias), Espinhel de fundo (21,2%, 1.037 dias), Espinhel de superfície (6,9%, 339 dias) e Arrasto manual (4,9%, 240 dias) (**Figura 52**). O menor esforço em dias foi registrado em fevereiro, e o maior em janeiro (**Anexo 13**).

A frota artesanal que descarregou no município de Cabo Frio no primeiro semestre de 2023, se distribuiu sobre a plataforma continental e talude por todo o estado do Rio de Janeiro até o sul de Santos/SP, com concentração na zona costeira próxima da região de Cabo Frio (**Figura 53**).



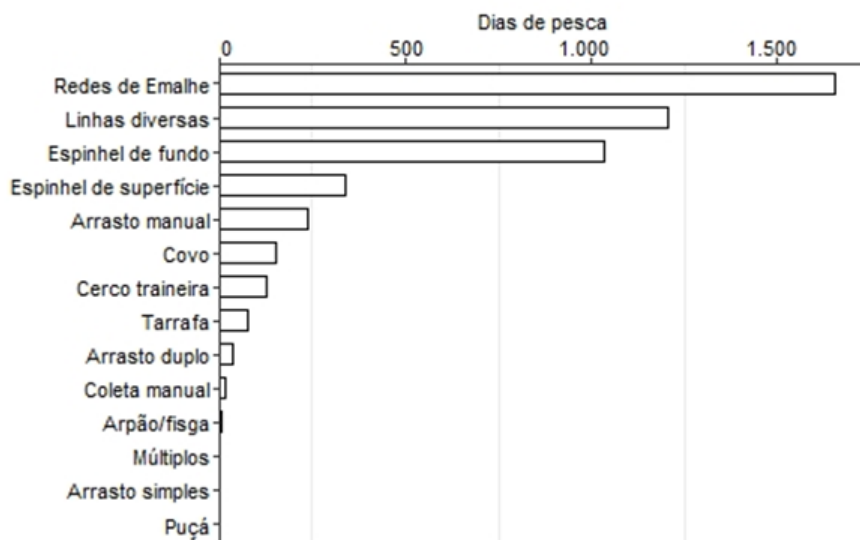


**Figura 50.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.

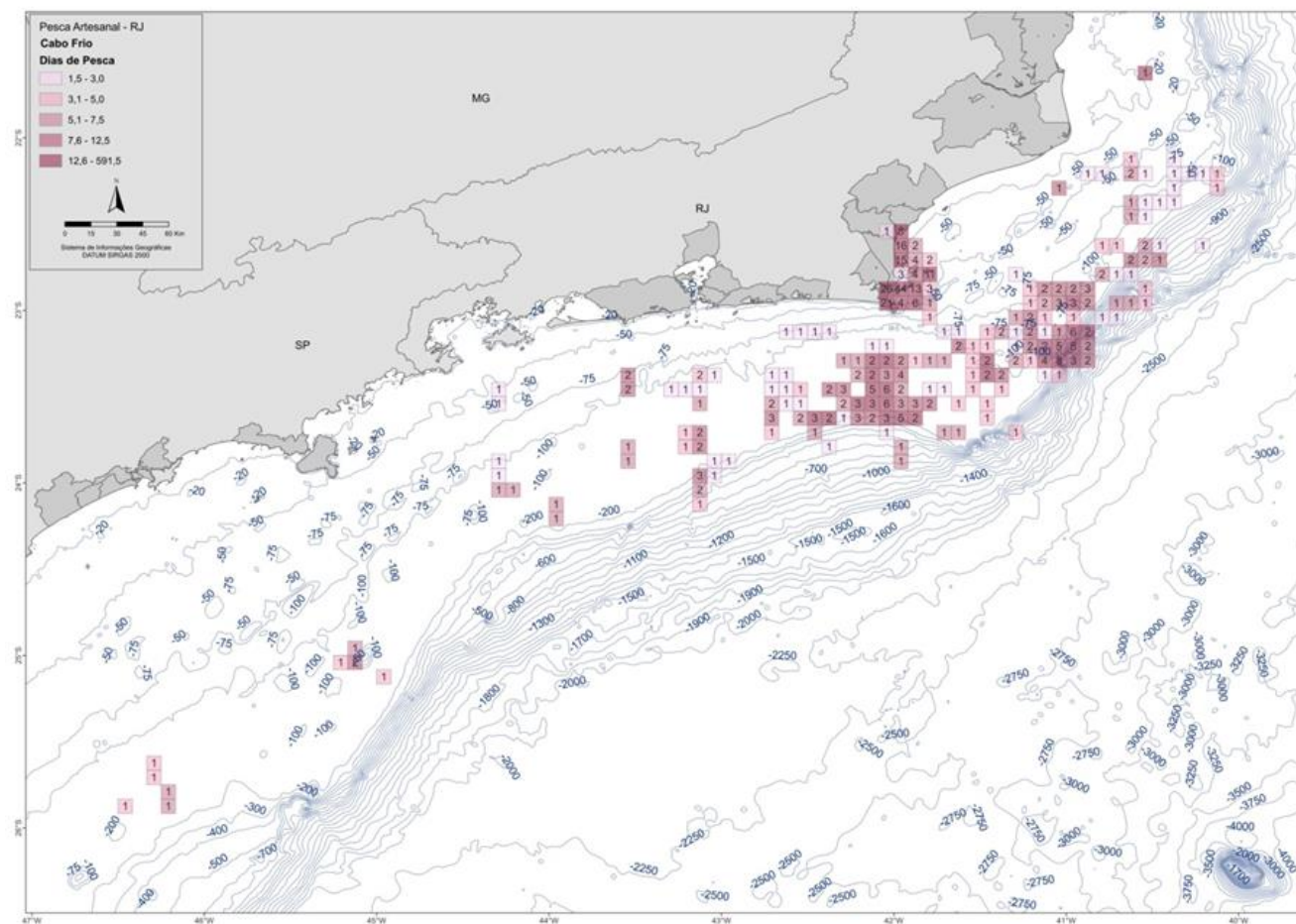


**Figura 51.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.





**Figura 52.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.



**Figura 53.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

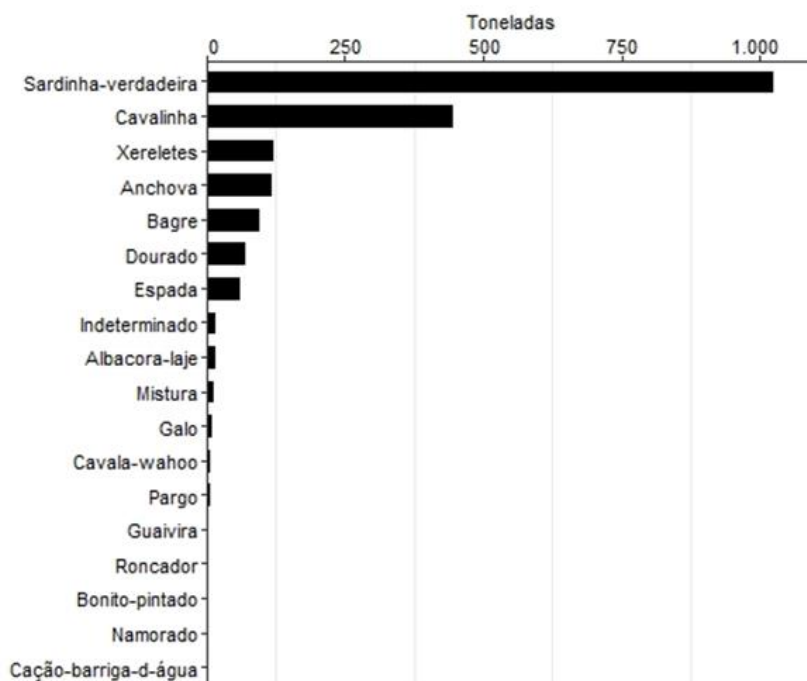
#### 2.4.2.1.2. Pesca Industrial

No primeiro semestre de 2023, a frota industrial de Cabo Frio descarregou 1.969,8 t de pescado distribuídas em 18 categorias. O recurso pesqueiro mais capturado nesse período foi a sardinha-verdadeira, representando 51,8% (1.019,6 t) das capturas (**Figura 54, Anexo 14**). Em seguida aparecem cavalinha (22,4%, 442,0 t), xereletes (6,0%, 118,1 t), anchova (5,8%, 114,4 t) e bagre (4,8%, 94,0 t). Todos esses recursos foram explorados principalmente pela frota de Cerco traineira.

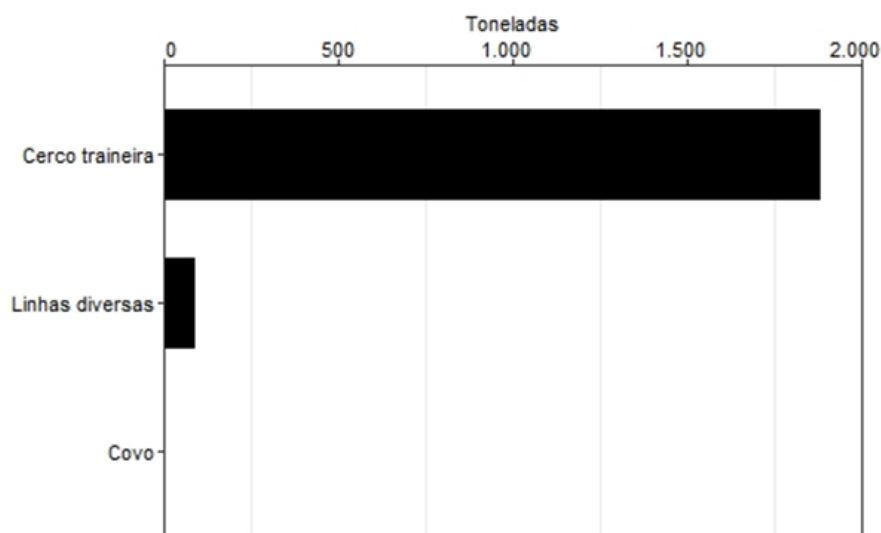
As traineiras de Cerco descarregaram 95,5% (1.880,6 t) dos recursos pesqueiros capturados pela pesca industrial no período (**Figura 55, Anexo 15**), portanto continua sendo a principal frota do município. As Linhas diversas contribuíram com 4,4% da produção total. O pico de produção geral aconteceu em abril, logo após o mês de menor volume, em março.

Levando-se em consideração o número de unidades produtivas atuantes, a frota industrial foi composta por 6 embarcações de Cerco traineira, 6 embarcações de Linhas diversas e 1 embarcação de Covo (**Figura 56, Anexo 16**).

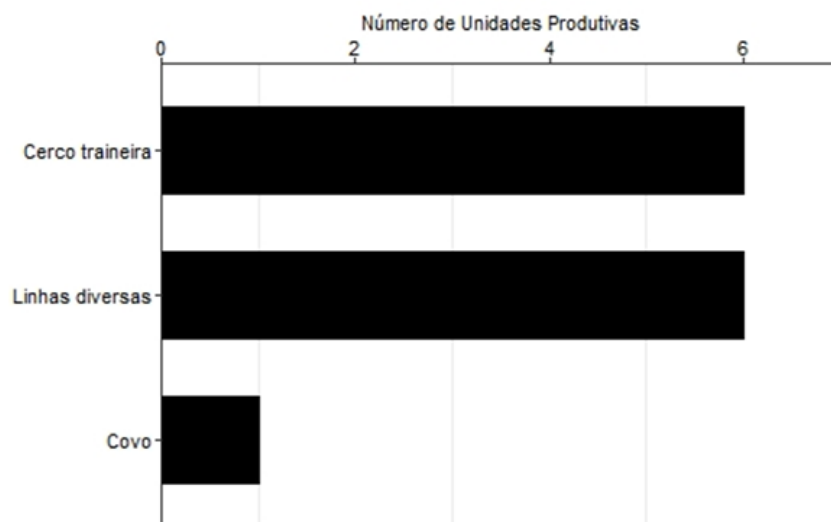
No mapa de distribuição das capturas (**Figura 57**), pode-se observar que a frota operou principalmente na zona costeira e plataforma continental entre os municípios de Campos dos Goytacazes e Rio de Janeiro, predominantemente em áreas de até 100 metros de profundidade.



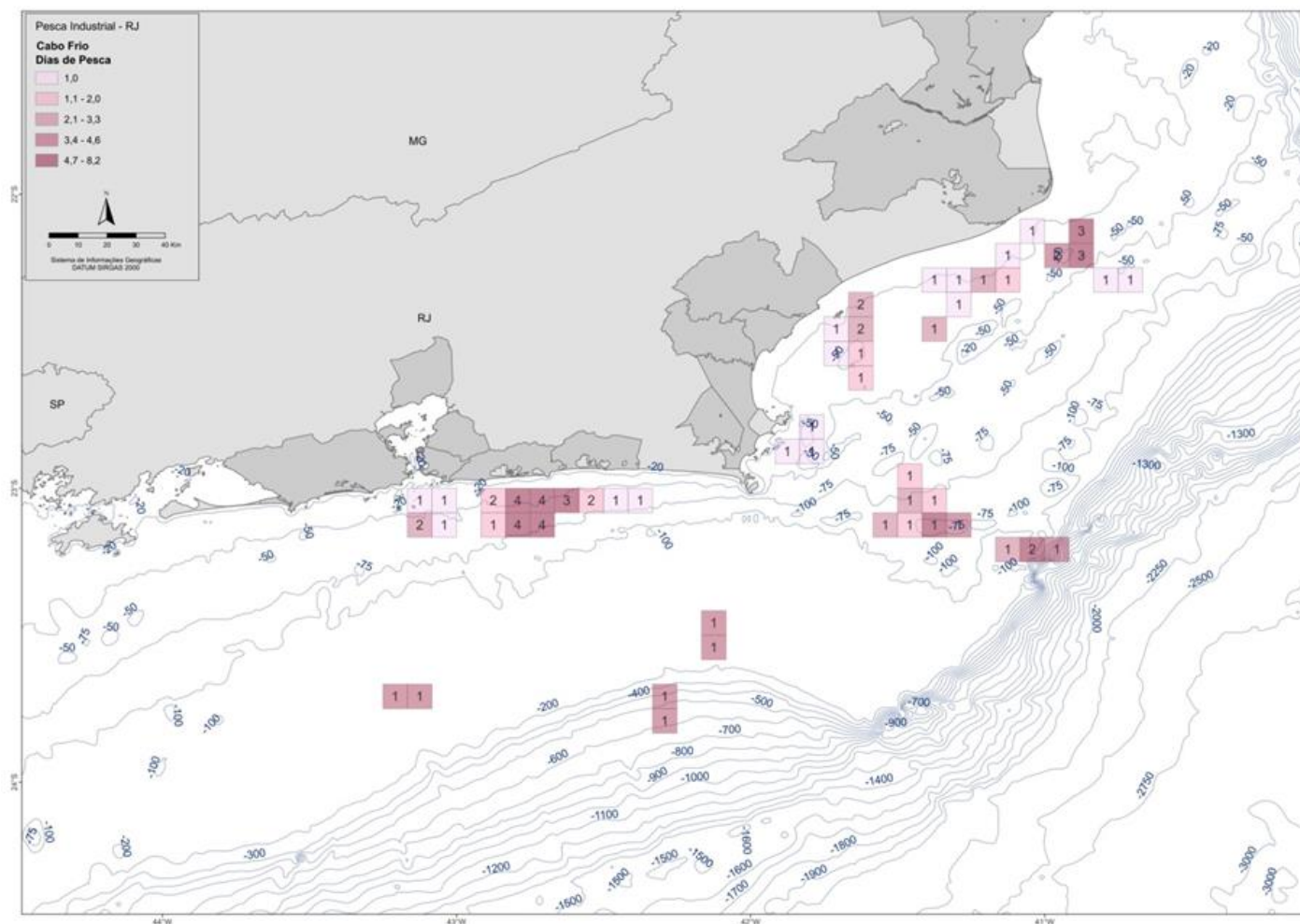
**Figura 54.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.



**Figura 55.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.



**Figura 56.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Cabo Frio.



**Figura 57.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).



#### 2.4.2.2. Arraial do Cabo

A porção marinha do município de Arraial do Cabo é considerada, desde 1997, por decreto presidencial, uma unidade de conservação federal, tendo como órgão gestor o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBio). Abrangendo uma área de 51,6 hectares, a Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo (Resex-AC) se estende em uma faixa de três milhas da costa do município, desde a localidade de Pernambuco, na Praia de Massambaba, até a Praia do Pontal, na divisa com Cabo Frio. Sendo considerada uma categoria dentro do grupo “Unidades de Conservação de Uso Sustentável”, uma “Reserva Extrativista” é utilizada por populações extrativistas tradicionais e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Dessa maneira, a pesca desenvolvida no município de Arraial do Cabo é artesanal, sendo realizada por pescadores da comunidade local, considerados beneficiários da unidade de conservação. Porém, embarcações artesanais de maior porte e autonomia de pesca, vindas de outros municípios podem ocasionalmente realizar descargas na Resex-AC. Além dessas, mas em eventos ainda mais raros, descargas industriais também podem ser observadas.

##### 2.4.2.2.1. Pesca Artesanal

Para o período de janeiro a junho de 2023, a produção estimada do município foi de 279.758,3 kg, sendo totalmente artesanal (**Anexo 1**). Arraial do Cabo foi o nono município em termos de volume de pescado no estado nesse semestre. A produção foi semelhante àquela registrada para o mesmo período do ano anterior.

A pesca artesanal registrou 58 categorias de pescado (**Anexo 17**). Dentre as principais categorias destacam-se: lula (30,9%, 86.387,4 kg), dourado (10,6%, 29.560,5 kg), bonito-pintado (9,2%, 25.848,5 kg) e tainha (8,4%, 23.592,0 kg) (**Figura 58**). É importante ressaltar que esse foi o semestre de maior produção de lula desde o início do PMAP-RJ, com valores quase duas vezes acima do maior valor até então registrado pelo projeto (primeiro semestre de 2022). A alta produção de dourado observada na pesca artesanal de Arraial do Cabo também

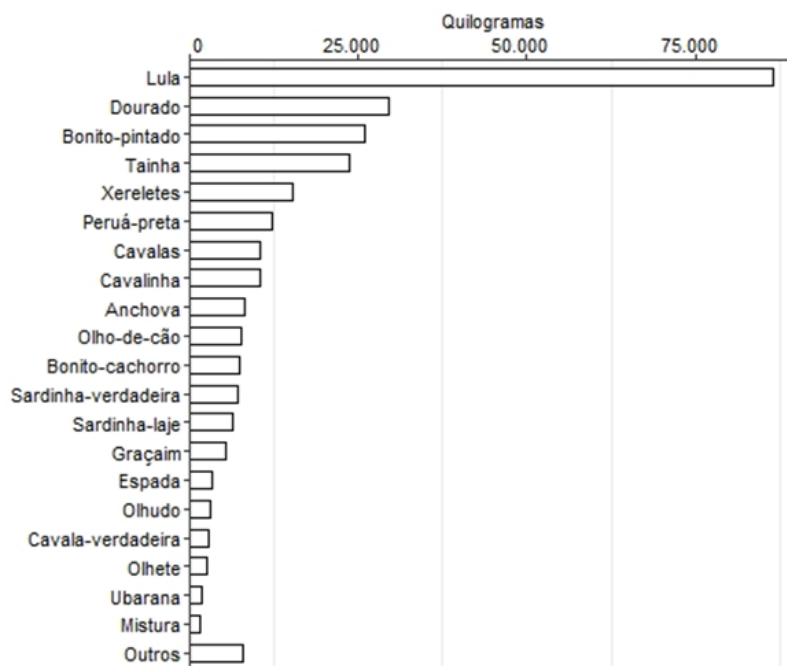
foi registrada em Cabo Frio, garantindo a segunda colocação desse pescado no município.

Foram registrados 13 aparelhos de pesca no período monitorado. Em relação ao volume de pescado, o principal aparelho utilizado foram as Linhas diversas, que também englobam a garateia/zangarejo para a captura de lula, importante recurso para a economia do município, representando 39,2% (109.697,3 kg) do total. Outro aparelho importante para o município foi o Cerco traineira, ocupando a segunda posição com 38,7% (108.158,8 kg). Em terceiro lugar aparece o aparelho denominado “Outros”, que engloba a redinha (ou rede de armar) para a captura de lula, com 9,9% (27.590,6 kg) e na quarta posição se destaca o Arrasto manual, conhecido localmente por arrasto ou cerco de praia, um importante petrecho da tradição pesqueira local, com 8,3% (23.242,4 kg) (**Figura 59, Anexo 18**). Desde o início do PMAP-RJ o principal aparelho de pesca registrado em Arraial do Cabo sempre foi o Cerco traineira, que contribuía com pelo menos metade da produção do município. Esse semestre, devido ao recorde na produção de lula, as Linhas diversas tiveram destaque entre os aparelhos, assim como a categoria “Outros”. Elas contemplam a garateia/zangarejo e a redinha (ou rede de armar), que são os principais aparelhos utilizados na captura da espécie.

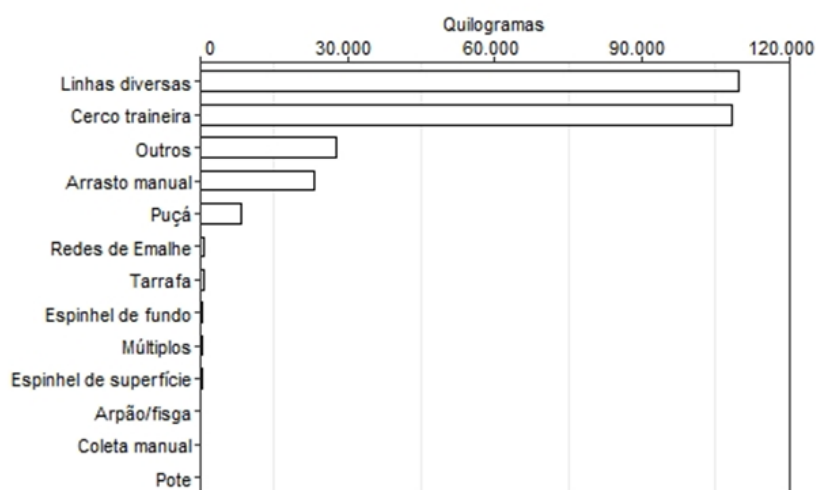
No período foram contabilizadas 174 unidades produtivas artesanais em atuação (**Anexo 6**). Em relação ao esforço pesqueiro, sendo esse medido em dias de pesca, foram estimados 4.961 dias, somando-se todos os aparelhos da pesca artesanal. O aparelho que aplicou o maior esforço foram as Linhas diversas, totalizando 4.213 dias, o que representa 84,9% do esforço empregado no município. Em segundo lugar, o “Outros” apresentou esforço de 426 dias, ou 8,6% do total. Os demais aparelhos representaram menos de 5,0% do esforço total em dias de pesca (**Figura 60, Anexo 19**).

Em Arraial do Cabo o esforço, considerando os dias de pesca e o número de unidades produtivas, foi concentrado no entorno da Ilha de Cabo Frio (**Figura**

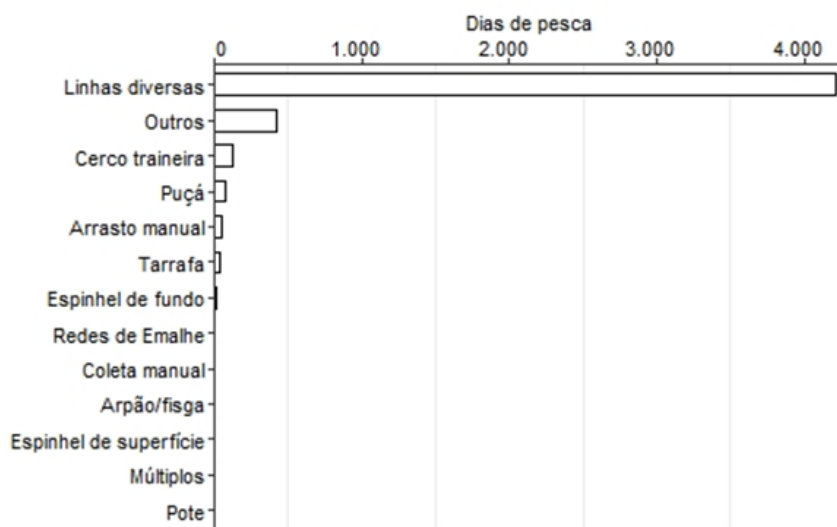
61), com algumas pescarias ocorrendo em pesqueiros mais afastados da costa, próximos à isóbata de 100 m e em frente aos municípios de Cabo Frio e Armação dos Búzios.



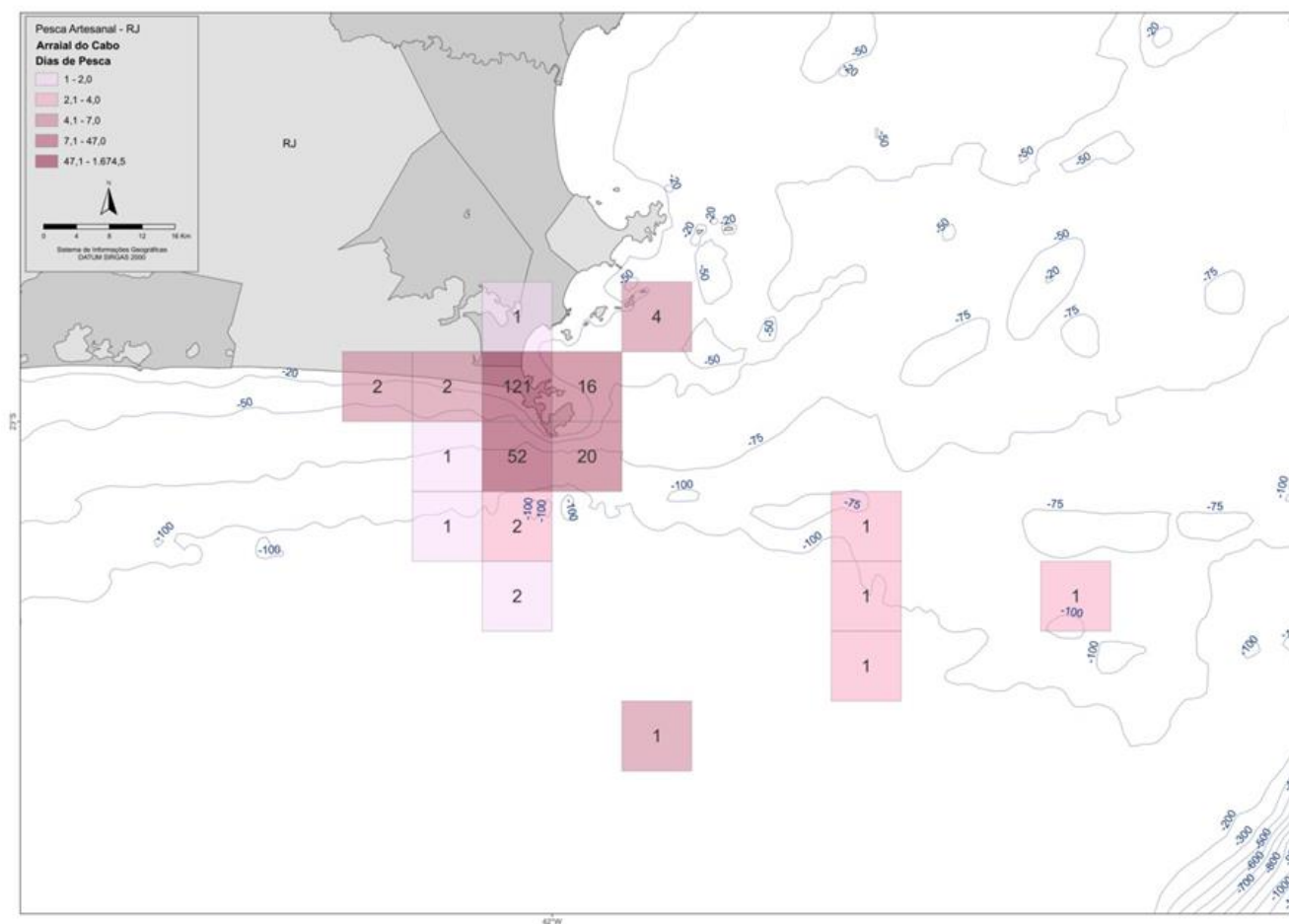
**Figura 58.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo.



**Figura 59.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo.



**Figura 60.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Arraial do Cabo.



**Figura 61.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Arraial do Cabo. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.3. Araruama

A atividade pesqueira no município de Araruama é exclusivamente artesanal, sendo praticada principalmente na laguna de Araruama, mas ocorrendo também no mar. Apenas a atividade pesqueira marinha foi monitorada pelo PMAP-RJ. Em relação à porção marinha, a pesca ocorre em apenas uma localidade, que compreende dois locais de descarga. A pescaria do município se caracteriza por ser de pequeno porte, praticada bem próximo à praia.

##### 2.4.2.3.1. Pesca Artesanal

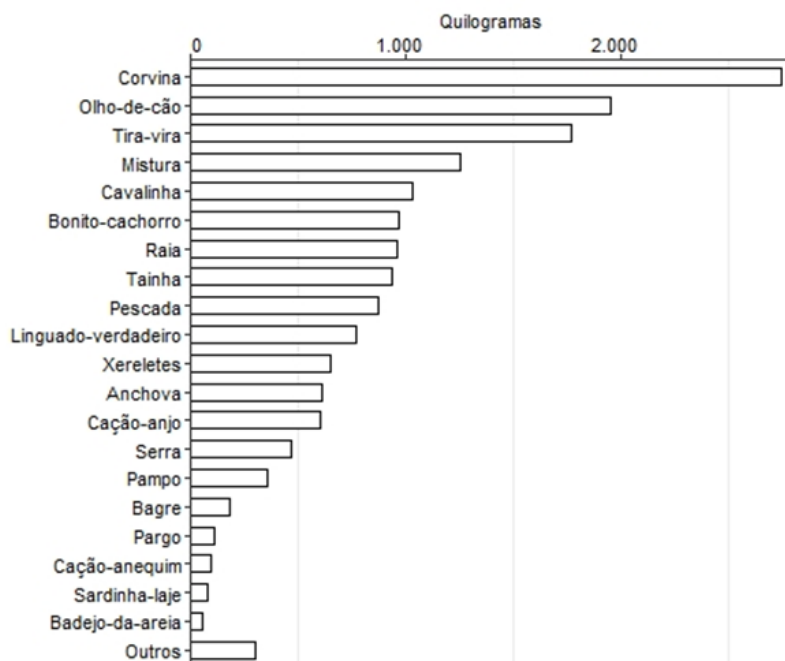
Para o período de janeiro a junho de 2023, a produção estimada foi de 16.802,7 kg, por atuação de cinco unidades produtivas. Os recursos pesqueiros descarregados em maior quantidade em Araruama foram: corvina (16,3%, 2.743,6 kg), olho-de-cão (11,6%, 1.952,9 kg), tira-vira (10,6%, 1.773,5 kg), mistura (7,5%, 1.254,4 kg) e cavalinha (6,1%, 1.028,8 kg), num total de 31 categorias de pescados (**Figura 62, Anexo 20**).

Os dois aparelhos de pesca utilizados foram as Redes de Emalhe, representando 99,4% da produção (16.697,7 kg) e as Linhas diversas (0,6%, 105,0 kg), como pode ser visto na **Figura 63**. As capturas apresentaram uma queda brusca no mês de abril (**Anexo 21**).

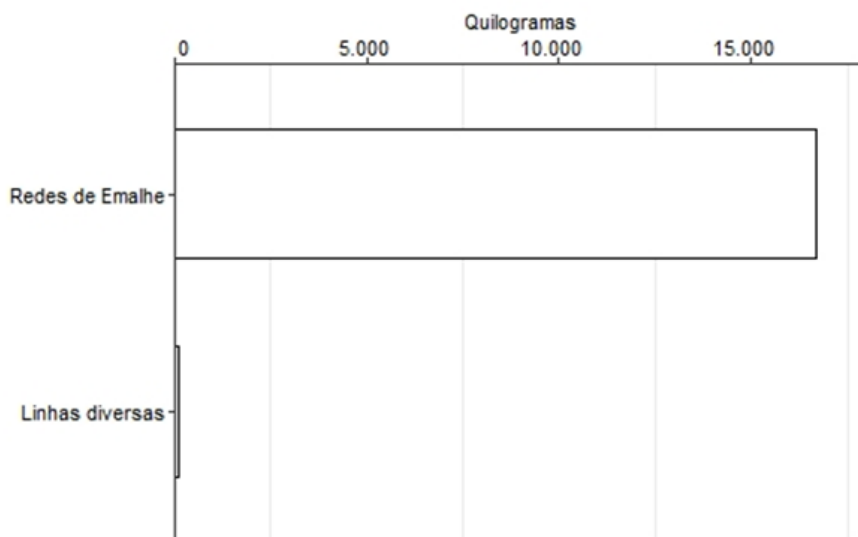
Considerando-se o esforço pesqueiro, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 98,4% do esforço (190 dias de pesca) (**Figura 64, Anexo 22**).

Pode-se observar no mapa de distribuição da frota pesqueira que sua atuação se dá na zona costeira próxima à praia, em frente aos locais de descarga do município. É uma frota extremamente artesanal, que atua de acordo com as variações ambientais (**Figura 65**).

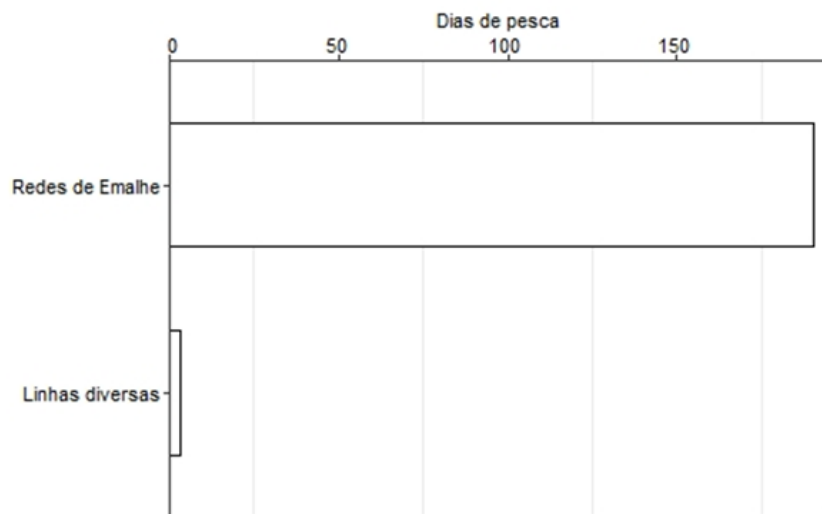




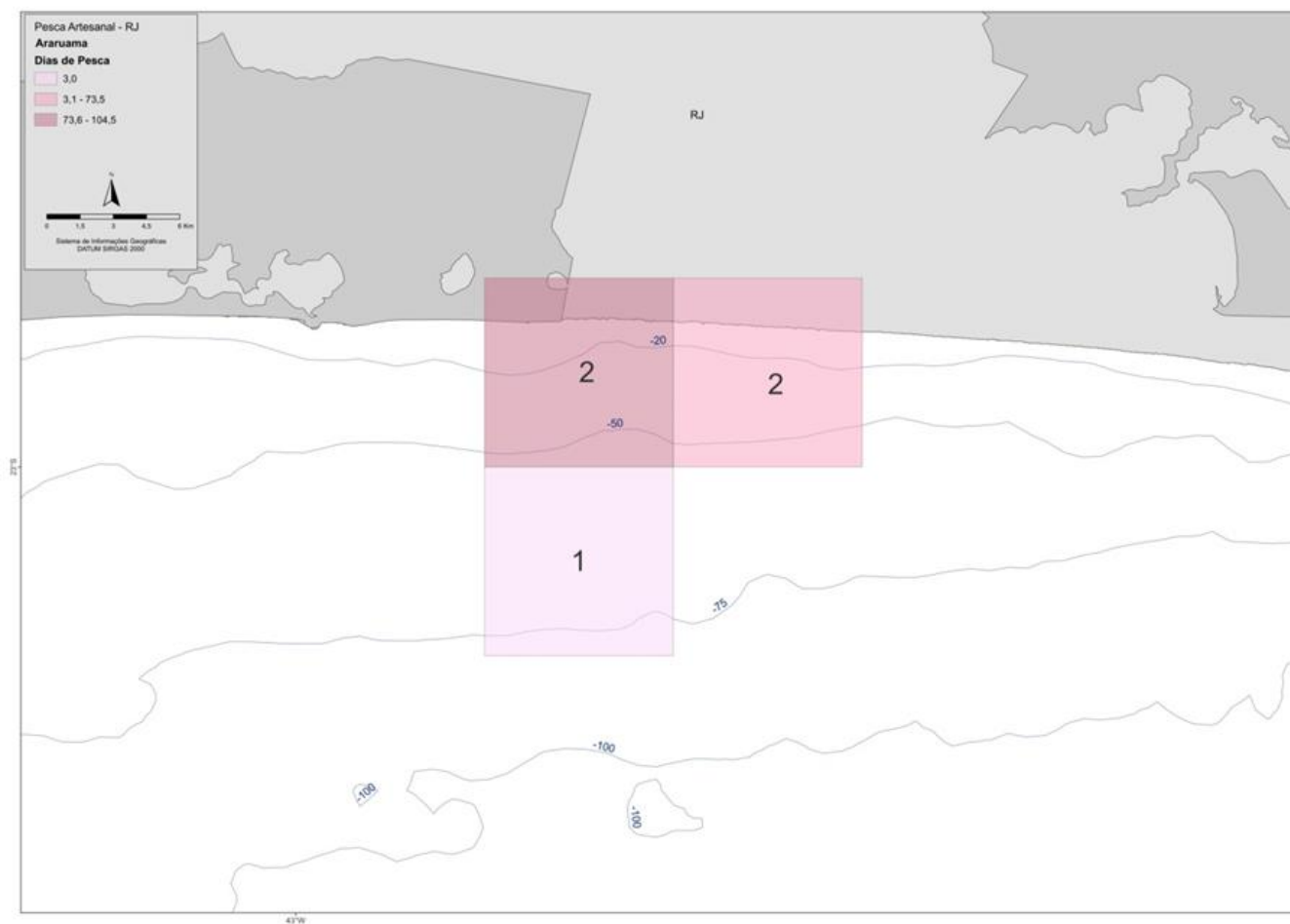
**Figura 62.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama.



**Figura 63.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama.



**Figura 64.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Araruama.



**Figura 65.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Araruama. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.4. Saquarema

No município de Saquarema a atividade pesqueira é exclusivamente artesanal. Vale ressaltar uma grande dificuldade dos pescadores da região, que é o estado de conservação do molhe de pedras construído na barra da laguna de Saquarema. As pedras que se desprendem da estrutura acabam assentando no canal de navegação que conecta a laguna ao mar, tornando-o extremamente perigoso e inviável para a navegação dependendo das condições climáticas e da maré. As maiores embarcações do município, que ficam ancoradas no interior da lagoa, utilizam esse canal para acessar o mar aberto, onde capturam grandes quantidades de pargo e namorado. Melhorar as condições de navegação na barra da laguna de Saquarema é um ponto essencial para trazer mais segurança ao pescador e aumentar a produção pesqueira do município.

##### 2.4.2.4.1. Pesca Artesanal

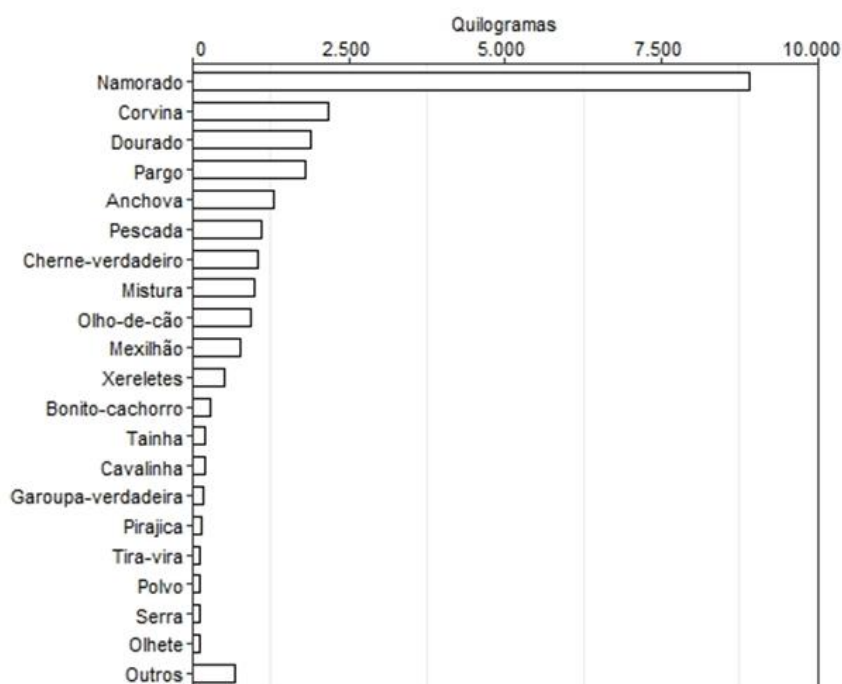
Considerando o período de janeiro a junho de 2023 foi estimada uma produção total de 23.553,3 kg distribuídos em 37 categorias de pescado. As que mais se destacaram foram: namorado (37,8%, 8.909,8 kg), corvina (9,3%, 2.181,2 kg), dourado (8,0%, 1.890,9 kg), pargo (7,7%, 1.801,8 kg), anchova (5,5 %, 1.294,0 kg), pescada (4,7%, 1.112,5 kg) e cherne-verdadeiro (4,4%, 1.045,6 kg) (**Figura 66 e Anexo 23**). De forma geral, essas categorias principais de pescado apresentaram maior produção no mês de janeiro. O namorado continua a ocupar o topo da produção do município nesse período, como no ano anterior.

Foi registrado o uso de cinco aparelhos de pesca no município de Saquarema nesse período, sendo os principais em relação ao volume de pescado as Linhas diversas representando 58,1% (13.690,3 kg) e as Redes de Emalhe, com 35,5% (8.364,4 kg). Juntos, esses aparelhos representaram 93,6% da produção total (**Figura 67 e Anexo 24**).

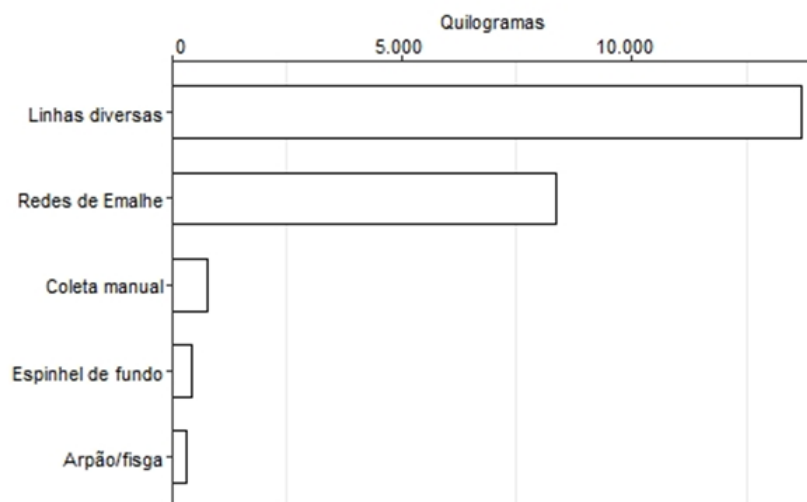
Durante o período monitorado, foram contabilizadas 20 unidades produtivas artesanais, com o mínimo de sete unidades atuantes no mês de abril e o máximo de 14 em janeiro (**Anexo 6**). Em relação ao esforço de pesca, sendo esse medido em dias de pesca, foram totalizados 362 dias. As Redes de Emalhe

aplicaram o maior esforço, totalizando 192 dias de pesca, representando 52,9% do total, seguidas pelas Linhas diversas com 115 dias de pesca e 31,6% do total (**Figura 68, Anexo 25**).

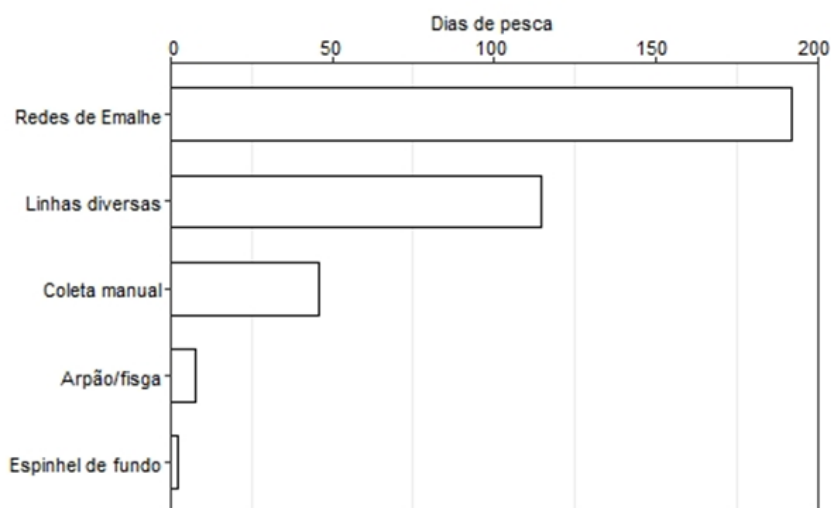
Em Saquarema, o esforço considerando os dias de pesca e o número de unidades produtivas, se concentrou em pesqueiros próximos ao município, localizados sobre a plataforma continental até a quebra do talude (**Figura 69**).



**Figura 66.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema.

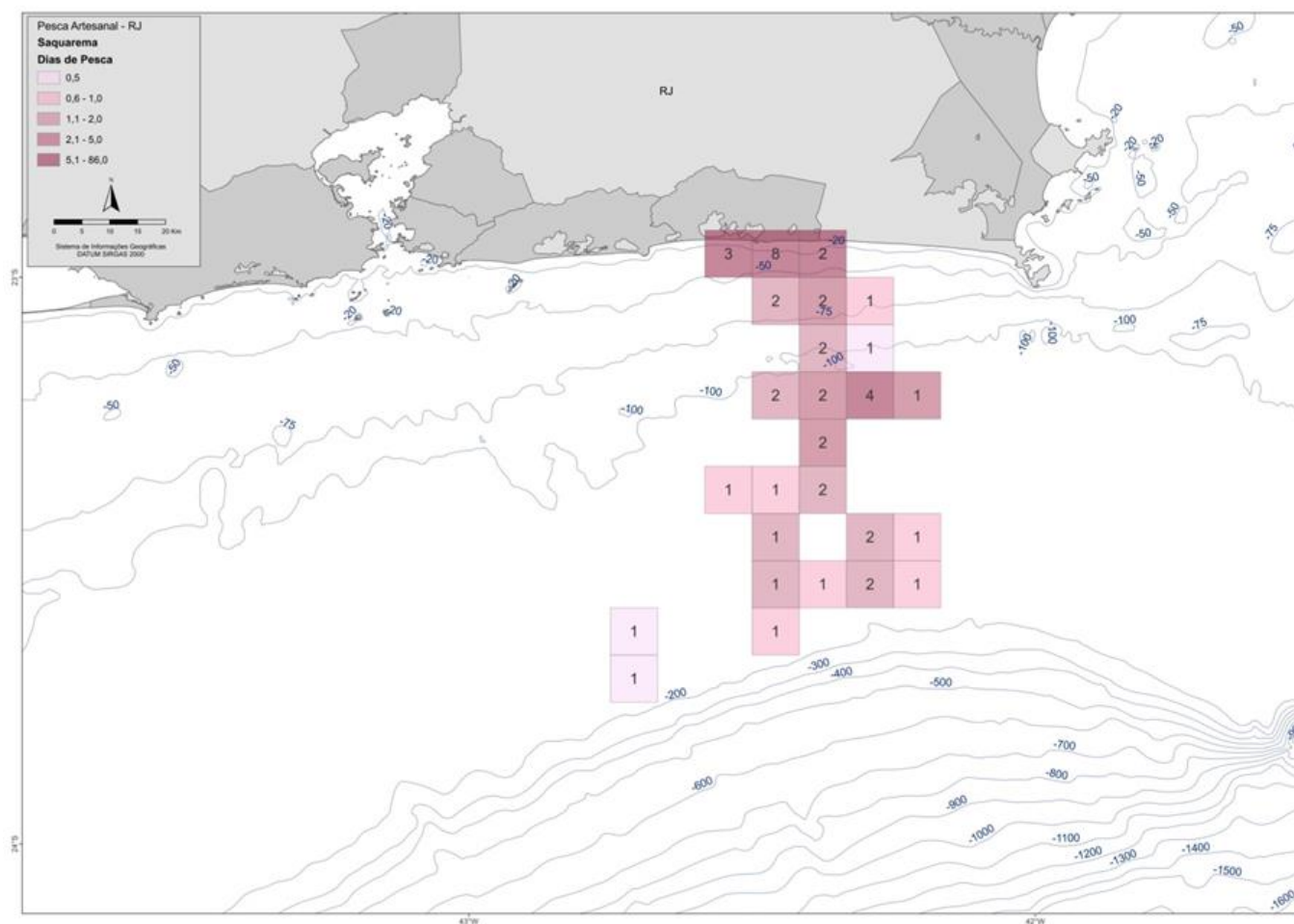


**Figura 67.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema.



**Figura 68.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Saquarema.





**Figura 69.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Saquarema. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.5. Maricá

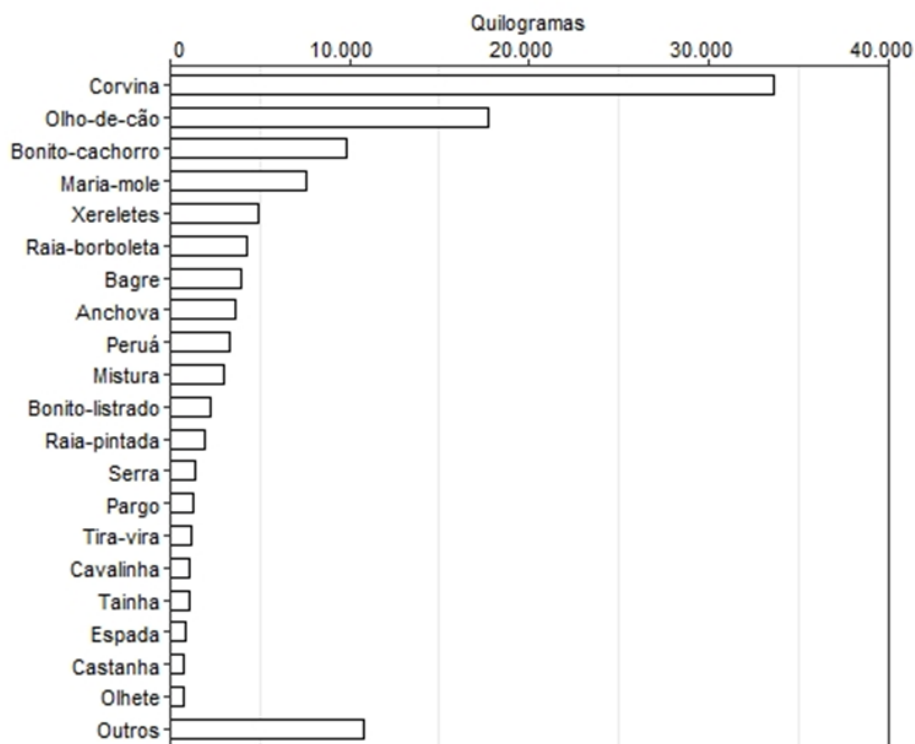
##### 2.4.2.5.1. Pesca Artesanal

A produção pesqueira registrada no município de Maricá foi exclusivamente oriunda da pesca artesanal. Ao todo, 87 categorias de pescado foram descarregadas, totalizando 115.254,8 kg. O mês de janeiro apresentou a maior produção (39.256,4 kg), enquanto o mês de fevereiro teve o menor volume (6.430,1kg). A corvina liderou as capturas reportadas no semestre, com 33.565,9 kg (29,1%). O pico de produção da categoria deu-se em maio (7.903,0 kg), e a menor produção no mês de fevereiro (1.017,8 kg). As categorias olho-de-cão, bonito-cachorro e maria-mole figuraram em seguida, com contribuições de 17.700,7 kg (15,4%), 9.828,2 kg (8,5%) e 7.611,7 kg (6,6%), respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 104.435,6 kg, representando 90,6% da produção. As demais 67 categorias foram agrupadas como outros e somaram 10.819,3 kg (9,4%) (**Figura 70 e Anexo 26**).

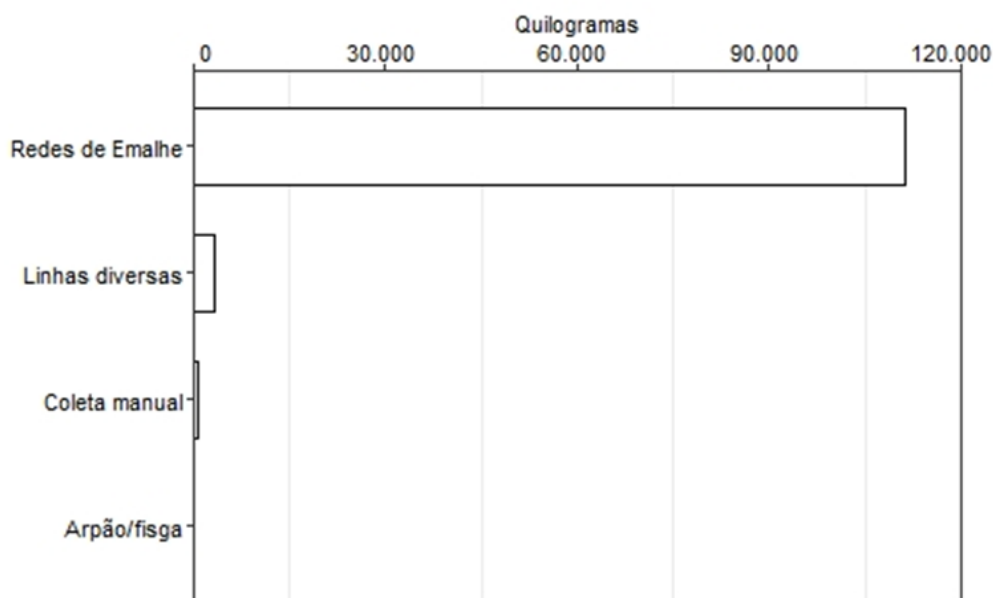
Relacionando os volumes das descargas com os quatro aparelhos de pesca empregados pela pesca artesanal, observa-se que as Redes de Emalhe foram responsáveis por 111.311,0 kg, o que representou 96,6% da produção para o município. Linhas diversas, Coleta Manual e Arpão/fisga vieram a seguir, com 3.381,6 kg (2,9%), 540,0 kg (0,5%) e 22,2 kg (<0,1%), respectivamente (**Figura 71 e Anexo 27**).

Foram registradas descargas de 40 unidade produtivas no período (Anexo 6), cujo esforço total acumulado no município atingiu 1.896 dias de pesca, sendo 95,5% correspondente às Redes de Emalhe (1.811 dias), demonstrando a importância da pesca com esse aparelho para o município. Com esforços bem baixos, Linhas Diversas, Arpão/fisga e Coleta Manual apareceram em seguida, correspondendo à 4,0% (76 dias), 0,3% (5 dias) e 0,2% (3 dias), respectivamente (**Figura 72, Anexo 28**).

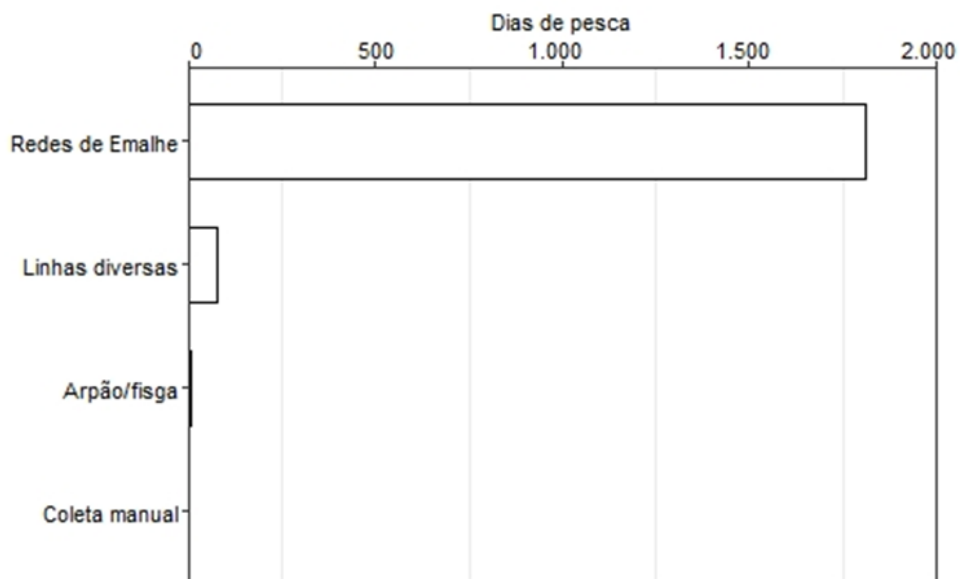
A atividade pesqueira se concentrou na zona costeira do município, adentrando suas vizinhas Niterói e Saquarema, entre a linha de costa e a isóbata de 75 metros (**Figura 73**).



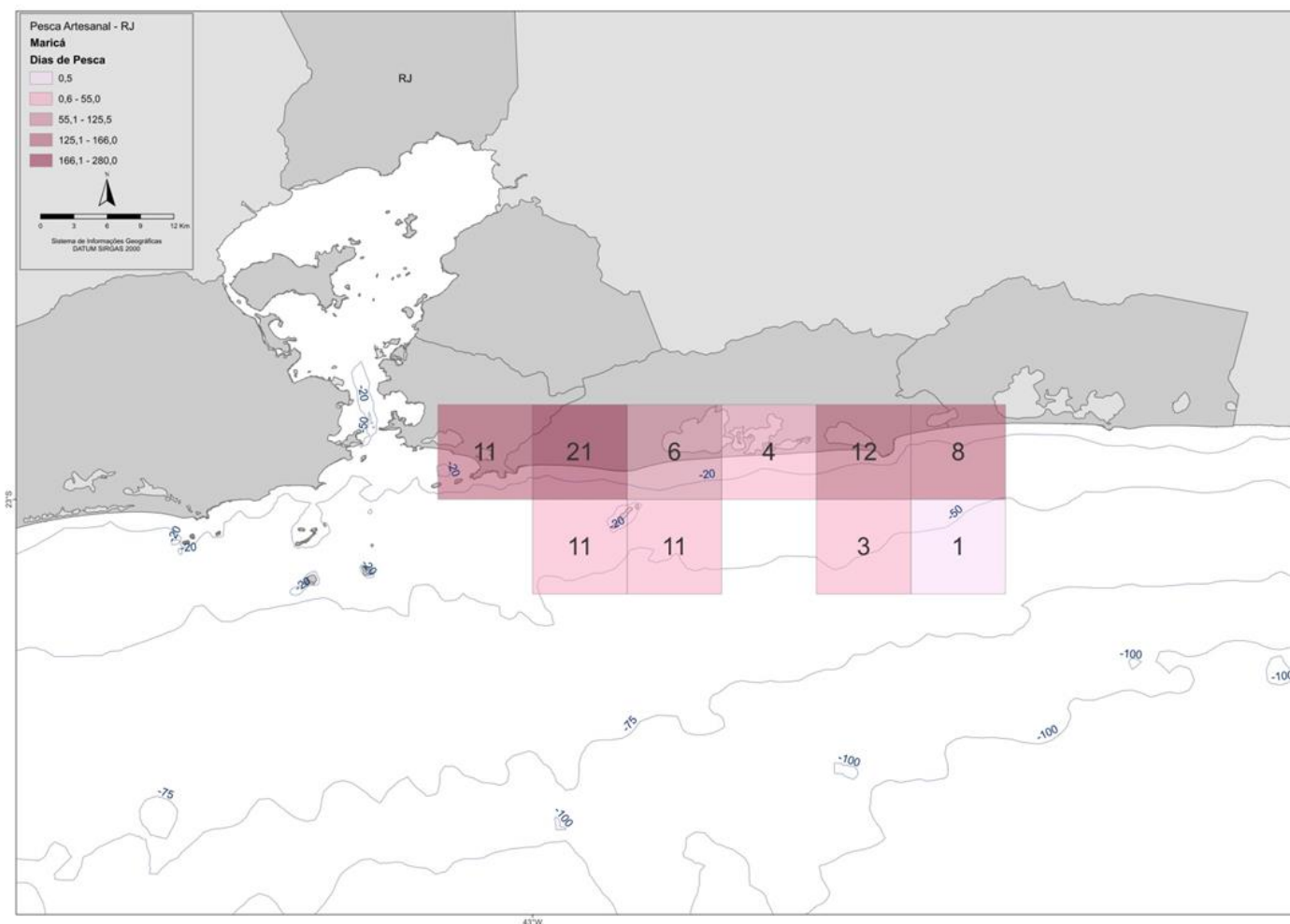
**Figura 70.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá.



**Figura 71.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá.



**Figura 72.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Maricá.



**Figura 73.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Maricá. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.6. Niterói

A pesca no município de Niterói é caracterizada pela atuação das frotas industrial e artesanal, que juntas foram responsáveis por 17.943,5 t de pescado, colocando o município como o de maior produção estadual no período. Deste total, 16.690,0 t (93,0%) foram oriundas da pesca industrial e 1.253,5 t (7,0%) da pesca artesanal.

##### 2.4.2.6.1. Pesca Artesanal

A pesca artesanal foi responsável por 1.253.512,9 kg, proveniente de 90 categorias de pescado. Junho e janeiro apresentaram os maiores volume no período (266.989,6 e 243.111,8 kg, respectivamente) e o menor volume foi observado em fevereiro (129.191,8 kg). A categoria mais descarregada foi o dourado, com produção de 217.749,0 kg (17,4%). O pico de produção da categoria deu-se em junho (74.214,0 kg), e a menor produção no mês de janeiro (19.915,4 kg), sendo que em março não foram registradas pescarias artesanais da espécie. As categorias sardinha-boca-torta, sardinha-verdadeira e atum apareceram em seguida, com 202.994,4 kg (16,2%), 193.296,6 kg (15,4%) e 138.310,2 kg (11,0%) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 1.233.005,3 kg, representando 98,4% da produção. As demais 70 categorias foram agrupadas como outros e representaram 20.507,6 kg, o que corresponde a 1,6% da produção (**Figura 74, Anexo 29**).

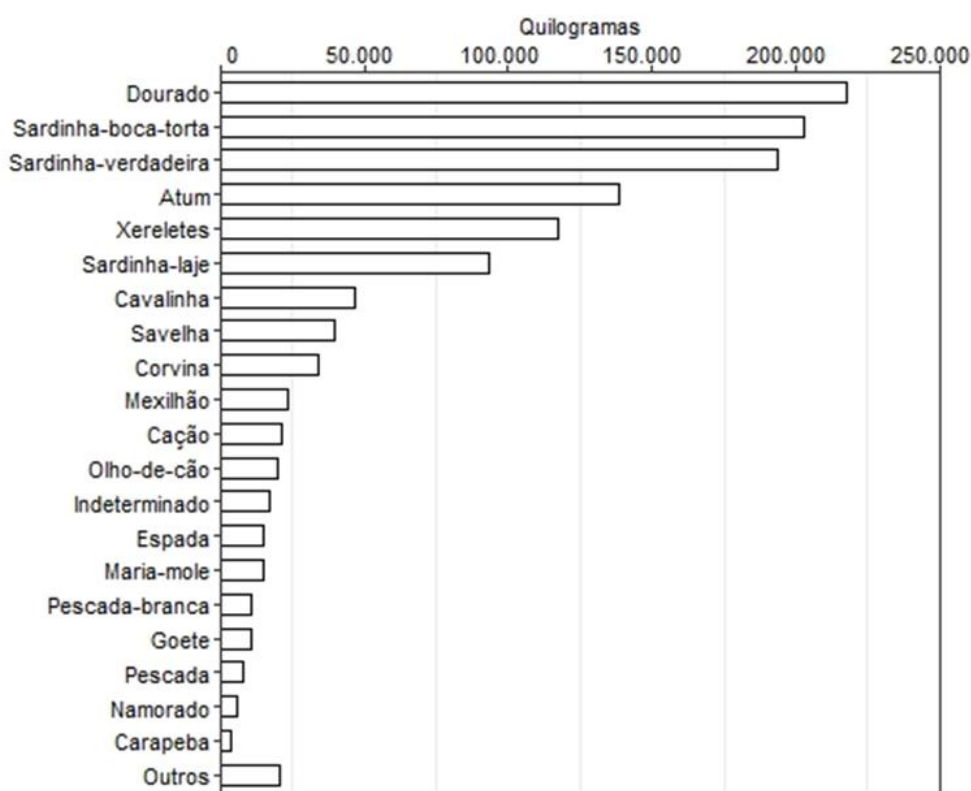
Dos nove aparelhos de pesca registrados pela frota artesanal, o Cerco traineira foi responsável pela produção de 742.024,2 kg (59,2%). Linhas Diversas e Redes de Emalhe vieram em seguida, com 391.983,7 kg (31,3%) e 54.617,1 kg (4,4%) da produção, respectivamente (**Figura 75 e Anexo 30**).

Foram registradas descargas de 114 unidades produtivas no período (**Anexo 6**), cujo esforço total acumulado no município para a pesca artesanal atingiu 4.257 dias de pesca. Quatro aparelhos de pesca foram responsáveis por mais de 90% do esforço. Destes, 46,1% foram decorrentes de Redes de Emalhe (1.964 dias),

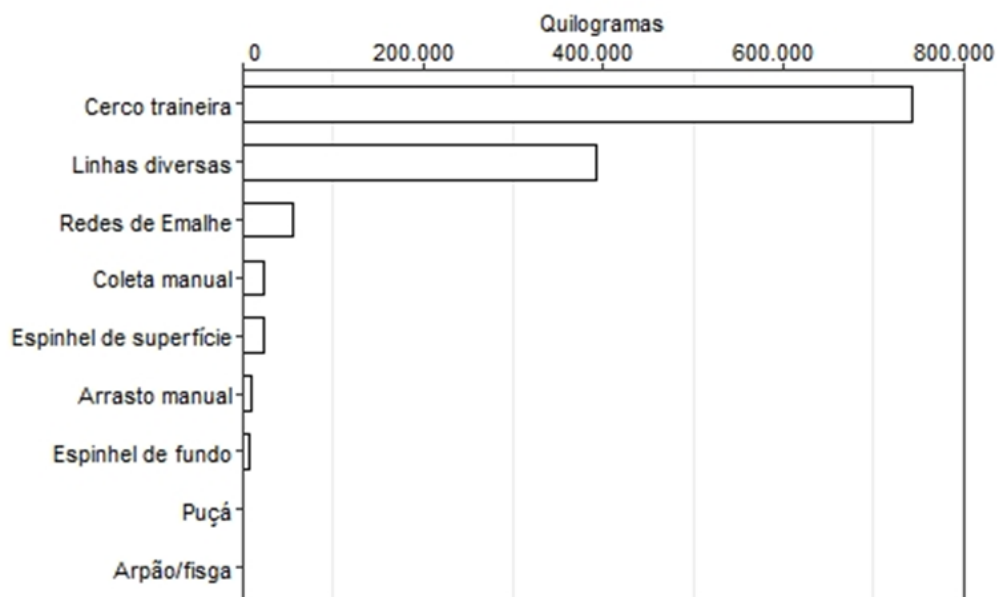


21,9 % da Coleta manual (934 dias), 19,6% das Linhas diversas (836 dias) e 4,5% do Cerco traineira (190 dias) (**Figura 76, Anexo 31**).

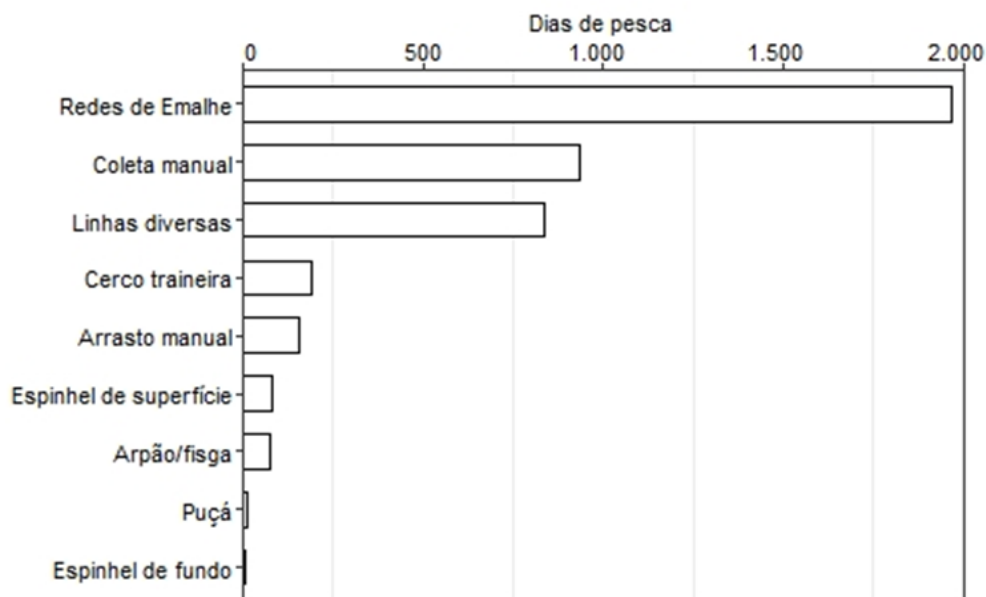
A diversidade de aparelhos de pesca operados permite que a frota artesanal de Niterói atue desde locais mais rasos até zonas de maior profundidade, tanto em ambientes estuarinos como em marinhos costeiros e oceânicos (**Figura 77**). A principal área de atuação das unidades produtivas no período observado foi a zona costeira do Estado do Rio de Janeiro, concentrando-se principalmente na Baía de Guanabara e entorno, mas também ocorreram capturas sobre a plataforma continental em frente aos estados do Paraná e Santa Catarina, e no talude até profundidades superiores a 2.250m.



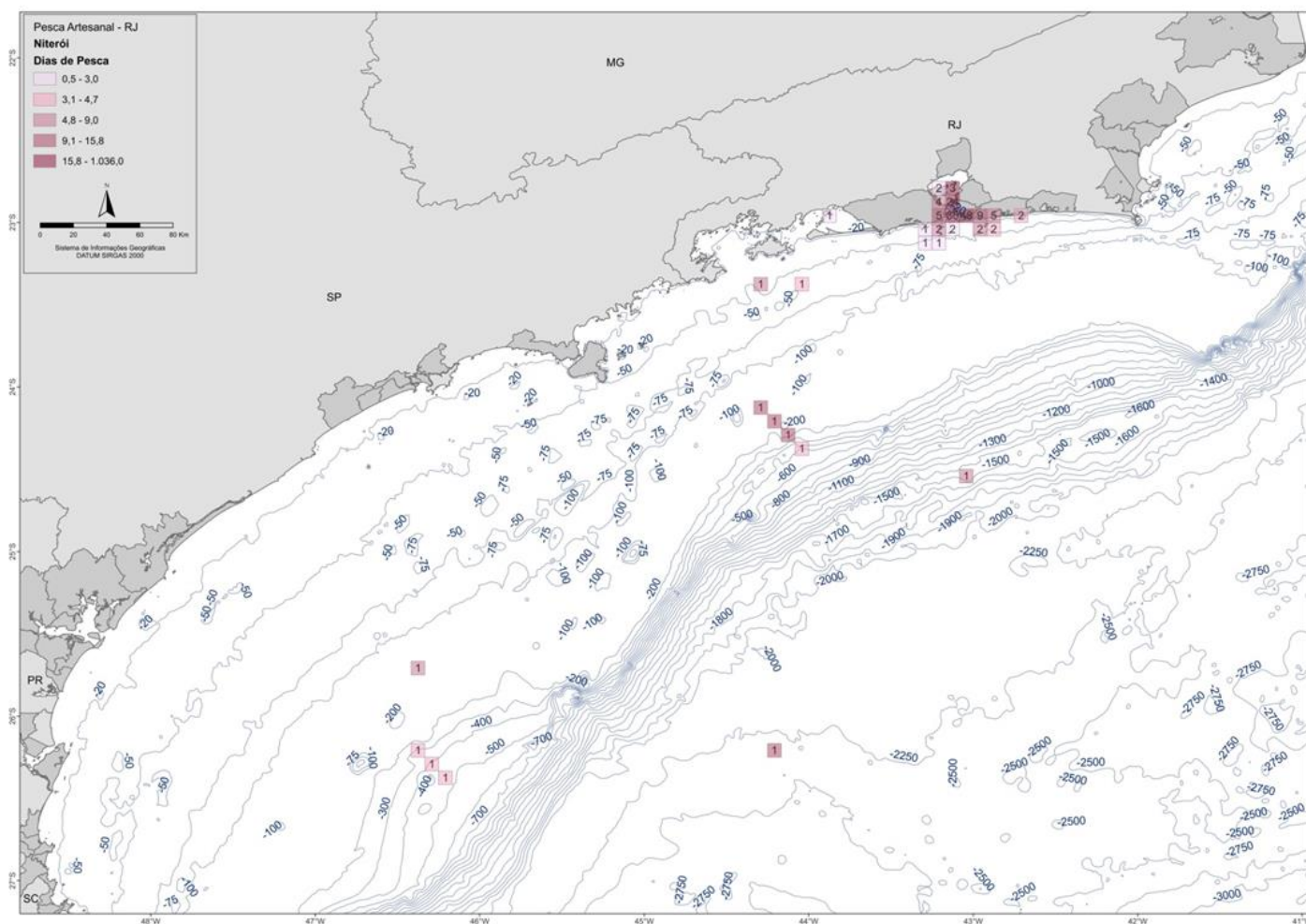
**Figura 74.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.



**Figura 75.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.



**Figura 76.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.



**Figura 77.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

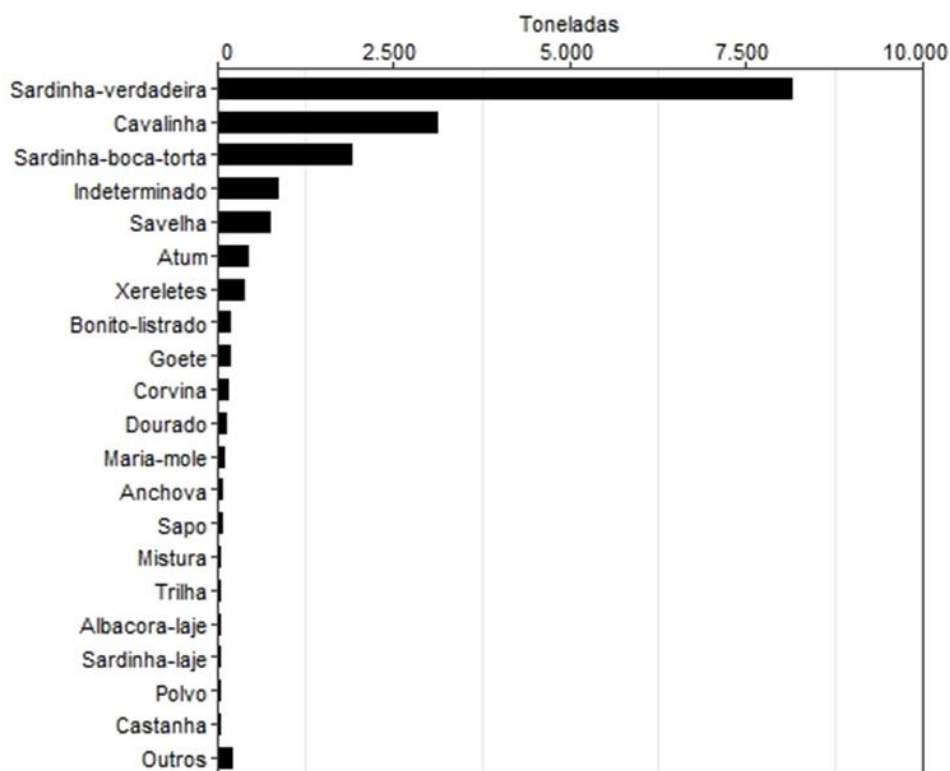
#### 2.4.2.6.2. Pesca Industrial

A produção industrial de Niterói foi de 16.690,0 t, proveniente de 65 categorias de pescado. Abril foi o mês de maior produção (4.482,0 t), e fevereiro o de menor produção (1.871,8 t). A categoria de pescado mais descarrega foi a sardinha-verdadeira, com 8.138,0 t, representando 48,8% da produção. O pico de produção da categoria deu-se em abril (3.295,3 t), e a menor produção no mês de janeiro (64,1 t), sendo que não houve registros em fevereiro, e considerando que janeiro e fevereiro são os últimos meses do período de defeso da espécie, que inicia anualmente em outubro. Cavalinha e sardinha-boca-torta apareceram na sequência, contribuindo com 3.113,9 t (18,7%) e 1.894,4 t (11,4%) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado somaram 16.477,4 t, correspondendo a 98,7% da produção. As demais 45 categorias foram agrupadas como outros e totalizaram 212,6 t (1,3%) da produção (**Figura 78 e Anexo 32**).

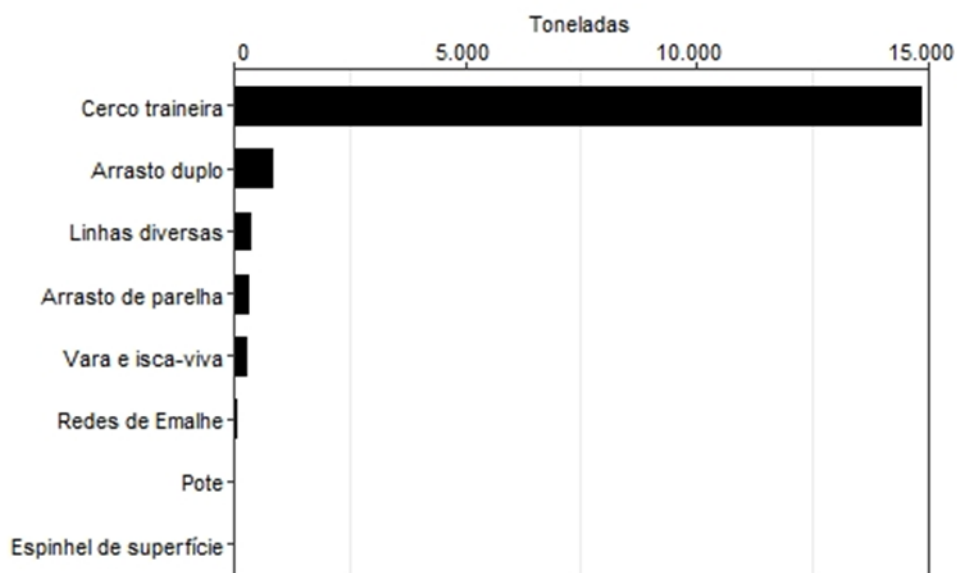
O Cerco traineira foi o aparelho de pesca com maior captura pela frota industrial em Niterói, com produção de 14.836,7 t (88,9%), seguido do Arrasto duplo e das Linhas diversas, com 843,7 t (5,1%) e 353,7 t (2,1%), respectivamente (**Figura 79 e Anexo 33**).

Para a frota industrial foram registradas descargas de 110 unidades produtivas no período monitorado, com destaque para a frota de Cerco traineira composta por 56 embarcações, que representou 50,9% das unidades produtivas. Arrasto duplo e Linhas diversas aparecem em seguida com 22 (20,0%) e 21 (19,1%) das embarcações, respectivamente (**Figura 80, Anexo 34**).

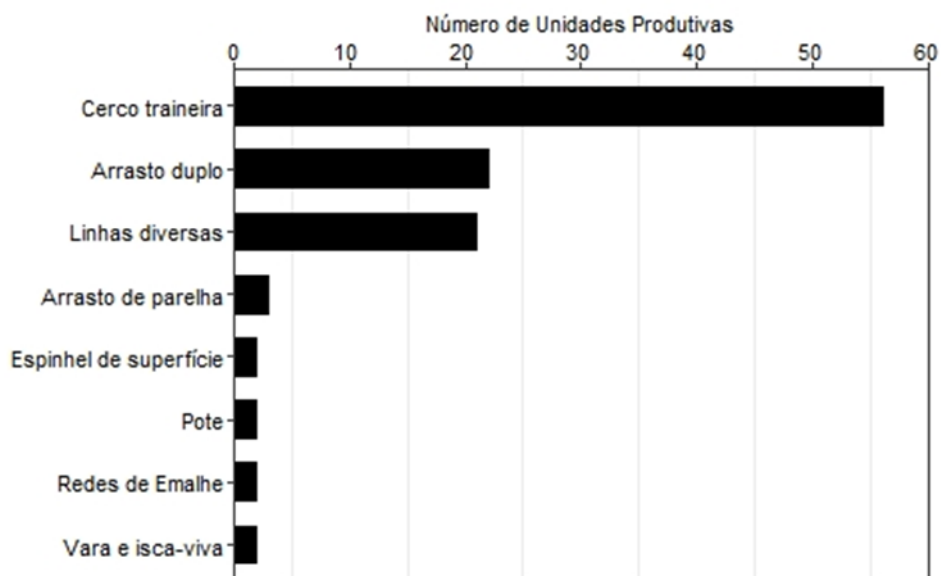
A atividade pesqueira industrial de Niterói apresentou ampla área de atuação, operando desde ambientes estuarinos até profundidades superiores a 2.000m, ao longo da plataforma continental e talude, desde o Cabo de São Tomé até Santa Catarina, se concentrando principalmente no litoral entre Cabo Frio e Ilha Grande, até a isóbata de 100m (**Figura 81**).



**Figura 78.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.

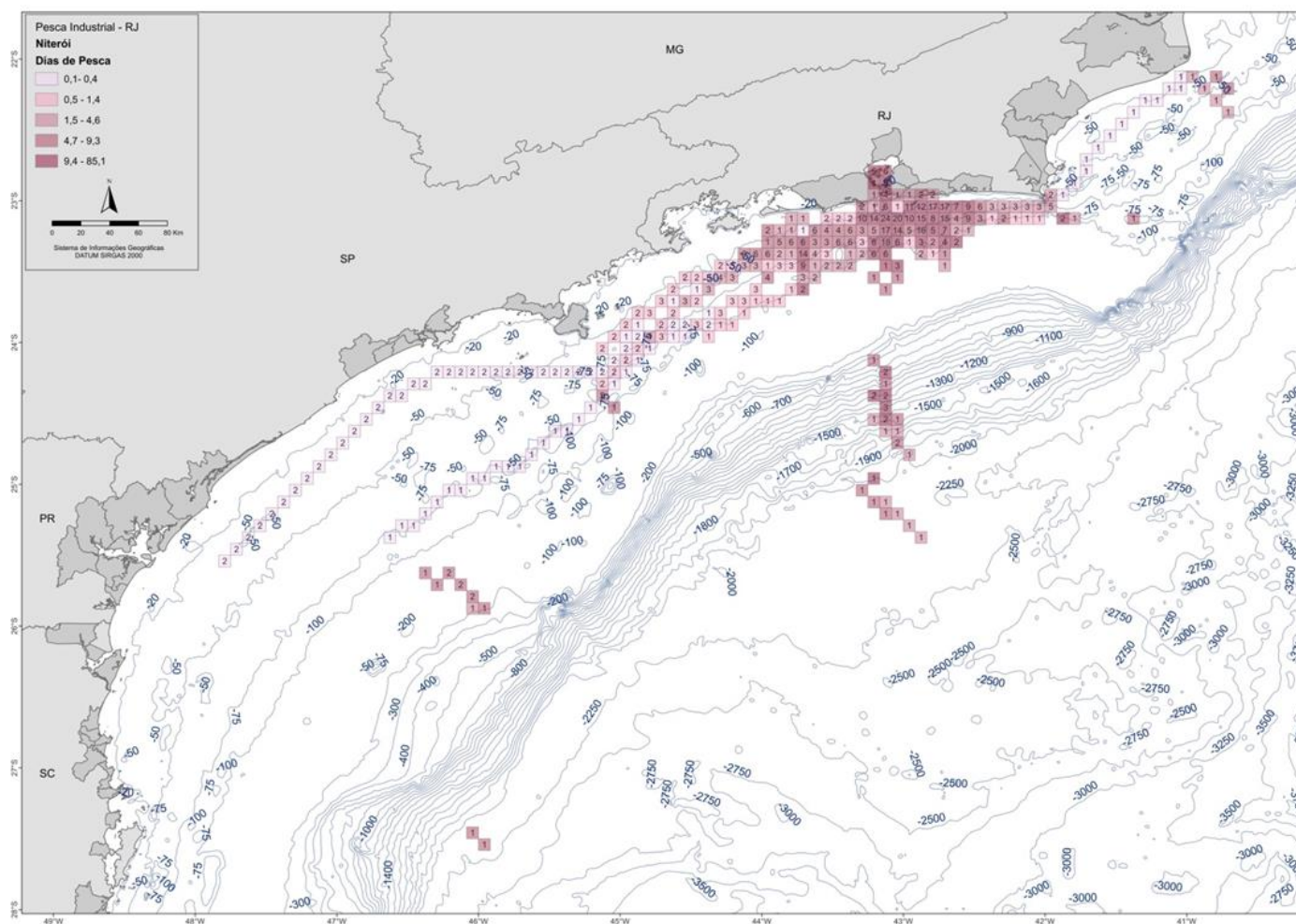


**Figura 79.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.



**Figura 80.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Niterói.





**Figura 81.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.7. São Gonçalo

Em São Gonçalo foram monitoradas descargas tanto da frota artesanal como da industrial. Somando ambas as capturas, o município obteve uma produção total de 4.577,1 t, colocando o município em segundo lugar na produção estadual no período. Destas, 3.245,7 t (70,9%) foram provenientes da frota industrial e 1.331,4 t (29,1%) da frota artesanal.

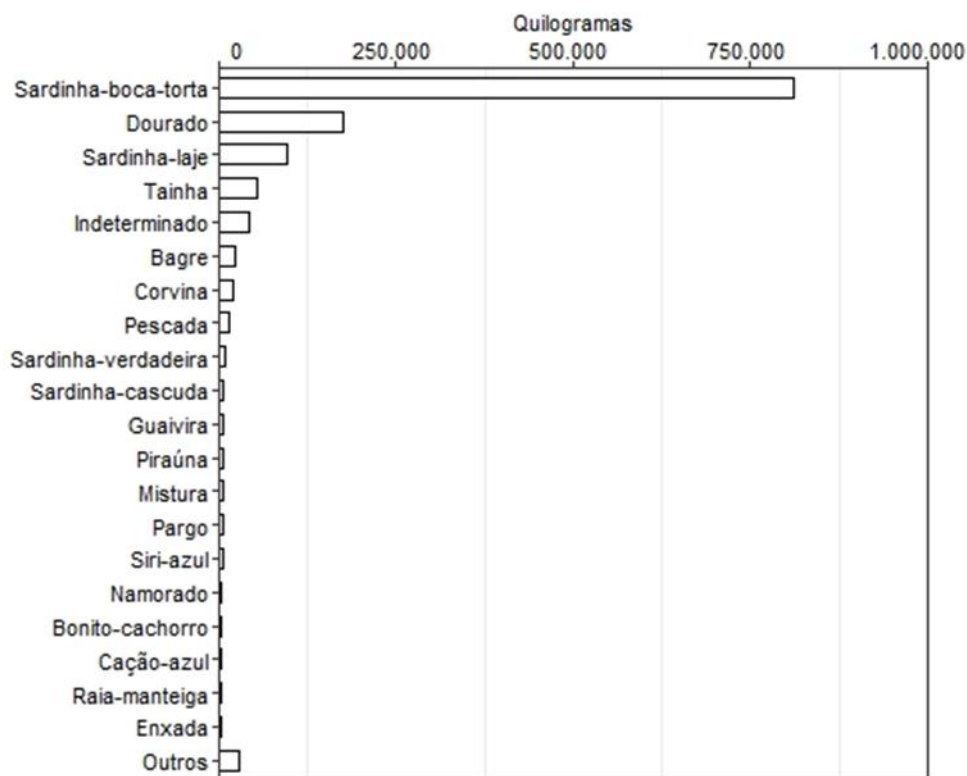
##### 2.4.2.7.1. Pesca Artesanal

A produção pesqueira artesanal foi de 1.331.353,9 kg, proveniente de 45 categorias de pescado. Janeiro foi o mês de maior volume (307.455,4 kg) enquanto junho apresentou a menor produção (151.478,3 kg). A sardinha-boca-torta foi a categoria mais capturada no período, com 811.449,4 kg, correspondendo a 60,9% do reportado para o setor artesanal no município. O pico de produção da categoria deu-se em janeiro (246.300,0 kg), e a menor produção no mês de junho (45.065,5 kg). Dourado e Sardinha-laje apareceram em seguida, contribuindo com 175.115,3 kg (13,2%) e 97.076,4 kg (7,3%) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 1.302.361,9 kg (97,8%). As demais 25 categorias registradas foram agrupadas como outros, representando 28.991,9 kg (2,2%) da produção (**Figura 82 e Anexo 35**).

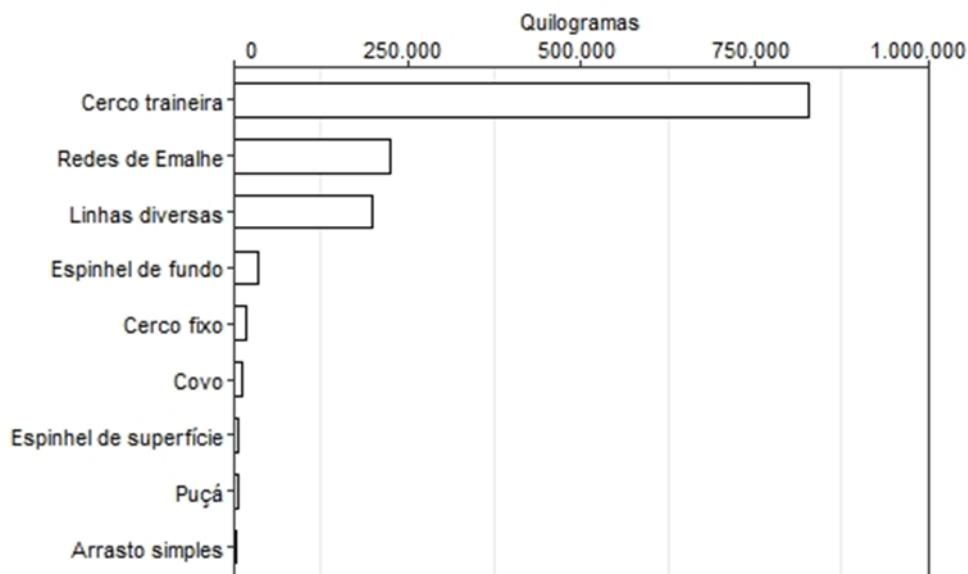
No período monitorado foram registrados nove aparelhos de pesca no município. Cerco traineira foi o principal aparelho de pesca empregado pela pesca artesanal, responsável por 828.053,0 kg (62,2%) da produção. Redes de Emalhe e Linhas diversas apareceram em seguida, com 224.650,1 kg (16,9%) e 199.740,0 kg (15,0%), respectivamente (**Figura 83 e Anexo 36**).

Foram registradas descargas de 122 unidades produtivas no período (Anexo 6), cujo esforço total acumulado na frota artesanal alcançou 5.587 dias de pesca. Quatro aparelhos de pesca foram responsáveis por mais de 93% do esforço. Destes, 72,5% foram decorrentes de Redes de Emalhe (4.051 dias), 10,8% do Espinhel de fundo (603 dias), 5,8% do Puçá (324 dias) e 4,4% das Linhas diversas (247 dias) (**Figura 84, Anexo 31**).

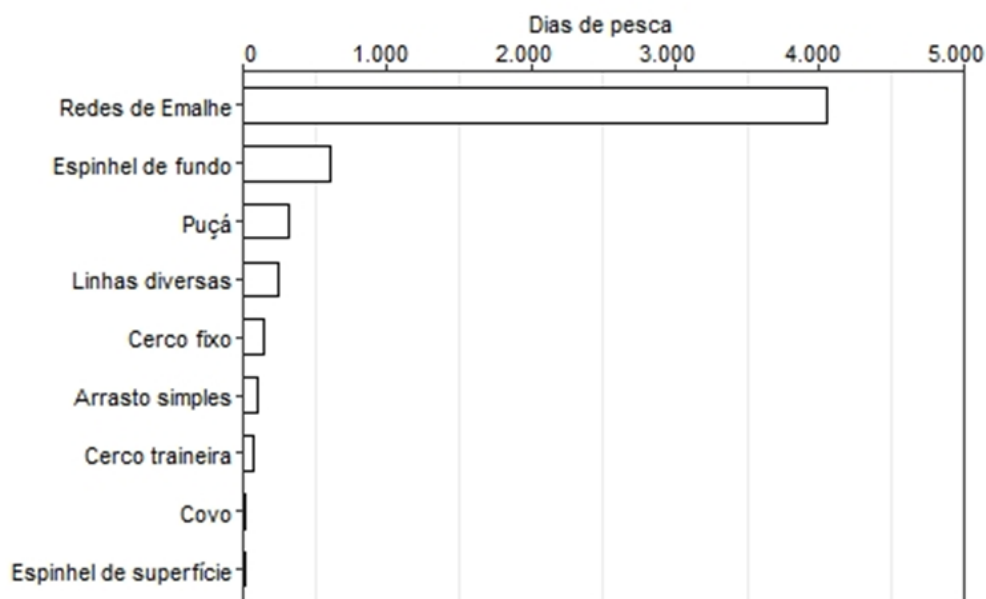
A atividade pesqueira artesanal de São Gonçalo apresentou uma distribuição concentrada no ambiente estuarino da Baía de Guanabara, embora tenha registrado áreas de pesca dispersas na plataforma continental e talude entre o Rio de Janeiro e o Paraná, até profundidades de 2.000m (**Figura 85**).



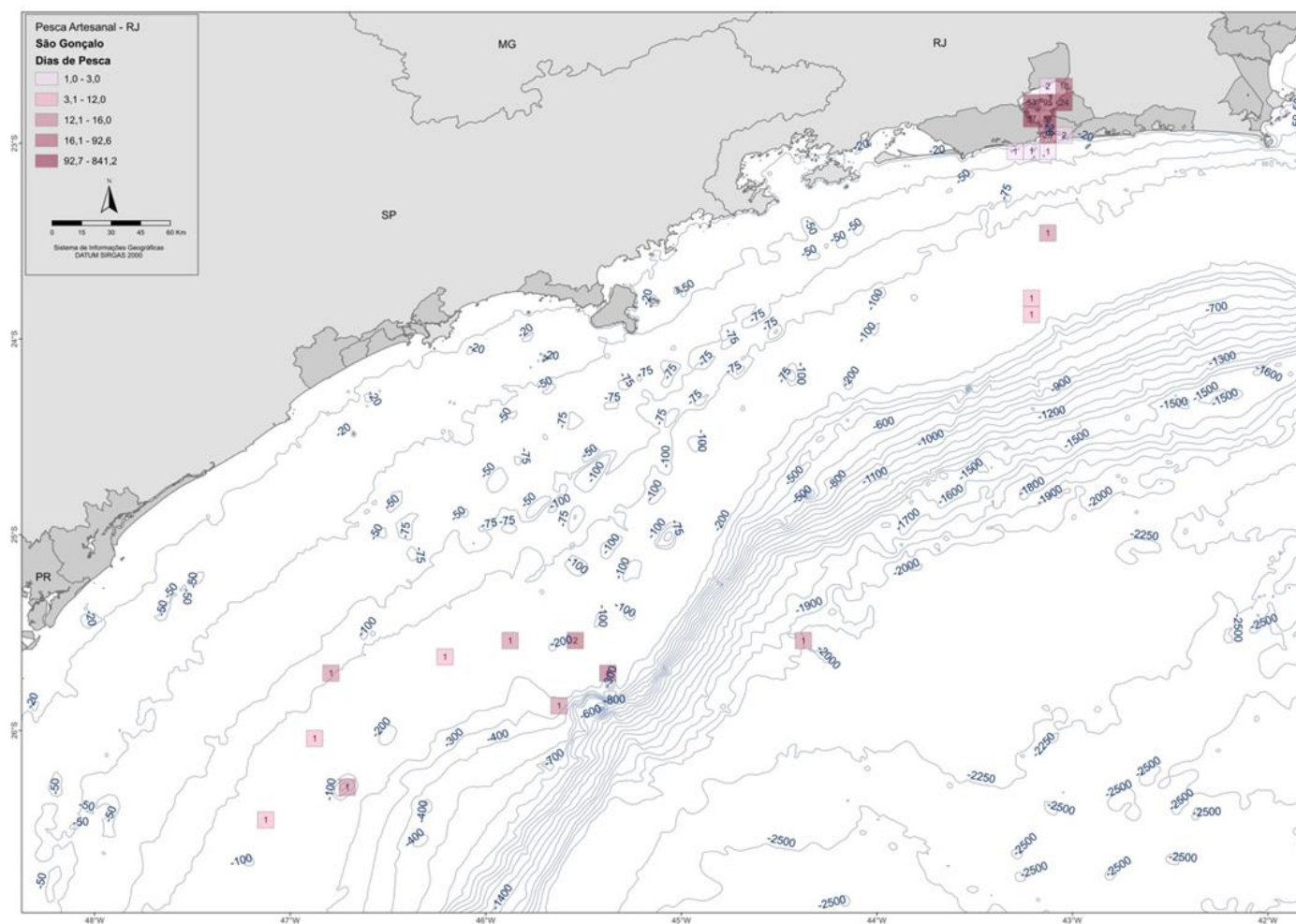
**Figura 82.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 83.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 84.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 85.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).



#### 2.4.2.7.2. Pesca Industrial

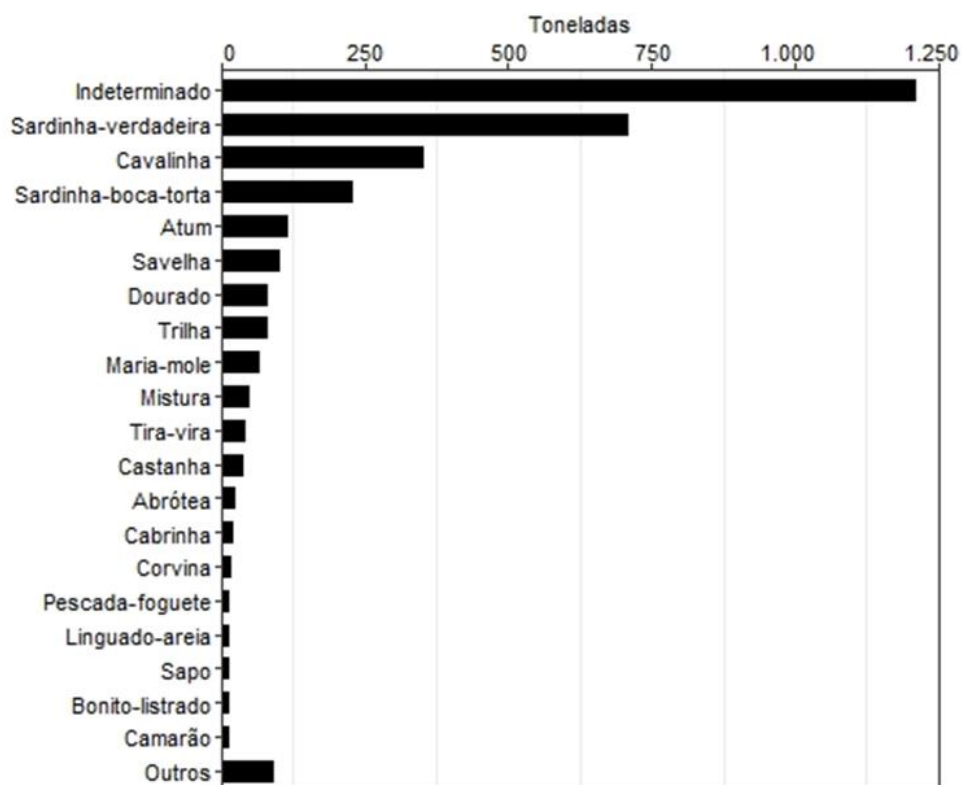
A produção industrial em São Gonçalo foi de 3.245,7 t, proveniente de 53 categorias de pescado. Maio foi o mês de maior volume de descargas (788,8 t), enquanto janeiro foi o de menor produção (340,1 t). A categoria indeterminado foi a de maior registro, com 1.206,9 t, correspondente a 37,2% do total. A sardinha-verdadeira apareceu em segundo lugar, com 707,6 t (21,8%), seguida da cavalinha e sardinha-boca-torta com 350,0 t (10,8%) e 225,1 t (6,9%), da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 3.158,3 t, representando 97,3% da produção. As demais 33 categorias foram agrupadas como outros e somaram 87,3 t (2,7%) (**Figura 86 e Anexo 38**).

Dos cinco aparelhos de pesca registrados pela frota industrial de São Gonçalo, o Cerco traineira foi o que apresentou a maior captura, com 1.513,6 t (46,6%). O Arrasto duplo aparece em seguida, com 1.343,1 t (41,4%) da produção (**Figura 87 e Anexo 39**).

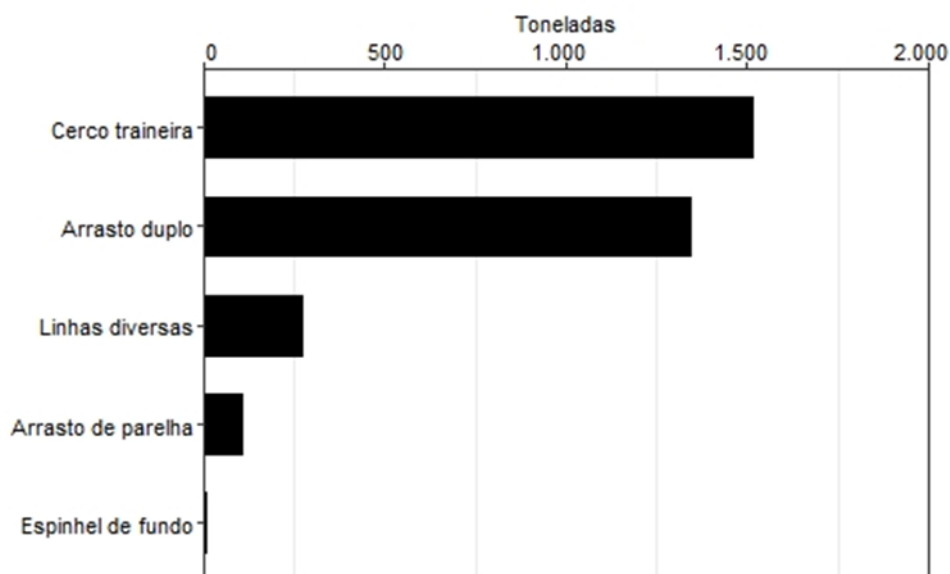
Para a frota industrial foram registradas descargas de 76 unidades produtivas no período monitorado, com destaque para a frota de Arrasto duplo composta por 41 embarcações, que representou 53,9% das unidades produtivas. Cerco traineira e Linhas diversas aparecem em seguida com 16 (21,1%) e 15 (19,7%) embarcações, respectivamente (**Figura 88, Anexo 40**).

A atividade pesqueira industrial de São Gonçalo ocorreu em ambientes marinhos e estuarinos, operando na plataforma continental entre o Cabo de São Tomé e Santa Catarina, principalmente até a isóbata de 100m, mas com registros no talude do Rio de Janeiro e São Paulo, em profundidades de até 2.000m (**Figura 89**).

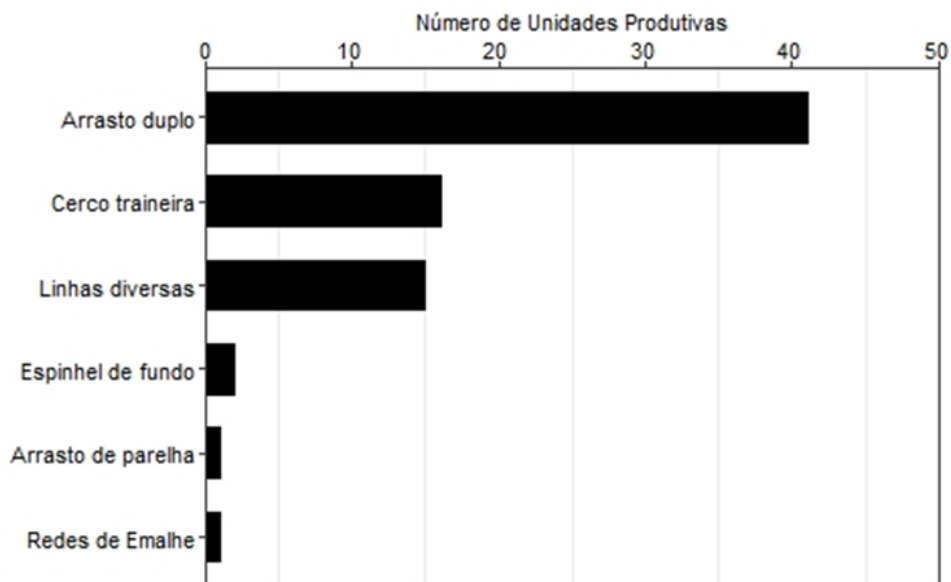




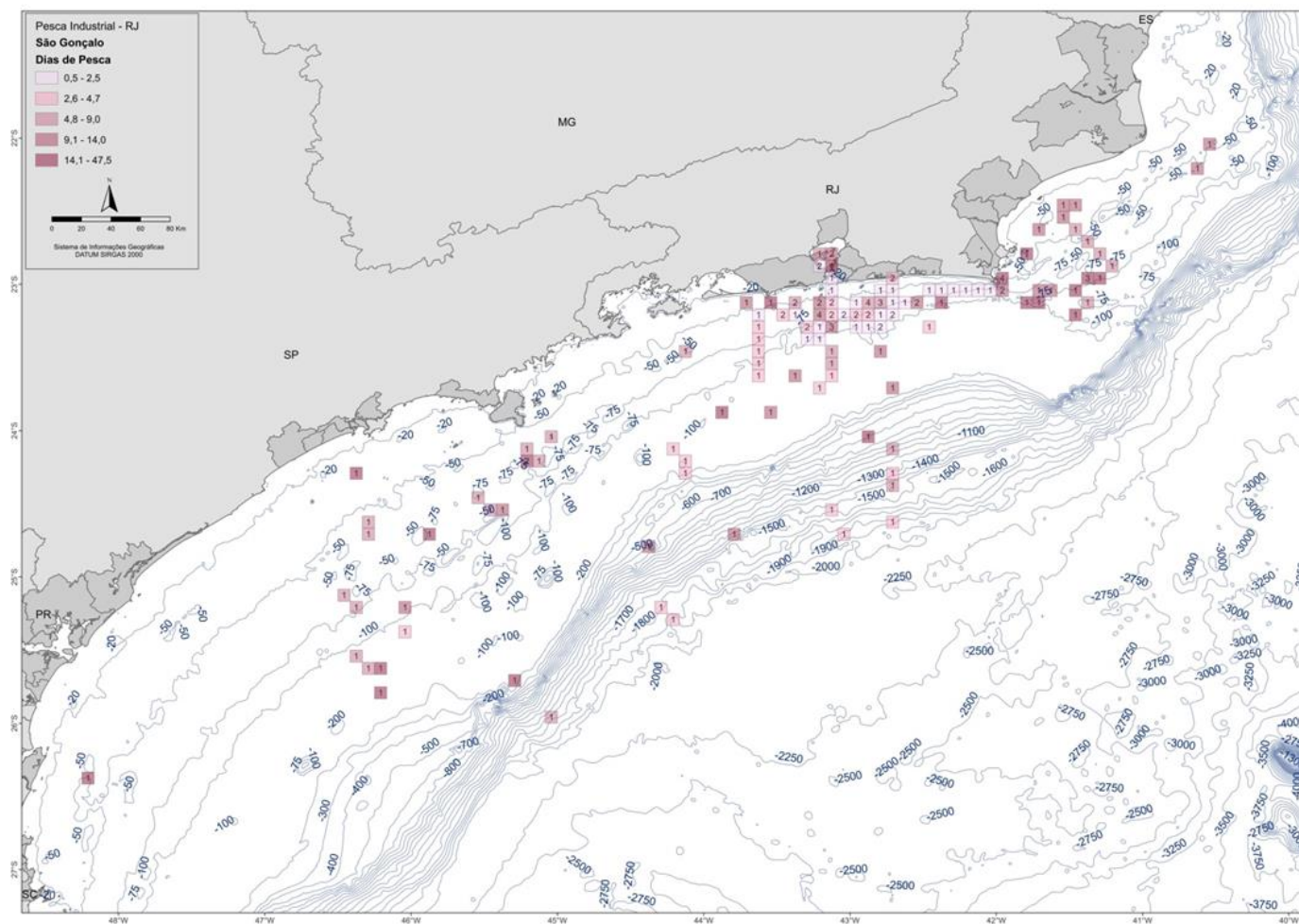
**Figura 86.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 87.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 88.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro e junho de 2023, no município de São Gonçalo.



**Figura 89.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.8. Itaboraí

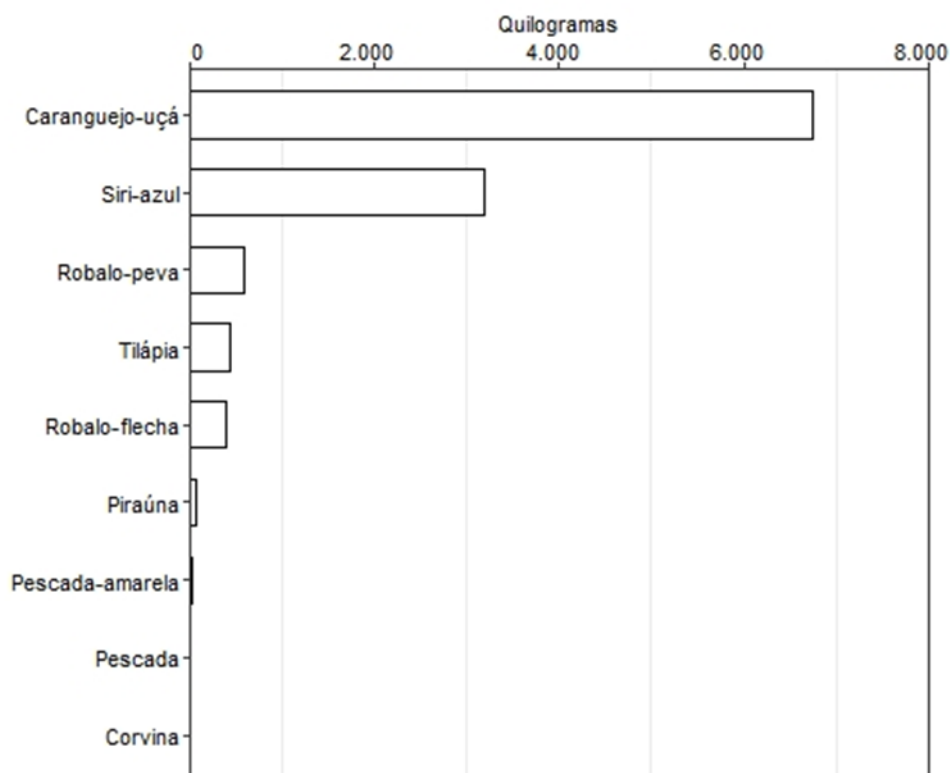
##### 2.4.2.8.1. Pesca Artesanal

O município de Itaboraí apresentou apenas atividade da pesca artesanal nos dois locais de descarga monitorados. Ao todo, nove categorias de pescado foram registradas, e somaram 11.455,9 kg no período. Janeiro foi o mês de maior volume (2.629,4 kg) enquanto fevereiro foi o de menor (1.032,3 kg). O caranguejo-uçá foi a categoria de pescado de maior expressividade no semestre, com 6.736,7 kg, correspondendo a 58,8% das capturas. Seu pico de produção deu-se em janeiro (1.638,5 kg), seguida de uma queda em fevereiro (573,3 kg). As categorias siri-azul, robalo-peva, tilápia e robalo-flecha figuraram em seguida, com contribuições de 3.189,3 kg (27,8%), 585,3 kg (5,1%), 431,3 kg (3,8%) e 398,4 kg (3,5%), respectivamente (**Figura 90 e Anexo 41**).

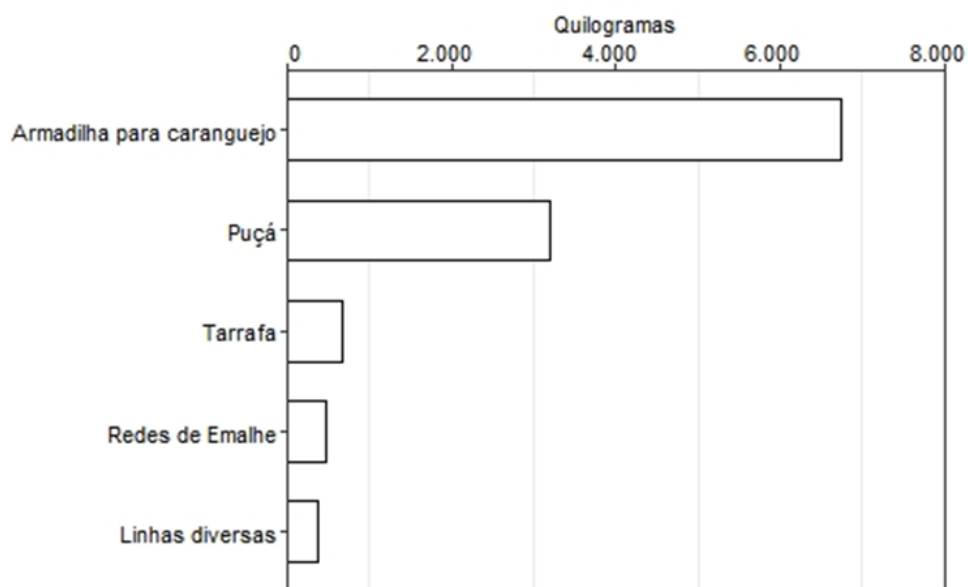
Dos cinco aparelhos de pesca registrados, a Armadilha para caranguejo foi o principal no município, responsável pela produção de 6.736,7 kg (58,8%), seguido do Puçá com 3.189,3 kg (27,8%), demonstrando a importância da pesca de crustáceos com esses dois aparelhos para o município. Tarrafa, Redes de Emalhe e Linhas diversas apareceram em seguida, correspondendo à 682,8 kg (6,0%), 463,1 kg (4,0%) e 384,0 kg (3,4%) da produção, respectivamente (**Figura 91 e Anexo 42**).

Foram registradas descargas de 19 unidades produtivas no período (**Anexo 6**), cujo esforço total acumulado no município atingiu 470 dias de pesca, sendo 42,8% correspondente às Armadilhas para caranguejo (201 dias). Puçá, Tarrafa, Redes de emalhe e Linhas diversas apareceram em seguida, correspondendo à 32,5% (153 dias), 9,8% (46 dias), 8,7% (41 dias) e 6,1% (29 dias), respectivamente (**Figura 92, Anexo 43**).

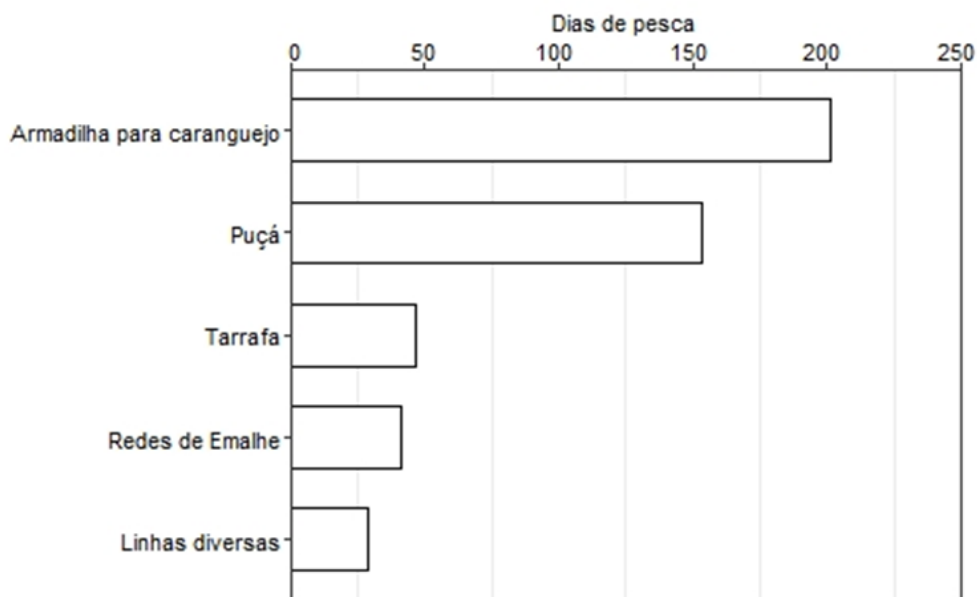
O ambiente de manguezal foi o principal foco da atividade pesqueira de Itaboraí, cujas capturas foram concentradas nas proximidades dos locais de descarga monitorados, na APA de Guapimirim, na Baía de Guanabara (**Figura 93**).



**Figura 90.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí.

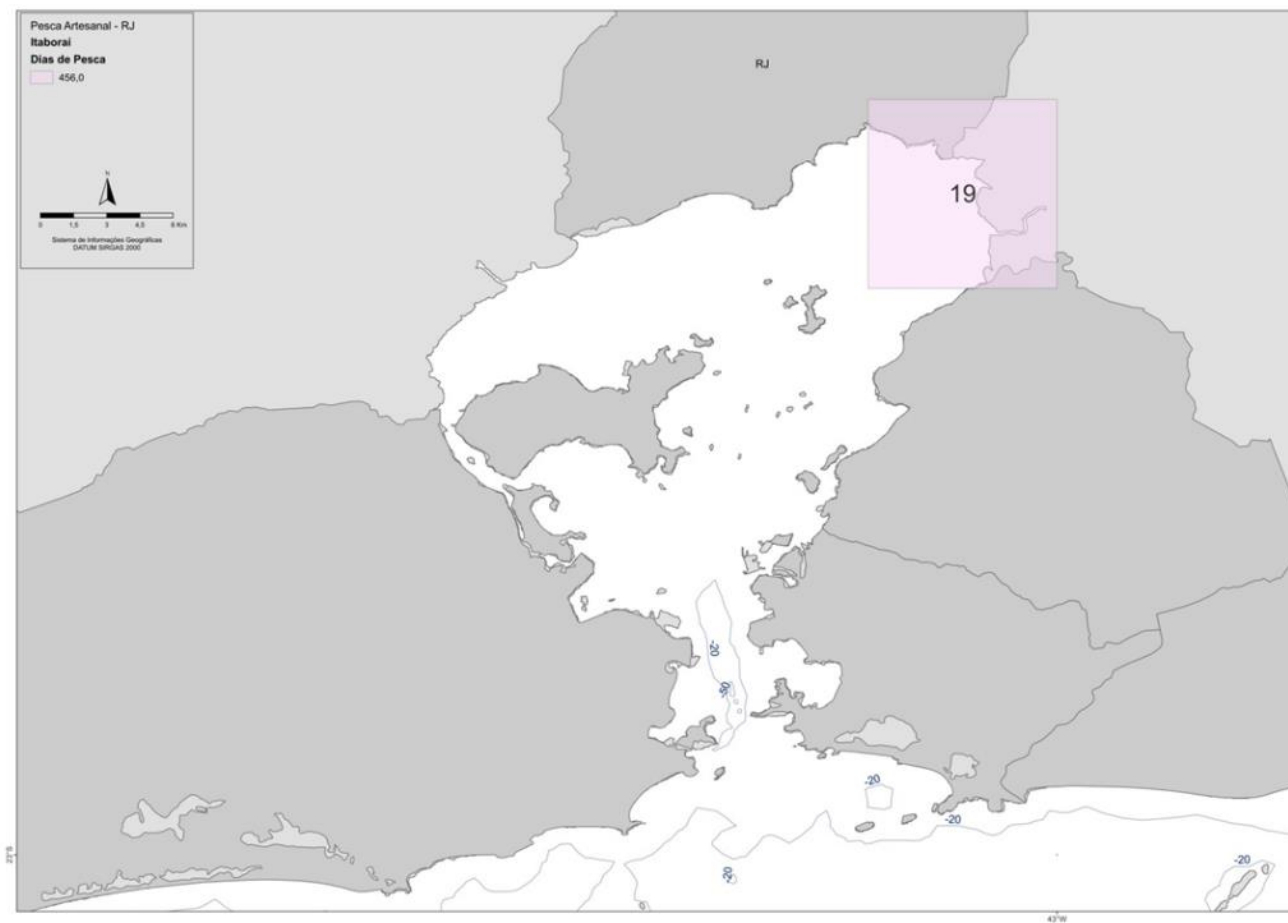


**Figura 91.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí.



**Figura 92.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaboraí.





**Figura 93.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaboraí. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.9. Magé

##### 2.4.2.9.1. Pesca Artesanal

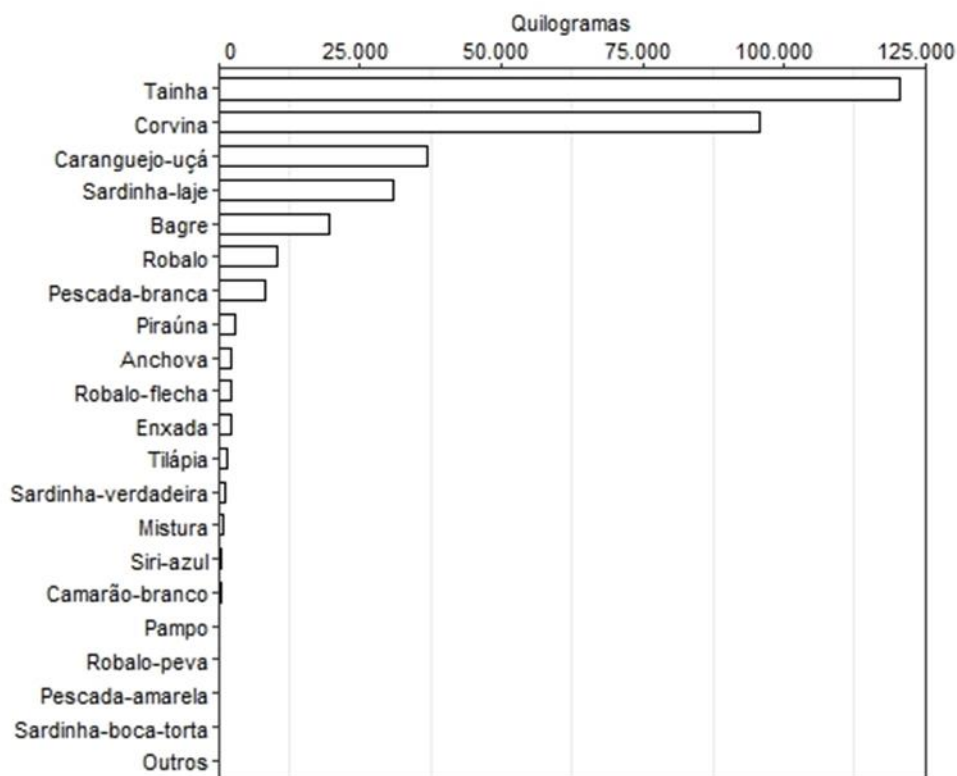
No município de Magé foi observada apenas atividade de pesca artesanal nos 11 locais de descarga monitorados. Durante o período analisado, foram registradas 25 categorias de pescado, totalizando 337.657,0 kg (**Figura 94 e Anexo 44**). A principal categoria descarregada foi a tainha, compondo 35,7% da produção total do período (120.401,7 kg). O principal mês de captura desta categoria foi maio, enquanto fevereiro representou um mês de queda no semestre. A corvina foi a segunda categoria mais capturada, sendo responsável por 28,3% da produção (95.702,4 kg), seguida do caranguejo-uçá (11,0%, 37.071,7 kg), sardinha-laje (9,2%, 31.103,2 kg) e o bagre (5,8%, 19.747,0 kg). Robalo e pescada-branca foram as outras categorias mais importantes, apresentando volumes acima de 8.000 kg. Somadas, todas estas sete categorias representaram 95,5% (322.585,3 kg) da produção no município no período analisado.

Foram registrados quatro aparelhos de pesca na região, sendo eles: Cerco fixo (aqui representado pelos Currais), Redes de Emalhe, Armadilha para caranguejo e Puçá (**Figura 95 e Anexo 45**). O Cerco fixo foi o principal aparelho, sendo responsável por 51,7% da produção (174.647,8 kg). Em seguida, os mais importantes foram as Redes de Emalhe com 37,2% (125.553,1 kg) e a Armadilha para caranguejo com 11,0% (37.071,7 kg).

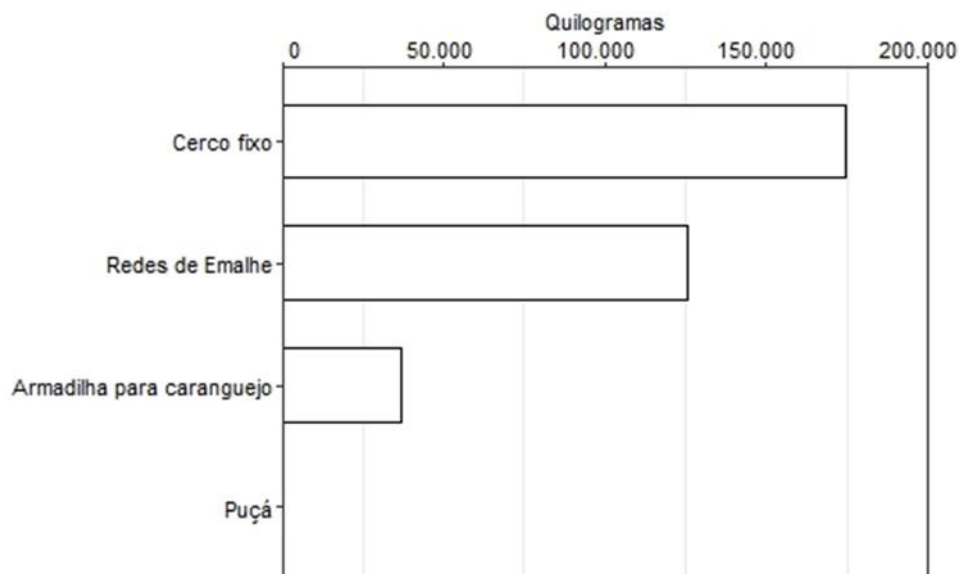
O esforço total acumulado estimado para o município foi de 7.149 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 55,2% (3.947 dias) evidenciando a grande importância deste aparelho para o município (**Figura 96, Anexo 46**). A Armadilha para caranguejo representou 24,2% (1.730 dias), seguido do Cerco fixo, responsável por 20,3% (1.452 dias) do esforço.

A atividade pesqueira do município de Magé é realizada exclusivamente dentro do estuário da Baía de Guanabara, incluindo áreas de manguezal (na captura de caranguejo). Uma importante zona pesqueira utilizada pelos pescadores do município está compreendida dentro da Área de Proteção Ambiental de

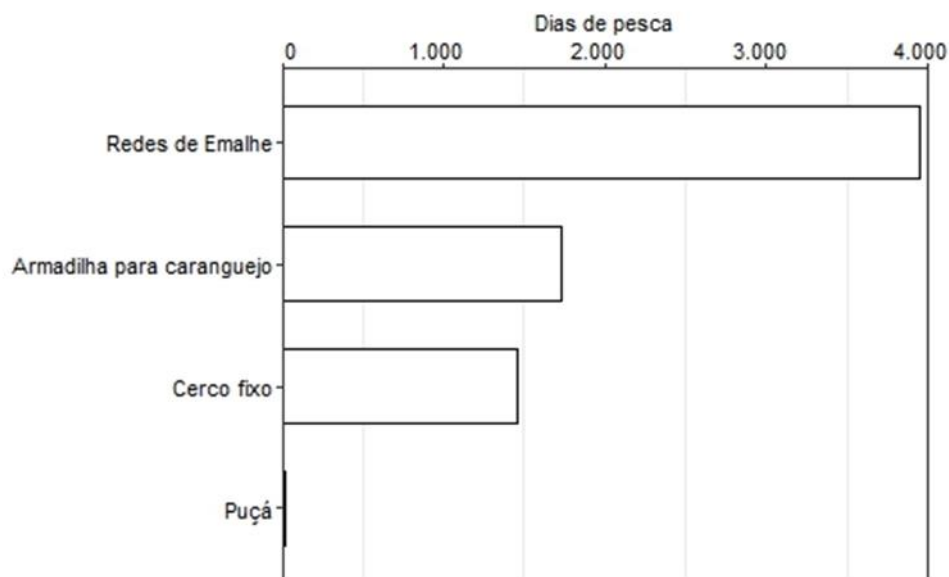
Guapimirim e é regulamentada pelo Plano de Manejo da mesma, principalmente as Armadilhas para caranguejo, Redes de Emalhe e Cercos fixos. O esforço de pesca de Magé e suas unidades produtivas estão concentrados no alto e médio estuário (**Figura 97**).



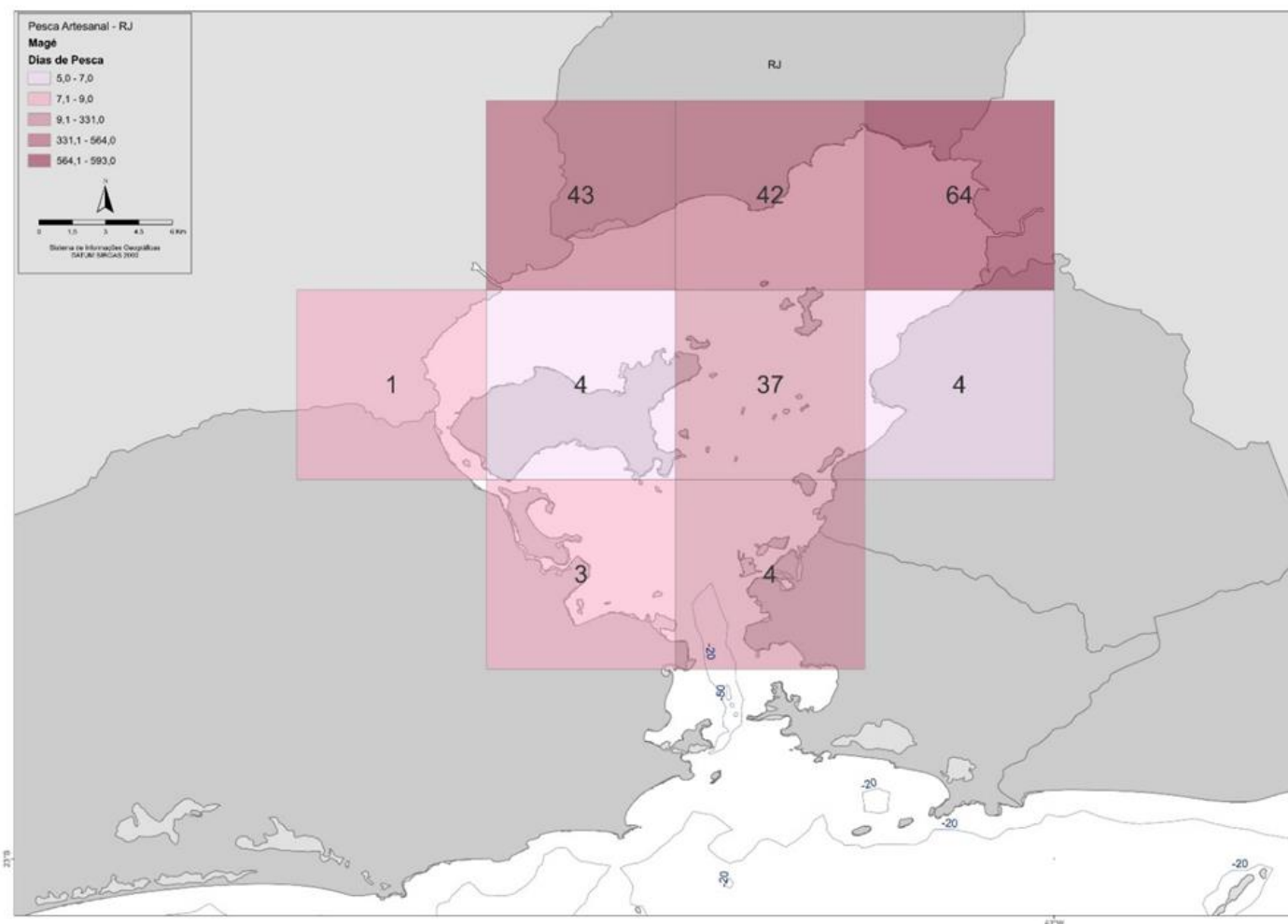
**Figura 94.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé.



**Figura 95.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé.



**Figura 96.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Magé.



**Figura 97.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Magé. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.10. Duque de Caxias

##### 2.4.2.10.1. Pesca Artesanal

No município de Duque de Caxias foi observada atividade apenas de pesca artesanal. Foram monitorados dois locais de descarga durante o período analisado, registrando quatro categorias de pescado, o que totalizou 27.683,8 kg (**Figura 98 e Anexo 47**). Este perfil de captura sugere alta dependência de poucas espécies pela atividade pesqueira, o que resulta em uma maior vulnerabilidade. A principal categoria descarregada no município foi a tainha, compondo 66,2% da biomassa total no período (18.322,3 kg). Além desta, a corvina (23,6%, 6.544,9 kg) e o caranguejo-uçá (10,1%, 2.806,3 kg) foram outras categorias com produção maior que 2.000 kg. Estas três categorias totalizaram juntas quase 100% da captura. O robalo-flecha foi a quarta categoria registrada, com apenas 10,2 kg no período (menos de 0,1%). Para a tainha e o robalo-flecha o mês de maior captura foi maio (único mês com captura de robalo), enquanto para a corvina e o caranguejo-uçá foi janeiro. Junho foi um mês de queda na produção para as três espécies mais importantes.

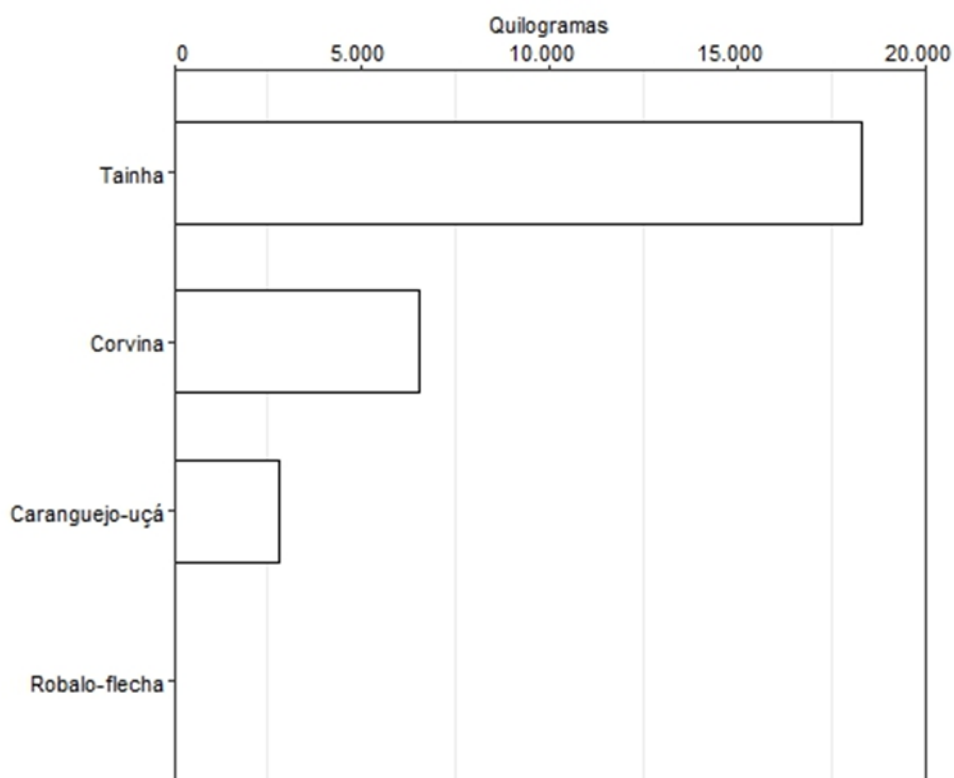
Foram registrados três aparelhos de pesca, sendo eles: Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral), Armadilha para caranguejo e Coleta manual. O primeiro foi o principal aparelho, sendo responsável por 89,9% do total (24.877,4 kg), seguido da Armadilha para caranguejo, com 8,8% (2.446,8 kg) e da Coleta manual com 1,3% (359,5 kg) (**Figura 99 e Anexo 48**).

O esforço total acumulado estimado para o município de Duque de Caxias foi de 494 dias de pesca, sendo o Cerco fixo responsável por 51,1% (252 dias) do esforço, seguido da Armadilha para caranguejo com 47,1% (233 dias) e da Coleta manual com 1,8% (9 dias) (**Figura 100, Anexo 49**).

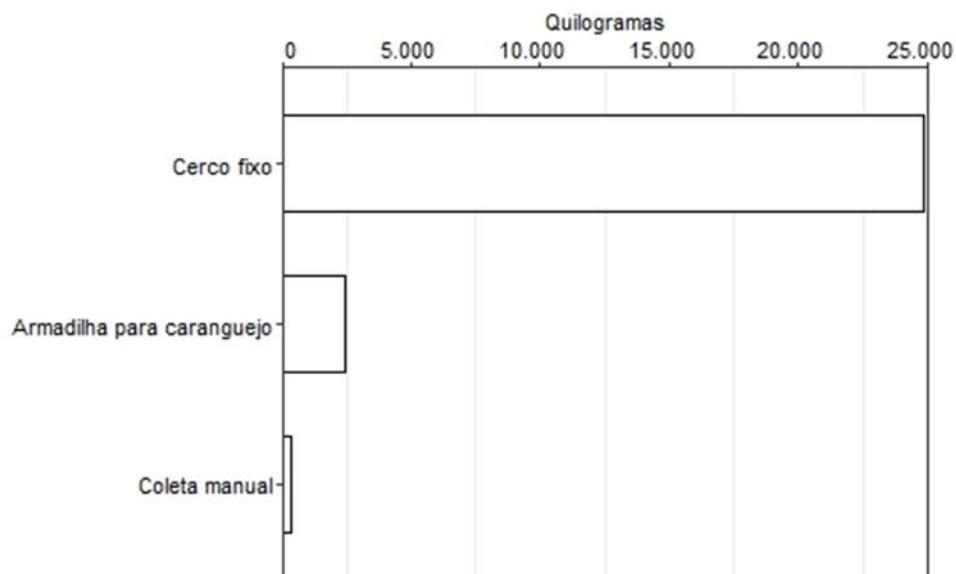
A atividade pesqueira do município é realizada exclusivamente dentro da Baía de Guanabara. O esforço de pesca e unidades produtivas estão concentrados no alto estuário, em áreas muito próximas aos locais de descarga demonstrando uma alta dependência do manguezal e estuário adjacente à região (**Figura 101**). Ao longo dos últimos anos pescadores vem reclamando cada vez mais do



aumento da poluição e assoreamento dos rios de Duque de Caxias que desaguam na Baía de Guanabara e são utilizados por eles para o tráfego até os locais de descarga. Esse semestre um dos principais locais de descarga ficou sem acesso às embarcações devido ao assoreamento do canal, fazendo com que os pescadores tivessem que carregar manualmente as caixas de pescado andando sob a lama para finalizar o trajeto para a descarga do pescado. Essas dificuldades têm sido motivo de redução da atividade pesqueira e diversos pescadores buscam outras atividades, o que nem sempre é possível.



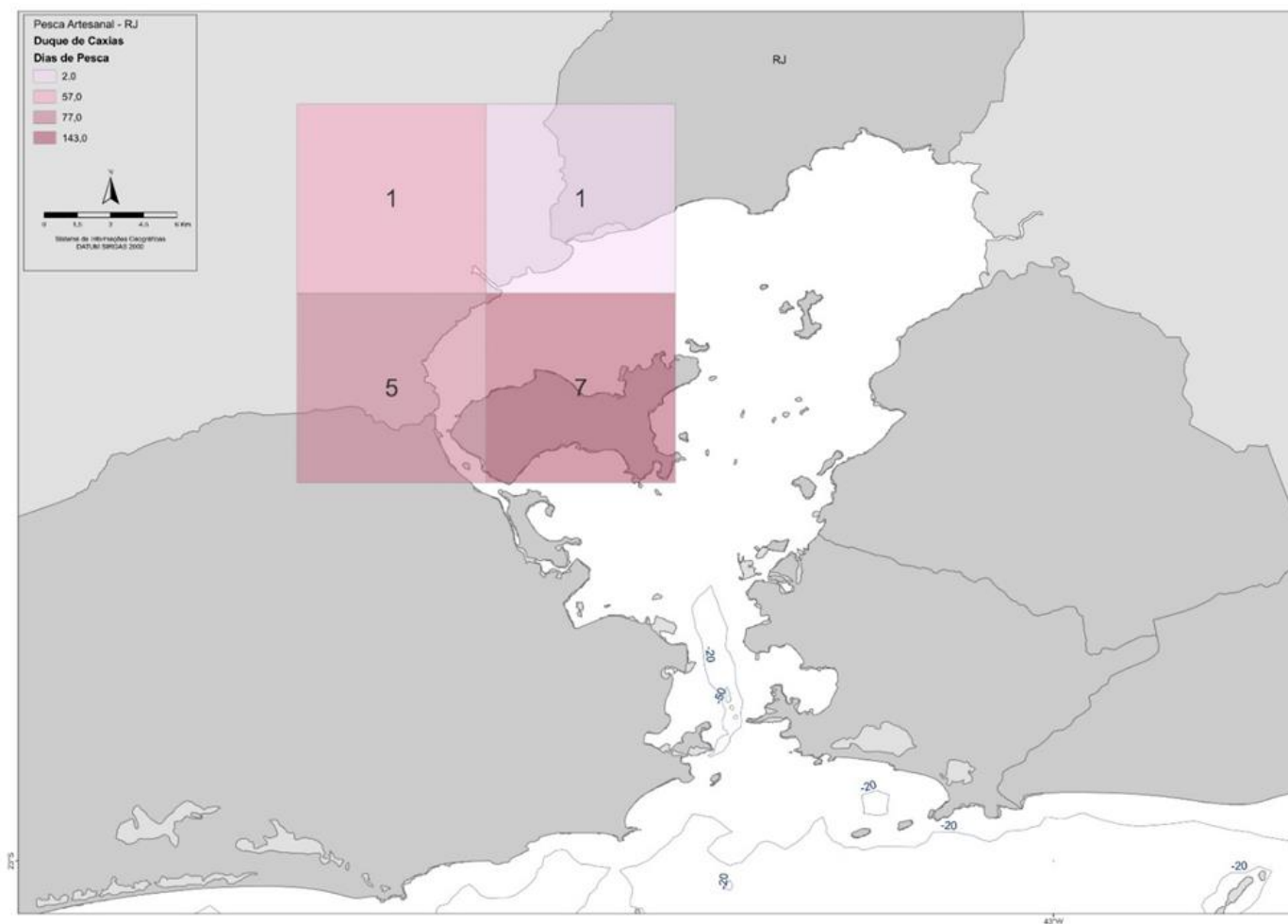
**Figura 98.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias.



**Figura 99.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias.



**Figura 100.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Duque de Caxias.



**Figura 101.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Duque de Caxias. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

## 2.4.2.11. Rio de Janeiro

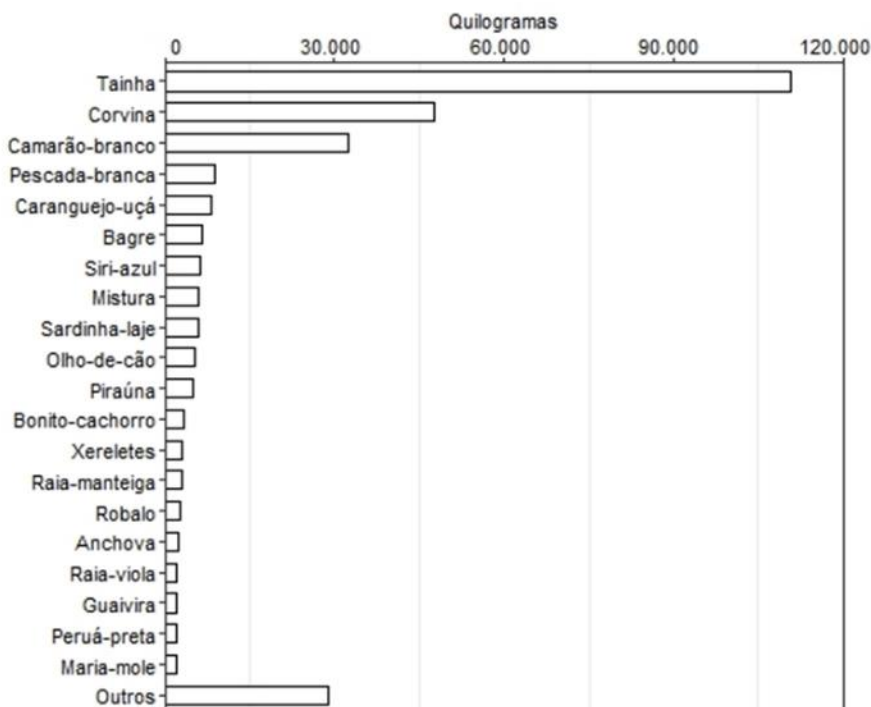
## 2.4.2.11.1. Pesca Artesanal

No município do Rio de Janeiro foi observada atividade apenas da pesca artesanal. Foram monitorados 22 locais de descarga. Durante o período de monitoramento foram registradas 121 categorias de pescado, totalizando 294.676,3 kg (**Figura 102 e Anexo 50**). A principal categoria descarregada foi a tainha, que compôs 37,6% da produção no período (110.844,4 kg), seguida da corvina, com 16,1% (47.566,0 kg) e do camarão-branco, com 11,0% (32.321,8). A captura da tainha apresentou maiores registros nos meses de abril, maio e janeiro, enquanto fevereiro foi o mês de menor produção. Para a corvina, os meses de maior produção foram abril, maio e março e de menor também foi fevereiro. Já para o camarão-branco, o mês de janeiro teve uma produção muito maior que nos outros meses, e março a produção foi a mais baixa para o semestre. Essas três categorias foram as que apresentaram produção acima de 30.000 kg sendo bastante representativas em todos os meses analisados e compreenderam a 64,7% da produção estimada. Outras oito categorias apresentaram captura acima de 5.000 kg (pescada-branca, caranguejo-uçá, bagre, siri-azul, mistura, sardinha-laje, olho-de-cão e piraúna), e juntas as primeiras onze categorias representaram 82,5% da captura no período.

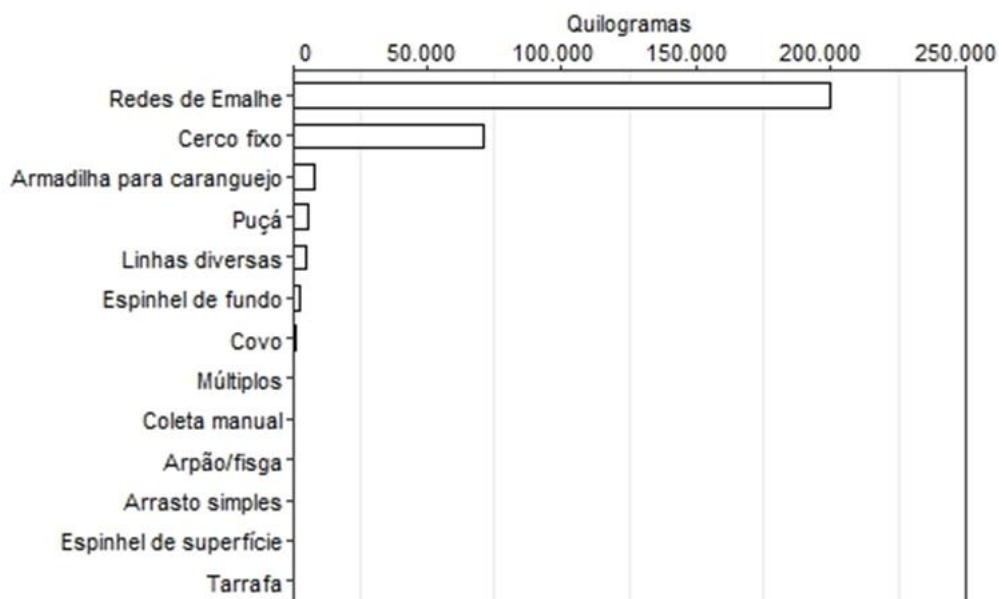
Foram registrados treze aparelhos de pesca no município. As Redes de Emalhe foram o principal aparelho utilizado, sendo responsáveis por 67,8% do volume (199.857,4 kg). O Cerco fixo (que neste município compreende o Curral na Baía de Guanabara e a Cercada na Baía de Sepetiba) foi o segundo maior, totalizando 24,1% (70.902,2 kg). Esses dois aparelhos somaram 91,9% da captura (270.759,6 kg). A Armadilha para caranguejo (2,8%, 8.204,1 kg), o Puçá (1,9%, 5.595,1kg), Linhas diversas (1,6%, 4.684,3 kg), Espinhel de fundo (1,0%, 2.858,5 kg) e o Covo (0,4%, 1.224,5 kg) foram os outros aparelhos com mais de 1.000 kg. Os aparelhos Múltiplos, Coleta manual, Arpão/fisga, Arrasto simples, Espinhel de superfície e Tarrafa, compreendendo 0,5% (1.350,2 kg) da produção estimada no período (**Figura 103 e Anexo 51**).

O esforço total acumulado estimado para o município do Rio de Janeiro foi de 8.744 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 80,7% (7.056 dias), evidenciando a grande importância do emalhe para a atividade pesqueira do município (**Figura 104, Anexo 52**). O Cerco fixo (5,2% e 457 dias), o Puçá (4,6% e 404 dias) e as Armadilhas para caranguejo (3,7% e 326 dias) apresentaram mais de 300 dias de pesca. Juntos esses quatro aparelhos foram responsáveis por 94,3% (8.242 dias) do esforço em dias de pesca.

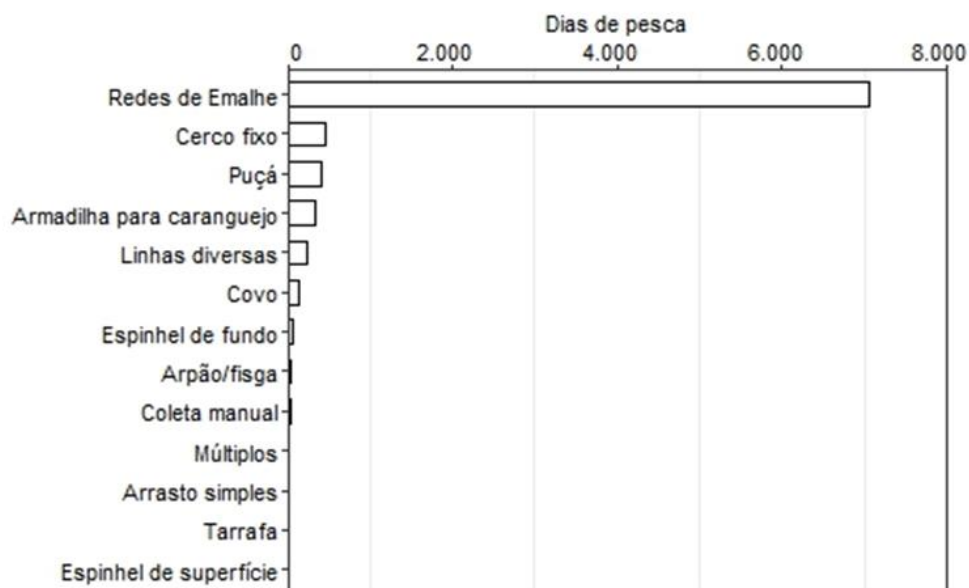
A área de abrangência da pesca do município se estende da Baía de Guanabara até a Baía de Sepetiba, incluindo a zona marinha costeira adjacente. Apesar da alta frequência da atividade pesqueira na zona costeira, elevando o esforço nesta área (estimado em dias de pesca), o número de unidades produtivas é consideravelmente menor do que no interior dos dois sistemas estuarinos e de manguezal (**Figura 105**). Isso mostra a importância destes ambientes para a pesca artesanal do município do Rio de Janeiro.



**Figura 102.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro.

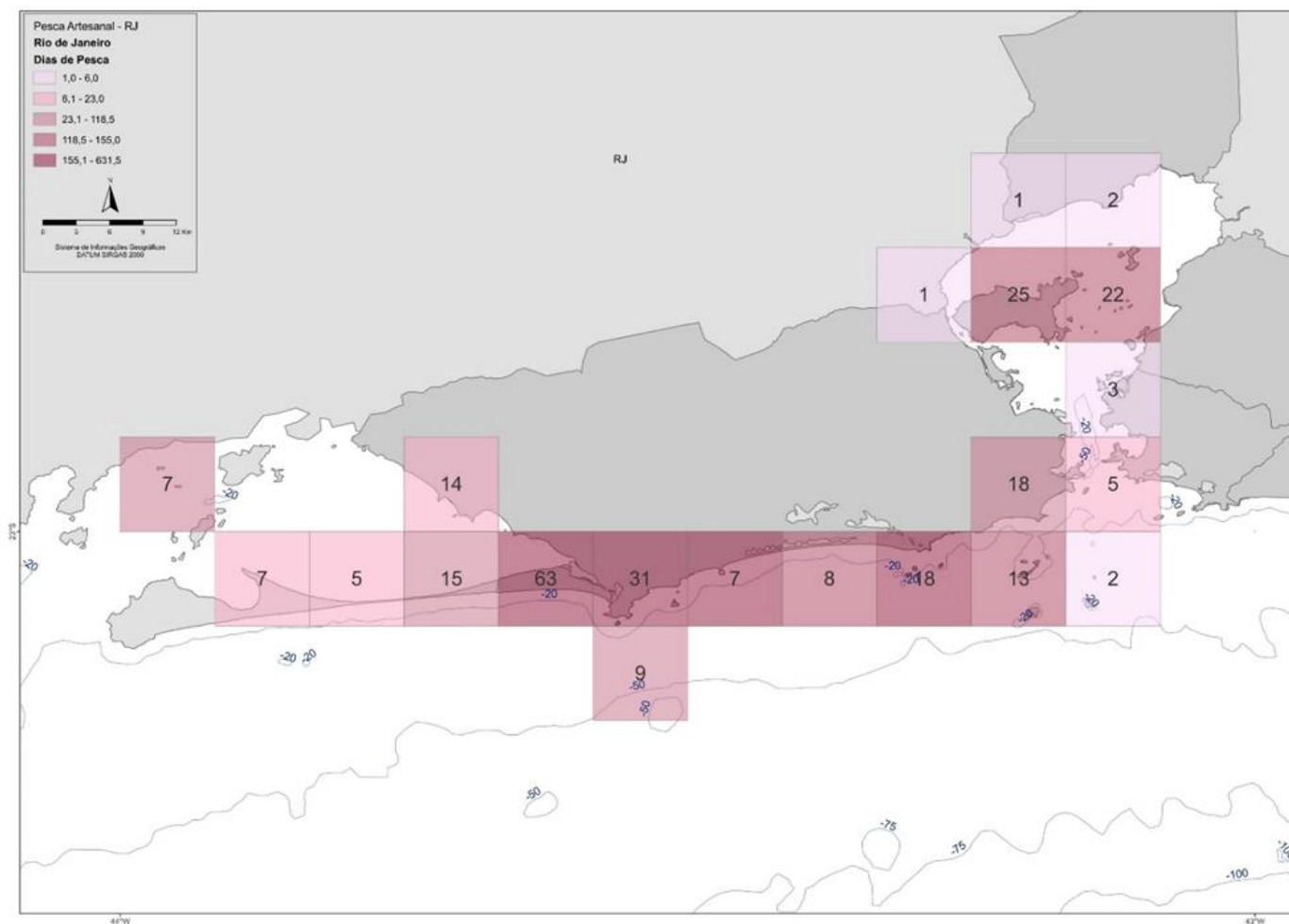


**Figura 103.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro.



**Figura 104.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município do Rio de Janeiro.





**Figura 105.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município do Rio de Janeiro. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.12. Itaguaí

Em Itaguaí, foram registradas as atividades de pesca artesanal e industrial no período, com produção estimada em 369,3 t de pescado, sendo que deste total, 300,5 t provenientes da pesca artesanal e 68,7 t da pesca industrial, correspondendo em percentuais 81,3% e 18,7%, respectivamente.

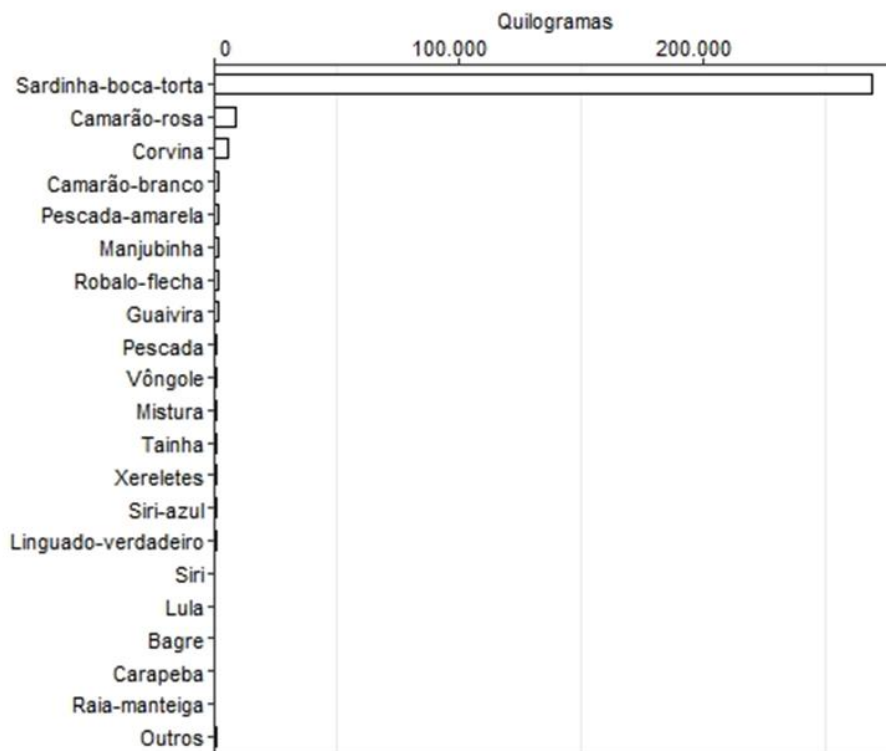
##### 2.4.2.12.1. Pesca Artesanal

No período, a produção artesanal foi estimada em 300.521,8 kg de pescado, composta por 37 categorias, tendo a sardinha-boca-torta como a espécie mais descarregada (269.263,2 kg). Sua produção representou 89,6% do total do município neste primeiro semestre de 2023, com maior volume em março, e nenhum registro em fevereiro e junho. O segundo recurso mais descarregado foi o camarão-rosa com 8.947,9 kg (3,0%), e maior produção em janeiro e maio. A corvina aparece em seguida com 5.900,3 kg (2,0%). Outras oito categorias de pescado apresentaram produção acima de 1.000 kg (camarão-branco, pescada-amarela, manjubinha, robalo-flecha, guaivira, pescada, vôngole e mistura). O somatório das demais 26 categorias representaram apenas 1,8% do total estimado para o município (**Figura 106 e Anexo 53**). Os outros aparelhos somados foram responsáveis por 5,3% da produção.

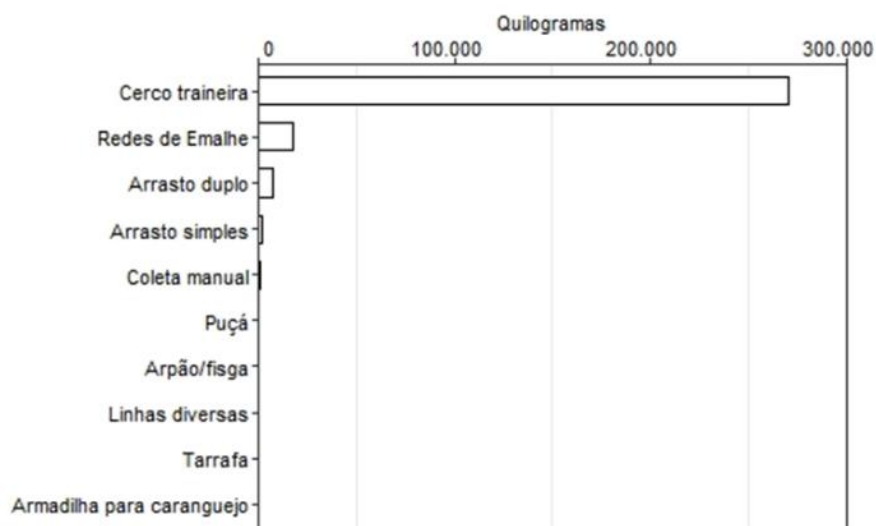
Foram registrados 10 aparelhos de pesca no município, sendo que o maior volume é oriundo da frota de traineiras de Cerco (270.673,2 kg, 90,7%). As Redes de Emalhe aparecem em seguida, com 17.848,2 kg (5,9%). Os oito demais aparelhos quando somados, representaram apenas 4,0% da produção restante (**Figura 107 e Anexo 54**).

O esforço pesqueiro total acumulado no município atingiu 1.429 dias de pesca, sendo 67,8% correspondentes às Redes de Emalhe (970 dias), seguida pelo Arrasto duplo (235 dias) e Arrasto simples (102 dias) (**Figura 108, Anexo 55**).

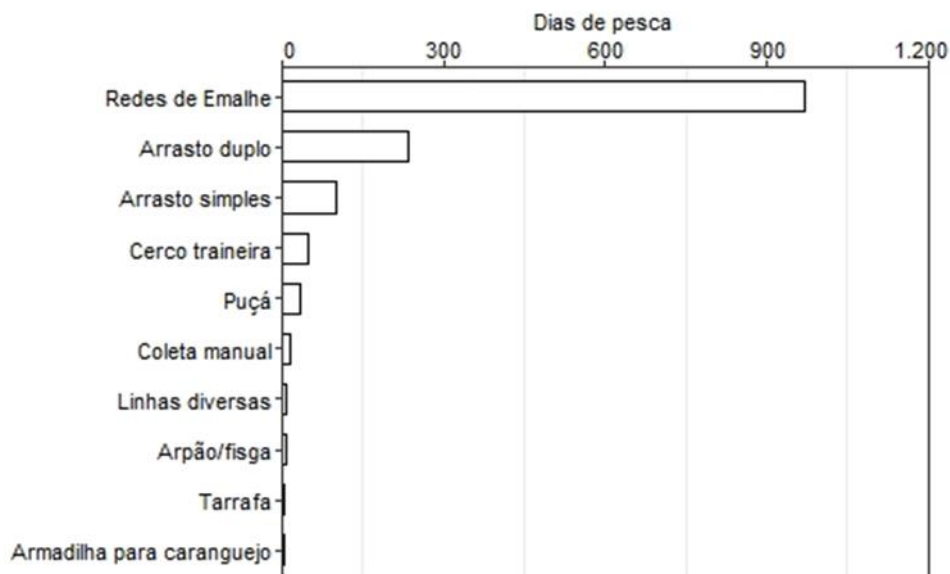
As operações de pesca ocorreram predominantemente no interior da Baía de Sepetiba, nos arredores das ilhas de Itacuruçá, Jaguanum, Marambaia e Ilha Grande, também com registros mais afastados da costa próximos a isóbata de 150m ao sul do município (**Figura 109**).



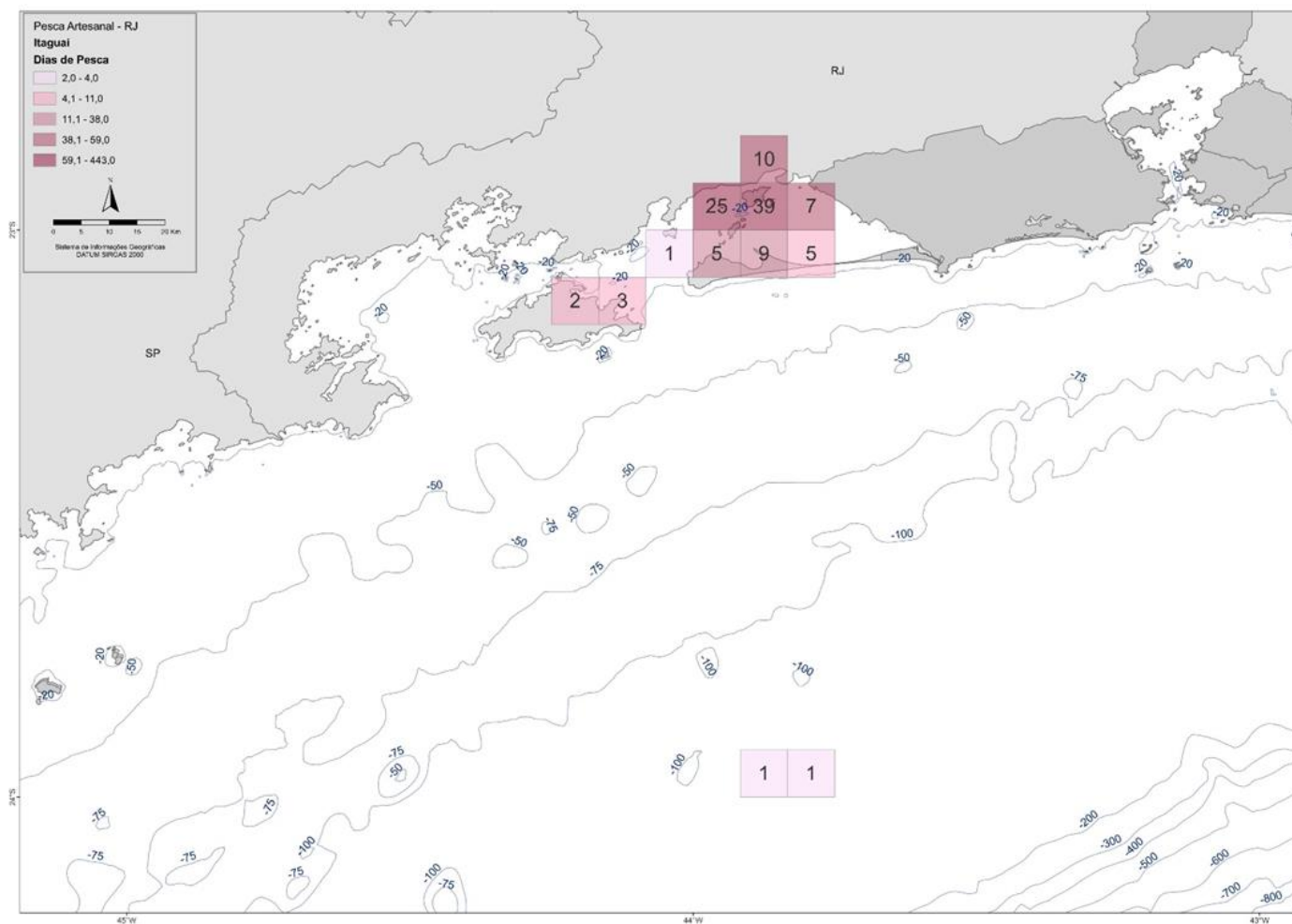
**Figura 106.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí.



**Figura 107.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí.



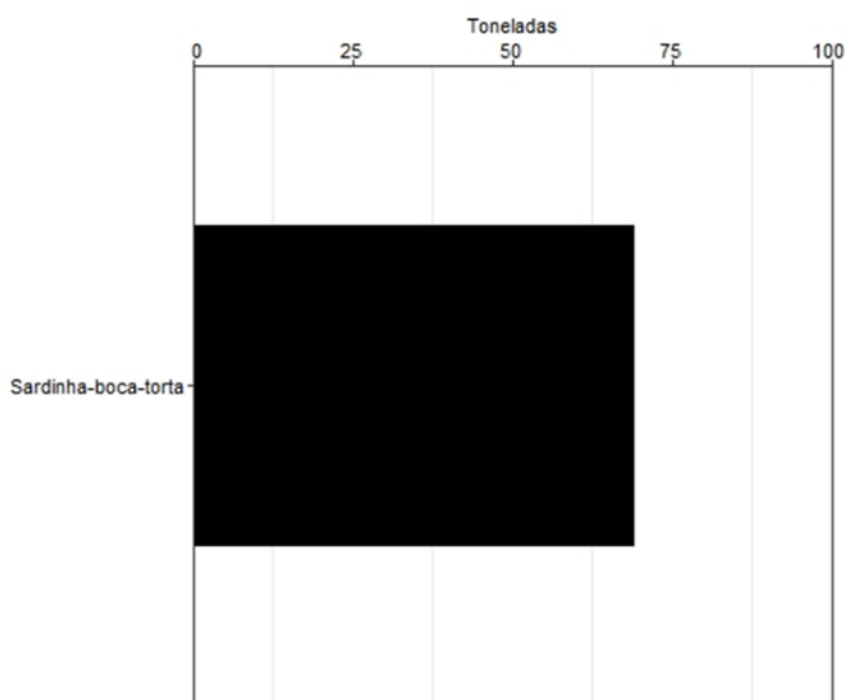
**Figura 108.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí.



**Figura 109.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaguaí. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

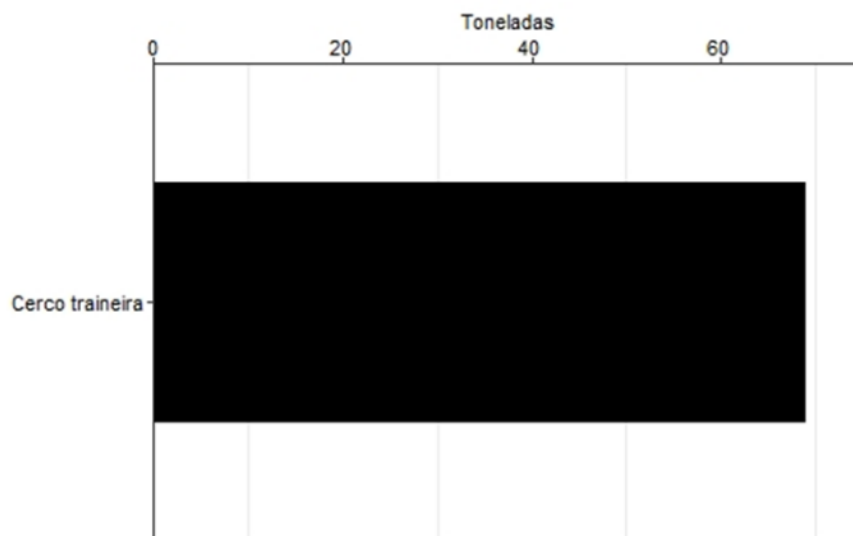
#### 2.4.2.12.2. Pesca Industrial

Descargas concentradas apenas em janeiro e março de embarcações industriais foram registradas em Itaguaí no período, e corresponderam a 18,7% (68,7 t) de toda a produção municipal. Foram descarregadas exclusivamente a sardinha-boca-torta (**Figura 110 e Anexo 56**) por duas embarcações de Cerco traineira (**Figura 111 e Figura 112, Anexo 57 e Anexo 58**). A área de pesca informada foi o interior da Baía de Sepetiba, mas sem informações mais detalhadas para a geração do mapa.

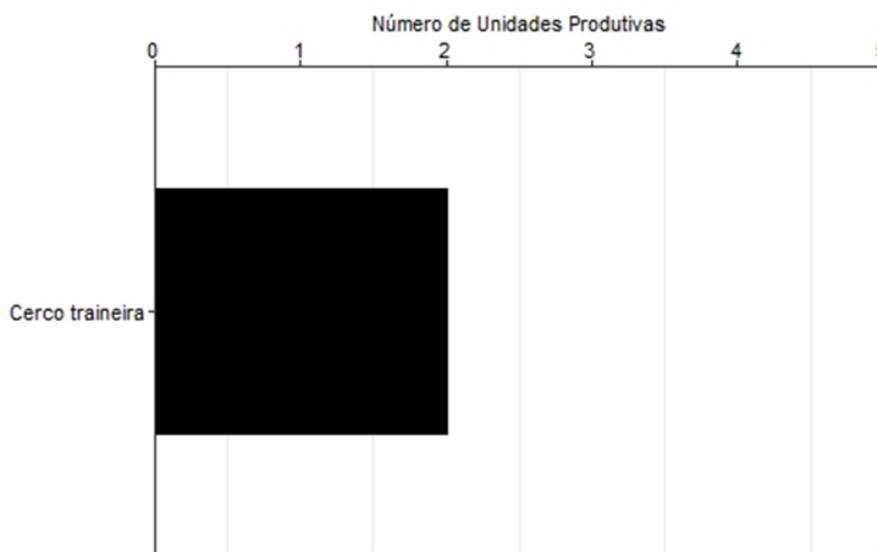


**Figura 110.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, em Itaguaí.





**Figura 111.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Itaguaí.



**Figura 112.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Itaguaí.

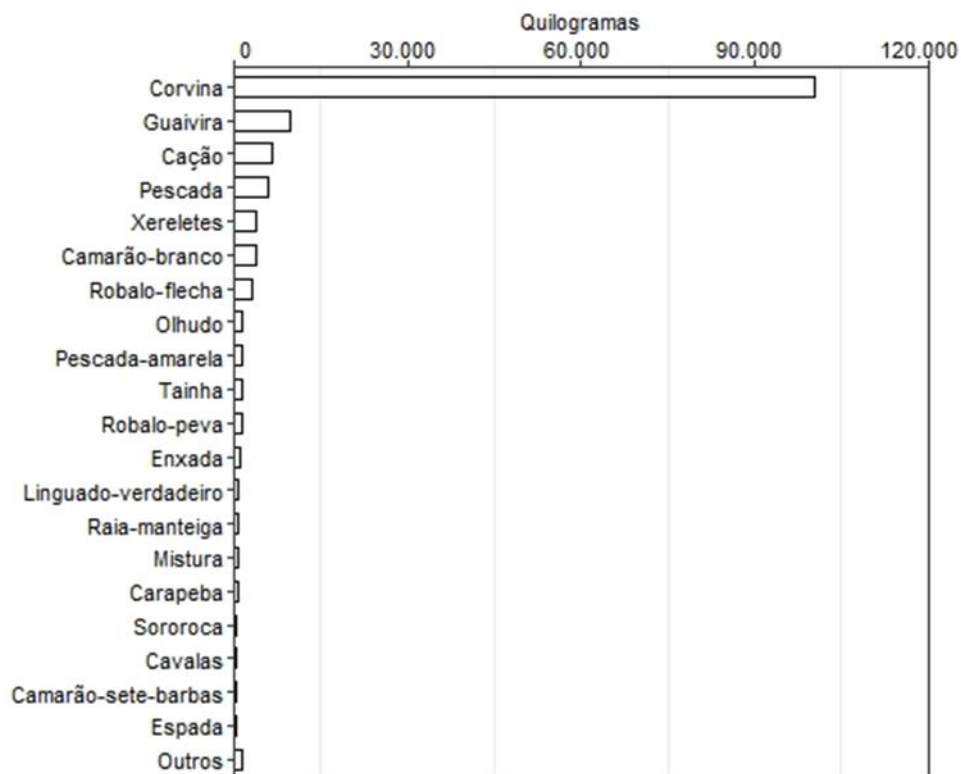
### 2.4.2.1. Mangaratiba

#### 2.4.2.1.1. Pesca Artesanal

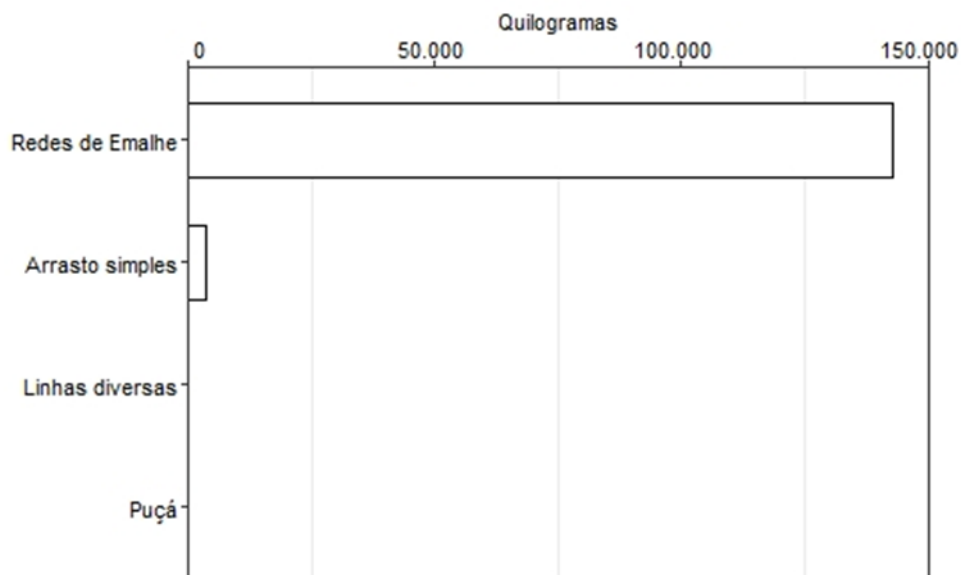
A atividade pesqueira monitorada em Mangaratiba apontou a operação exclusiva para o segmento artesanal, apresentando uma produtividade total de 146.656,0 kg, composta por 31 categorias de pescado. A categoria predominante no primeiro semestre de 2023 foi a corvina, com 100.321,6 kg, representando 68,4% do volume estimado para o município no período considerado. O mês com o maior volume foi março, enquanto maio foi registrada a menor produção da espécie. Na sequência aparecem a guaivira com 9.583,1 kg (6,5%), o cação com 6.763,1 kg (4,6%) e a pescada com 5.966,2 kg (4,1%). Outras oito categorias de pescado tiveram produção estimada entre 1.000 e 5.000 kg (xereletes, camarão-branco, robalo-flecha, olhudo, pescada-amarela, tainha, robalo-peva e enxada) e representaram 12,2% do total. As demais 19 categorias somadas equivaleram a 4,2% (**Figura 113, Anexo 59**).

Quatro aparelhos de pesca foram registrados no período, cujo destaque é dado às Redes de Emalhe, responsáveis por 97,4% da produção (142.901,9 kg), mantendo-se, assim como no primeiro semestre de 2022, o aparelho mais empregado no município. O Arrasto simples ficou em segundo lugar, com 2,4% (3.532,5 kg) (**Figura 114, Anexo 60**).

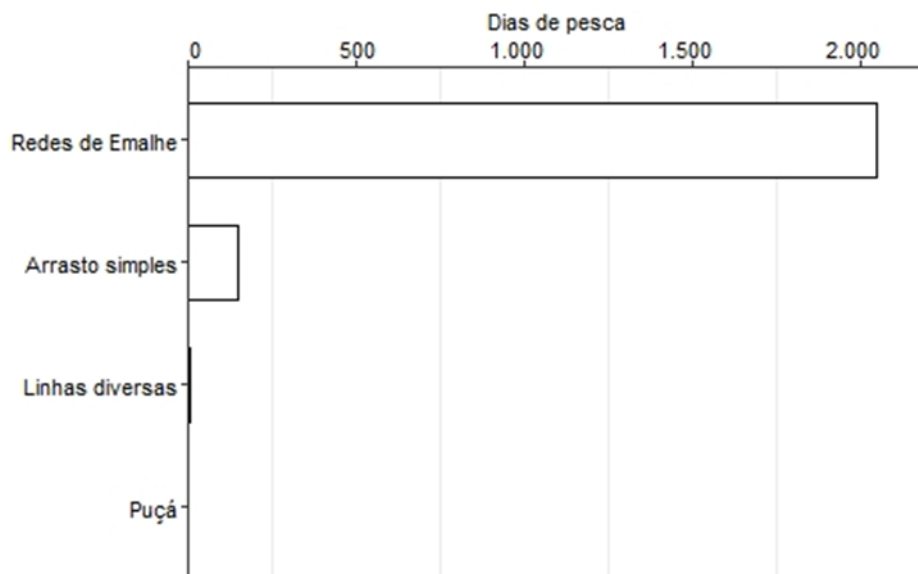
A relevância das pescarias com Redes de Emalhe fica ainda mais evidente quando analisado o esforço de pesca em dias. Dos 2.202 dias totais estimados, foram despendidos por este aparelho 2.048 dias de pesca (93,0%) (**Figura 115, Anexo 61**). As operações de pesca ocorreram no interior e barra da Baía de Sepetiba (**Figura 116**).



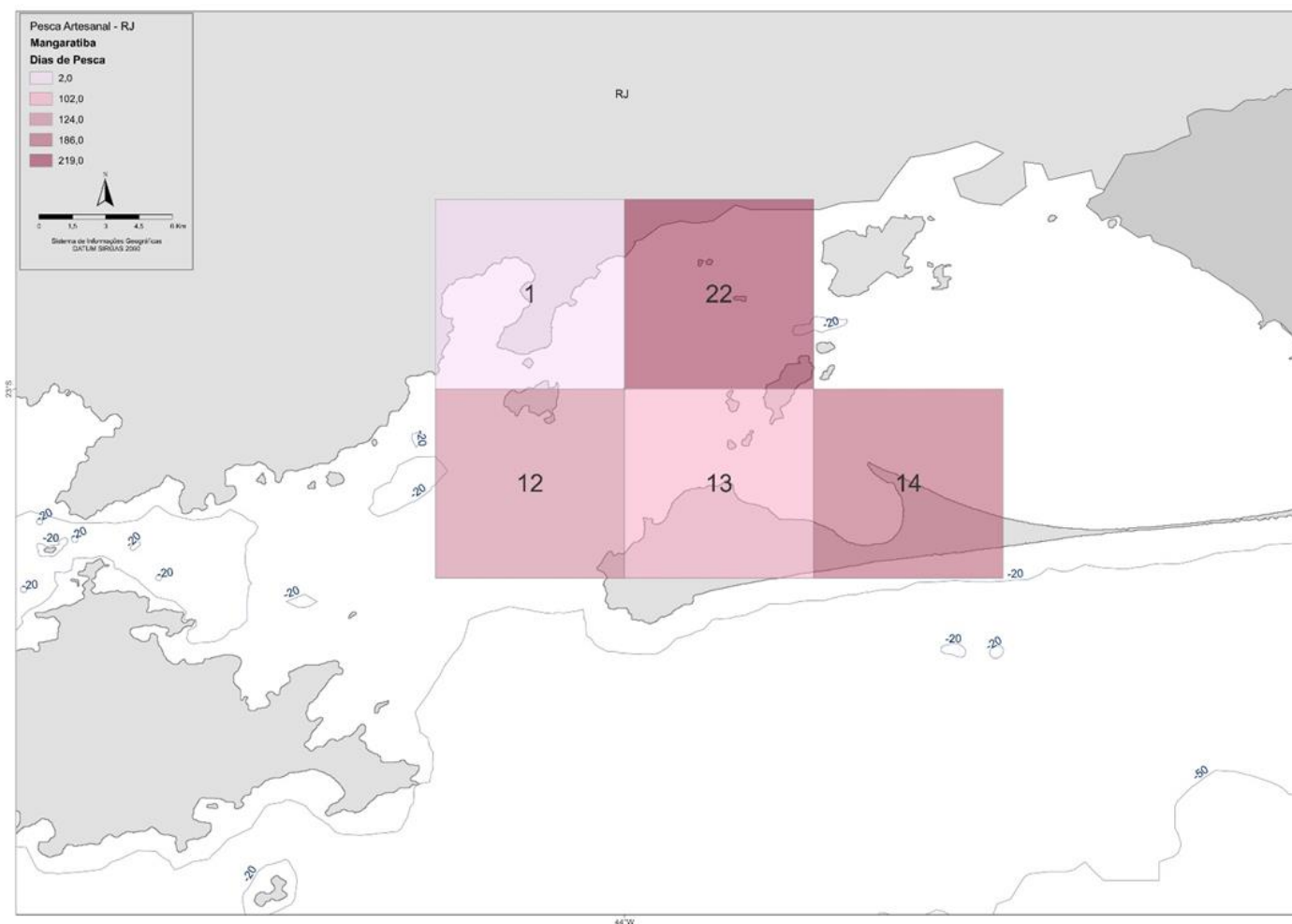
**Figura 113.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba.



**Figura 114.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba.



**Figura 115.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Mangaratiba.



**Figura 116.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Mangaratiba. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.2. Angra dos Reis

O município de Angra dos Reis merece destaque por ser um dos principais portos de descarga do Estado do Rio de Janeiro, e por concentrar o maior volume de pescado descarregado na região da Costa Verde. É a cidade mais populosa e de maior extensão territorial do litoral sul-fluminense, apresentando um dos maiores PIB da região. A produção no primeiro semestre de 2023 registrada pelo PMAP-RJ em Angra dos Reis foi de 2.080,9 t (**Anexo 1**), composta por um representativo segmento artesanal (7,8%) que se apresentou de modo diversificado empregando seis aparelhos de pesca, muito embora sua vocação seja majoritariamente industrial (92,2%) com as frotas de Cerco traineira e Arrasto duplo.

##### 2.4.2.2.1. Pesca Artesanal

A produção da pesca artesanal de Angra dos Reis neste primeiro semestre de 2023 foi de 162.163,2 kg, com maior volume em janeiro (106.816,4 kg), e menor em março (2.143,6 kg). A sardinha-laje foi a principal categoria de pescado (110.150,5 kg), a qual respondeu por 67,9% da produção artesanal. O peruá-preta (14.684,1 kg, 9,1%) e os xereletes (12.793,2 kg, 7,9%) merecem destaque por sua expressiva produção aferida neste semestre (**Figura 117, Anexo 62**). Outras cinco categorias apresentaram produção entre 1.000 e 10.000 kg (corvina, sardinha-verdadeira, sardinha-boca-torta, sardinha-cascuda e caranguejo-uçá) e somadas representaram 13,0%. As demais 24 categorias registradas no período somaram 3,447,7 kg (2,1%).

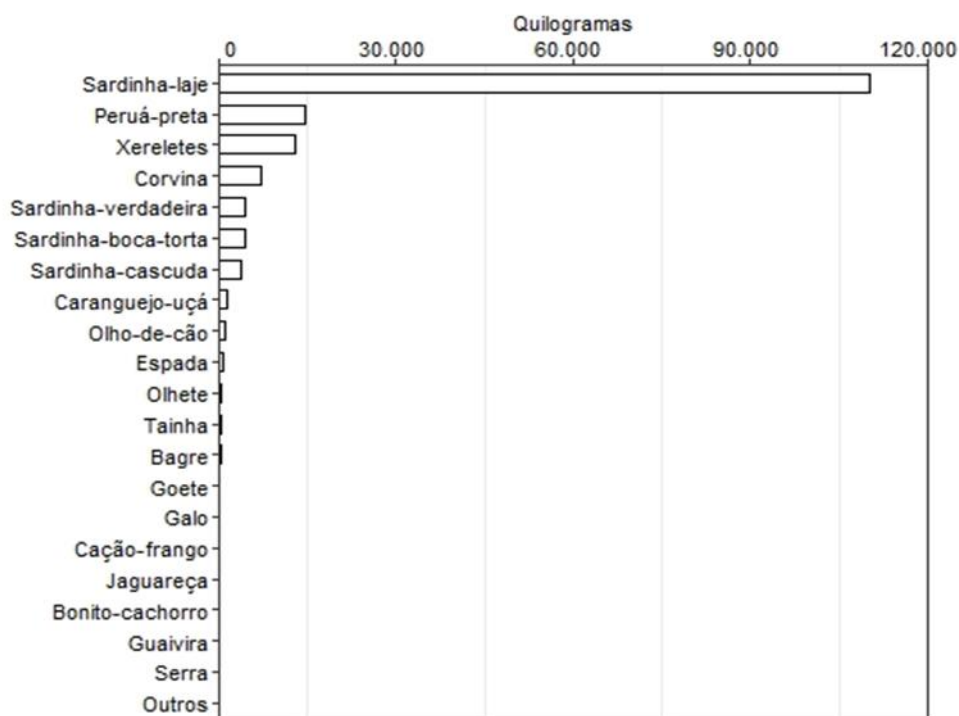
Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca, observa-se que o Cerco traineira foi responsável por 82,4% da produção (133.605,5 kg). Em seguida, destaca-se o Cerco flutuante, uma tradicional arte fixa artesanal bastante difundida entre comunidades pesqueiras da Baía da Ilha Grande, com produção de 13.769,9 kg (8,5%). O restante dos aparelhos de pesca corresponde, quando somados, a pouco mais de 9% da produção artesanal (**Figura 118, Anexo 63**).

O esforço artesanal total acumulado para este período atingiu 282 dias de pesca, com maior representação da frota de Linhas diversas (115 dias, 40,8%). A Coleta

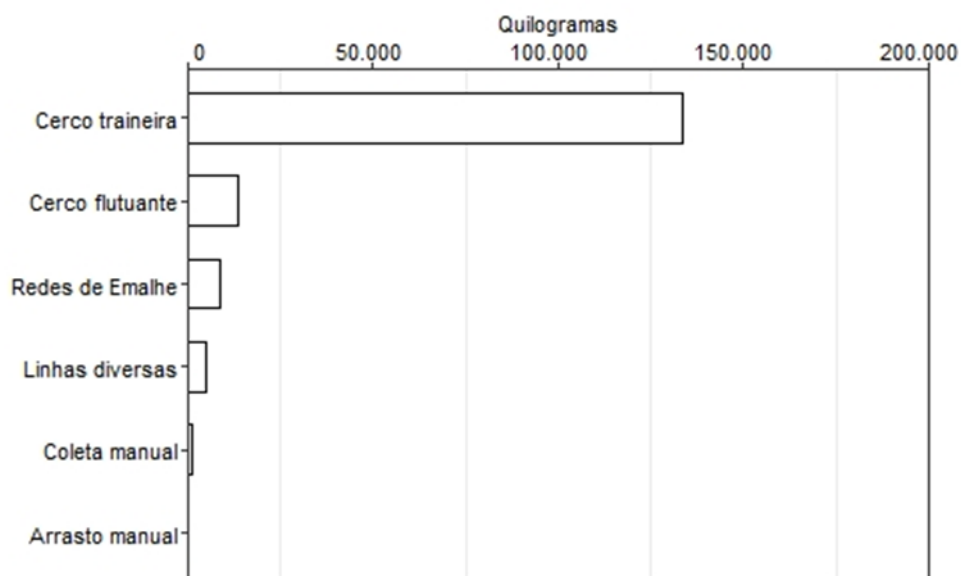


manual empregou um esforço de 69 dias (24,5%). Cerco traineira e Redes de Emalhe apresentaram respectivos esforços de captura de pesca de 48 (17,2%) e 32 dias (11,3%) (**Figura 119, Anexo 64**).

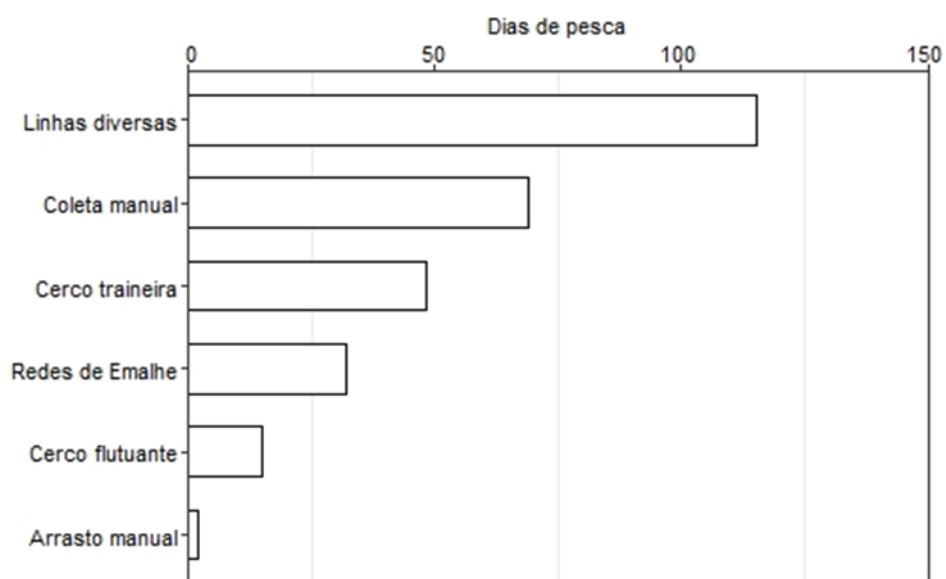
A área de atuação das unidades produtivas artesanais que descarregaram em Angra dos Reis foi, majoritariamente, a Baía da Ilha Grande e Ponta da Joatinga (**Figura 120**).



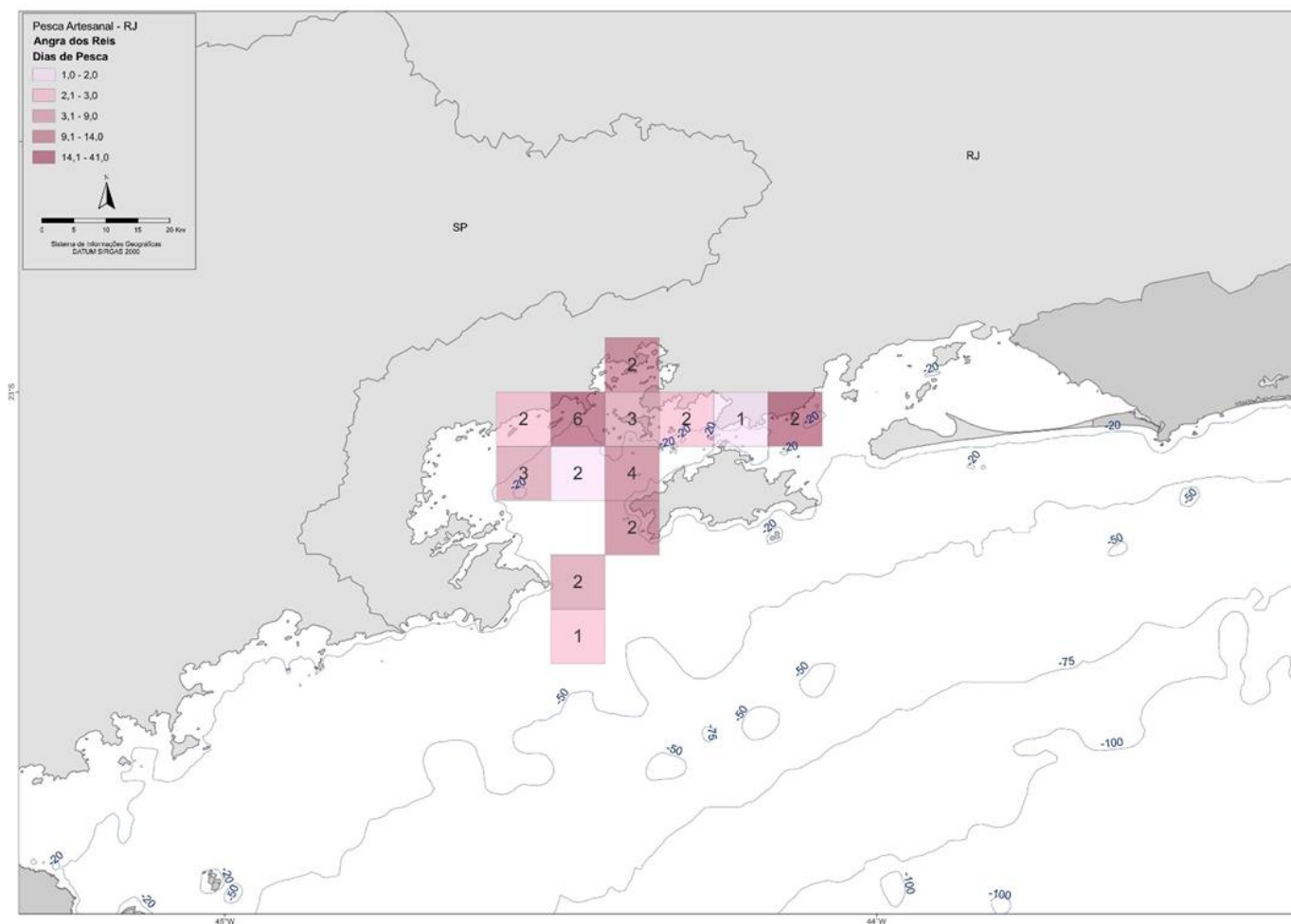
**Figura 117.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis.



**Figura 118.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis.



**Figura 119.** Número de unidades produtivas da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis.



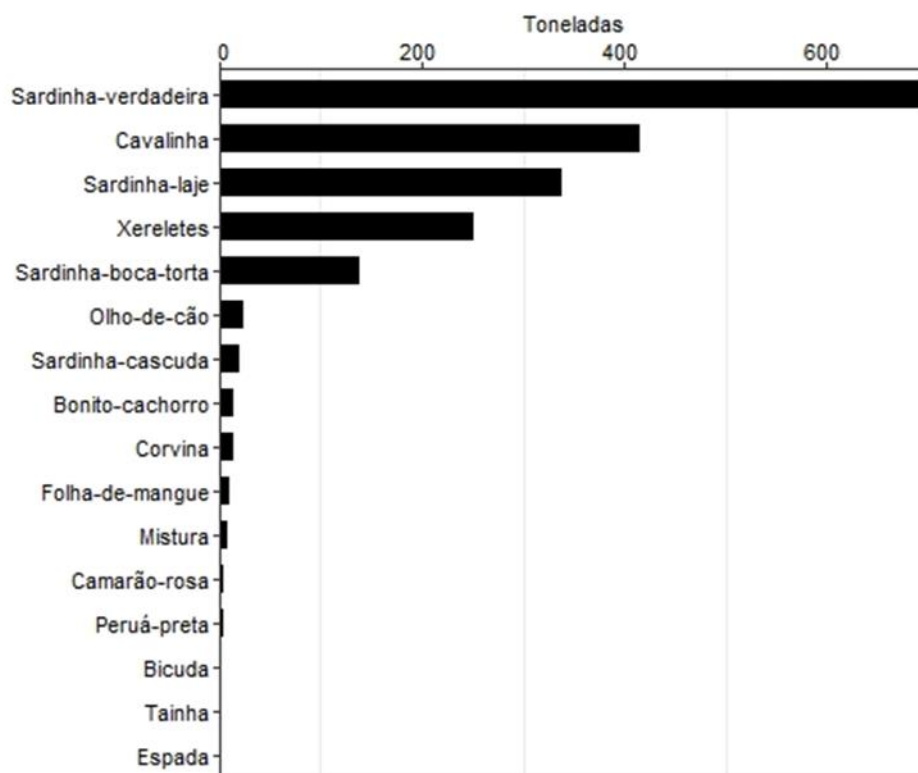
**Figura 120.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.2.2. Pesca Industrial

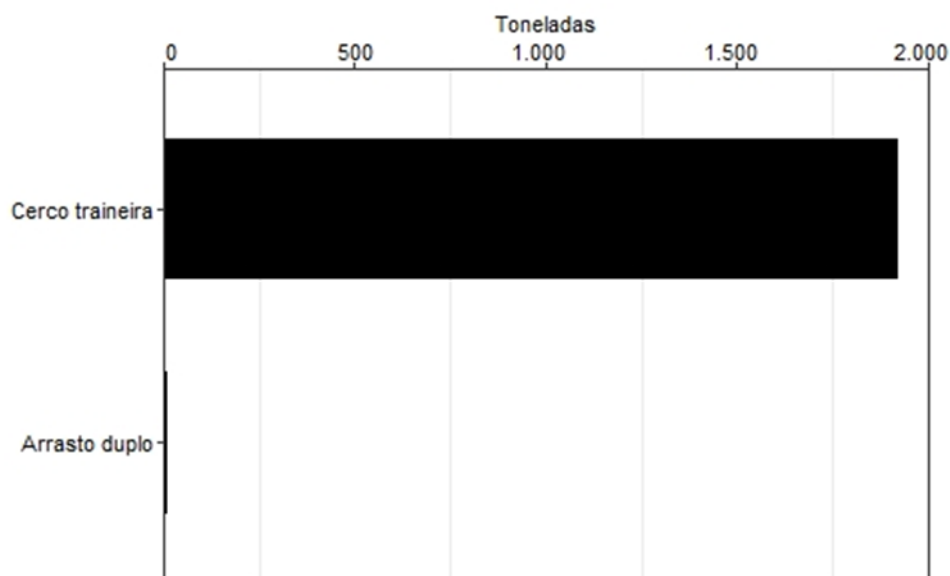
A pesca industrial em Angra dos Reis teve a produção estimada de 1.918,8 t, com maior volume em junho (682,7 t), precedido pelo mês de menor volume em maio (97,9 t). A sardinha-verdadeira foi a espécie mais abundante (691,5 t, 36,0%) entre as 16 categorias de pescado registradas. A cavalinha aparece em segundo lugar com 413,7 t (21,6%), seguida pela sardinha-laje (336,4 t, 17,5%), xereletes (250,1 t, 13,0%) e sardinha-boca-torta (137,5 t, 7,2%). As demais 11 categorias registradas corresponderam, quando somadas, a 4,7% da produção industrial neste primeiro semestre de 2023 (**Figura 121, Anexo 65**).

Apenas dois aparelhos de pesca industriais foram registrados no município, correspondentes a frota de Cerco traineira e Arrasto duplo. A frota de Cerco traineira contou com 35 embarcações, responsável por 99,8% da produção (1.915,0 t). A frota de Arrasto duplo contou com apenas 3 embarcações, responsável por 0,2% da produção (3,8 t) (**Figura 122 e Figura 123, Anexo 66 e Anexo 67**).

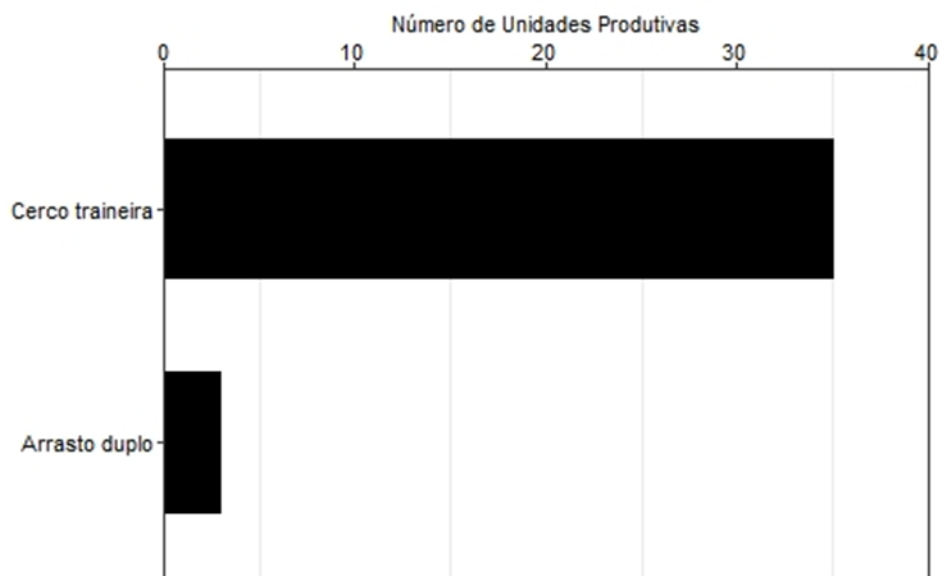
As capturas da frota industrial ocorreram, em grande parte, na Baía da Ilha Grande e entorno, muito embora tenham sido registradas operações de pesca em outras áreas da zona costeira do Rio de Janeiro até Arraial do Cabo (**Figura 124**).



**Figura 121.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis.

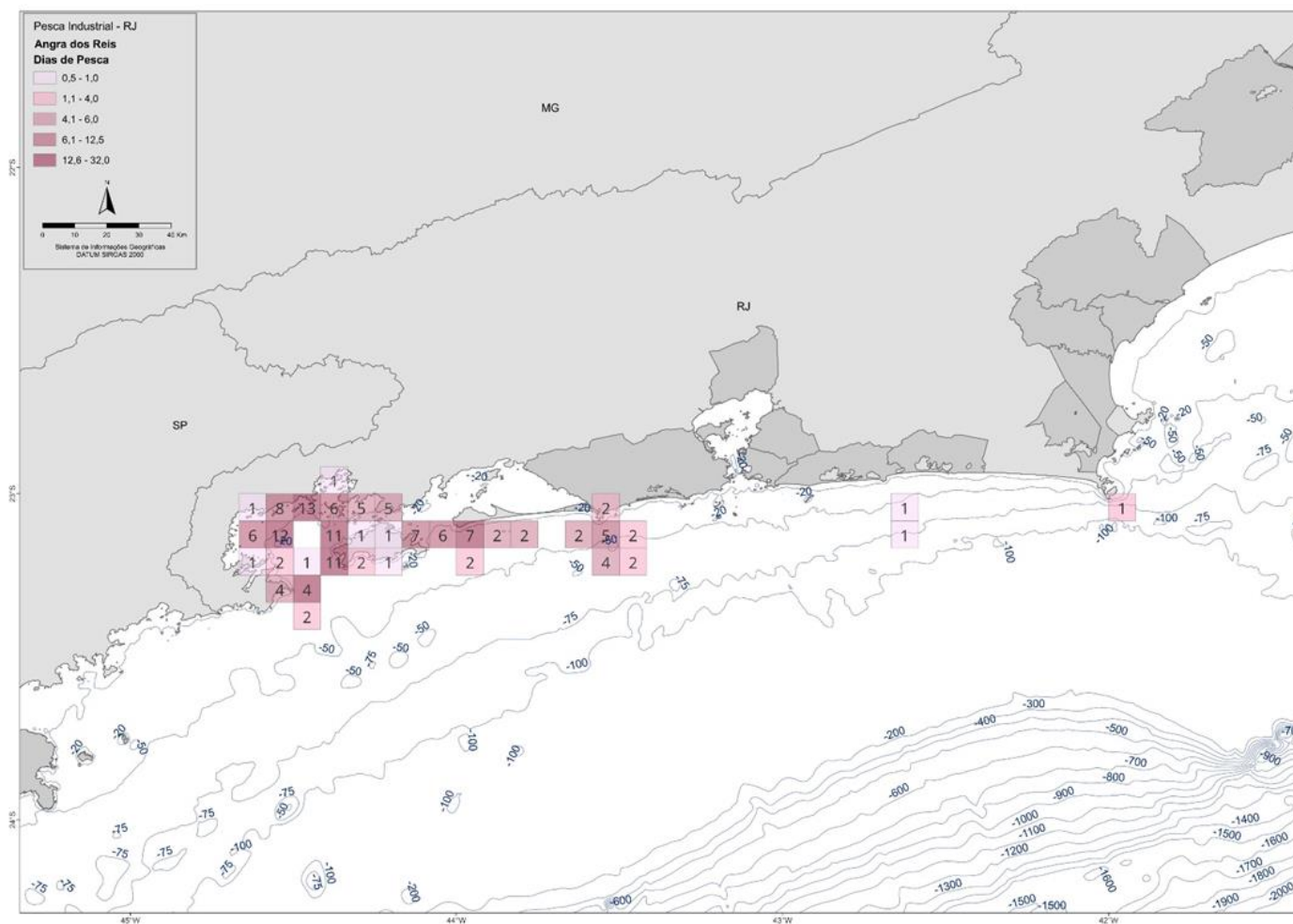


**Figura 122.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Angra dos Reis.



**Figura 123.** Número total de dias de pesca da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, em Angra dos Reis.





**Figura 124.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.3. Paraty

O município de Paraty, no extremo sul do litoral fluminense, faz divisa com o Estado de São Paulo. É a cidade da Costa Verde mais distante da capital fluminense, e a atividade pesqueira ocupa lugar de destaque na socioeconomia do município. A produção deste primeiro semestre de 2023 foi de 400,9 t (**Anexo 1**), sendo que a pesca artesanal representa sua maior vocação, tendo concentrado 74,3% da produção, ao passo que a pesca industrial representou 25,7%.

##### 2.4.2.3.1. Pesca Artesanal

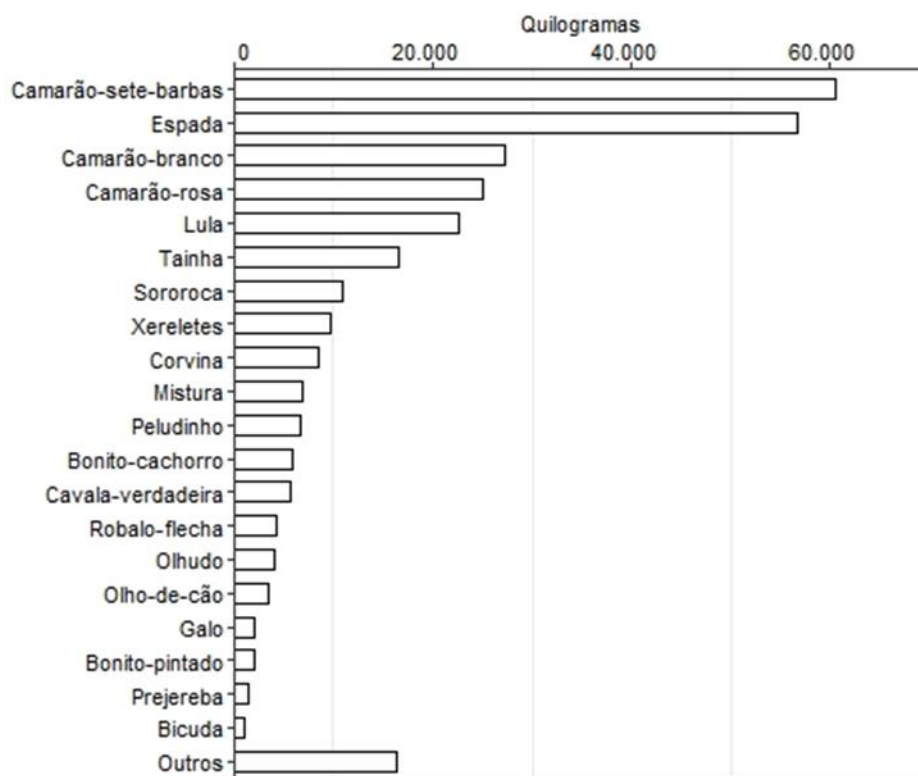
No período, a produção pesqueira artesanal em Paraty totalizou 297.660,5 kg, distribuídos em 81 categorias de pescado, sendo o mês de maio o de maior volume (81.946,7 kg), e fevereiro o de menor produção (16.897,9 kg). O camarão-sete-barbas foi a principal categoria (60.610,3 kg), representando 20,4% da produção artesanal (**Figura 125, Anexo 68**). Devido ao período de defeso dos camarões as capturas ocorrem apenas em três meses do semestre. O maior volume foi registrado em junho (27.138,5 kg). A espada (56.791,8 kg, 19,1%), o camarão-branco (27.331,5 kg, 9,2%), o camarão-rosa (25.077,9 kg, 8,4%), a lula (22.577,6 kg, 7,6%) e a tainha (16.657,7 kg, 5,6%) merecem destaque por terem produção acima de 15.000 kg. As demais 76 categorias representam 29,8% do total (88.613,8 kg).

O Cerco flutuante foi o principal aparelho da pesca artesanal em Paraty (39,4%, 117.160,3 kg) seguido do Arrasto simples (22,3%, 66.454,7 kg), do Arrasto duplo (17,9 %, 53.272,4 kg) e das Redes de Emalhe (13,4%, 39.779,2 kg), as quais são muito comuns na região, tendo os camarões como espécie-alvo. Outros quatro aparelhos de pesca, quando somados, representaram 7,1% da produção (20.993,9 kg) (**Figura 126, Anexo 69**).

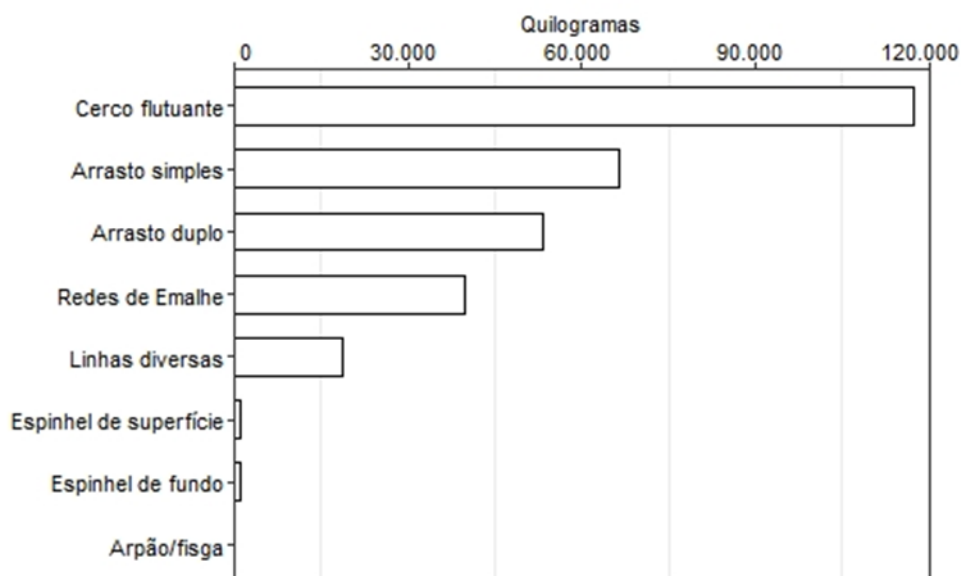
A maior parte do esforço pesqueiro estimado, em dias de pesca, pelo segmento artesanal (7.382 dias) foi despendida pelas Redes de Emalhe, representando 29,7% do esforço (2.192 dias). Outros quatro aparelhos que demandaram um elevado esforço foram o Arrasto Simples (1.855 dias), Cerco flutuante (1.196 dias), Linhas diversas (1.176 dias), e o Arrasto duplo (874 dias). Em menor

escala, outros quatro aparelhos, quando somados, responderam, apenas, por 1,2% do esforço total empregado pela frota artesanal (**Figura 127, Anexo 70**).

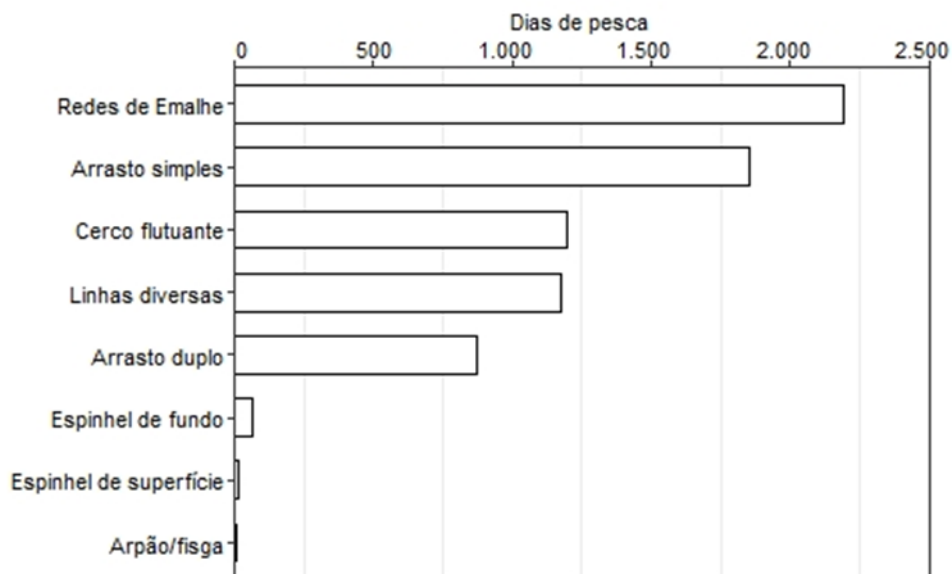
A frota pesqueira artesanal concentrou suas operações na zona costeira de Paraty, com alguns registros de capturas nos arredores da Ilha Grande, em Ubatuba/SP e mais afastados da costa ao sul do município, entre as isóbatas de 75 e 100m (**Figura 128**).



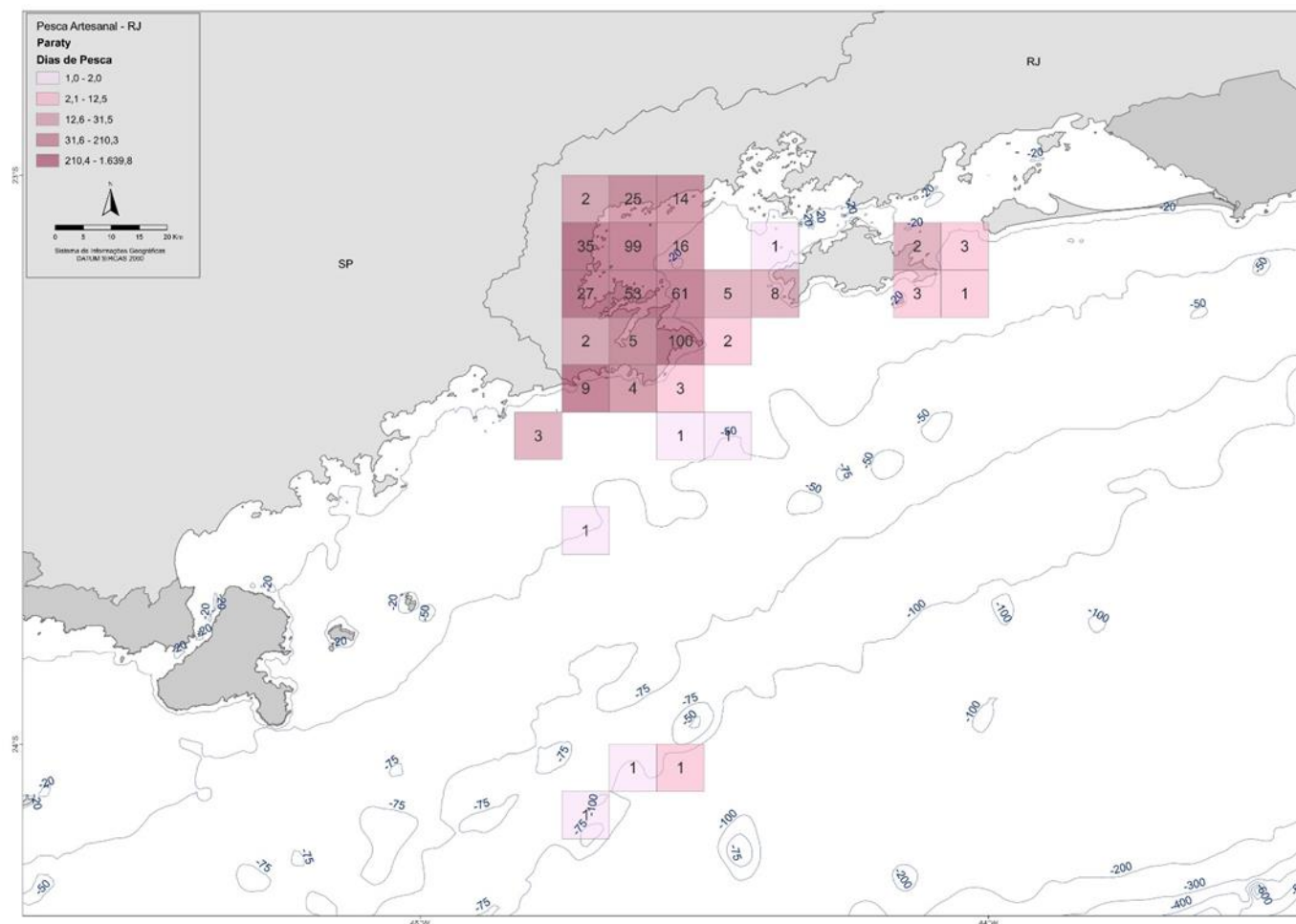
**Figura 125.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.



**Figura 126.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.



**Figura 127.** Número de unidades produtivas da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.

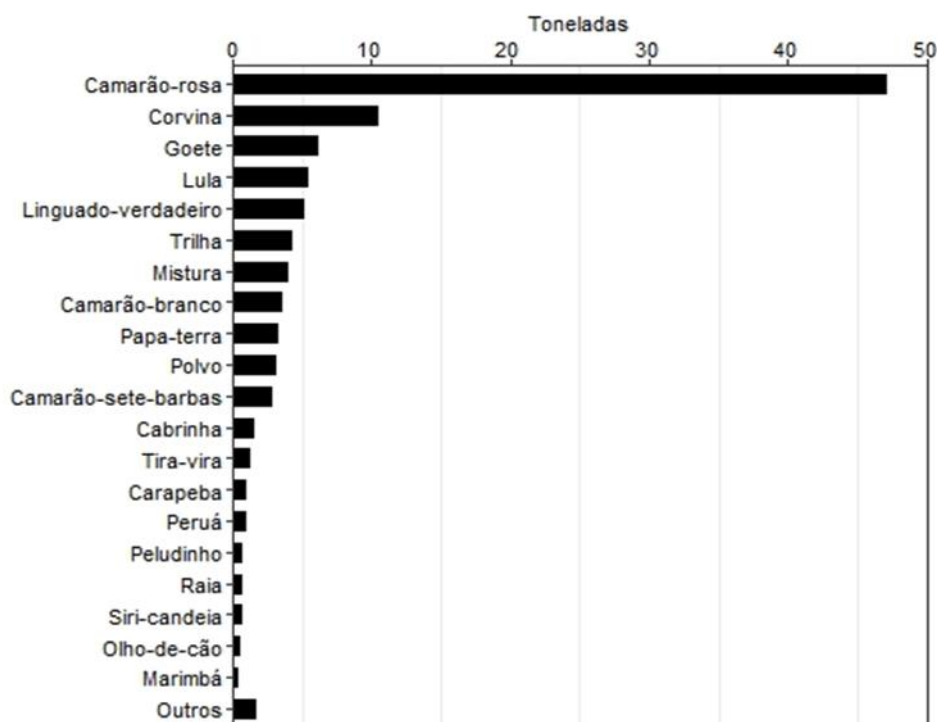


**Figura 128.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

#### 2.4.2.3.2. Pesca Industrial

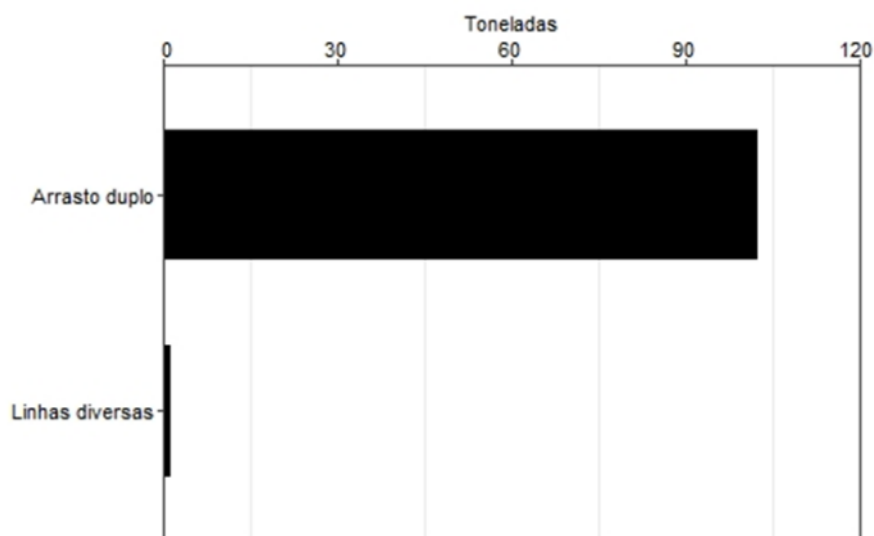
A produção de pescado descarregada no município de Paraty pelo segmento industrial foi de 103,2 t no primeiro semestre de 2023, composta por 45 categorias de pescado, com maior volume em maio (45,5 t), e ausência de registros em fevereiro. O camarão-rosa foi a espécie que apresentou o maior volume (46,9 t), representando 45,5% da produção (**Figura 129, Anexo 71**). As demais categorias fazem parte da captura assessoria da espécie-alvo da frota de Arrasto duplo, representante do segmento industrial que compõe 99,1% do total da frota industrial, formada por 15 embarcações (**Figura 130 e Figura 131, Anexo 72 e Anexo 73**). As Linhas diversas aparecem, pois, foram utilizadas em paralelo às operações de arrasto duplo, nas mesmas embarcações classificadas como industriais, e corresponderam a menos de 1% do total produzido (0,9 t).

A distribuição espacial das capturas dessas embarcações foi concentrada em pesqueiros na Baía da Ilha Grande e zona costeira de Paraty, com ocorrências entre as isóbatas de 20 e 50m a leste da Ilhabela/SP (**Figura 132**).



**Figura 129.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.

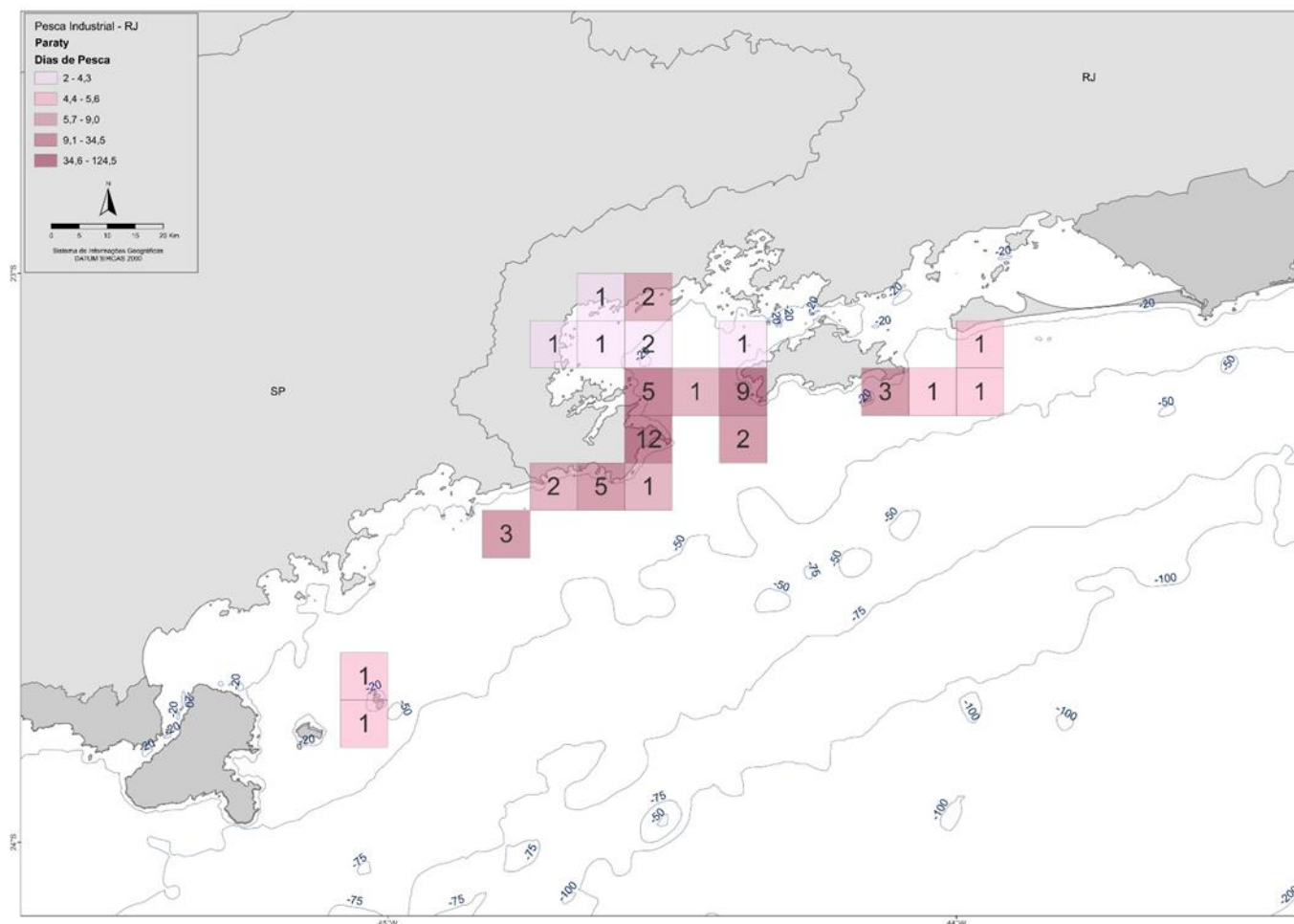




**Figura 130.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.



**Figura 131.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2023, no município de Paraty.



**Figura 132.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

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 a junho de 2023. As descargas registradas estimaram a produção de 30.130,1 t de pescado. Esse resultado é 23,5% menor do que o registrado no mesmo período de 2022. A redução na produção deveu-se, principalmente, aos desempenhos das capturas da sardinha-verdadeira e da cavalinha pela frota de traineiras de Cerco, que foram maiores em 2022. Os resultados obtidos reforçam a importância dos recursos pelágicos para a atividade pesqueira fluminense, com a frota de Cerco de traineiras (126 embarcações registradas) responsável por 74,4% da produção (22.413,4 t).

Como principais recursos pesqueiros pelágicos com volume estimado acima de mil toneladas, destacamos a sardinha-verdadeira (10.775,9 t, 35,8%), cavalinha (4.401,1 t, 14,6%), sardinha boca-torta (3.613,9 t, 12,0%) e dourado (1.444,1 t, 4,8%). Dessas quatro categorias, as três primeiras apresentaram redução em relação ao primeiro semestre de 2022, de 32,7% para sardinha-verdadeira, de 54,0% para cavalinha, e de 5,3% para sardinha-boca-torta, enquanto o dourado teve crescimento de 95,5%. Outras duas espécies pelágicas maiores também aparecem entre as 20 principais categorias de pescado do período: atum (674,6 t) e bonito-listrado (185,9 t).

Dentre os recursos pesqueiros demersais, a corvina se destacou com a produção estimada de 543,5 t (redução de 13,4%), seguida do goete (201,8 t, aumento de 131,9%), da maria-mole (aumento de 272,9%), do bagre (aumento de 389,3%) e do namorado (157,4 t, crescimento de 36,6%). Entre os moluscos, a lula (133,1 t) teve aumento de 46,4%. Nenhum crustáceo figurou entre as 20 principais categorias de pescado do período.

A atividade pesqueira na Região das Baixadas Litorâneas é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 3.825,0 t, ou 12,7% do volume total descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023.

Nesta região, apenas o município de Cabo Frio registrou descargas da frota industrial no semestre pesquisado, que representaram 8,2% do volume desse segmento no estado. A frota de Cerco traineira foi a mais expressiva em termos de volume descarregado, apresentando como principais recursos pesqueiros a sardinha-verdadeira, cavalinha, xereletes, anchova, bagre, bonito-pintado e espada. A pesca artesanal da região representou 30,3% do total estimado para esse segmento no estado. A produção das Linhas diversas se sobressaiu em segundo lugar na região, com destaque para as categorias de pescado dourado, albacora-laje e lula.

A Região Metropolitana I apresenta atividade pesqueira artesanal e industrial, representando 75,2% da produção estimada para o estado (22.647,3 t) no período. Os municípios de Niterói e São Gonçalo são os portos pesqueiros da frota industrial, responsáveis por 83,1% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira foram sardinha-verdadeira, cavalinha, sardinha-boca-torta, savelha e xereletes. A frota de Arrasto duplo também se destacou na região, sendo a trilha a principal espécie capturada identificada nas descargas. A maior parte da categoria indeterminado é proveniente das descargas da frota industrial de Arrasto duplo que ocorrem nos períodos não cobertos pelo monitoramento, mas também ocorre com as frotas de Cerco traineira, Linhas diversas, Arrasto de parelha, Redes de Emalhe e Espinhel de fundo e superfície. Há uma resistência do setor pesqueiro em passar a informação detalhada da captura quando resgatamos essas descargas, fazendo com que essa categoria apareça em destaque entre as principais, no período ficou em quarto lugar em volume na região. A pesca artesanal representou 44,2% do total estimado para esse segmento no estado. A produção de mexilhão, concentrada em Niterói, se destacou entre os moluscos.

A Região Metropolitana II apresenta apenas atividade pesqueira artesanal, responsável por 10,8% da produção estimada desse segmento (660,0 t), e por 2,2% de toda a produção do estado. A tainha, corvina, caranguejo-uçá, sardinha-laje, camarão-branco, bagre, pescada-branca e robalos foram os principais

recursos pesqueiros da região. As capturas dos peixes ocorrem, principalmente, com Redes de Emalhe e com os Cercos fixos, chamados de Currais na Baía de Guanabara e de Cercadas na Baía de Sepetiba. O caranguejo-uçá é capturado com armadilhas nos mangues, e o camarão-branco é pescado com Redes de Emalhe nas baías.

A atividade pesqueira na Região da Costa Verde é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram produção estimada de 2.997,7 t, ou 9,9% 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 8,7% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira artesanal e industrial foram as sardinhas verdadeira, boca-torta e laje, cavalinha e xereletes. A pesca artesanal da região representou 14,8% do total estimado para esse segmento no estado. Os camarões rosa, sete-barbas e branco, alvo das frotas de Arrasto duplo e simples, também se destacaram. A corvina, alvo preferencial das Redes de Emalhe, mas também capturada em volume pelas traineiras de Cerco e Arrasto duplo, ficou à frente dos crustáceos.

Com relação ao uso e ocupação do espaço marítimo, os registros informados demonstraram semelhanças na abrangência de atuação da pesca artesanal e industrial, 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 da Barra do Rio de Janeiro até o talude a sudeste de Cabo Frio, com poucas áreas em frente aos outros estados e em águas mais profundas, do talude em diante. 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 em frente aos estados de São Paulo, Paraná e 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.

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.

## 4. 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.

Para os empreendimentos de petróleo & gás das Bacias de Campos e Espírito Santo, a Petrobras licitou o Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro – PMDP, em 2019, e contratou a empresa AquaBioOcean para a execução do serviço. Como a Fiperj, em parceria com a Fundepag, executava o monitoramento dos sete municípios compreendidos entre São Francisco de Itabapoana e Armação dos Búzios, na região compreendida como Norte Fluminense, no mesmo período que o PMAP-RJ, e realizava as mesmas análises dos resultados semestrais, mas que se encerrou em dezembro de 2019, a AquaBioOcean propôs a parceria com a Fiperj para continuidade do monitoramento no âmbito do PMDP a partir de janeiro de 2020, que se encerrou em agosto de 2022.

Apesar dos resultados apresentados neste relatório semestral 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.

Comparando-se o primeiro semestre de 2023 com o do ano anterior, houve uma redução de 23,5% na produção pesqueira, ocasionado principalmente pelos menores volumes da safra da sardinha-verdadeira e da cavalinha. Além dessas, outras cinco principais categorias de pescado descarregadas no período apresentaram redução variável entre o mínimo de 5,3% (sardinha-boca-torta) e o máximo de 35,4% (bonito-listrado). As outras 12 principais categorias apresentaram crescimento variável entre o mínimo de 7,4% (atum) e o máximo de 389,3% (bagre).

Com relação à categoria “indeterminado”, que apresentou uma redução de 8,4% entre 2022 e 2023, mantendo-se o quarto maior volume estimado, destaca-se que seus registros ocorreram principalmente para as descargas de Arrasto duplo da frota industrial que utilizou os portos de São Gonçalo e Niterói, mas também aconteceram para Cerco traineira, Arrasto de parelha, Linhas diversas, Redes de Emalhe e Espinhéis de fundo e de superfície. O contato com os responsáveis pelas embarcações industriais é mais difícil do que com as artesanais, sobretudo quando as viagens são mais longas e os locais de descarga utilizados por uma mesma embarcação variam ao longo da safra. A estratégia para não perder as informações das descargas que ocorrem fora do horário de monitoramento são os resgates com os responsáveis pelos locais monitorados. Os resgates nesses casos 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. O impacto dessa perda de qualidade não é observado apenas nos importantes registros da categoria “indeterminado”, mas também na espacialização dos dados pesqueiros dessas frotas industriais.

Ao final deste primeiro semestre de 2023, completou-se seis anos de monitoramento da atividade pesqueira no Estado do Rio de Janeiro. A sardinha-

boca-torta, que nos primeiros ciclos anuais (julho/junho) se destacava como o recurso pesqueiro de maior volume estadual concentrado nos portos de São Gonçalo e Niterói, atingiu seu ápice no terceiro ciclo (julho/2019 a junho/2020) e apresentou duas quedas seguintes, chegando a patamares inferiores aos ciclos iniciais. Mas no último ciclo (julho/2022 a junho/2023) houve uma recuperação acima dos níveis iniciais. Essas variações não significam necessariamente uma maior ou menor disponibilidade do recurso pesqueiro, cuja área principal de ocorrência é o interior da Baía de Guanabara. O fator mercadológico influencia os resultados, uma vez que praticamente todas as capturas são vendidas para uma única indústria de farinha e óleo de peixe na região metropolitana do Rio de Janeiro. Ao longo dos anos, foi relatado pelo setor pesqueiro monitorado que essa indústria regulou as cotas diárias de compra do pescado conforme sua capacidade de processamento instalada, fazendo com que as unidades produtivas se organizassem para não capturar além da cota estabelecida, pois não haveria comprador para sua produção.

Em paralelo aos resultados obtidos com a sardinha-boca-torta, notava-se um crescimento na produção da sardinha-verdadeira ao longo dos primeiros cinco ciclos do monitoramento, espécie que no início da década passada era o principal recurso pesqueiro em termos de volume, não apenas do Estado do Rio de Janeiro, mas do Brasil (capturas concentradas nos estados das regiões sul e sudeste). A frota de traineiras que 10 anos atrás focava seu esforço na pesca da sardinha-verdadeira, ao longo da década viu seus rendimentos decaírem pela indisponibilidade do estoque pesqueiro, e boa parte das embarcações trocou de espécie-alvo quando a indústria de farinha e óleo de peixe começou a demandar as capturas de espécies de grandes volumes e menor valor comercial, como a sardinha-boca-torta, que inicialmente eram mínimas.

Apesar de no ciclo anterior de monitoramento parecer haver o retorno da frota ao alvo sardinha-verdadeira, cujo estoque encontrava-se ampliado e havia voltado a estar disponível em níveis de rendimento elevados, e economicamente mais rentável para o setor pesqueiro, neste ciclo de julho/2022 a junho/2023

observamos nova queda no esforço direcionado e na produção descarregada da espécie, na ordem de 28%. A sardinha-verdadeira é muito suscetível às variações oceanográficas, e estamos vivenciando um novo processo de El Nino que promete ser um dos mais fortes já registrados. Será a primeira vez que o fenômeno climatológico ocorre com o período de defeso contínuo de cinco meses (outubro a fevereiro), e os resultados do próximo ciclo poderão evidenciar possíveis consequências sobre a espécie.

A ampla 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 alterar 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.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARKEMA, K.K.; VERUTES, G.; BERNHARDT, J.R.; CLARKE, C.; ROSADO, S.; CANTO, M.; WOOD, S.A.; RUCKELSHAUS, M.; ROSENTHAL, A.; MCFIELD, M.; ZEGHER, J. 2014. Assessing habitat risk from human activities to inform coastal and marine spatial planning: a demonstration in Belize. Environ. Res. Lett. 9 (2014) 114016 - doi:10.1088/1748-9326/9/11/114016

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. 2007. Ecologia. De Indivíduos a Ecossistemas. Artmed Editora.

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.

HE, H.S.; DEZONIA, B.E.; MLADENOFF, D.J. 2000. An aggregation index (AI) to quantify spatial patterns of landscapes. Landscape Ecology 15: 591–601.

JONHSTON, L.M. 2016. Mapping Canadian Wildland Fire Interface Areas. Msc Thesis, University of Alberta, 171p

## 6. ANEXOS

**Anexo 1.** Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2023 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Município	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Niterói	243,11	1.918,45	129,19	1.871,84	207,94	2.780,50	189,71	4.482,00	216,56	2.610,98	266,99	3.026,24	1.253,51	16.690,01	17.943,52
São Gonçalo	307,46	340,07	194,85	391,33	249,20	743,04	233,20	436,66	195,18	788,79	151,48	545,80	1.331,35	3.245,69	4.577,05
Cabo Frio	405,62	147,11	107,43	223,92	201,70	32,05	157,61	751,41	402,49	624,74	260,25	190,60	1.535,09	1.969,83	3.504,92
Angra dos Reis	106,82	573,32	3,68	215,39	2,14	110,41	5,56	239,04	17,06	97,99	26,91	682,66	162,16	1.918,80	2.080,97
Paraty	40,39	24,23	16,90	-	30,22	0,83	61,30	0,11	81,95	41,50	66,91	36,53	297,66	103,19	400,85
Itaguaí	90,84	18,80	4,74	-	130,36	49,94	65,62	-	5,29	-	3,68	-	300,52	68,74	369,26
Magé	49,00	-	40,78	-	81,06	-	54,71	-	66,54	-	45,57	-	337,66	-	337,66
Rio de Janeiro	61,95	-	30,79	-	47,74	-	55,17	-	53,71	-	45,30	-	294,68	-	294,68
Arraial do Cabo	22,92	-	26,94	-	74,75	-	31,88	-	58,53	-	64,73	-	279,76	-	279,76
Mangaratiba	27,40	-	15,70	-	40,38	-	29,17	-	10,40	-	23,60	-	146,66	-	146,66
Maricá	39,26	-	6,43	-	21,88	-	15,32	-	18,86	-	13,51	-	115,25	-	115,25
Duque de Caxias	6,15	-	5,45	-	3,34	-	5,09	-	5,95	-	1,69	-	27,68	-	27,68
Saquarema	7,33	-	4,63	-	3,37	-	1,15	-	3,65	-	3,43	-	23,55	-	23,55
Araruama	3,92	-	3,63	-	3,70	-	1,12	-	2,15	-	2,28	-	16,80	-	16,80
Itaboraí	2,63	-	1,03	-	2,07	-	1,79	-	2,15	-	1,78	-	11,46	-	11,46
<b>Total</b>	<b>1.414,80</b>	<b>3.021,98</b>	<b>592,15</b>	<b>2.702,48</b>	<b>1.099,86</b>	<b>3.716,76</b>	<b>908,41</b>	<b>5.909,21</b>	<b>1.140,47</b>	<b>4.164,00</b>	<b>978,11</b>	<b>4.481,83</b>	<b>6.133,80</b>	<b>23.996,25</b>	<b>30.130,05</b>

**Anexo 2.** Captura mensal no 1º Semestre de 2023 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Sardinha-boca-torta</b>	444,38	93,02	341,31	265,26	99,16	45,07	<b>1.288,19</b>
<b>Dourado</b>	217,30	71,91	28,49	137,49	380,24	353,47	<b>1.188,91</b>
<b>Corvina</b>	55,21	35,87	84,13	81,03	61,18	56,98	<b>374,41</b>
<b>Sardinha-laje</b>	144,09	59,92	65,70	33,78	17,34	43,36	<b>364,18</b>
<b>Tainha</b>	53,93	37,69	64,32	64,18	75,87	63,07	<b>359,05</b>
<b>Xereletes</b>	46,50	46,88	12,89	26,10	24,74	75,10	<b>232,22</b>
<b>Sardinha-verdadeira</b>	0,17	0,94	54,62	9,03	115,11	39,32	<b>219,18</b>
<b>Namorado</b>	36,08	7,46	66,14	6,51	10,16	16,78	<b>143,14</b>
<b>Atum</b>	22,64	16,36	0,67	43,43	21,42	36,60	<b>141,12</b>
<b>Lula</b>	7,58	15,16	42,66	25,36	14,23	10,77	<b>115,75</b>
<b>Espada</b>	15,11	19,29	6,43	46,11	8,15	2,80	<b>97,90</b>
<b>Olho-de-cão</b>	25,57	14,08	20,59	5,45	14,90	6,49	<b>87,08</b>
<b>Bonito-pintado</b>	15,90	19,53	14,72	4,47	9,96	18,05	<b>82,63</b>
<b>Cavalinha</b>	0,83	0,25	67,64	11,71	1,00	0,08	<b>81,50</b>
<b>Albacora-laje</b>	23,49	-	3,81	9,07	33,07	4,71	<b>74,16</b>
<b>Pargo</b>	7,50	10,98	16,36	8,26	18,07	9,40	<b>70,58</b>
<b>Camarão-branco</b>	15,75	5,06	1,61	4,73	22,37	19,39	<b>68,91</b>
<b>Bagre</b>	16,89	3,35	12,16	14,63	7,79	8,78	<b>63,60</b>
<b>Indeterminado</b>	2,05	10,12	11,90	6,68	30,39	2,45	<b>63,60</b>
<b>Camarão-sete-barbas</b>	9,40	-	-	-	24,87	27,28	<b>61,55</b>
<b>Outros</b>	254,42	124,27	183,72	105,13	150,44	138,18	<b>956,16</b>
<b>Total</b>	<b>1.414,80</b>	<b>592,15</b>	<b>1.099,86</b>	<b>908,41</b>	<b>1.140,47</b>	<b>978,11</b>	<b>6.133,80</b>

**Outros (em ordem de captura):** Caranguejo-uçá, Mistura, Savelha, Camarão-rosa, Bonito-cachorro, Batata-da-lama, Pescada, Sororoca, Peruá-preta, Albacora-bandolim, Pescada-branca, Cação, Anchova, Maria-mole, Mexilhão, Graçaim, Olhete, Goete, Guaivira, Cavala-wahoo, Robalo-flecha, Siri-azul, Piraúna, Robalo, Olhudo, Cherne-verdadeiro, Cavala-verdadeira, Carapeba, Cavalas, Bicuda, Enxada, Sardinha-cascuda, Cação-anequim, Raia-manteiga, Sapo, Cação-azul, Pescada-amarela, Peludinho, Garoupa-verdadeira, Peruá, Raia-borboleta, Linguado-verdadeiro, Meca, Bonito-listrado, Raia-viola, Maria-luiza, Robalo-peva, Cação-frango, Tira-vira, Cação-martelo, Serra, Galo, Badejo-da-areia, Pampo, Ubarana, Papa-terra, Bonito, Michole, Raia-pintada, Pirajica, Cação-anjo, Tilápia, Raia, Manjubinha, Pescada-cambuçu, Prejereba, Mangangá-liso, Albacora-pulapula, Siri, Linguado, Marimbá, Folha-de-mangue, Gordinho, Vôngole, Cação-machote, Cação-barriga-d-água, Castanha, Polvo, Congro-rosa, Farnangaio, Cocoroca, Trilha, Bagre-bandeira, Batata-da-pedra, Coió, Xixarro, Oveva, Fogueira, Xareu-branco, Lírio, Badejo-mira, Cação-galha-preta, Peruá-chinelo, Cavaca, Peixe-prego, Salema, Linguado-areia, Cação-cabeça-chata, Badejo, Vermelho-henrique, Lanceta, Marlin, Cação-bagre, Roncador, Sargo-de-beiço, Cação-canejo, Galo-de-penacho, Baiacu-arara, Sargo, Trombeta, Siri-candeia, Cherne, Cherne-negro, Jaguarêça, Rombudo, Baiacu, Cioba, Pescada-bicuda, Cabrinha, Cação-bico-doce, Raia-morcego, Abrótea, Lula-oceânica, Calamar-argentino, Lagosta, Bijupirá, Galhudo, Moréia, Solteira, Castanha-riscada, Cação-tigre, Barriga-cheia, Sardinhas, Albacora-branca, Vermelho, Sargo-de-dente, Cirurgião, Galo-sem-penacho, Mangangá, Camarão, Garoupa, Sururu, Sargentinho, Congro-preto, Bodião, Siri-chita, Peixe-pena, Quimera, Miracéu, Caranguejo-ermitão, Merluza, Badejo-amarelo, Frade, Raia-treme-treme, Parati-barbudo, Caramujo-real.



**Anexo 3.** Captura mensal no 1º Semestre de 2023 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Sardinha-verdadeira</b>	64,12	-	1.891,88	4.066,15	1.779,00	2.755,52	<b>10.556,67</b>
<b>Cavalinha</b>	594,75	1.523,07	1.021,03	455,48	637,37	87,86	<b>4.319,55</b>
<b>Sardinha-boca-torta</b>	561,04	294,18	280,35	668,73	305,54	215,91	<b>2.325,75</b>
<b>Indeterminado</b>	412,53	268,91	249,43	358,97	437,84	342,82	<b>2.070,51</b>
<b>Savelha</b>	6,50	27,00	56,55	21,40	424,35	305,08	<b>840,89</b>
<b>Xereletes</b>	220,23	18,11	8,86	110,52	152,37	234,81	<b>744,91</b>
<b>Atum</b>	227,30	37,83	47,57	65,86	90,51	64,36	<b>533,43</b>
<b>Sardinha-laje</b>	240,02	51,80	31,05	1,89	11,73	30,47	<b>366,95</b>
<b>Dourado</b>	5,00	65,01	42,66	54,60	46,70	41,24	<b>255,22</b>
<b>Goete</b>	122,28	45,00	-	-	3,19	10,12	<b>180,59</b>
<b>Bonito-listrado</b>	-	156,60	7,00	15,00	1,99	-	<b>180,59</b>
<b>Anchova</b>	4,36	43,21	26,43	37,16	13,30	45,50	<b>169,97</b>
<b>Corvina</b>	67,06	20,19	5,24	13,94	18,84	43,78	<b>169,05</b>
<b>Maria-mole</b>	41,34	57,03	2,63	0,60	32,22	26,80	<b>160,62</b>
<b>Trilha</b>	35,13	19,35	6,86	8,82	24,14	20,71	<b>115,01</b>
<b>Mistura</b>	25,92	1,20	7,11	6,14	37,67	28,36	<b>106,41</b>
<b>Bagre</b>	93,96	0,01	-	-	7,19	4,67	<b>105,83</b>
<b>Sapo</b>	57,31	1,63	-	0,50	1,36	3,64	<b>64,44</b>
<b>Espada</b>	4,00	-	0,36	0,31	0,04	57,00	<b>61,71</b>
<b>Camarão-rosa</b>	9,15	-	-	-	33,39	17,72	<b>60,27</b>
<b>Outros</b>	229,98	72,33	31,75	23,13	105,26	145,43	<b>607,89</b>
<b>Total</b>	<b>3.021,98</b>	<b>2.702,48</b>	<b>3.716,76</b>	<b>5.909,21</b>	<b>4.164,00</b>	<b>4.481,83</b>	<b>23.996,25</b>

**Outros (em ordem de captura):** Castanha, Tira-vira, Albacora-laje, Polvo, Cabrinha, Camarão, Olho-de-cão, Abrótea, Bonito-pintado, Sardinha-cascuda, Cavaca, Lula, Congro-rosa, Merluza, Namorado, Meca, Bonito-cachorro, Pescada-foguete, Raia-patelo-com-carimbo, Linguado-areia, Gordinho, Baiacu, Folha-de-mangue, Xixarro, Pargo, Coió, Galo, Lacreia, Linguado-verdadeiro, Lanceta, Polvo-cabecinha, Roncador, Cavala-wahoo, Olhete, Camarão-branco, Papa-terra, Camarão-sete-barbas, Peruá, Linguado, Guaivira, Pescada, Cavalas, Peruá-preta, Bícuda, Carapeba, Tainha, Abrótea-de-profundidade, Peludinho, Raia, Siri-candeia, Lagostim, Cação-bagre, Lagosta, Marimbá, Siri, Olhudo, Enxada, Cação-barriga-d-água, Cação-mangona, Raia-viola, Pescada-branca, Cocoroca, Raia-pintada, Cação-anjo, Abrótea-verdadeira, Fogueira, Cação, Robalo, Trombeta, Caramujo-real, Pescada-cambuçu, Robalo-peva.

#### Anexo 4. Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2023 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Aparelho de pesca	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Cerco traineira	644,11	2.106,96	164,88	2.019,70	555,86	3.412,20	331,21	5.399,47	269,30	3.441,52	233,31	3.834,84	2.198,67	20.214,69	22.413,36
Arrasto duplo	8,91	487,19	1,39	271,70	1,04	199,19	0,37	357,89	26,97	516,20	23,10	460,61	61,78	2.292,79	2.354,57
Linhas diversas	130,57	87,63	110,53	192,50	99,45	75,56	231,86	114,35	494,93	120,78	420,91	123,97	1.488,25	714,79	2.203,04
Redes de Emalhe	225,70	41,00	149,52	-	223,92	-	165,14	6,44	138,28	-	139,54	-	1.042,11	47,44	1.089,55
Arrasto de parelha	-	230,00	-	90,00	-	-	-	-	-	65,00	-	42,40	-	427,40	427,40
Cerco fixo	51,21	-	33,10	-	51,97	-	49,43	-	62,71	-	38,74	-	287,16	-	287,16
Espinhel de fundo	65,01	4,23	20,27	3,50	85,64	-	30,25	-	37,91	-	23,17	-	262,25	7,73	269,98
Espinhel de superfície	191,36	-	11,30	13,47	11,61	-	15,93	-	3,54	-	6,86	-	240,60	13,47	254,08
Vara e isca-viva	-	64,98	-	111,60	-	26,80	-	30,00	-	20,50	-	-	-	253,88	253,88
Arrasto manual	36,69	-	60,25	-	7,73	-	5,95	-	18,60	-	10,87	-	140,09	-	140,09
Cerco flutuante	19,71	-	6,86	-	16,13	-	52,13	-	22,38	-	13,72	-	130,93	-	130,93
Arrasto simples	8,95	-	0,07	-	0,03	-	0,08	-	36,99	-	30,32	-	76,43	-	76,43
Covo	10,07	-	14,25	-	10,90	3,00	6,66	-	10,93	-	9,20	-	62,01	3,00	65,01
Armadilha para caranguejo	7,41	-	8,41	-	9,94	-	9,56	-	8,53	-	10,63	-	54,48	-	54,48
Coleta manual	7,31	-	1,80	-	7,08	-	3,52	-	3,75	-	5,32	-	28,79	-	28,79
Outros	2,30	-	4,22	-	13,85	-	3,65	-	2,50	-	1,08	-	27,59	-	27,59
Puçá	3,91	-	2,59	-	2,51	-	2,03	-	2,68	-	10,64	-	24,35	-	24,35
Pote	-	-	-	-	-	-	-	1,06	0,09	-	-	20,00	0,09	21,06	21,15
Tarrafa	0,45	-	2,53	-	2,01	-	0,40	-	0,26	-	0,15	-	5,80	-	5,80
Arpão/fisga	0,49	-	0,08	-	0,07	-	0,24	-	0,13	-	0,56	-	1,58	-	1,58
Múltiplos	0,62	-	0,12	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,84	-	0,84
<b>Total</b>	<b>1.414,80</b>	<b>3.021,98</b>	<b>592,15</b>	<b>2.702,48</b>	<b>1.099,86</b>	<b>3.716,76</b>	<b>908,41</b>	<b>5.909,21</b>	<b>1.140,47</b>	<b>4.164,00</b>	<b>978,11</b>	<b>4.481,83</b>	<b>6.133,80</b>	<b>23.996,25</b>	<b>30.130,05</b>

**Anexo 5.** Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Rio de Janeiro	1.851	1.111	1.271	1.459	1.312	1.739	<b>8.744</b>
Paraty	1.106	739	998	705	2.013	1.821	<b>7.382</b>
Magé	1.036	844	1.533	1.346	1.236	1.153	<b>7.149</b>
São Gonçalo	831	1.041	1.289	907	847	672	<b>5.587</b>
Arraial do Cabo	680	522	1.197	931	827	803	<b>4.961</b>
Cabo Frio	1.511	442	873	538	903	627	<b>4.894</b>
Niterói	891	738	643	709	534	743	<b>4.257</b>
Mangaratiba	426	258	444	385	179	509	<b>2.202</b>
Maricá	427	139	479	293	300	258	<b>1.896</b>
Itaguaí	312	171	154	242	334	216	<b>1.429</b>
Duque de Caxias	104	88	64	90	108	40	<b>494</b>
Itaboraí	109	46	84	74	86	71	<b>470</b>
Saquarema	111	73	45	19	55	58	<b>362</b>
Angra dos Reis	55	2	70	46	38	71	<b>282</b>
Araruama	60	51	33	11	19	18	<b>193</b>
<b>Total</b>	<b>9.511</b>	<b>6.267</b>	<b>9.179</b>	<b>7.755</b>	<b>8.791</b>	<b>8.798</b>	<b>50.302</b>

**Anexo 6.** Número de Unidades Produtivas<sup>#1</sup> em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total <sup>#2</sup>
Paraty	94	73	77	81	146	132	233
Arraial do Cabo	82	76	114	103	109	105	174
Rio de Janeiro	101	65	93	101	95	99	164
Cabo Frio	78	49	72	54	79	56	149
Magé	74	67	92	80	84	81	137
São Gonçalo	68	73	76	67	73	62	122
Niterói	76	70	72	70	69	76	114
Itaguaí	37	23	24	29	35	26	59
Maricá	27	26	34	27	27	27	40
Mangaratiba	22	18	21	16	19	26	37
Saquarema	14	13	11	7	10	10	20
Itaboraí	18	15	15	18	17	17	19
Angra dos Reis	8	1	2	3	6	8	15
Duque de Caxias	10	9	8	9	9	7	11
Araruama	3	3	2	2	2	2	3
<b>Total</b>	<b>711</b>	<b>581</b>	<b>710</b>	<b>667</b>	<b>780</b>	<b>734</b>	<b>1.284</b>

**#1** Unidade Produtiva: é considerada uma 'Unidade Produtiva' uma embarcação, ou um pescador, ou um Cerco flutuante ou uma parelha (Arrasto de parelha);

**#2** Coluna Total: Total de Unidades Produtivas distintas que descarregaram no município, no período monitorado;

**#3** Linha Total: Total de Unidades Produtivas distintas registradas em cada um dos meses monitorados;

**# Total Geral:** 1.547 é o número total de Unidades Produtivas que foram monitoradas pelo PMAP-RJ, no período.

**Anexo 7.** Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Niterói	618	382	400	585	508	622	3.115
São Gonçalo	358	394	318	342	527	393	2.332
Paraty	340	-	8	4	309	365	1.025
Angra dos Reis	82	19	18	28	26	102	274
Cabo Frio	34	31	20	55	58	9	207
Itaguaí	12	-	7	-	-	-	19
<b>Total</b>	<b>1.444</b>	<b>825</b>	<b>771</b>	<b>1.014</b>	<b>1.428</b>	<b>1.491</b>	<b>6.973</b>

**Anexo 8.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	1.001	354	274	391	910	921	3.851
Cerco traineira	267	179	335	406	333	349	1.870
Linhas diversas	76	197	141	182	158	193	948
Vara e isca-viva	31	19	12	12	12	-	86
Arrasto de parelha	46	15	-	-	14	9	84
Espinhel de superfície	-	44	-	-	-	-	44
Espinhel de fundo	14	17	-	-	-	-	31
Pote	-	-	-	11	-	18	29
Redes de Emalhe	9	-	-	12	-	-	21
Covo	-	-	9	-	-	-	9
<b>Total</b>	<b>1.444</b>	<b>825</b>	<b>771</b>	<b>1.014</b>	<b>1.428</b>	<b>1.491</b>	<b>6.973</b>

**Anexo 9.** Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (em toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto de parelha	57,50	90,00	-	-	65,00	42,40	<b>61,1</b>
Vara e isca-viva	21,66	55,80	26,80	30,00	20,50	-	<b>31,7</b>
Cerco traineira	14,88	22,32	21,98	28,71	21,16	22,17	<b>22,2</b>
Redes de Emalhe	41,00	35,66	-	3,22	-	-	<b>20,8</b>
Pote	-	-	-	1,06	-	20,00	<b>10,5</b>
Linhas diversas	13,13	11,99	6,03	7,04	10,59	10,29	<b>9,6</b>
Arrasto duplo	6,54	10,61	9,69	11,64	7,16	7,27	<b>8,0</b>
Espinhel de superfície	-	6,74	-	-	-	-	<b>6,7</b>
Covo	-	-	3,00	-	-	-	<b>3,0</b>
Espinhel de fundo	4,23	3,50	-	0,25	-	-	<b>2,7</b>
<b>Total</b>	<b>13,13</b>	<b>19,92</b>	<b>19,52</b>	<b>24,65</b>	<b>16,70</b>	<b>17,91</b>	<b>18,5</b>

**Anexo 10.** Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto duplo	43	19	19	22	50	45	<b>81</b>
Cerco traineira	42	29	39	51	43	46	<b>76</b>
Linhas diversas	7	11	9	14	12	13	<b>40</b>
Arrasto de parelha	3	1	-	-	1	1	<b>4</b>
Espinhel de fundo	1	1	-	1	-	-	<b>3</b>
Espinhel de superfície	-	2	-	-	-	-	<b>2</b>
Pote	-	-	-	1	-	1	<b>2</b>
Redes de Emalhe	1	1	-	1	-	-	<b>2</b>
Vara e isca-viva	2	1	1	1	1	-	<b>2</b>
Covo	-	-	1	-	-	-	<b>1</b>
<b>Total<sup>#2</sup></b>	<b>99</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>91</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>211</b>

**#1** Total de Embarcações distintas que descarregaram no período monitorado;

**#2** Total de Unidades Produtivas distintas registradas em cada um dos meses monitorados;

**# Total Geral:** 266 é o número total de Embarcações que foram monitoradas no período.

**Anexo 11.** Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Dourado	189.535,53	3.102,31	23.911,32	90.600,78	271.725,29	184.606,02	<b>763.481,25</b>
Namorado	30.737,12	2.310,94	64.936,86	6.486,48	9.110,32	9.208,46	<b>122.790,19</b>
Albacora-laje	23.489,82	-	1.309,01	9.047,85	33.072,86	4.711,54	<b>71.631,09</b>
Pargo	4.517,34	7.733,07	15.634,03	8.124,84	17.084,24	8.812,35	<b>61.905,86</b>
Xereletes	14.796,47	23.766,39	3.843,01	3.860,22	7.493,58	6.865,88	<b>60.625,56</b>
Bonito-pintado	11.823,13	17.390,17	7.131,24	525,13	1.284,71	15.794,01	<b>53.948,40</b>
Batata-da-lama	20.678,66	548,23	4.203,85	3.945,81	2.299,28	-	<b>31.675,82</b>
Albacora-bandalim	17.660,27	-	445,28	5.787,93	5.302,86	330,92	<b>29.527,26</b>
Olho-de-cão	7.852,04	5.503,64	7.037,20	1.465,97	5.241,01	892,19	<b>27.992,06</b>
Cavalinha	-	-	21.080,00	-	-	-	<b>21.080,00</b>
Sardinha-laje	4.386,81	7.852,46	3.350,00	3.908,33	335,00	29,05	<b>19.861,65</b>
Graçaim	130,79	9.132,80	9.368,63	766,82	209,75	41,00	<b>19.649,78</b>
Mistura	5.392,31	1.992,26	3.019,57	1.966,01	3.821,08	3.267,15	<b>19.458,37</b>
Sororoca	10.895,18	4.455,70	3.345,94	176,23	-	-	<b>18.873,04</b>
Cavala-wahoo	5.191,45	-	2.063,43	1.657,00	8.690,71	93,36	<b>17.695,95</b>
Espada	974,78	15.646,94	303,40	495,20	89,54	118,13	<b>17.627,98</b>
Olhete	6.665,86	313,68	7.851,00	769,19	668,26	973,99	<b>17.241,97</b>
Cherne-verdadeiro	6.603,08	145,46	1.965,55	588,90	1.617,03	712,15	<b>11.632,17</b>
Tainha	610,91	1.026,32	203,81	1.564,68	5.674,79	766,44	<b>9.846,95</b>
Bicuda	7.229,17	220,77	207,21	309,85	776,56	447,82	<b>9.191,39</b>
Outros	36.445,22	6.287,99	20.488,16	15.560,21	27.993,16	22.578,86	<b>129.353,58</b>
<b>Total</b>	<b>405.615,94</b>	<b>107.429,11</b>	<b>201.698,50</b>	<b>157.607,42</b>	<b>402.490,03</b>	<b>260.249,32</b>	<b>1.535.090,32</b>

**Outros (em ordem de captura):** Cação-anequim, Sapo, Goete, Corvina, Garoupa-verdadeira, Bagre, Anchova, Olhudo, Maria-luiza, Cação-azul, Meca, Carapeba, Cação-frango, Cavala-verdadeira, Badejo-da-areia, Cação-martelo, Bonito-listrado, Maria-mole, Lula, Michole, Enxada, Indeterminado, Atum, Bonito-cachorro, Sardinha-verdadeira, Peruá-preta, Pescada-cambuçu, Galo, Albacora-pulapula, Linguado-verdadeiro, Cação-barriga-d-água, Congro-rosa, Raia-viola, Bagre-bandeira, Batata-da-pedra, Coió, Mexilhão, Cação-machote, Lírio, Raia-manteiga, Badejo-mira, Peixe-prego, Ubarana, Papa-terra, Cação-cabeça-chata, Pampo, Camarão-sete-barbas, Robalo-peva, Folha-de-mangue, Robalo-flecha, Cação-bagre, Cação-galha-preta, Gordinho, Cação-anjo, Badejo, Oveva, Guaivira, Cação-canejo, Xareu-branco, Farnangaio, Castanha, Marlin, Trombeta, Marimbá, Tira-vira, Baiacu-arara, Cherne-negro, Peruá-chinelo, Pirajica, Salema, Cocoroca, Rombudo, Roncador, Cação-bico-doce, Pescada, Serra, Sargo-de-beiço, Cavaca, Prejereba, Polvo, Abrótea, Pescada-branca, Pescada-amarela, Raia-morcego, Galo-de-penacho, Caranguejo-uçá, Galhudo, Cioba, Lagosta, Cavalas, Cação-tigre, Albacora-branca, Moréia, Siri, Cherne, Vermelho, Cação, Sargo-de-dente, Siri-azul, Sargo, Lanceta, Siri-chita, Piraúna.



**Anexo 12.** Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Linhas diversas	66.864,95	4.273,36	41.432,88	109.600,51	326.344,38	192.156,61	<b>740.672,69</b>
Espinhel de fundo	62.477,10	9.399,60	80.517,48	16.933,24	32.887,72	12.575,28	<b>214.790,43</b>
Espinhel de superfície	190.248,49	-	5.150,00	4.615,00	3.520,00	6.856,00	<b>210.389,49</b>
Cerco traineira	20.827,05	23.570,29	46.221,66	1.900,80	2.509,77	21.127,15	<b>116.156,71</b>
Arrasto manual	27.204,85	53.405,71	4.473,33	4.953,40	12.203,96	5.092,50	<b>107.333,75</b>
Redes de Emalhe	31.530,61	8.901,63	11.461,06	12.630,66	13.934,62	12.241,87	<b>90.700,46</b>
Covo	5.397,78	5.511,22	10.794,59	6.613,67	10.933,22	9.139,26	<b>48.389,74</b>
Tarrafa	217,65	2.221,18	1.642,05	191,43	-	-	<b>4.272,31</b>
Coleta manual	393,71	16,32	-	160,00	-	200,50	<b>770,53</b>
Arrasto duplo	375,69	-	-	-	143,31	240,13	<b>759,13</b>
Puçá	-	-	-	-	-	620,00	<b>620,00</b>
Múltiplos	-	120,00	-	-	-	-	<b>120,00</b>
Arpão/fisga	50,06	9,79	5,44	8,71	13,06	-	<b>87,06</b>
Arrasto simples	28,00	-	-	-	-	-	<b>28,00</b>
<b>Total</b>	<b>405.615,94</b>	<b>107.429,11</b>	<b>201.698,50</b>	<b>157.607,42</b>	<b>402.490,03</b>	<b>260.249,32</b>	<b>1.535.090,32</b>

**Anexo 13.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Redes de Emalhe	504	163	223	237	254	273	<b>1.654</b>
Linhas diversas	248	56	167	136	404	194	<b>1.205</b>
Espinhel de fundo	333	56	351	89	144	65	<b>1.037</b>
Espinhel de superfície	274	-	15	19	19	12	<b>339</b>
Arrasto manual	67	95	13	15	37	13	<b>240</b>
Covo	25	24	28	22	24	30	<b>153</b>
Cerco traineira	27	21	40	4	11	23	<b>126</b>
Tarrafa	1	24	37	13	-	-	<b>74</b>
Arrasto duplo	19	-	-	-	8	8	<b>35</b>
Coleta manual	7	1	-	1	-	8	<b>17</b>
Arpão/fisga	3	1	1	1	1	-	<b>8</b>
Múltiplos	-	3	-	-	-	-	<b>3</b>
Puçá	-	-	-	-	-	2	<b>2</b>
Arrasto simples	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>1.511</b>	<b>442</b>	<b>873</b>	<b>538</b>	<b>903</b>	<b>627</b>	<b>4.894</b>

**Anexo 14.** Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	-	1,56	487,00	401,00	130,00	1.019,56
Cavalinha	-	167,00	-	168,00	107,00	-	442,00
Xereletes	1,50	-	1,06	42,00	73,57	-	118,13
Anchova	4,36	43,21	26,43	27,09	13,30	-	114,39
Bagre	93,96	-	-	-	-	-	93,96
Dourado	-	13,70	-	27,32	26,72	-	67,74
Espada	4,00	-	-	-	-	55,00	59,00
Indeterminado	12,29	-	-	-	2,50	-	14,79
Albacora-laje	13,00	-	-	-	-	-	13,00
Mistura	6,00	-	-	-	-	3,00	9,00
Galo	7,00	-	-	-	-	-	7,00
Cavala-wahoo	4,00	-	-	-	-	-	4,00
Pargo	-	-	2,50	-	-	-	2,50
Guaivira	-	-	-	-	-	2,00	2,00
Roncador	-	-	-	-	0,50	0,60	1,10
Bonito-pintado	1,00	-	-	-	-	-	1,00
Namorado	-	-	0,50	-	-	-	0,50
Cação-barriga-d-água	-	-	-	-	0,15	-	0,15
Total	147,11	223,92	32,05	751,41	624,74	190,60	1.969,83

**Anexo 15.** Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	128,61	210,21	29,05	724,09	598,02	190,60	1.880,58
Linhas diversas	18,50	13,70	-	27,32	26,72	-	86,24
Covo	-	-	3,00	-	-	-	3,00
<b>Total</b>	<b>147,11</b>	<b>223,92</b>	<b>32,05</b>	<b>751,41</b>	<b>624,74</b>	<b>190,60</b>	<b>1.969,83</b>

**Anexo 16.** Número de embarcações atuantes no município de Cabo Frio, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	3	5	2	4	5	3	6
Linhas diversas	1	1	-	2	2	-	6
Covo	-	-	1	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>13</b>

**Anexo 17.** Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Lula	5.347,85	8.980,96	33.835,37	18.498,85	9.909,12	9.815,25	<b>86.387,40</b>
Dourado	4,00	-	275,51	1.850,24	13.130,71	14.300,00	<b>29.560,46</b>
Bonito-pintado	3.402,44	2.046,44	7.582,12	3.463,57	8.201,93	1.152,04	<b>25.848,54</b>
Tainha	335,86	40,74	-	-	5.923,22	17.292,22	<b>23.592,04</b>
Xereletes	4.905,28	3.632,01	3.689,97	242,82	1.874,21	949,24	<b>15.293,53</b>
Peruá-preta	782,87	3.728,27	80,00	245,50	180,00	7.230,88	<b>12.247,52</b>
Cavalas	297,40	503,86	9.350,00	157,00	269,12	-	<b>10.577,38</b>
Cavalinha	246,57	-	10.200,00	-	-	18,00	<b>10.464,57</b>
Anchova	1.642,04	798,50	1.142,76	1.664,25	879,13	2.140,77	<b>8.267,45</b>
Olho-de-cão	2.679,82	706,48	2.218,91	13,29	1.956,59	96,48	<b>7.671,57</b>
Bonito-cachorro	42,88	-	-	192,97	4.036,81	3.191,86	<b>7.464,52</b>
Sardinha-verdadeira	-	-	-	1.715,27	2.401,37	2.960,00	<b>7.076,64</b>
Sardinha-laje	-	153,00	857,63	-	2.474,41	2.926,11	<b>6.411,15</b>
Graçaim	-	2.342,88	2.254,07	879,07	5,36	-	<b>5.481,39</b>
Espada	521,00	1.820,06	305,53	32,16	509,22	40,74	<b>3.228,71</b>
Olhudo	-	32,16	-	-	2.666,40	464,32	<b>3.162,88</b>
Cavala-verdadeira	1.567,95	317,32	301,24	268,01	268,35	214,27	<b>2.937,16</b>
Olhete	28,95	483,02	117,92	702,19	899,46	459,91	<b>2.691,44</b>
Ubarana	-	173,00	1.700,00	-	34,00	-	<b>1.907,00</b>
Mistura	54,00	30,00	60,00	300,35	737,26	367,82	<b>1.549,43</b>
Outros	1.064,05	1.149,22	778,24	1.655,40	2.176,46	1.114,11	<b>7.937,47</b>
<b>Total</b>	<b>22.922,96</b>	<b>26.937,91</b>	<b>74.749,28</b>	<b>31.880,92</b>	<b>58.533,14</b>	<b>64.734,03</b>	<b>279.758,25</b>

**Outros (em ordem de captura):** Corvina, Sororoca, Carapeba, Bonito, Gordinho, Peruá-chinelo, Bicuda, Indeterminado, Namorado, Maria-mole, Folha-de-mangue, Cação-frango, Salema, Marlin, Albacora-pulapula, Cherne-verdadeiro, Mexilhão, Cavaca, Pargo, Cherne, Badejo-mira, Roncador, Cação-martelo, Sargo, Goete, Tira-vira, Lula-oceânica, Garoupa-verdadeira, Polvo, Galo, Lírio, Marimbá, Pescada, Albacora-laje, Bonito-listrado, Cação-anequim, Linguado.

**Anexo 18.** Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Linhas diversas	5.393,32	6.147,65	23.751,69	20.910,75	26.847,24	26.646,67	<b>109.697,32</b>
Cerco traineira	6.406,52	11.830,61	35.031,98	6.724,67	23.234,26	24.930,76	<b>108.158,79</b>
Outros	2.303,41	4.215,80	13.846,73	3.646,55	2.500,73	1.077,40	<b>27.590,62</b>
Arrasto manual	7.554,50	4.451,00	1.786,02	-	5.658,90	3.792,00	<b>23.242,42</b>
Puçá	604,76	88,63	52,76	245,50	52,76	7.391,57	<b>8.435,98</b>
Redes de Emalhe	70,00	-	-	-	-	670,00	<b>740,00</b>
Tarrafa	75,58	204,22	180,10	66,47	100,86	15,01	<b>642,24</b>
Espinhel de fundo	151,00	-	29,48	-	31,38	99,79	<b>311,65</b>
Múltiplos	298,00	-	-	-	-	-	<b>298,00</b>
Espinhel de superfície	-	-	-	212,00	20,00	-	<b>232,00</b>
Arpão/fisga	-	-	37,52	75,00	-	110,83	<b>223,35</b>
Coleta manual	65,88	-	33,00	-	-	-	<b>98,88</b>
Pote	-	-	-	-	87,00	-	<b>87,00</b>
<b>Total</b>	<b>22.922,96</b>	<b>26.937,91</b>	<b>74.749,28</b>	<b>31.880,92</b>	<b>58.533,14</b>	<b>64.734,03</b>	<b>279.758,25</b>

**Anexo 19.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Linhas diversas	527	393	983	854	754	701	<b>4.213</b>
Outros	60	76	172	63	21	33	<b>426</b>
Cerco traineira	21	26	25	7	23	19	<b>122</b>
Puçá	34	10	3	1	3	25	<b>76</b>
Arrasto manual	21	6	2	-	15	10	<b>55</b>
Tarrafa	6	11	8	3	4	4	<b>36</b>
Espinhel de fundo	2	-	2	-	4	2	<b>10</b>
Redes de Emalhe	2	-	-	-	-	5	<b>7</b>
Coleta manual	4	-	1	-	-	-	<b>5</b>
Arpão/fisga	-	-	1	1	-	2	<b>4</b>
Espinhel de superfície	-	-	-	1	2	-	<b>3</b>
Múltiplos	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
Pote	-	-	-	-	1	-	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>680</b>	<b>522</b>	<b>1.197</b>	<b>931</b>	<b>827</b>	<b>803</b>	<b>4.961</b>

**Anexo 20.** Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Corvina	578,80	612,38	663,21	205,87	344,96	338,39	2.743,60
Olho-de-cão	717,43	561,81	422,18	95,20	73,09	83,17	1.952,89
Tira-vira	494,49	422,39	453,65	81,39	200,93	120,65	1.773,50
Mistura	298,44	347,40	248,24	106,80	137,05	116,46	1.254,39
Cavalinha	193,45	222,03	421,08	84,10	108,11	-	1.028,78
Bonito-cachorro	394,36	235,24	68,82	28,47	152,27	92,37	971,52
Raia	214,98	242,92	189,83	92,35	120,69	102,37	963,14
Tainha	16,20	14,18	37,84	25,39	415,66	430,79	940,06
Pescada	251,57	159,74	240,16	56,57	68,85	94,15	871,05
Linguado-verdadeiro	162,12	143,81	167,09	54,87	112,65	130,79	771,33
Xereletes	7,09	85,30	240,92	131,87	138,88	47,62	651,68
Anchova	104,14	110,41	99,24	46,50	97,35	157,85	615,50
Cação-anjo	105,83	185,01	141,22	38,41	57,83	73,92	602,22
Serra	19,23	42,41	15,25	-	12,15	378,64	467,67
Pampo	106,06	57,38	122,59	10,20	26,02	34,34	356,59
Bagre	65,76	37,34	39,44	10,10	12,19	22,27	187,09
Pargo	80,06	15,24	14,11	-	-	-	109,41
Cação-anequim	16,20	20,20	22,27	16,20	12,00	12,15	99,02
Sardinha-laje	20,29	27,45	25,31	-	10,12	-	83,17
Badejo-da-areia	-	13,27	12,20	-	12,19	20,34	57,99
Outros	75,03	72,84	58,87	34,52	38,63	22,17	302,06
<b>Total</b>	<b>3.921,52</b>	<b>3.628,74</b>	<b>3.703,52</b>	<b>1.118,80</b>	<b>2.151,64</b>	<b>2.278,44</b>	<b>16.802,66</b>

**Outros (em ordem de captura):** Pirajica, Ubarana, Cherne-verdadeiro, Siri, Cação-martelo, Sapo, Guaivira, Garoupa-verdadeira, Espada, Carapeba.

**Anexo 21.** Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	3.816,52	3.628,74	3.703,52	1.118,80	2.151,64	2.278,44	16.697,66
Linhas diversas	105,00	-	-	-	-	-	105,00
<b>Total</b>	<b>3.921,52</b>	<b>3.628,74</b>	<b>3.703,52</b>	<b>1.118,80</b>	<b>2.151,64</b>	<b>2.278,44</b>	<b>16.802,66</b>

**Anexo 22.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	57	51	33	11	19	18	<b>190</b>
Linhas diversas	3	-	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>193</b>

**Anexo 23.** Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Namorado	4.071,86	1.715,31	865,97	-	841,86	1.414,77	<b>8.909,77</b>
Corvina	502,31	649,45	368,54	43,33	426,86	190,69	<b>2.181,19</b>
Dourado	-	-	-	782,57	800,00	308,29	<b>1.890,86</b>
Pargo	757,34	147,50	258,43	-	450,57	188,00	<b>1.801,84</b>
Anchova	11,67	367,50	554,33	153,33	136,83	70,33	<b>1.294,00</b>
Pescada	265,59	617,95	180,00	-	-	49,00	<b>1.112,54</b>
Cherne-verdadeiro	550,00	246,63	-	-	225,29	23,71	<b>1.045,63</b>
Mistura	261,36	307,60	77,05	38,33	190,69	107,05	<b>982,07</b>
Olho-de-cão	150,50	205,50	110,67	-	71,14	402,76	<b>940,57</b>
Mexilhão	306,93	70,50	157,50	-	87,00	134,59	<b>756,51</b>
Xereletes	-	60,00	254,00	75,00	120,00	-	<b>509,00</b>
Bonito-cachorro	274,17	-	-	-	-	-	<b>274,17</b>
Tainha	-	22,50	-	28,67	45,50	104,83	<b>201,50</b>
Cavalinha	-	-	198,33	-	-	-	<b>198,33</b>
Garoupa-verdadeira	23,71	7,50	-	-	-	131,14	<b>162,36</b>
Pirajica	-	135,00	-	-	-	-	<b>135,00</b>
Tira-vira	25,00	21,00	74,00	-	-	-	<b>120,00</b>
Polvo	-	-	-	-	-	120,00	<b>120,00</b>
Serra	-	-	116,67	-	-	-	<b>116,67</b>
Olhete	-	-	52,33	5,83	40,83	10,00	<b>109,00</b>
Outros	129,00	51,83	100,00	22,83	215,50	173,15	<b>692,32</b>
<b>Total</b>	<b>7.329,44</b>	<b>4.625,78</b>	<b>3.367,82</b>	<b>1.149,90</b>	<b>3.652,07</b>	<b>3.428,32</b>	<b>23.553,33</b>

**Outros (em ordem de captura):** Guaivira, Marimbá, Espada, Cação-martelo, Peruá-preta, Lula, Cação-anequim, Cherné-negro, Cavaca, Carapeba, Badejo-da-areia, Cocoroca, Lagosta, Bagre, Sororoca, Sargo.



**Anexo 24.** Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Linhas diversas</b>	4.972,87	2.104,94	1.079,40	782,57	2.388,86	2.361,63	<b>13.690,27</b>
<b>Redes de Emalhe</b>	1.619,64	2.450,33	2.130,92	367,33	1.176,21	619,90	<b>8.364,35</b>
<b>Coleta manual</b>	306,93	70,50	157,50	-	87,00	134,59	<b>756,51</b>
<b>Espinhel de fundo</b>	430,00	-	-	-	-	-	<b>430,00</b>
<b>Arpão/fisga</b>	-	-	-	-	-	312,20	<b>312,20</b>
<b>Total</b>	<b>7.329,44</b>	<b>4.625,78</b>	<b>3.367,82</b>	<b>1.149,90</b>	<b>3.652,07</b>	<b>3.428,32</b>	<b>23.553,33</b>

**Anexo 25.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Redes de Emalhe</b>	56	50	24	7	37	19	<b>192</b>
<b>Linhas diversas</b>	36	16	13	12	13	25	<b>115</b>
<b>Coleta manual</b>	17	8	9	-	6	6	<b>46</b>
<b>Arpão/fisga</b>	-	-	-	-	-	8	<b>8</b>
<b>Espinhel de fundo</b>	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>73</b>	<b>45</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>362</b>

**Anexo 26.** Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Corvina	6.065,17	1.017,79	5.912,83	7.658,01	7.902,98	5.009,13	<b>33.565,91</b>
Olho-de-cão	8.531,30	1.598,60	4.819,31	1.398,64	775,79	577,02	<b>17.700,66</b>
Bonito-cachorro	7.272,21	76,64	424,46	694,94	999,67	360,25	<b>9.828,16</b>
Maria-mole	4.945,43	701,95	868,67	349,07	422,58	324,00	<b>7.611,70</b>
Xereletes	458,41	61,04	806,26	2.290,87	577,33	741,12	<b>4.935,03</b>
Raia-borboleta	1.903,27	527,25	1.782,36	45,59	-	-	<b>4.258,48</b>
Bagre	801,90	143,37	406,08	266,51	1.297,61	1.093,10	<b>4.008,58</b>
Anchova	1.414,72	174,82	957,77	182,96	292,48	627,03	<b>3.649,77</b>
Peruá	1.637,15	18,73	396,39	45,32	481,13	743,09	<b>3.321,81</b>
Mistura	692,03	164,03	564,53	551,45	558,91	443,72	<b>2.974,66</b>
Bonito-listrado	-	-	-	162,42	1.729,90	318,80	<b>2.211,13</b>
Raia-pintada	492,38	-	1.031,89	55,24	142,22	166,89	<b>1.888,63</b>
Serra	304,32	384,39	216,20	-	-	540,57	<b>1.445,49</b>
Pargo	108,02	23,20	338,88	111,11	508,32	229,48	<b>1.319,01</b>
Tira-vira	698,15	123,67	281,98	28,68	31,27	8,34	<b>1.172,08</b>
Cavalinha	57,25	6,15	188,56	241,61	522,91	50,51	<b>1.066,98</b>
Tainha	92,84	24,83	137,14	118,17	361,91	313,94	<b>1.048,83</b>
Espada	475,83	39,42	12,29	133,50	84,98	133,75	<b>879,77</b>
Castanha	708,32	-	31,27	47,95	8,34	-	<b>795,88</b>
Olhete	14,21	73,33	159,64	165,56	222,01	118,24	<b>752,99</b>
Outros	2.583,46	1.270,89	2.540,13	774,39	1.942,40	1.708,02	<b>10.819,30</b>
<b>Total</b>	<b>39.256,36</b>	<b>6.430,11</b>	<b>21.876,64</b>	<b>15.321,98</b>	<b>18.862,75</b>	<b>13.507,01</b>	<b>115.254,85</b>

**Outros (em ordem de captura):** Namorado, Mangangá-liso, Guaivira, Raia-viola, Pirajica, Marimbá, Mexilhão, Linguado-areia, Lula, Sororoca, Papa-terra, Cação-martelo, Cação-anjo, Atum, Cavaca, Lanceta, Robalo-flecha, Carapeba, Cação-galha-preta, Bonito-pintado, Sardinha-verdadeira, Raia-manteiga, Ubarana, Pescada, Pampo, Bicuda, Goete, Siri, Sapo, Sargo-de-beiço, Pescada-amarela, Cocoroca, Robalo-peva, Salema, Badejo, Enxada, Piraúna, Folha-de-mangue, Dourado, Olhudo, Linguado-verdadeiro, Jaguareça, Galo, Cherne, Gordinho, Cação-canejo, Lírio, Savelha, Cioba, Cação-anequim, Galo-de-penacho, Sardinhas, Garoupa, Linguado, Baiacu, Congro-rosa, Lagosta, Cavala-verdadeira, Peixe-pena, Sargo-de-dente, Cação-tigre, Pescada-bicuda, Trombeta, Peruá-chinelo.

**Anexo 27.** Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	38.225,84	6.428,08	20.133,16	15.273,34	18.273,68	12.976,89	111.311,00
Linhas diversas	610,52	2,03	1.743,48	26,39	589,07	410,12	3.381,61
Coleta manual	420,00	-	-	-	-	120,00	540,00
Arpão/fisga	-	-	-	22,24	-	-	22,24
Total	39.256,36	6.430,11	21.876,64	15.321,98	18.862,75	13.507,01	115.254,85

**Anexo 28.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	422	137	438	286	276	253	1.811
Linhas diversas	3	2	42	2	23	4	76
Arpão/fisga	-	-	-	5	-	-	5
Coleta manual	2	-	-	-	-	1	3
Total	427	139	479	293	300	258	1.896

**Anexo 29.** Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Dourado</b>	19.915,43	52.788,99	-	26.249,74	44.580,84	74.214,01	<b>217.749,02</b>
<b>Sardinha-boca-torta</b>	115.003,83	-	49.703,84	38.286,70	-	-	<b>202.994,37</b>
<b>Sardinha-verdadeira</b>	-	1,14	53.213,47	7.248,58	109.636,58	23.196,81	<b>193.296,58</b>
<b>Atum</b>	21.258,09	16.359,10	-	42.809,46	21.357,85	36.525,70	<b>138.310,20</b>
<b>Xereletes</b>	19.351,59	16.647,47	259,60	17.227,46	9.282,47	54.452,33	<b>117.220,91</b>
<b>Sardinha-laje</b>	15.284,02	-	19.054,01	22.740,56	1.696,20	34.376,37	<b>93.151,16</b>
<b>Cavalinha</b>	102,34	11,22	35.126,06	11.382,65	-	1,14	<b>46.623,41</b>
<b>Savelha</b>	-	-	21.145,99	-	1,00	18.318,99	<b>39.465,98</b>
<b>Corvina</b>	6.371,53	4.732,23	5.632,87	9.991,07	3.618,17	3.335,14	<b>33.681,02</b>
<b>Mexilhão</b>	4.297,69	1.544,09	6.364,32	2.795,86	3.643,08	4.867,01	<b>23.512,04</b>
<b>Cação</b>	-	11.300,00	5.400,00	4.500,00	-	-	<b>21.200,00</b>
<b>Olho-de-cão</b>	3.455,76	4.957,92	3.273,79	853,12	3.891,80	3.461,93	<b>19.894,32</b>
<b>Indeterminado</b>	-	-	-	880,00	14.083,05	2.451,02	<b>17.414,08</b>
<b>Espada</b>	8.326,81	23,06	2.233,23	179,04	3.110,71	905,65	<b>14.778,51</b>
<b>Maria-mole</b>	14.344,13	152,71	182,47	64,56	5,72	-	<b>14.749,60</b>
<b>Pescada-branca</b>	479,26	9.455,46	90,47	391,75	166,28	314,51	<b>10.897,72</b>
<b>Goete</b>	10.251,11	142,67	39,49	9,84	35,98	15,80	<b>10.494,89</b>
<b>Pescada</b>	-	6.300,00	1.350,00	-	-	-	<b>7.650,00</b>
<b>Namorado</b>	-	34,34	-	-	-	6.000,00	<b>6.034,34</b>
<b>Carapeba</b>	1.098,97	1.467,13	878,26	439,07	2,29	1,37	<b>3.887,09</b>
<b>Outros</b>	3.571,20	3.274,24	3.994,90	3.663,83	1.451,66	4.551,77	<b>20.507,61</b>
<b>Total</b>	<b>243.111,77</b>	<b>129.191,78</b>	<b>207.942,77</b>	<b>189.713,30</b>	<b>216.563,69</b>	<b>266.989,56</b>	<b>1.253.512,86</b>

**Outros (em ordem de captura):** Peruá, Lula, Bagre, Anchova, Robalo-flecha, Raia-viola, Bonito-cachorro, Linguado-verdadeiro, Piraúna, Mangangá-liso, Cocoroca, Xixarro, Cação-azul, Cavala-verdadeira, Serra, Meca, Guaivira, Pampo, Pirajica, Tira-vira, Polvo, Tainha, Cação-anjo, Raia-manteiga, Cação-martelo, Pargo, Papa-terra, Marimbá, Sardinha-cascuda, Lanceta, Cação-anequim, Sargo-de-beiço, Enxada, Pescada-amarela, Galo-de-penacho, Pescada-bicuda, Baiacu-arara, Sororoca, Cação-frango, Salema, Cavaca, Ubarana, Olhete, Peixe-prego, Bonito-pintado, Castanha-riscada, Mistura, Raia-morcego, Jaguareça, Peruá-chinelo, Garoupa-verdadeira, Siri-candeia, Bicuda, Galo-sem-penacho, Trilha, Pescada-cambuçu, Badejo, Abrótea, Folha-de-mangue, Sargentinho, Lagosta, Vermelho, Gordinho, Lírio, Barriga-cheia, Miracéu, Congro-rosa, Bijupirá, Parati-barbudo, Peixe-pena.

**Anexo 30.** Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	181.168,47	32.109,70	181.604,89	95.618,34	122.724,48	128.798,31	<b>742.024,20</b>
Linhas diversas	44.186,39	72.123,14	3.684,67	70.577,95	84.476,57	116.934,99	<b>391.983,71</b>
Redes de Emalhe	11.431,19	9.682,71	8.413,28	14.329,80	5.007,28	5.752,89	<b>54.617,14</b>
Coleta manual	4.297,69	1.544,09	6.364,32	2.795,86	3.643,08	4.867,01	<b>23.512,04</b>
Espinhel de superfície	-	11.300,00	6.400,00	5.380,00	-	-	<b>23.080,00</b>
Arrasto manual	1.929,54	2.395,31	1.470,90	937,44	677,36	1.983,36	<b>9.393,91</b>
Espinhel de fundo	-	-	-	-	-	7.800,00	<b>7.800,00</b>
Puçá	10,00	-	-	-	-	732,64	<b>742,64</b>
Arpão/fisga	88,50	36,83	4,71	73,91	34,93	120,35	<b>359,22</b>
<b>Total</b>	<b>243.111,77</b>	<b>129.191,78</b>	<b>207.942,77</b>	<b>189.713,30</b>	<b>216.563,69</b>	<b>266.989,56</b>	<b>1.253.512,86</b>

**Anexo 31.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	486	412	242	374	164	286	<b>1.964</b>
Coleta manual	169	66	223	118	146	212	<b>934</b>
Linhas diversas	129	163	76	127	175	166	<b>836</b>
Cerco traineira	37	13	53	33	26	28	<b>190</b>
Arrasto manual	48	44	22	17	12	17	<b>159</b>
Espinhel de superfície	-	36	26	19	-	-	<b>81</b>
Arpão/fisga	21	5	2	21	12	16	<b>77</b>
Puçá	1	-	-	-	-	9	<b>10</b>
Espinhel de fundo	-	-	-	-	-	7	<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>891</b>	<b>738</b>	<b>643</b>	<b>709</b>	<b>534</b>	<b>743</b>	<b>4.257</b>

**Anexo 32.** Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	64,12	-	1.686,68	3.295,25	1.148,62	1.943,31	<b>8.137,98</b>
Cavalinha	406,26	1.138,07	724,85	279,48	495,37	69,86	<b>3.113,88</b>
Sardinha-boca-torta	458,24	294,18	208,41	618,34	173,02	142,25	<b>1.894,44</b>
Indeterminado	186,02	52,45	79,45	135,17	236,38	159,31	<b>848,79</b>
Savelha	4,00	-	9,05	21,40	406,35	302,08	<b>742,89</b>
Atum	227,30	21,73	40,47	50,16	32,21	48,79	<b>420,66</b>
Xereletes	103,70	2,52	5,98	28,08	67,03	162,36	<b>369,67</b>
Bonito-listrado	-	152,60	-	15,00	1,99	-	<b>169,59</b>
Goete	120,86	45,00	-	-	-	-	<b>165,86</b>
Corvina	61,80	20,19	4,74	6,44	13,99	25,29	<b>132,44</b>
Dourado	4,00	34,61	6,04	9,19	15,49	39,03	<b>108,36</b>
Maria-mole	40,27	56,63	-	-	0,92	-	<b>97,82</b>
Anchova	-	-	-	10,07	-	45,50	<b>55,57</b>
Sapo	49,89	0,38	-	-	-	2,44	<b>52,71</b>
Mistura	16,61	1,20	7,11	5,14	4,66	5,33	<b>40,05</b>
Trilha	27,36	0,75	-	2,52	1,33	-	<b>31,97</b>
Albacora-laje	-	8,21	-	-	-	18,48	<b>26,70</b>
Sardinha-laje	17,46	-	-	-	2,05	5,00	<b>24,51</b>
Polvo	1,53	0,19	-	1,06	-	20,08	<b>22,86</b>
Castanha	20,42	0,24	-	-	-	-	<b>20,66</b>
Outros	108,61	42,88	7,71	4,70	11,57	37,13	<b>212,60</b>
<b>Total</b>	<b>1.918,45</b>	<b>1.871,84</b>	<b>2.780,50</b>	<b>4.482,00</b>	<b>2.610,98</b>	<b>3.026,24</b>	<b>16.690,01</b>

**Outros (em ordem de captura):** Bonito-pintado, Cavaca, Camarão, Namorado, Meca, Raia-patelo-com-carimbo, Tiravira, Bagre, Cabrinha, Congro-rosa, Gordinho, Xixarro, Merluza, Coió, Lacraia, Baiacu, Polvo-cabecinha, Lula, Olhete, Roncador, Lanceta, Pescada, Cavalas, Camarão-rosa, Sardinha-cascuda, Abrótea-de-profundidade, Abrótea, Olho-de-cão, Cação-bagre, Espada, Linguado, Lagostim, Guaivira, Olhudo, Cação-mangona, Raia-viola, Raia-pintada, Papaterra, Cação-anjo, Pargo, Enxada, Cação, Robalo, Cocoroca, Peruá.

**Anexo 33.** Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	1.273,02	1.497,10	2.655,79	4.278,25	2.385,99	2.746,60	14.836,75
Arrasto duplo	259,42	62,33	78,19	113,13	177,29	153,33	843,69
Linhas diversas	50,03	97,34	19,71	53,12	27,20	106,30	353,71
Arrasto de parelha	230,00	90,00	-	-	-	-	320,00
Vara e isca-viva	64,98	111,60	26,80	30,00	20,50	-	253,88
Redes de Emalhe	41,00	-	-	6,44	-	-	47,44
Pote	-	-	-	1,06	-	20,00	21,06
Espinhel de superfície	-	13,47	-	-	-	-	13,47
<b>Total</b>	<b>1.918,45</b>	<b>1.871,84</b>	<b>2.780,50</b>	<b>4.482,00</b>	<b>2.610,98</b>	<b>3.026,24</b>	<b>16.690,01</b>

**Anexo 34.** Número de embarcações atuantes no município de Niterói, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	17	18	30	40	26	30	56
Arrasto duplo	15	4	9	9	15	13	22
Linhas diversas	3	5	2	7	3	9	21
Arrasto de parelha	3	1	-	-	-	-	3
Espinhel de superfície	-	2	-	-	-	-	2
Pote	-	-	-	1	-	1	2
Redes de Emalhe	1	-	-	1	-	-	2
Vara e isca-viva	2	1	1	1	1	-	2
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>59</b>	<b>45</b>	<b>53</b>	<b>110</b>



**Anexo 35.** Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	246.300,00	93.000,00	166.500,00	161.560,00	99.023,89	45.065,53	<b>811.449,42</b>
Dourado	7.000,00	16.000,00	4.115,28	18.000,00	50.000,00	80.000,00	<b>175.115,28</b>
Sardinha-laje	16.901,12	33.062,94	27.284,25	6.220,13	8.280,70	5.327,26	<b>97.076,40</b>
Tainha	11.078,76	11.535,53	12.250,70	10.835,82	3.718,24	4.748,82	<b>54.167,87</b>
Indeterminado	-	10.120,00	11.900,00	5.800,00	16.000,00	-	<b>43.820,00</b>
Bagre	5.319,19	1.063,11	3.580,68	10.582,71	2.346,53	1.364,37	<b>24.256,59</b>
Corvina	1.615,14	3.921,70	4.739,65	5.153,76	2.628,63	3.272,16	<b>21.331,03</b>
Pescada	2.835,26	3.771,47	3.713,96	799,35	2.218,64	350,81	<b>13.689,50</b>
Sardinha-verdadeira	-	-	85,41	-	2.895,87	6.308,93	<b>9.290,21</b>
Sardinha-cascuda	-	-	582,31	4.782,00	403,63	882,29	<b>6.650,23</b>
Guaivira	3.357,36	1.694,65	522,31	-	-	-	<b>5.574,32</b>
Piraúna	290,03	3.048,38	905,80	372,58	219,19	257,16	<b>5.093,13</b>
Mistura	556,55	1.031,72	890,76	565,37	1.239,09	732,30	<b>5.015,78</b>
Pargo	2.000,00	3.000,00	-	-	-	-	<b>5.000,00</b>
Siri-azul	1.704,89	656,81	1.173,42	414,13	547,29	336,31	<b>4.832,85</b>
Namorado	1.000,00	3.400,00	-	-	-	-	<b>4.400,00</b>
Bonito-cachorro	-	-	4.195,88	-	-	-	<b>4.195,88</b>
Cação-azul	-	-	-	4.000,00	-	-	<b>4.000,00</b>
Raia-manteiga	-	972,28	977,58	667,01	1.108,15	179,99	<b>3.905,01</b>
Enxada	229,69	1.582,27	507,69	753,47	310,82	114,48	<b>3.498,42</b>
Outros	7.267,41	6.987,12	5.269,51	2.693,32	4.236,69	2.537,90	<b>28.991,94</b>
<b>Total</b>	<b>307.455,39</b>	<b>194.847,96</b>	<b>249.195,18</b>	<b>233.199,67</b>	<b>195.177,36</b>	<b>151.478,30</b>	<b>1.331.353,87</b>

**Outros (em ordem de captura):** Robalo-flecha, Pescada-amarela, Camarão-branco, Espada, Albacora-laje, Xereletes, Camarão-rosa, Batata-da-lama, Anchova, Meca, Olho-de-cão, Robalo, Atum, Lula, Robalo-peva, Carapeba, Linguado-verdadeiro, Cavalinha, Sororoca, Siri, Solteira, Pampo, Peixe-prego, Sargo.

**Anexo 36.** Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	246.300,00	93.693,00	166.500,00	161.560,00	115.000,00	45.000,00	<b>828.053,00</b>
Redes de Emalhe	42.952,60	56.669,26	53.844,48	28.532,86	21.933,70	20.717,21	<b>224.650,13</b>
Linhas diversas	7.000,00	20.120,00	18.820,00	23.800,00	50.000,00	80.000,00	<b>199.740,00</b>
Espinhel de fundo	1.632,94	10.347,57	4.784,12	11.774,52	4.178,52	2.373,71	<b>35.091,37</b>
Cerco fixo	3.864,96	4.961,32	4.073,16	1.393,16	833,90	1.608,00	<b>16.734,50</b>
Covo	4.000,00	8.400,00	-	-	-	-	<b>12.400,00</b>
Espinhel de superfície	-	-	-	5.725,00	-	-	<b>5.725,00</b>
Puçá	1.704,89	656,81	1.173,42	414,13	593,55	336,31	<b>4.879,11</b>
Arrasto simples	-	-	-	-	2.637,69	1.443,07	<b>4.080,76</b>
<b>Total</b>	<b>307.455,39</b>	<b>194.847,96</b>	<b>249.195,18</b>	<b>233.199,67</b>	<b>195.177,36</b>	<b>151.478,30</b>	<b>1.331.353,87</b>

**Anexo 37.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	641	791	1.007	654	563	394	<b>4.051</b>
Espinhel de fundo	49	119	127	152	92	64	<b>603</b>
Puçá	68	43	63	20	53	78	<b>324</b>
Linhas diversas	16	41	45	41	44	60	<b>247</b>
Cerco fixo	24	22	33	13	24	29	<b>146</b>
Arrasto simples	-	-	-	-	60	42	<b>102</b>
Cerco traineira	24	14	14	13	11	5	<b>81</b>
Covo	8	11	-	-	-	-	<b>19</b>
Espinhel de superfície	-	-	-	14	-	-	<b>14</b>
<b>Total</b>	<b>831</b>	<b>1.041</b>	<b>1.289</b>	<b>907</b>	<b>847</b>	<b>672</b>	<b>5.587</b>

**Anexo 38.** Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Indeterminado	214,22	216,46	169,98	223,80	198,96	183,50	<b>1.206,92</b>
Sardinha-verdadeira	-	-	203,64	110,00	229,38	164,60	<b>707,62</b>
Cavalinha	-	70,00	219,00	8,00	35,00	18,00	<b>350,00</b>
Sardinha-boca-torta	84,00	-	22,00	40,10	54,00	25,00	<b>225,10</b>
Atum	-	16,10	7,10	15,70	58,30	15,57	<b>112,77</b>
Savelha	2,50	27,00	47,50	-	18,00	3,00	<b>98,00</b>
Dourado	1,00	16,70	36,62	18,10	4,49	2,10	<b>79,01</b>
Trilha	7,69	18,60	6,86	6,30	21,59	17,80	<b>78,83</b>
Maria-mole	0,86	0,40	2,63	0,60	31,30	26,80	<b>62,59</b>
Mistura	2,71	-	-	1,00	30,73	12,50	<b>46,95</b>
Tira-vira	2,96	2,30	5,15	5,20	11,52	12,80	<b>39,93</b>
Castanha	0,02	3,60	7,02	-	24,08	0,80	<b>35,52</b>
Abrótea	4,00	0,30	-	-	10,14	7,90	<b>22,34</b>
Cabrinha	0,83	2,20	-	-	11,68	5,20	<b>19,91</b>
Corvina	0,51	-	0,50	0,06	1,92	11,60	<b>14,59</b>
Pescada-foguete	-	-	-	-	12,50	-	<b>12,50</b>
Linguado-areia	3,54	0,96	2,12	1,50	4,04	-	<b>12,16</b>
Sapo	7,39	1,25	-	0,50	1,36	1,20	<b>11,70</b>
Bonito-listrado	-	4,00	7,00	-	-	-	<b>11,00</b>
Camarão	1,10	-	-	-	1,63	8,20	<b>10,93</b>
Outros	6,76	11,46	5,93	5,80	28,17	29,23	<b>87,34</b>
<b>Total</b>	<b>340,07</b>	<b>391,33</b>	<b>743,04</b>	<b>436,66</b>	<b>788,79</b>	<b>545,80</b>	<b>3.245,69</b>

**Outros (em ordem de captura):** Goete, Polvo, Camarão-rosa, Merluza, Lula, Xereletes, Congro-rosa, Sardinha-laje, Pargo, Baiacu, Lanceta, Cavaca, Linguado, Espada, Olho-de-cão, Peruá, Linguado-verdadeiro, Gordinho, Lagosta, Siri, Lacreia, Lagostim, Cavalas, Namorado, Enxada, Abrótea-verdadeira, Papa-terra, Carapeba, Polvo-cabecinha, Marimbá, Cocoroca, Peludinho, Trombeta.

**Anexo 39.** Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	113,20	97,00	567,02	158,10	360,68	217,60	1.513,60
Arrasto duplo	203,55	209,37	121,00	244,76	296,25	268,13	1.343,06
Linhas diversas	19,10	81,46	55,02	33,80	66,86	17,67	273,91
Arrasto de parelha	-	-	-	-	65,00	42,40	107,40
Espinhel de fundo	4,23	3,50	-	-	-	-	7,73
<b>Total</b>	<b>340,07</b>	<b>391,33</b>	<b>743,04</b>	<b>436,66</b>	<b>788,79</b>	<b>545,80</b>	<b>3.245,69</b>

**Anexo 40.** Número de embarcações atuantes no município de São Gonçalo, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	20	15	10	13	22	19	41
Cerco traineira	3	2	8	6	9	5	16
Linhas diversas	3	5	5	4	7	4	15
Espinhel de fundo	1	1	-	-	-	-	2
Arrasto de parelha	-	-	-	-	1	1	1
Redes de Emalhe	-	1	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>76</b>

**Anexo 41.** Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Caranguejo-uçá	1.638,50	573,27	1.173,66	1.088,02	1.255,29	1.007,93	<b>6.736,66</b>
Siri-azul	618,15	236,17	647,92	488,77	626,36	571,94	<b>3.189,30</b>
Robalo-peva	147,86	79,07	99,60	82,15	115,00	61,61	<b>585,29</b>
Tilápia	87,28	60,58	77,01	57,50	75,98	72,90	<b>431,26</b>
Robalo-flecha	107,82	65,72	63,66	53,39	58,53	49,29	<b>398,41</b>
Piraúna	26,70	10,27	8,21	15,40	7,19	8,21	<b>75,98</b>
Pescada-amarela	3,08	5,13	-	4,11	-	8,21	<b>20,54</b>
Pescada	-	-	-	-	10,27	-	<b>10,27</b>
Corvina	-	2,05	4,11	2,05	-	-	<b>8,21</b>
<b>Total</b>	<b>2.629,38</b>	<b>1.032,26</b>	<b>2.074,18</b>	<b>1.791,39</b>	<b>2.148,62</b>	<b>1.780,10</b>	<b>11.455,92</b>

**Anexo 42.** Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Armadilha para caranguejo	1.638,50	573,27	1.173,66	1.088,02	1.255,29	1.007,93	<b>6.736,66</b>
Puçá	618,15	236,17	647,92	488,77	626,36	571,94	<b>3.189,30</b>
Tarrafa	161,21	103,71	103,71	83,17	115,00	116,03	<b>682,84</b>
Redes de Emalhe	121,16	74,96	60,58	80,09	80,09	46,21	<b>463,10</b>
Linhas diversas	90,36	44,15	88,31	51,34	71,88	37,99	<b>384,03</b>
<b>Total</b>	<b>2.629,38</b>	<b>1.032,26</b>	<b>2.074,18</b>	<b>1.791,39</b>	<b>2.148,62</b>	<b>1.780,10</b>	<b>11.455,92</b>

**Anexo 43.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Armadilha para caranguejo	50	17	33	34	37	30	<b>201</b>
Puçá	31	12	31	23	30	27	<b>153</b>
Tarrafa	11	7	7	5	8	7	<b>46</b>
Redes de Emalhe	10	6	6	8	6	4	<b>41</b>
Linhas diversas	6	3	7	4	5	3	<b>29</b>
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>46</b>	<b>84</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>71</b>	<b>470</b>

**Anexo 44.** Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Tainha	16.574,34	8.914,64	26.886,87	22.370,07	31.138,19	14.517,57	<b>120.401,67</b>
Corvina	10.193,50	7.909,12	25.145,39	16.517,31	22.408,00	13.529,06	<b>95.702,39</b>
Caranguejo-uçá	3.888,35	4.773,96	7.727,95	7.890,83	4.887,45	7.903,16	<b>37.071,69</b>
Sardinha-laje	3.752,93	15.033,14	10.864,62	908,07	-	544,49	<b>31.103,25</b>
Bagre	7.326,35	866,02	4.657,38	2.792,64	2.158,19	1.946,42	<b>19.747,01</b>
Robalo	3.157,29	1.591,56	1.779,65	1.557,71	1.558,76	620,07	<b>10.265,05</b>
Pescada-branca	2.481,66	799,72	1.470,32	711,59	1.482,67	1.348,29	<b>8.294,25</b>
Piraúna	152,16	132,17	823,93	786,82	814,63	317,44	<b>3.027,16</b>
Anchova	-	-	-	-	628,47	1.687,06	<b>2.315,53</b>
Robalo-flecha	253,14	309,02	546,48	756,60	329,66	100,38	<b>2.295,28</b>
Enxada	53,38	-	147,27	-	639,25	1.294,73	<b>2.134,63</b>
Tilápia	691,23	298,97	450,97	64,19	142,75	15,86	<b>1.663,96</b>
Sardinha-verdadeira	-	-	-	-	-	1.306,78	<b>1.306,78</b>
Mistura	46,26	85,51	347,48	100,42	79,98	115,44	<b>775,08</b>
Siri-azul	70,12	32,34	76,67	116,71	32,70	162,35	<b>490,89</b>
Camarão-branco	219,55	-	-	-	-	135,56	<b>355,11</b>
Pampo	-	26,33	-	16,73	164,70	14,23	<b>221,99</b>
Robalo-peva	-	3,56	23,84	47,28	57,65	-	<b>132,33</b>
Pescada-amarela	43,87	-	53,00	27,05	-	-	<b>123,92</b>
Sardinha-boca-torta	57,72	-	-	-	-	-	<b>57,72</b>
Outros	39,65	-	55,13	49,51	13,53	13,53	<b>171,35</b>
<b>Total</b>	<b>49.001,50</b>	<b>40.776,06</b>	<b>81.056,96</b>	<b>54.713,51</b>	<b>66.536,58</b>	<b>45.572,42</b>	<b>337.657,03</b>

**Outros (em ordem de captura):** Xereletes, Roncador, Linguado, Camarão-rosa, Carapeba.

**Anexo 45.** Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco fixo	24.718,03	14.105,81	41.782,65	31.850,08	41.441,72	20.749,53	174.647,81
Redes de Emalhe	20.395,12	21.896,29	31.469,69	14.859,87	20.174,71	16.757,38	125.553,06
Armadilha para caranguejo	3.888,35	4.773,96	7.727,95	7.890,83	4.887,45	7.903,16	37.071,69
Puçá	-	-	76,67	112,75	32,70	162,35	384,46
Total	49.001,50	40.776,06	81.056,96	54.713,51	66.536,58	45.572,42	337.657,03

**Anexo 46.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	675	511	775	654	740	593	3.947
Armadilha para caranguejo	126	216	393	426	243	325	1.730
Cerco fixo	235	117	361	259	251	228	1.452
Puçá	-	-	5	7	2	7	20
Total	1.036	844	1.533	1.346	1.236	1.153	7.149



**Anexo 47.** Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Tainha	3.815,88	3.767,53	2.124,13	3.489,96	4.080,31	1.044,46	18.322,27
Corvina	1.554,69	1.193,07	835,81	1.166,92	1.351,10	443,33	6.544,90
Caranguejo-uçá	782,86	490,87	384,91	435,94	512,69	199,06	2.806,34
Robalo-flecha	-	-	-	-	10,24	-	10,24
<b>Total</b>	<b>6.153,43</b>	<b>5.451,47</b>	<b>3.344,85</b>	<b>5.092,82</b>	<b>5.954,34</b>	<b>1.686,85</b>	<b>27.683,76</b>

**Anexo 48.** Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco fixo	5.370,57	4.960,60	2.959,94	4.656,88	5.441,65	1.487,79	24.877,42
Armadilha para caranguejo	423,36	490,87	384,91	435,94	512,69	199,06	2.446,84
Coleta manual	359,50	-	-	-	-	-	359,50
<b>Total</b>	<b>6.153,43</b>	<b>5.451,47</b>	<b>3.344,85</b>	<b>5.092,82</b>	<b>5.954,34</b>	<b>1.686,85</b>	<b>27.683,76</b>

**Anexo 49.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco fixo	56	46	32	47	54	18	252
Armadilha para caranguejo	39	43	32	43	54	22	233
Coleta manual	9	-	-	-	-	-	9
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>88</b>	<b>64</b>	<b>90</b>	<b>108</b>	<b>40</b>	<b>494</b>

**Anexo 50.** Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Tainha	20.275,17	11.077,71	17.768,31	23.381,37	21.072,68	17.269,14	<b>110.844,38</b>
Corvina	5.683,62	1.884,24	9.380,38	13.136,85	10.231,84	7.249,11	<b>47.566,04</b>
Camarão-branco	12.170,10	5.032,45	1.529,02	3.996,54	3.740,32	5.853,34	<b>32.321,76</b>
Pescada-branca	1.928,52	692,83	425,61	1.127,10	1.779,76	2.885,96	<b>8.839,77</b>
Caranguejo-uçá	1.455,35	2.568,28	656,02	124,55	1.878,34	1.521,61	<b>8.204,14</b>
Bagre	1.597,55	530,36	2.888,26	474,01	525,76	454,98	<b>6.470,92</b>
Siri-azul	1.046,66	1.802,94	515,13	828,82	1.300,30	849,42	<b>6.343,26</b>
Mistura	1.594,17	242,93	587,44	1.014,02	1.531,53	1.111,56	<b>6.081,65</b>
Sardinha-laje	1.425,59	-	4.260,47	-	84,99	39,84	<b>5.810,89</b>
Olho-de-cão	192,56	226,75	1.231,45	1.000,88	2.033,41	762,11	<b>5.447,15</b>
Piraúna	1.721,11	838,33	823,87	945,22	454,03	313,36	<b>5.095,92</b>
Bonito-cachorro	1.672,02	435,48	201,88	1.026,10	131,72	58,40	<b>3.525,61</b>
Xereletes	138,38	173,77	107,87	1.910,33	428,65	256,42	<b>3.015,43</b>
Raia-manteiga	59,36	86,66	131,55	1.525,25	737,01	434,09	<b>2.973,92</b>
Robalo	1.547,98	239,76	305,10	162,27	251,93	120,83	<b>2.627,86</b>
Anchova	304,54	298,22	494,04	281,42	423,01	749,04	<b>2.550,26</b>
Raia-viola	1.204,15	462,52	214,10	74,77	46,20	61,42	<b>2.063,17</b>
Guaivira	479,80	133,43	107,95	50,29	734,22	538,75	<b>2.044,45</b>
Peruá-preta	-	4,49	-	334,30	513,63	1.170,25	<b>2.022,67</b>
Maria-mole	1.312,29	474,45	95,63	82,60	49,62	1,00	<b>2.015,60</b>
Outros	6.143,26	3.589,22	6.019,11	3.697,80	5.758,44	3.603,64	<b>28.811,47</b>
<b>Total</b>	<b>61.952,19</b>	<b>30.794,81</b>	<b>47.743,18</b>	<b>55.174,48</b>	<b>53.707,39</b>	<b>45.304,24</b>	<b>294.676,29</b>

**Outros (em ordem de captura):** Bonito, Sardinha-verdadeira, Carapeba, Goete, Enxada, Raia-borboleta, Pescada, Pescada-amarela, Linguado, Lula, Serra, Cavalinha, Robalo-flecha, Pampo, Papa-terra, Espada, Siri, Cação-anjo, Bonito-pintado, Linguado-verdadeiro, Pirajica, Raia, Camarão-rosa, Mexilhão, Robalo-peva, Tira-vira, Raia-pintada, Peruá, Marimbá, Oveva, Gordinho, Ubarana, Bicuda, Cação-martelo, Pargo, Salema, Cação-galha-preta, Galo-de-penacho, Cação, Olhete, Cação-frango, Cavaca, Linguado-areia, Cioba, Sargo, Galo, Prejereba, Sororoca, Savelha, Sardinha-boca-torta, Atum, Lanceta, Sargo-de-beiço, Siri-candeia, Folha-de-mangue, Lírio, Cavalas, Roncador, Xareu-branco, Polvo, Pescada-cambuçu, Trombeta, Mangangá-liso, Garoupa-verdadeira, Pescada-bicuda, Moréia, Badejo-mira, Cirurgião, Bonito-listrado, Cocoroca, Jaguarêça, Coió, Mangangá, Badejo, Castanha, Baiacu, Lagosta, Cabrinha, Baiacu-arara, Congro-preto, Dourado, Abrótea, Bodião, Sargo-de-dente, Cação-bagre, Cherne, Caranguejo-ermitão, Peruá-chinelo, Merluza, Camarão, Michole, Frade, Miracéu, Raia-treme-treme, Maria-luiza, Cação-tigre, Xixarro, Caramujo-real, Sardinhas, Trilha, Galhudo.

**Anexo 51.** Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	40.633,40	17.292,45	41.554,68	40.445,93	32.802,55	27.128,36	<b>199.857,38</b>
Cerco fixo	17.260,30	9.073,14	3.158,59	11.531,86	14.987,80	14.890,54	<b>70.902,21</b>
Armadilha para caranguejo	1.455,35	2.568,28	656,02	124,55	1.878,34	1.521,61	<b>8.204,14</b>
Puçá	840,53	1.457,18	495,13	732,57	1.300,30	769,34	<b>5.595,05</b>
Linhas diversas	183,36	-	1.363,90	674,37	1.891,59	571,08	<b>4.684,30</b>
Espinhel de fundo	-	-	186,40	1.540,63	811,81	319,64	<b>2.858,48</b>
Covo	674,76	338,76	105,74	44,57	-	60,68	<b>1.224,53</b>
Múltiplos	318,30	-	104,00	-	-	-	<b>422,30</b>
Coleta manual	326,93	-	-	-	-	-	<b>326,93</b>
Arpão/fisga	259,25	-	19,72	-	-	-	<b>278,97</b>
Arrasto simples	-	65,00	29,00	80,00	35,00	26,00	<b>235,00</b>
Espinhel de superfície	-	-	63,00	-	-	-	<b>63,00</b>
Tarrafa	-	-	7,00	-	-	17,00	<b>24,00</b>
<b>Total</b>	<b>61.952,19</b>	<b>30.794,81</b>	<b>47.743,18</b>	<b>55.174,48</b>	<b>53.707,39</b>	<b>45.304,24</b>	<b>294.676,29</b>

**Anexo 52.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	1.513	797	1.078	1.230	990	1.448	7.056
Cerco fixo	86	77	42	109	57	85	457
Puçá	62	92	31	45	91	82	404
Armadilha para caranguejo	44	107	23	4	77	71	326
Linhas diversas	27	-	69	17	82	32	228
Covo	56	36	16	9	-	7	123
Espinhel de fundo	-	-	4	40	14	12	70
Arpão/fisga	24	-	3	-	-	-	26
Coleta manual	26	-	-	-	-	-	26
Múltiplos	13	-	2	-	-	-	15
Arrasto simples	-	1	2	4	2	1	10
Tarrafa	-	-	1	-	-	1	2
Espinhel de superfície	-	-	1	-	-	-	1
Total	1.851	1.111	1.271	1.459	1.312	1.739	8.744

**Anexo 53.** Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	82.999,20	-	125.103,00	61.021,00	140,00	-	<b>269.263,20</b>
Camarão-rosa	2.469,61	1.244,79	764,23	330,12	2.326,17	1.812,93	<b>8.947,85</b>
Corvina	1.722,60	1.137,18	818,85	1.551,75	244,25	425,67	<b>5.900,31</b>
Camarão-branco	77,28	29,14	78,00	732,82	502,77	210,62	<b>1.630,63</b>
Pescada-amarela	331,61	31,47	250,69	592,40	293,10	81,67	<b>1.580,95</b>
Manjubinha	-	-	1.400,00	-	150,00	-	<b>1.550,00</b>
Robalo-flecha	474,99	373,96	114,01	180,88	177,82	102,45	<b>1.424,12</b>
Guaivira	587,65	207,23	449,21	94,05	13,01	21,68	<b>1.372,83</b>
Pescada	132,47	118,62	12,00	278,59	494,60	181,97	<b>1.218,26</b>
Vôngole	753,47	166,51	155,41	-	16,00	-	<b>1.091,38</b>
Mistura	222,33	242,08	196,37	181,45	80,07	131,04	<b>1.053,34</b>
Tainha	144,96	130,23	260,88	133,14	139,92	119,63	<b>928,76</b>
Xereletes	411,26	325,65	91,15	5,45	57,65	8,65	<b>899,82</b>
Siri-azul	142,25	164,03	98,61	53,36	90,15	124,74	<b>673,14</b>
Linguado-verdadeiro	14,80	8,10	96,00	220,47	140,52	179,01	<b>658,90</b>
Siri	105,95	93,49	110,00	-	-	62,33	<b>371,77</b>
Lula	32,57	-	190,00	-	95,79	36,93	<b>355,29</b>
Bagre	70,12	235,28	5,49	7,60	-	11,87	<b>330,36</b>
Carapeba	35,89	103,08	36,45	17,44	58,67	28,54	<b>280,08</b>
Raia-manteiga	44,40	-	50,00	67,12	13,34	32,09	<b>206,96</b>
Outros	64,94	125,24	83,07	150,84	253,81	105,97	<b>783,88</b>
<b>Total</b>	<b>90.838,36</b>	<b>4.736,08</b>	<b>130.363,43</b>	<b>65.618,48</b>	<b>5.287,65</b>	<b>3.677,80</b>	<b>300.521,82</b>

**Outros (em ordem de captura):** Enxada, Pampo, Espada, Robalo-peva, Piraúna, Polvo, Xareu-branco, Salema, Caranguejo-uçá, Galo, Cação, Sururu, Ubarana, Sardinha-laje, Garoupa-verdadeira, Cocoroca, Cioba.

**Anexo 54.** Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	82.999,20	-	126.503,00	61.021,00	150,00	-	<b>270.673,20</b>
Redes de Emalhe	4.174,05	3.027,08	2.345,47	4.124,01	2.561,16	1.616,45	<b>17.848,22</b>
Arrasto duplo	2.086,35	1.394,40	1.039,38	366,12	1.295,59	1.565,02	<b>7.746,86</b>
Arrasto simples	618,70	-	-	-	1.060,49	422,21	<b>2.101,40</b>
Coleta manual	753,47	166,51	155,41	-	23,50	-	<b>1.098,88</b>
Puçá	111,80	148,09	65,18	32,66	67,56	54,33	<b>479,61</b>
Arpão/fisga	94,79	-	-	-	83,36	19,79	<b>197,94</b>
Linhas diversas	-	-	180,00	-	-	-	<b>180,00</b>
Tarrafa	-	-	75,00	56,00	46,00	-	<b>177,00</b>
Armadilha para caranguejo	-	-	-	18,70	-	-	<b>18,70</b>
<b>Total</b>	<b>90.838,36</b>	<b>4.736,08</b>	<b>130.363,43</b>	<b>65.618,48</b>	<b>5.287,65</b>	<b>3.677,80</b>	<b>300.521,82</b>

**Anexo 55.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	159	121	105	218	226	142	<b>970</b>
Arrasto duplo	72	40	16	6	45	57	<b>235</b>
Arrasto simples	40	-	-	-	50	12	<b>102</b>
Cerco traineira	21	-	17	9	1	-	<b>48</b>
Puçá	6	9	5	4	5	4	<b>33</b>
Coleta manual	12	2	2	-	2	-	<b>17</b>
Linhas diversas	-	-	8	-	-	-	<b>8</b>
Arpão/fisga	3	-	-	-	3	2	<b>7</b>
Tarrafa	-	-	2	2	2	-	<b>6</b>
Armadilha para caranguejo	-	-	-	3	-	-	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>171</b>	<b>154</b>	<b>242</b>	<b>334</b>	<b>216</b>	<b>1.429</b>

**Anexo 56.** Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	18,80	-	49,94	-	-	-	68,74
<b>Total</b>	<b>18,80</b>	<b>-</b>	<b>49,94</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>68,74</b>

**Anexo 57.** Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	18,80	-	49,94	-	-	-	68,74
<b>Total</b>	<b>18,80</b>	<b>-</b>	<b>49,94</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>68,74</b>

**Anexo 58.** Número de embarcações atuantes no município de Itaguaí, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	2	-	1	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>



**Anexo 59.** Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Corvina	17.887,95	11.099,73	28.156,53	22.251,83	6.841,27	14.075,32	<b>100.312,63</b>
Guaivira	426,75	442,05	4.080,97	1.320,94	562,80	2.749,59	<b>9.583,10</b>
Cação	2.287,90	385,92	2.371,92	1.563,33	-	154,02	<b>6.763,09</b>
Pescada	1.058,34	1.118,09	1.036,51	213,38	309,69	2.230,17	<b>5.966,18</b>
Xereletes	2.680,00	-	1.072,00	102,42	-	160,80	<b>4.015,22</b>
Camarão-branco	1.543,35	-	-	-	627,61	1.688,86	<b>3.859,81</b>
Robalo-flecha	371,70	399,37	1.554,74	71,69	315,83	299,89	<b>3.013,23</b>
Olhudo	-	385,92	895,12	268,00	-	-	<b>1.549,04</b>
Pescada-amarela	324,33	299,75	-	51,21	182,63	647,44	<b>1.505,36</b>
Tainha	-	153,63	34,14	760,56	321,60	204,98	<b>1.474,90</b>
Robalo-peva	-	48,24	-	1.120,24	46,33	128,64	<b>1.343,45</b>
Enxada	446,67	32,16	-	432,52	102,42	94,09	<b>1.107,86</b>
Linguado-verdadeiro	-	279,96	-	66,57	68,28	478,36	<b>893,17</b>
Raia-manteiga	-	687,18	-	-	-	-	<b>687,18</b>
Mistura	-	-	37,52	254,60	353,76	-	<b>645,88</b>
Carapeba	-	138,95	136,56	214,40	15,36	101,84	<b>607,11</b>
Sororoca	-	21,44	-	455,60	12,00	48,24	<b>537,28</b>
Cavalas	-	-	460,96	-	-	-	<b>460,96</b>
Camarão-sete-barbas	-	-	-	-	446,67	-	<b>446,67</b>
Espada	359,12	-	-	-	-	-	<b>359,12</b>
Outros	18,00	207,23	543,04	20,48	194,21	541,80	<b>1.524,76</b>
<b>Total</b>	<b>27.404,11</b>	<b>15.699,61</b>	<b>40.380,01</b>	<b>29.167,77</b>	<b>10.400,45</b>	<b>23.604,04</b>	<b>146.656,00</b>

**Outros (em ordem de captura):** Pampo, Camarão-rosa, Piraúna, Lula, Robalo, Peruá, Anchova, Prejereba, Vermelho-henrique, Siri-azul, Bagre.

**Anexo 60.** Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	25.878,61	15.699,61	40.180,01	29.167,77	9.503,51	22.472,37	142.901,90
Arrasto simples	1.507,50	-	-	-	893,33	1.131,67	3.532,50
Linhas diversas	-	-	200,00	-	-	-	200,00
Puçá	18,00	-	-	-	3,60	-	21,60
<b>Total</b>	<b>27.404,11</b>	<b>15.699,61</b>	<b>40.380,01</b>	<b>29.167,77</b>	<b>10.400,45</b>	<b>23.604,04</b>	<b>146.656,00</b>

**Anexo 61.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	368	258	440	385	156	440	2.048
Arrasto simples	56	-	-	-	22	69	147
Linhas diversas	-	-	4	-	-	-	4
Puçá	2	-	-	-	1	-	3
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>258</b>	<b>444</b>	<b>385</b>	<b>179</b>	<b>509</b>	<b>2.202</b>

**Anexo 62.** Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-laje	102.020,91	3.675,00	-	-	4.454,55	-	110.150,45
Peruá-preta	-	-	1.146,79	249,30	7.628,41	5.659,55	14.684,06
Xereletes	668,18	-	-	-	1.225,00	10.900,00	12.793,18
Corvina	-	-	-	-	2.570,00	4.510,00	7.080,00
Sardinha-verdadeira	-	-	-	60,00	60,00	4.454,55	4.574,55
Sardinha-boca-torta	-	-	-	4.387,73	-	-	4.387,73
Sardinha-cascuda	3.719,55	-	-	-	-	-	3.719,55
Caranguejo-uçá	387,64	-	373,50	564,86	-	-	1.326,00
Olho-de-cão	3,80	-	623,26	286,77	-	53,89	967,71
Espada	-	-	-	-	460,00	129,05	589,05
Olhete	4,80	-	-	-	-	386,27	391,07
Tainha	-	-	-	-	385,00	-	385,00
Bagre	-	-	-	-	200,00	102,00	302,00
Goete	-	-	-	-	-	160,00	160,00
Galo	-	-	-	-	-	135,86	135,86
Cação-frango	-	-	-	-	65,00	23,00	88,00
Jaguareça	-	-	-	-	-	83,00	83,00
Bonito-cachorro	-	-	-	-	-	74,55	74,55
Guaivira	-	-	-	-	-	66,73	66,73
Serra	-	-	-	-	-	35,00	35,00
Outros	11,50	-	-	11,00	13,20	134,00	169,70
<b>Total</b>	<b>106.816,38</b>	<b>3.675,00</b>	<b>2.143,55</b>	<b>5.559,65</b>	<b>17.061,16</b>	<b>26.907,44</b>	<b>162.163,18</b>

**Outros (em ordem de captura):** Farnangaio, Raia, Cavala-wahoo, Roncador, Mistura, Linguado-verdadeiro, Gordinho, Bícuda, Cavala-verdadeira, Peruá-chinelo, Pescada, Vermelho-henrique, Anchova.

**Anexo 63.** Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	106.408,64	3.675,00	-	4.387,73	5.679,55	13.454,55	<b>133.605,45</b>
Cerco flutuante	-	-	-	-	6.793,18	6.976,70	<b>13.769,89</b>
Redes de Emalhe	20,10	-	-	11,00	3.693,20	4.904,00	<b>8.628,30</b>
Linhas diversas	-	-	1.770,05	536,07	835,23	1.572,19	<b>4.713,53</b>
Coleta manual	387,64	-	373,50	564,86	-	-	<b>1.326,00</b>
Arrasto manual	-	-	-	60,00	60,00	-	<b>120,00</b>
<b>Total</b>	<b>106.816,38</b>	<b>3.675,00</b>	<b>2.143,55</b>	<b>5.559,65</b>	<b>17.061,16</b>	<b>26.907,44</b>	<b>162.163,18</b>

**Anexo 64.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Linhas diversas	-	-	50	13	20	32	<b>115</b>
Coleta manual	19	-	20	30	-	-	<b>69</b>
Cerco traineira	34	2	-	1	3	8	<b>48</b>
Redes de Emalhe	2	-	-	1	7	22	<b>32</b>
Cerco flutuante	-	-	-	-	7	8	<b>15</b>
Arrasto manual	-	-	-	1	1	-	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>71</b>	<b>282</b>

**Anexo 65.** Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	-	-	173,90	-	517,61	691,51
Cavalinha	188,49	148,00	77,18	-	-	-	413,67
Sardinha-laje	222,57	51,80	31,05	1,89	3,68	25,47	336,44
Xereletes	115,03	15,59	1,82	40,44	11,77	65,45	250,11
Sardinha-boca-torta	-	-	-	10,29	78,52	48,66	137,47
Olho-de-cão	23,04	-	-	-	-	-	23,04
Sardinha-cascuda	6,53	-	-	4,33	-	7,69	18,55
Bonito-cachorro	8,67	-	-	-	-	4,48	13,15
Corvina	-	-	-	7,40	0,99	3,30	11,69
Folha-de-mangue	9,00	-	-	-	-	-	9,00
Mistura	-	-	-	-	0,12	6,31	6,43
Camarão-rosa	-	-	-	-	1,04	2,10	3,14
Peruá-preta	-	-	-	-	1,78	0,31	2,09
Bicuda	-	-	-	-	-	1,28	1,28
Tainha	-	-	-	0,78	0,09	-	0,87
Espada	-	-	0,36	-	-	-	0,36
Total	573,32	215,39	110,41	239,04	97,99	682,66	1.918,80

**Anexo 66.** Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	573,32	215,39	110,41	239,04	96,83	680,04	1.915,02
Arrasto duplo	-	-	-	-	1,16	2,62	3,78
<b>Total</b>	<b>573,32</b>	<b>215,39</b>	<b>110,41</b>	<b>239,04</b>	<b>97,99</b>	<b>682,66</b>	<b>1.918,80</b>

**Anexo 67.** Número de embarcações atuantes no município de Angra dos Reis, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	21	9	6	11	6	21	35
Arrasto duplo	-	-	-	-	2	3	3
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>38</b>

**Anexo 68.** Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
<b>Camarão-sete-barbas</b>	9.153,14	-	-	-	24.318,64	27.138,49	<b>60.610,27</b>
<b>Espada</b>	3.697,48	2,00	2.927,59	45.084,98	3.744,01	1.335,69	<b>56.791,76</b>
<b>Camarão-branco</b>	1.641,01	-	-	-	15.386,64	10.303,85	<b>27.331,50</b>
<b>Camarão-rosa</b>	1.271,00	-	-	-	15.737,96	8.068,92	<b>25.077,87</b>
<b>Lula</b>	1.379,43	5.733,71	5.402,47	6.471,23	2.885,42	705,29	<b>22.577,55</b>
<b>Tainha</b>	967,81	908,72	4.616,63	1.396,93	2.589,60	6.178,02	<b>16.657,70</b>
<b>Sororoca</b>	2.869,16	339,23	1.352,30	1.767,72	3.518,99	1.077,23	<b>10.924,62</b>
<b>Xereletes</b>	1.653,94	1.230,66	2.351,63	258,14	3.545,64	720,67	<b>9.760,68</b>
<b>Corvina</b>	484,43	1.354,54	1.353,12	1.103,69	929,90	3.292,45	<b>8.518,14</b>
<b>Mistura</b>	1.207,11	274,08	377,67	522,73	2.515,50	1.930,28	<b>6.827,38</b>
<b>Peludinho</b>	4.586,21	463,29	250,00	12,00	1.276,90	50,67	<b>6.639,06</b>
<b>Bonito-cachorro</b>	1.015,90	3.286,00	603,00	-	215,00	677,74	<b>5.797,64</b>
<b>Cavala-verdadeira</b>	2.065,44	209,35	2.301,59	216,00	373,34	428,65	<b>5.594,38</b>
<b>Robalo-flecha</b>	1.286,05	924,62	649,00	655,94	468,19	266,98	<b>4.250,78</b>
<b>Olhudo</b>	64,20	87,22	3.194,39	286,70	275,26	60,67	<b>3.968,43</b>
<b>Olho-de-cão</b>	990,07	324,18	851,17	332,00	852,49	159,00	<b>3.508,90</b>
<b>Galo</b>	495,29	72,70	375,17	901,73	187,55	9,80	<b>2.042,24</b>
<b>Bonito-pintado</b>	302,00	12,00	-	211,00	352,22	1.101,00	<b>1.978,22</b>
<b>Prejereba</b>	503,76	623,56	142,98	61,50	20,69	4,08	<b>1.356,56</b>
<b>Bicuda</b>	245,74	19,90	615,00	246,00	1,00	-	<b>1.127,64</b>
<b>Outros</b>	4.509,13	1.032,11	2.857,15	1.770,34	2.751,79	3.398,63	<b>16.319,16</b>
<b>Total</b>	<b>40.388,30</b>	<b>16.897,88</b>	<b>30.220,87</b>	<b>61.298,63</b>	<b>81.946,70</b>	<b>66.908,11</b>	<b>297.660,48</b>

**Outros (em ordem de captura):** Dourado, Pescada-branca, Bagre, Trilha, Papa-terra, Fogueira, Farnangaio, Olhete, Robalo-peva, Pescada, Goete, Cação, Sardinha-laje, Raia, Linguado-verdadeiro, Xareu-branco, Vermelho-henrique, Polvo, Pirajica, Cação-machote, Folha-de-mangue, Bonito-listrado, Xixarro, Cavala-wahoo, Savelha, Guaivira, Oveva, Enxada, Siri-azul, Peruá-chinelo, Siri-candeia, Anchova, Pampo, Baiacu, Cabrinha, Peruá, Carapeba, Bonito, Pescada-cambuçu, Calamar-argentino, Manjubinha, Bijupirá, Roncador, Cação-anequim, Castanha, Maria-luiza, Rombudo, Barriga-cheia, Pescada-bicuda, Maria-mole, Pescada-amarela, Cação-frango, Badejo-mira, Badejo, Sardinha-verdadeira, Serra, Sargo-de-beiço, Vermelho, Cioba, Raia-viola, Badejo-amarelo.



**Anexo 69.** Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	35,15	53,14	16,86	34,42	16,90	29,50	185,97
Linhas diversas	-	-	-	0,01	-	-	0,01
<b>Total</b>	<b>35,15</b>	<b>53,14</b>	<b>16,86</b>	<b>34,42</b>	<b>16,90</b>	<b>29,50</b>	<b>185,98</b>

**Anexo 70.** Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	342	266	414	229	475	467	2.192
Arrasto simples	248	-	-	-	788	820	1.855
Cerco flutuante	243	105	276	191	243	138	1.196
Linhas diversas	90	333	296	281	128	49	1.176
Arrasto duplo	147	-	-	-	379	348	874
Espinhel de fundo	19	33	13	-	-	-	65
Espinhel de superfície	17	-	-	-	-	-	17
Arpão/fisga	-	3	-	5	-	-	7
<b>Total</b>	<b>1.106</b>	<b>739</b>	<b>998</b>	<b>705</b>	<b>2.013</b>	<b>1.821</b>	<b>7.382</b>

**Anexo 71.** Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º semestre de 2023.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Camarão-rosa	8,08	-	-	-	23,63	15,22	<b>46,94</b>
Corvina	4,76	-	-	0,04	1,94	3,60	<b>10,33</b>
Goete	1,42	-	-	-	3,19	1,42	<b>6,03</b>
Lula	3,11	-	0,83	0,07	1,15	0,18	<b>5,34</b>
Linguado-verdadeiro	1,50	-	-	-	1,43	2,11	<b>5,04</b>
Trilha	0,08	-	-	-	1,22	2,91	<b>4,21</b>
Mistura	0,60	-	-	-	2,16	1,22	<b>3,98</b>
Camarão-branco	0,02	-	-	-	1,48	1,96	<b>3,46</b>
Papa-terra	0,88	-	-	-	1,74	0,51	<b>3,13</b>
Polvo	0,63	-	-	-	1,25	1,15	<b>3,02</b>
Camarão-sete-barbas	0,08	-	-	-	0,61	2,09	<b>2,78</b>
Cabrinha	0,09	-	-	-	0,03	1,41	<b>1,53</b>
Tira-vira	0,72	-	-	-	0,12	0,30	<b>1,14</b>
Carapeba	-	-	-	-	-	0,94	<b>0,94</b>
Peruá	0,25	-	-	-	0,03	0,60	<b>0,89</b>
Peludinho	0,27	-	-	-	0,38	0,01	<b>0,66</b>
Raia	0,55	-	-	-	0,00	0,10	<b>0,65</b>
Siri-candeia	0,31	-	-	-	0,27	0,02	<b>0,60</b>
Olho-de-cão	0,09	-	-	-	0,24	0,19	<b>0,51</b>
Marimbá	-	-	-	-	0,28	0,09	<b>0,37</b>
Outros	0,81	-	-	-	0,34	0,50	<b>1,66</b>
<b>Total</b>	<b>24,23</b>	<b>-</b>	<b>0,83</b>	<b>0,11</b>	<b>41,50</b>	<b>36,53</b>	<b>103,19</b>

**Outros (em ordem de captura):** Roncador, Maria-mole, Cavaca, Linguado-areia, Pescada-branca, Dourado, Merluza, Congro-rosa, Abrótea, Enxada, Cocoroca, Fogueira, Bagre, Lagostim, Sapo, Pargo, Cação, Namorado, Caramujo-real, Indeterminado, Gordinho, Pescada-cambuçu, Robalo-peva, Trombeta, Anchova.

**Anexo 72.** Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	24,23	-	-	-	41,50	36,53	102,26
Linhas diversas	-	-	0,83	0,11	-	-	0,93
<b>Total</b>	<b>24,23</b>	<b>-</b>	<b>0,83</b>	<b>0,11</b>	<b>41,50</b>	<b>36,53</b>	<b>103,19</b>

**Anexo 73.** Número de embarcações atuantes no município de Paraty, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º semestre de 2023.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto duplo	8	-	-	-	11	10	15
Linhas diversas	-	-	2	1	-	-	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>15</b>

**Anexo 74. PMAP-RJ: Lista de referência espécies.**

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, Albacorinha, Atum-negro
Anchova	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Anchova, 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 laevigatus</i> , <i>Sphoeroides pachygaster</i> , <i>S. testudineus</i>	Baiacu
Baiacu-arara	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevigatus</i>	Baiacu-ara, Baiacu-arara, Baiacu-bandeira
Barracuda	Sphyrnidae	<i>Sphyrna 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

**(Continua)**

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Berbigão	Veneridae	<i>Anomalocardia spp.</i>	Berbigão
Bicuda	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i> ; <i>Sphyraena guachancho</i> ; <i>Sphyraena 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
	Squatinae	<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-vitaminico
	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

(Continua)

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 spp.</i> ; <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 rastrifer</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

(Continua)

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, Chernes-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, Tingua, Tinguaçu
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 goodeii</i>	Galhudo

(Continua)



Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Galo	Carangidae	<i>Selene setapinnis; 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; Epinephelus marginatus; 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
Guaiamum	Gecarcinidae	<i>Cardisoma guanhumi</i>	Guaiamum
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; P. orbignyanus; P. patagonicus; Syacium micrurum; S. papillosum; Xystreurnys rasile</i>	Linguado, Solha
Linguado-areia	Paralichthyidae	<i>Paralichthys isosceles, Paralichthys patagonicus</i>	Linguado-areia
Linguado-verdadeiro	Paralichthyidae	<i>Paralichthys orbignyanus</i>	Linguado-cascalho, Linguado-verdadeiro
Lírio	Centrolophidae	<i>Hyperoglyphe macrophthalma</i>	Coelho, Lírio

(Continua)

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>Paralichthys 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

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Olhete	Carangidae	<i>Seriola spp.</i>	Olhete, Olho-de-boi, Pitangola, Pebra, 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>Chinotus 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>Naucrates 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

(Continua)

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

(Continua)

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 brevirostris</i> ; <i>Mugil curema</i> ; <i>Mugil liza</i>	Parati, Tainha

(Continua)

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

## 7. APÊNDICES

**7.1. Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga.**

**7.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.**



**7.3. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**

**7.4. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**

**7.5. Mapa da distribuição das capturas agrupadas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**



## 7.1. Modelo de Formulário de Entrevistas de Descarga

 <b>PMAP RJ</b> Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro	 <b>FUNDEPAG</b>	 <b>SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, ARRENDAMENTO E PESCA</b>	 <b>FIPERJ</b> FUNDAÇÃO PESSOAS DA PESCA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
<b>FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DE DESCARGA</b>			
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: _____ Nº 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 Nº total: _____ Nº armadilhas/recolhimento: _____ Nº recolhimentos/dia: _____ Tempo de imersão/lance (lançamento+fundo+recolhimento) (h): _____			
Arrasto/Cerco de praia ( ) com vigia ( ) sem vigia Nº lances: _____ Duração média dos lances (h): _____			
Arrasto ( ) fundo duplo ( ) fundo simples ( ) parelha ( ) meia água Rede: ( ) Camarão-rosa ( ) Camarão-sete-barbas ( ) Peixes ( ) Ambos Espécie-alvo: _____ Nº lances por dia: _____ Duração média dos lances (h): _____			
Artes fixas ( ) Cerco Flutuante ( ) Cercada ( ) Curral Nº despescas: _____ Tempo entre despescas: _____ horas (Cerco Flutuante) ou _____ dias (Curral)			
( ) Cerco Nº lances: _____ Duração média dos lances (h): _____ Informação prévia sobre cardume ( ) Tempo de procura do cardume no caso de lance único (h): _____ Nº peças/kg: _____			
( ) Coleta manual Espécie-alvo: _____ Duração da coleta (h): _____			
Ferramentas: ( ) Ancinho ( ) Cavadeira ( ) Chuncho ( ) Gancho ( ) Outro: _____			



## 7.2. 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 ( ) caçara ( ) 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](http://www.fiperj.rj.gov.br) e-mail: [fiperj@fiperj.rj.gov.br](mailto:fiperj@fiperj.rj.gov.br)



*Françoise C. S. Silva*  
Coordenadora



*[Assinatura]*  
Gerente Executivo

Relatório  
BR04033031/23

Revisão 00  
11/2023

## 7.2. 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](http://www.fiperj.rj.gov.br) e-mail: [fiperj@fiperj.rj.gov.br](mailto:fiperj@fiperj.rj.gov.br)



*Françoise C. S. Silva*  
Coordenadora

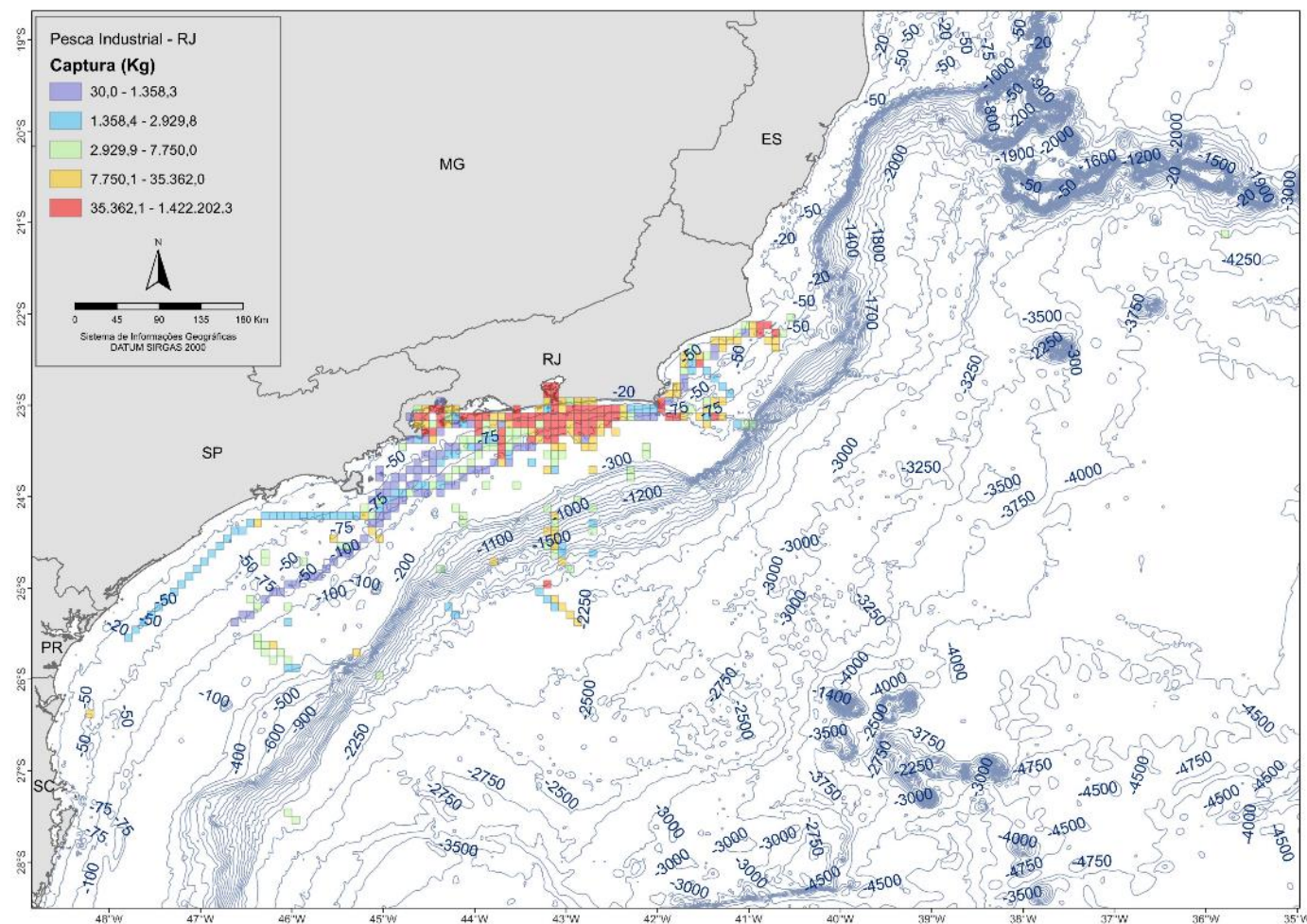


*[Assinatura]*  
Gerente Executivo

Relatório  
BR04033031/23

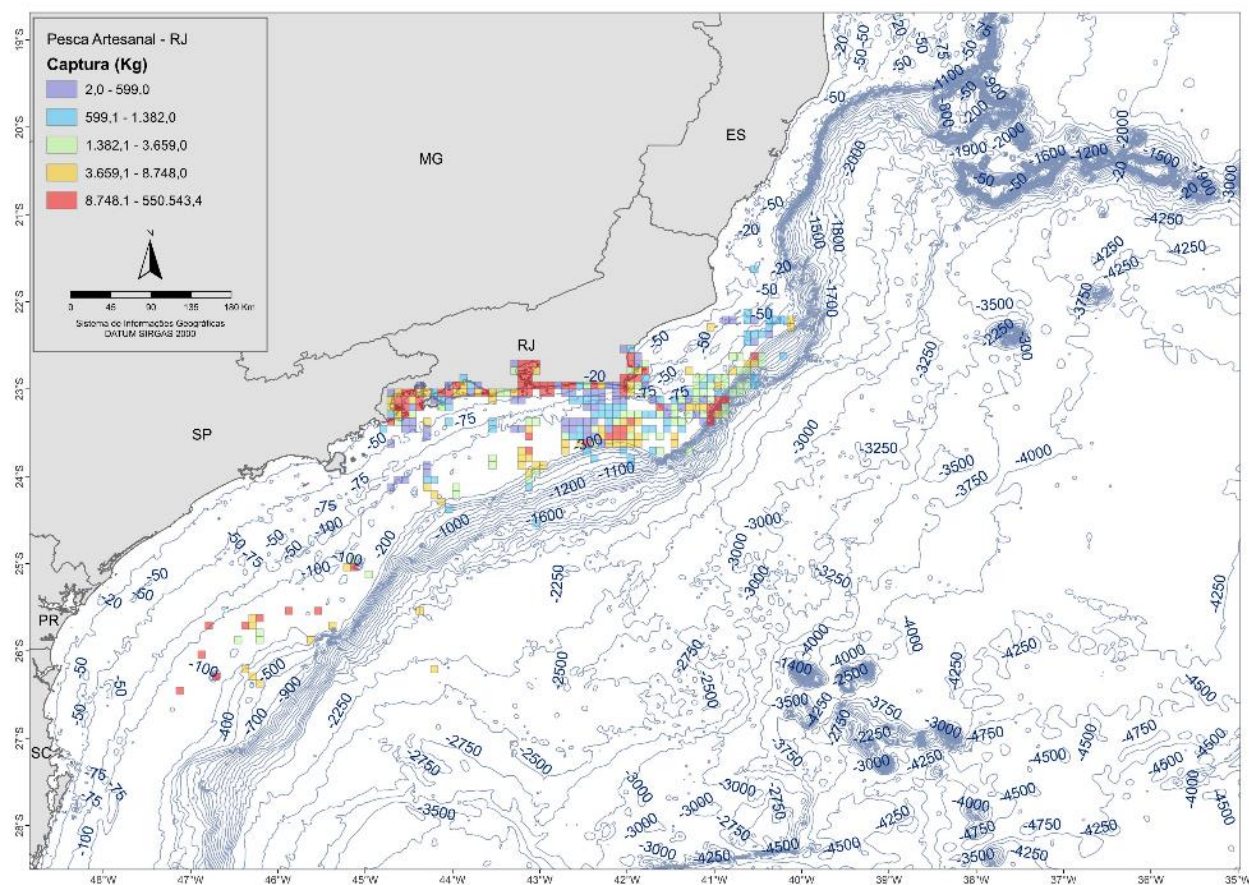
Revisão 00  
11/2023

**7.3. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**





**7.4. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**



**7.5. Mapa da distribuição das capturas agrupadas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2023. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).**

