

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



fundepag

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-03
REVISÃO 00
MAIO/2022

Empreendedor:



PETROBRAS

Órgão Licenciador:



PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PMAP-RJ

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-03

PMAPRJ_BR_04033013/22

REVISÃO 00

MAIO/2022



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 04033013/22

Versão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	25/05/2022	Documento original	Maurício Düppré	Francyne Vieira

Aprovações do documento original

Assinatura:

Data:

Cargo:

Assinatura:

Data:

Cargo:

Arquivo eletrônico:

PMAPRJ_BR_04033013-22_RTS-03_ Rev00.pdf

Número de páginas: 255

ÍNDICE

I. LISTA DE TABELAS	7
II. LISTA DE FIGURAS.....	8
III. LISTA DE ANEXOS.....	23
1. APRESENTAÇÃO	31
2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO.....	33
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.....	50
2.2. Tratamento e Armazenamento de Dados.....	51
2.3. Representação Espacial dos Dados de Pesca.....	56
2.4. Resultados	57
2.4.1. PANORAMA ESTADUAL.....	58
2.4.1.1. Descargas de Pescado	58
2.4.1.2. Esforço de Pesca	64
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	98
2.4.2.1. Cabo Frio	98
2.4.2.1.1. Pesca Artesanal	99
2.4.2.1.2. Pesca Industrial.....	103
2.4.2.2. Arraial do Cabo	107

2.4.2.2.1. Pesca Artesanal	108
2.4.2.3. Araruama	112
2.4.2.3.1. Pesca Artesanal	112
2.4.2.4. Saquarema	116
2.4.2.4.1. Pesca Artesanal	116
2.4.2.5. Maricá	120
2.4.2.5.1. Pesca Artesanal	120
2.4.2.6. Niterói	124
2.4.2.6.1. Pesca Artesanal	124
2.4.2.6.2. Pesca Industrial.....	128
2.4.2.7. São Gonçalo	132
2.4.2.7.1. Pesca Artesanal	132
2.4.2.7.2. Pesca Industrial.....	136
2.4.2.8. Itaboraí.....	140
2.4.2.8.1. Pesca Artesanal	140
2.4.2.9. Magé.....	144
2.4.2.9.1. Pesca Artesanal	144
2.4.2.10. Duque de Caxias	148
2.4.2.10.1. Pesca Artesanal	148
2.4.2.11. Rio de Janeiro.....	152
2.4.2.11.1. Pesca Artesanal	152
2.4.2.12. Itaguaí.....	156
2.4.2.12.1. Pesca Artesanal.....	156
2.4.2.13. Mangaratiba.....	160

2.4.2.13.1. Pesca artesanal	160
2.4.2.14. Angra dos Reis	164
2.4.2.14.1. Pesca Artesanal	164
2.4.2.14.2. Pesca Industrial.....	168
2.4.2.15. Paraty	172
2.4.2.15.1. Pesca Artesanal	172
2.4.2.15.2. Pesca Industrial.....	177
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS	181
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	186
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	190
6. ANEXOS	191
7. APÊNDICES	248
7.1. Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga	248
7.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.	248
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).....	248
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).....	248
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).....	248

I. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto. 34

Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021. ... 37

Tabela 3 – Localidades e Locais de Descarga monitorados pelo PMAP-RJ. .. 49

II. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.....	35
Figura 2. Regionais do PMAP-RJ.....	36
Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.	41
Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.	41
Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.....	42
Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.....	42
Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.	43
Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	43
Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	44
Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	44
Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	45
Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	45
Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	46

Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.	46
Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	47
Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.	47
Figura 17. Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP-RJ julho e dezembro de 2021.	48
Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	59
Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	60
Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.	62
Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.	64
Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.	65
Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.	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 julho a dezembro de 2021.	67
Figura 25. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.....	67
Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	71
Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	72
Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	74
Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-laje efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no	

período de julho e dezembro de 2021. 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 julho a dezembro 2021. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 80

Figura 34. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-laje, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 81

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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 82

Figura 36. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Camarão-rosa, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 83

Figura 37. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 84

Figura 38. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Castanha, efetuadas pela frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados

pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 85

Figura 39. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 86

Figura 40. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Atum, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho e dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 87

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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 88

Figura 42. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Bonito-listrado, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05) 89

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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 90

Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina, efetuadas pela frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 91

Figura 45. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 92

Figura 46. 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 julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 93

Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 94

Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Pargo, efetuadas pela frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 95

Figura 49. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 96

Figura 50. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 97

Figura 51. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio. 100

Figura 52. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio. 101

Figura 53. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.	101
Figura 54. 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).	102
Figura 55. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.	104
Figura 56. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.	105
Figura 57. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.	105
Figura 58. 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).	106
Figura 59. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo. .	109
Figura 60. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo. .	109
Figura 61. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo.	110

- Figura 62.** 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). 111
- Figura 63.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama. 113
- Figura 64.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama. 113
- Figura 65.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama..... 114
- Figura 66.** 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). 115
- Figura 67.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema. 117
- Figura 68.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema. 118
- Figura 69.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema..... 118
- Figura 70.** 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). 119

Figura 71. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá. 121

Figura 72. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá. 121

Figura 73. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá. 122

Figura 74. 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). 123

Figura 75. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói. 125

Figura 76. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói. 126

Figura 77. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói. 126

Figura 78. 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). 127

Figura 79. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói. 129

Figura 80. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.	129
Figura 81. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.	130
Figura 82. 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).	131
Figura 83. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	133
Figura 84. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	134
Figura 85. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	134
Figura 86. 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).	135
Figura 87. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	137
Figura 88. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	137

Figura 89. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.	138
Figura 90. 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).	139
Figura 91. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.....	141
Figura 92. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.....	141
Figura 93. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.	142
Figura 94. 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).	143
Figura 95. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.....	145
Figura 96. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.....	146
Figura 97. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.	146

Figura 98. 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). ... 147

Figura 99. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias. 149

Figura 100. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias. 149

Figura 101. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias. 150

Figura 102. 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). 151

Figura 103. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro. 153

Figura 104. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro.... 154

Figura 105. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro..... 154

Figura 106. 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). 155

Figura 107. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí. 157

Figura 108. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí..... 157

Figura 109. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí. 158

Figura 110. 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). 159

Figura 111. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba. 161

Figura 112. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba. 161

Figura 113. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba.. 162

Figura 114. 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

Figura 115. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro 2021, no município de Angra dos Reis.

..... 165

Figura 116. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Angra dos Reis. . 166

Figura 117. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, de Angra dos Reis.

..... 166

Figura 118. 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

Figura 119. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, em Angra dos Reis. 169

Figura 120. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Angra dos Reis. . 169

Figura 121. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, em Angra dos Reis.

..... 170

Figura 122. 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

Figura 123. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty. 174

Figura 124. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.	174
Figura 125. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, em Paraty.	175
Figura 126. 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
Figura 127. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.	178
Figura 128. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.	178
Figura 129. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.	179
Figura 130. 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).	180

III. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Captura mensal descarregada no 2º Semestre de 2021 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).....	192
Anexo 2. Captura mensal no 2º Semestre de 2021 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).....	193
Anexo 3. Captura mensal no 2º Semestre de 2021 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).....	194
Anexo 4. Captura mensal descarregada no 2º Semestre de 2021 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).	195
Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	196
Anexo 6. Número de Unidades Produtivas ^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	197
Anexo 7. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.	198
Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	198
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 2º Semestre de 2021.	199
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 2º Semestre de 2021.	199

Anexo 11. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	200
Anexo 12. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	201
Anexo 13. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	201
Anexo 14. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	202
Anexo 15. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	203
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 2º Semestre de 2021.	203
Anexo 17. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.....	204
Outros (em ordem de captura): Dourado, Mistura, Pargo, Indeterminado, Polvo, Cavala-verdadeira, Serra, Olho-de-cão, Namorado, Pirajica, Sardinhas, Trombeta, Cherne, Sardinha-verdadeira, Galo, Marimbá, Garoupa-verdadeira, Olhete, Roncador, Pescada, Albacora-pulapula, Graçaim, Corvina, Sororoca, Farnangaio, Cavala-wahoo, Albacora-laje, Bijupirá, Bonito-listrado, Lírio, Castanha, Raia, Lanceta, Atum, Peixe-prego, Cavaca, Cocoroca, Gordinho, Michole, Guaivira, Tira-vira, Cioba, Batata-da-lama, Pampo, Robalo-flecha,	

Meca, Linguado-verdadeiro. Anexo 18. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.....	204
Anexo 19. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 2º Semestre de 2021.	205
Anexo 20. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	206
Anexo 21. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	206
Anexo 22. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 2º Semestre de 2021.	207
Anexo 23. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	207
Anexo 24. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	208
Anexo 25. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 2º Semestre de 2021.	208
Anexo 26. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.....	209
Anexo 27. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	210

Anexo 28. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 2º Semestre de 2021.	210
Anexo 29. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	211
Anexo 30. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	212
Anexo 31. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	212
Anexo 32. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2020.	213
Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca indústria no 2º Semestre de 2021.	214
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 2º Semestre de 2021.	214
Anexo 35. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	215
Anexo 36. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	216

Anexo 37. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	216
Anexo 38. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	217
Anexo 39. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	218
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 2º Semestre de 2021.	218
Anexo 41. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.....	219
Anexo 42. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	219
Anexo 43. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 2º Semestre de 2021.....	219
Anexo 44. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.....	220
Anexo 45. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	221
Anexo 46. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 2º Semestre de 2021...	221
Anexo 47. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	222

Anexo 48. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	222
Anexo 49. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 2º Semestre de 2021.	222
Anexo 50. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	223
Anexo 51. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	224
Anexo 52. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 2º Semestre de 2021.	225
Anexo 53. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	226
Anexo 54. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	227
Anexo 55. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí no 2º Semestre de 2021.	227
Anexo 56. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	228
Anexo 57. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.	229

Anexo 58. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 2º Semestre de 2021.	229
Anexo 59. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	230
Anexo 60. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	231
Anexo 61. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.....	231
Anexo 62. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	232
Anexo 63. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.....	233
Anexo 64. 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 2º Semestre de 2021.	233
Anexo 65. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	234
Anexo 66. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	235

Anexo 67. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.	235
Anexo 68. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.	236
Anexo 69. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.	236
Anexo 70. 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 2º Semestre de 2021.	237
Anexo 71. PMAP-RJ: Lista de referência espécies.	238

1. APRESENTAÇÃO

O **Relatório Técnico Semestral – RTS-03 – Revisão 00** de um novo contrato, se apresenta de fato como o nono relatório semestral seguido do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ no âmbito do PMAP-BS, completando assim, 4,5 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 2021¹.

Este documento consolida os dados obtidos através do monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2021, 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.

¹ 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 2º semestre de 2021.

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 extinto 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 e pontos de comercialização 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
Pesca Industrial	<p>Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que geralmente possuem as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Efetuada por embarcações de médio e grande porte (> 20 AB) que normalmente possuem grande mobilidade, sistema de conservação do pescado a bordo e condições que possibilitam maior autonomia por viagem;▪ Utiliza aparelhos de pesca de tecnologia mais complexa com maior poder de pesca, operando tanto em águas costeiras quanto oceânicas;▪ 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.
Pesca Artesanal	<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">▪ Pode ser realizada:<ul style="list-style-type: none">✓ Sem embarcação (coleta manual, arrasto de praia, etc.);✓ Com embarcação miúda (< 8m) que tem menor mobilidade por viagem e é desprovida de porão para estocagem; ou✓ Com embarcação de pequeno porte (< 20 AB), que tem menor mobilidade por viagem que as da pesca industrial e, em geral, tem porão para estocagem;▪ Utiliza aparelhos de pesca manuais ou de menor poder de pesca e opera em área costeira e estuarina;▪ Em geral é vinculada a comunidades pesqueiras tradicionais com elementos culturais próprios, gerando produtos consumidos localmente ou regionalmente.

2.1.1.1. Estrutura e organização da equipe

O monitoramento contou com uma equipe de 54 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.

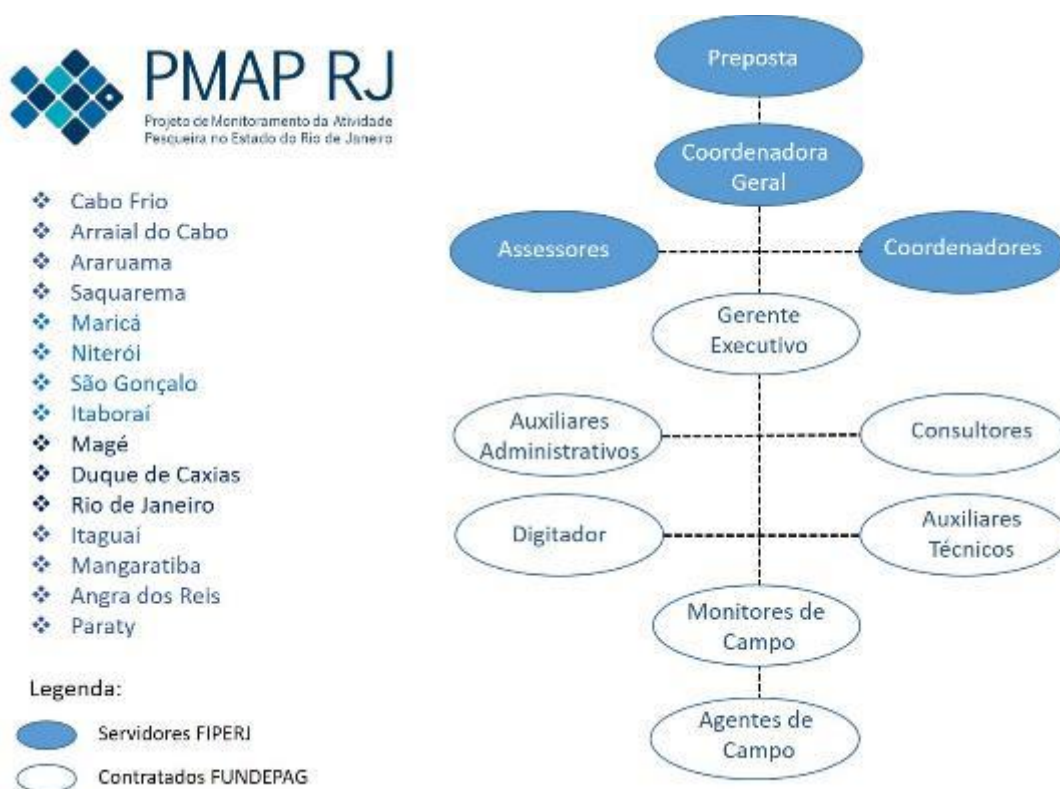


Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.

O núcleo central do PMAP-RJ é situado em Niterói, na sede da FIPERJ². 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.

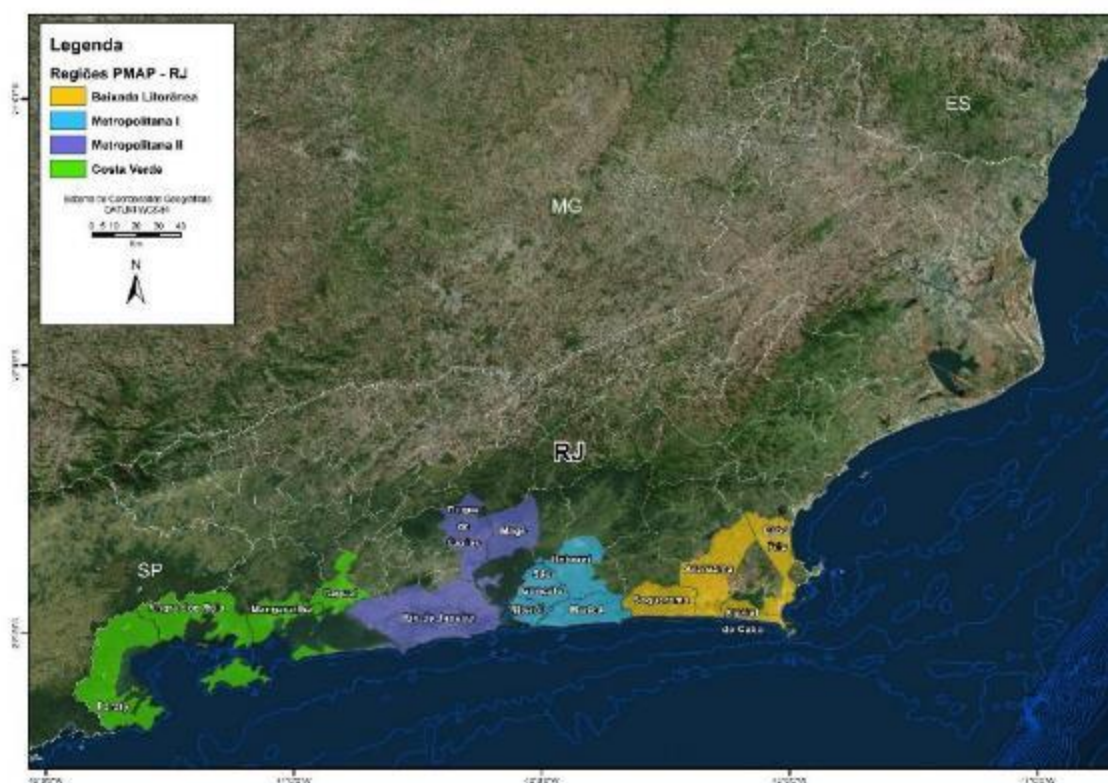


Figura 2.Regionais do PMAP-RJ.

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 2º semestre de 2021.

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

Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.

Função	Nome	Local de Trabalho
Preposta (FUNDEPAG)	Solange Ferreira	-
Preposto	Jandyr de Almeida R. Filho #1	Niterói
Preposta (FIPERJ)	Lucinéia Guimarães Martins Ganem	Niterói
Coordenadora Geral	Francyne Vieira	Niterói
Gerente Executivo	Mauricio Düppré	Niterói
Coordenadora de Pesca	Hamilton Hissa Pereira #1	Niterói
Coordenador de Pesca	Luiz Henrique Sousa Salgado	Niterói
Consultor Metodológico	Aristides Lima-Green	-
Consultor Metodológico	Guilherme Moreira	-
Coordenadora Regional	Beatriz Corrêa de Freitas	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Mariana Botelho	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Maria de Fátima M. Valentim	Niterói
Coordenadora Regional	Carla Carolina Dias U. Ribeiro	Niterói
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
Assistente Administrativo	Gabriel Coimbra	Niterói
Auxiliar Administrativa	Gleide Costa Pereira	Niterói

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Digitador	Vinicius Rangoni Rodrigues	Niterói
Monitor de Campo	Túlio Barbosa Arantes	Cabo Frio
Monitora de Campo	Vivianne Ramos Lima	Niterói
Monitor de Campo	Douglas Panetto	Duque de Caxias
Monitor de Campo	Pedro Ivo Calazans Simão	Angra dos Reis
Agente de Campo	Marcelo Alves da Purificação	Cabo Frio
Agente de Campo	Edwiges da Silva Pereira	Cabo Frio
Agente de Campo	Claudio Gomes Borga	Cabo Frio
Agente de Campo	Matheus Monteiro Nepomuceno	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Gleice Kelly Campos Lopes dos Santos ^{#1}	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Kátia dos Santos Barbosa Amaral	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Rodrigo Wendling	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Jorlan Ferreira dos Santos	Saquarema
Agente de Campo	Elisabete Santos de Lima	Maricá
Agente de Campo	Luciana Loto	Niterói
Agente de Campo	Priscila Fernandes da Cruz	Niterói

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Joabe Resende Silva	Niterói
Agente de Campo	Michelle G S.T da Silva	Niterói
Agente de Campo	Maurício Fernandes	São Gonçalo
Agente de Campo	Rafael Carvalho Pinheiro	São Gonçalo
Agente de Campo	Marcelo Fernandes Ribeiro	São Gonçalo /Itaboraí
Agente de Campo	Daniel Florêncio Cunha	Magé
Agente de Campo	Vinicius da Silva Gomes ^{#1}	Magé
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	Lucas Ruas Santoro	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Roberta Siqueira de França	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	Silvana da Silva de Souza	Itaguaí
Agente de Campo	Thaylla dos Santos Lopes Moreira	Itaguaí

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
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 maio de 2022.

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

2.1.1.2. Locais de coleta de dados pesqueiros

No período deste relatório foram monitorados em algum momento 138 locais de descarga de pescado nos 15 municípios abrangidos pelo PMAP-RJ, de Cabo Frio a Paraty, em cerca de 800km de linha de costa.

Em Cabo Frio, foram 20 locais monitorados, conforme apresenta a **Figura 3** abaixo. Na legenda apresentada no interior da imagem são listadas as localidades pesqueiras, como os pontos sobre os mapas de cor correspondente, sinalizam os locais de descarga de pescado monitorados pelo PMAP-RJ no período analisado neste documento.

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

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 julho e dezembro de 2021.

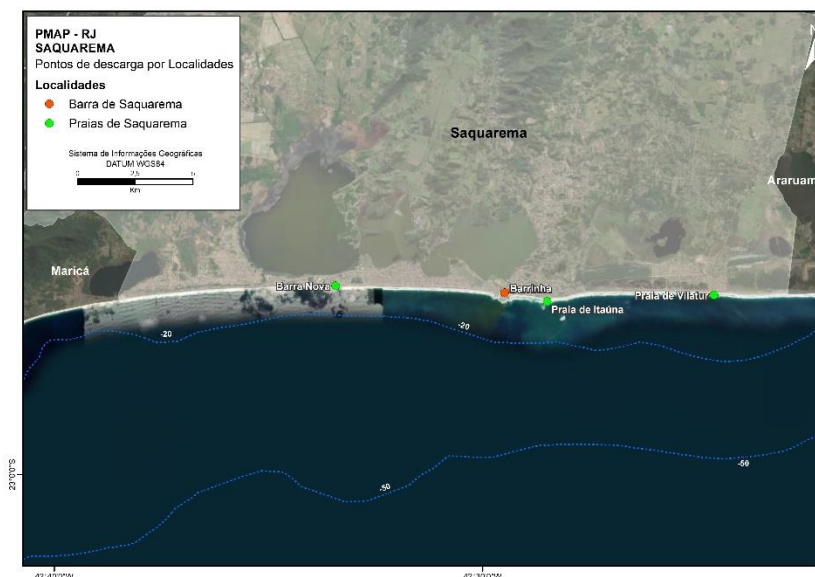


Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.

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).

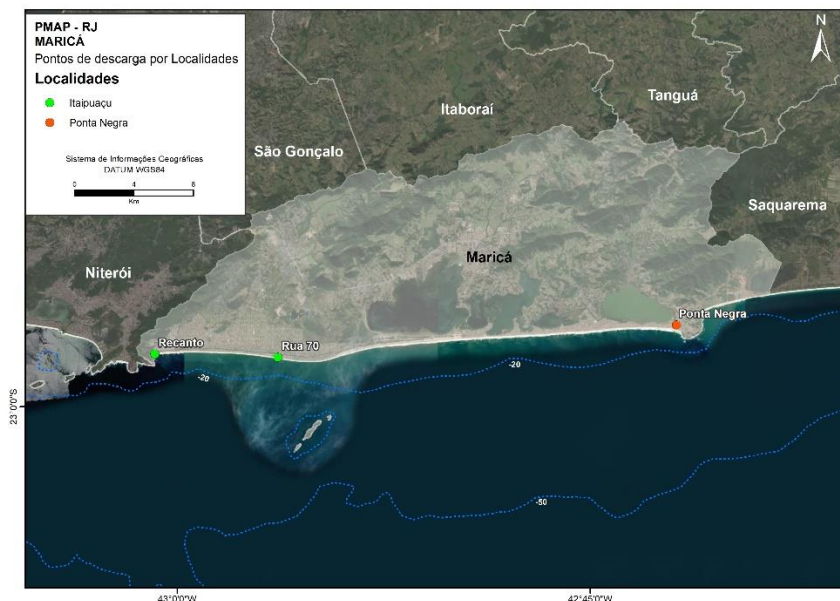


Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

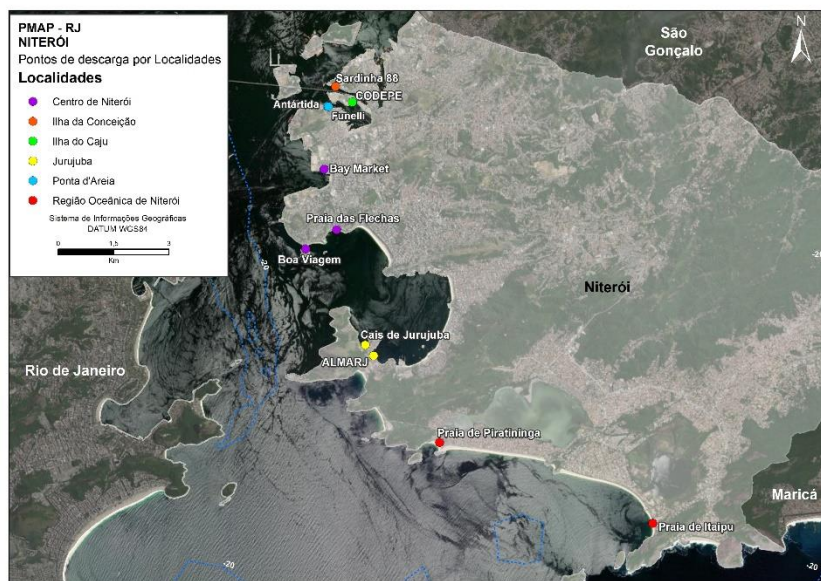


Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.

No município de São Gonçalo foram monitorados 7 locais de descarga em 2 localidades pesqueiras (**Figura 9**). Em Itaboraí, 2 locais de descarga monitorados (**Figura 10**).



Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

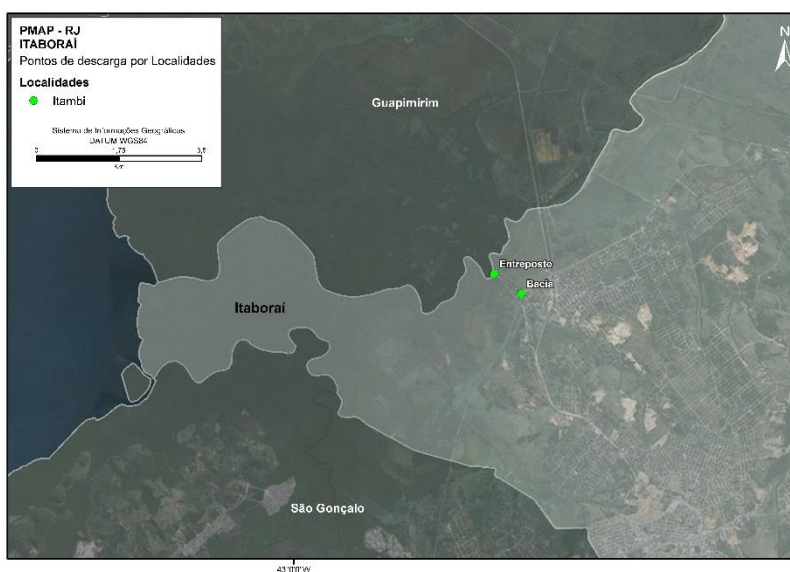


Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.

No município de Magé foram 14 locais de descarga (**Figura 11**). Em Duque de Caxias, foram 2 locais monitorados (**Figura 12**).

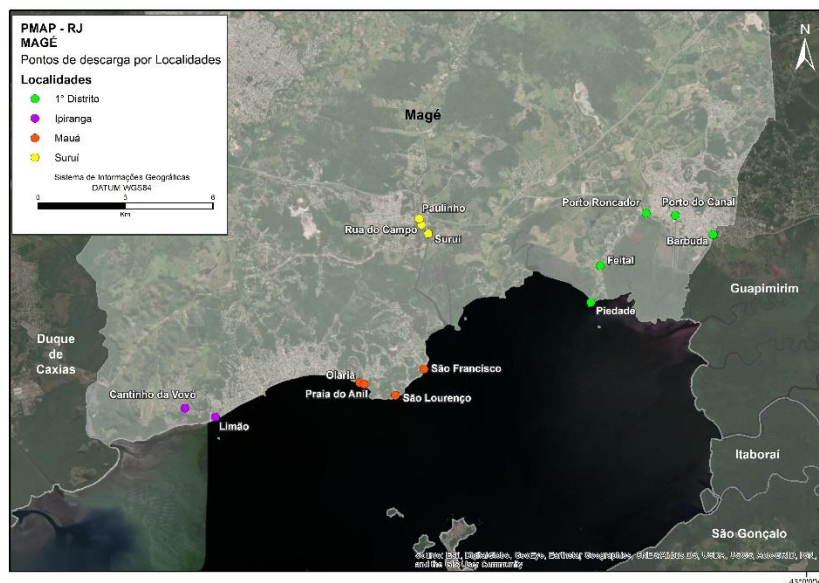


Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

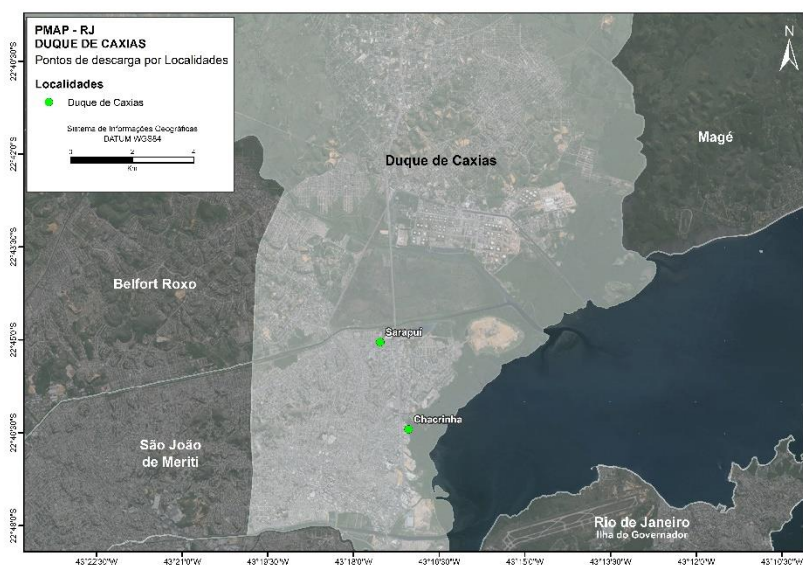


Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

Na cidade do Rio de Janeiro concentra o maior número de locais de descarga monitorados, 25 (**Figura 13**). Em Itaguaí foram 6 locais de descarga dispostos em 2 localidades (**Figura 14**).

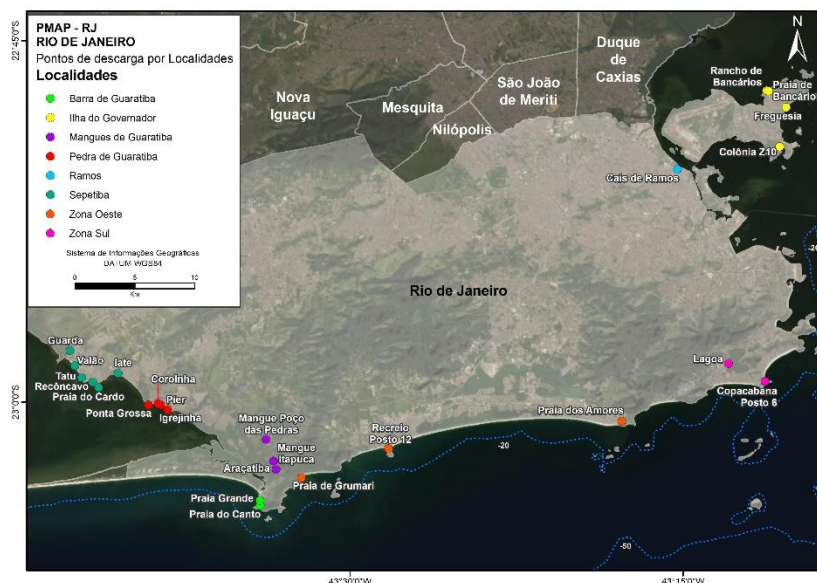


Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

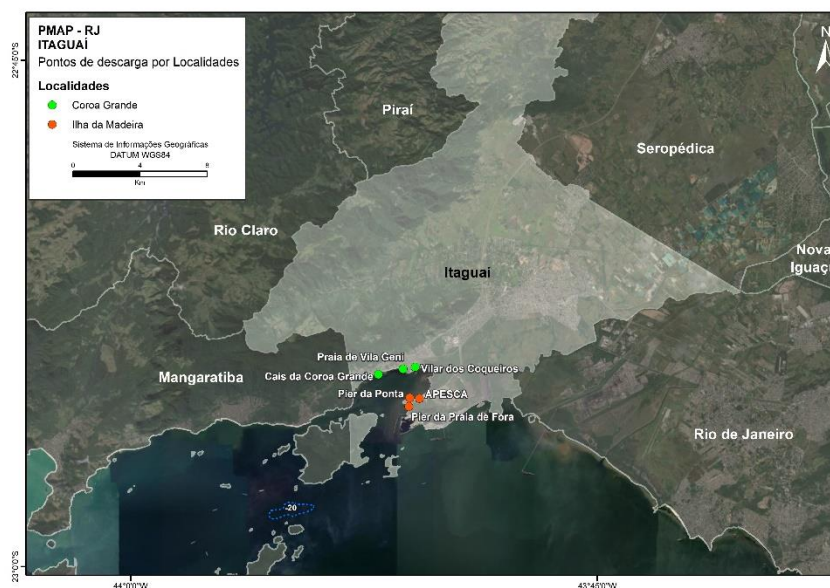


Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2021.

Em Mangaratiba foram 6 locais (**Figura 15**), 10 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.

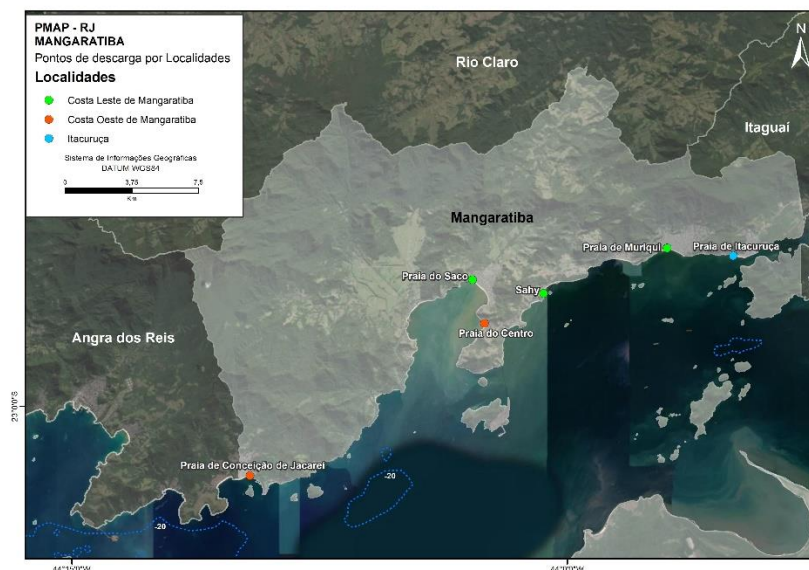


Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

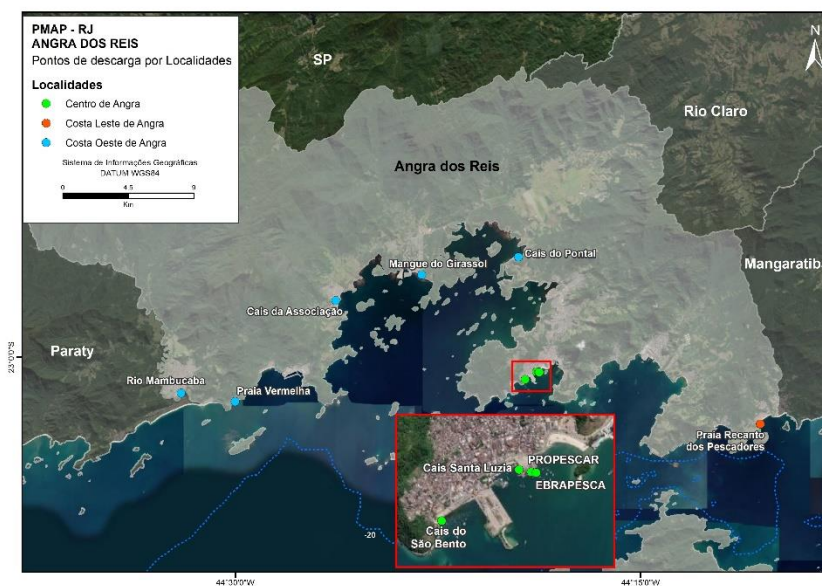


Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre julho e dezembro de 2021.

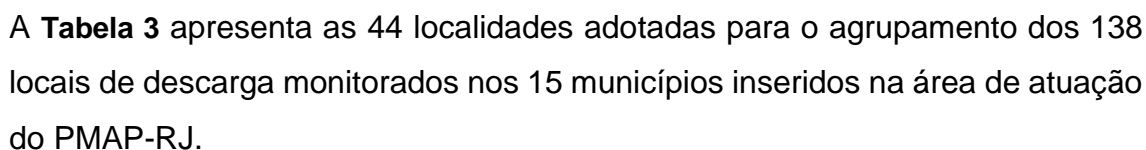


Tabela 3 – Localidades e Locais de Descarga monitorados pelo PMAP-RJ.

Município	Localidade	Local de Descarga
Cabo Frio	Barra do Rio São João	Chavão e Pontal de Santo Antônio
	Praias de Cabo Frio	Praia do Peró, Praia do Forte, Canto do Forte e Praia do Foguete
	Caieira	Da Hora, Brasfish, Valtermir, JB, Gelo Forte e Magalhães
	Canal do Itajuru	Cemitério, Coqueiral, Gamboa, Braspesca, Júnior, Perrota, Brasfish e Mercado de Peixe
Arraial do Cabo	Praias de Arraial do Cabo	Praia do Pontal, Prainha, Cantão, Praia Grande, Praia de Figueira e Praia dos Anjos
	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 Barra Nova
	Barra de Saquarema	Barrinha
Maricá	Ponta Negra	Canal de Ponta Negra
	Itaipuaçu	Rua 70 e Recanto
Niterói	Região Oceânica de Niterói	Praia de Itaipu e Praia de Piratininga
	Jurujuba	Cais de Jurujuba e ALMARJ
	Centro de Niterói	Boa Viagem, Praia das Flechas e Bay Market
	Ponta da Areia	Funelli e Antártida
	Ilha do Caju	CODEPE
São Gonçalo	Ilha da Conceição	Sardinha 88
	Itaoca	Praia da Luz, Praia da Beira, Praia de São Gabriel e Caieira
Itaboraí	Gradim	Apelga, Fênix e Quaresma
	Itambi	Bacia e Entrepasto
Magé	1º Distrito	Barbuda, Porto do Canal, Porto Roncador, Feital e Piedade
	Suruí	Rua do Campo, Paulinho e Suruí
	Mauá	São Francisco, São Lourenço, Olaria e Praia do Anil
	Ipiranga	Limão e Cantinho da Vovó
Duque de Caxias	Duque de Caxias	Sarapuê e Chacrinha
Rio de Janeiro	Ramos	Cais de Ramos
	Ilha do Governador	Praia de Bancários, Rancho de Bancários, Freguesia e Colônia Z10
	Zona Sul	Lagoa Rodrigo de Freitas e Posto 6
	Zona Oeste	Praia dos Amores, Posto 12 e Grumari
	Barra de Guaratiba	Praia do Canto e Praia Grande
	Mangue de Guaratiba	Itapuca, Poço das Pedras e Araçatiba
	Pedra de Guaratiba	Igrejinha, Pier, Ponta Grossa e Coroinha
Itaguaí	Sepetiba	Guarda, Tatu, Recôncavo, Praia do Cardo, Valão e Iate
	Ilha da Madeira	Pier da Praia de Fora, APESCA e Pier da Ponta
Mangaratiba	Coroa Grande	Cais de Coroa Grande, Praia de Vila Geni e Vilar dos Coqueiros
	Itacuruçá	Praia de Itacuruçá
Angra dos Reis	Costa Leste de Mangaratiba	Praia de Muriqui, Sahy e Praia do Saco
	Costa Oeste de Mangaratiba	Praia do Centro e Praia de Conceição de Jacareí
	Costa Leste de Angra dos Reis	Praia Recanto dos Pescadores
Paraty	Centro de Angra dos Reis	EBRAPESCA, PROPESCAR, Cais Santa Luzia e Cais do São Bento
	Costa Oeste de Angra dos Reis	Cais do Pontal, Mangue Girassol, Cais da Associação, Praia Vermelha e Rio Mambucaba
	Costa Norte de Paraty	Cais de Tarituba, Praia de São Gonçalo, Praia de São Gonçalinho, Praia do Cão Morto, Rio Taquari, Rio Barra Grande, Cais da Praia Grande, Praia do Corumbê, Praia do Jabaquara, Praia do Pontal, Chácara e Centro Histórico.
Paraty	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 pesquisa³.

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:

³ 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 nono 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 julho e 31 de dezembro de 2021, em até 138 locais. Destes, foram registradas descargas de pescados em 119 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 julho a dezembro de 2021 foram estimadas 24.641,6 t de pescado descarregadas, sendo a pesca industrial responsável por 81,9% (20.179,2 t), e a pesca artesanal por 18,1% (4.462,4 t).

Os quatro principais portos pesqueiros do estado do Rio de Janeiro concentraram os maiores volumes tanto nas descargas industriais como artesanais (94,1% - 23.199,9 t de pescado) (**Figura 18, Anexo 1**). Niterói, na região Metropolitana, respondeu por 30,0% (7.389,9 t) de toda a produção pesqueira estimada, sendo 32,5% (6.563,2 t) da pesca industrial e 18,5% (826,7 t) da pesca artesanal.

O município de Cabo Frio, na região das Baixadas Litorâneas, foi o segundo principal porto pesqueiro, responsável por 24,1% (5.932,6 t) da produção estadual, sendo 25,8% (5.207,3 t) da pesca industrial e 16,3% (725,3 t) da pesca artesanal.

O município de Angra dos Reis, na região da Costa Verde, foi o terceiro principal porto pesqueiro, e respondeu por 23,4% (5.777,1 t) da produção estadual.

Destes, 25,3% (5.096,6 t) da pesca industrial e 15,3% (680,5 t) da pesca artesanal.

São Gonçalo foi responsável por 16,6% (2.558,7 t) da produção estadual, sendo 14,9% (2.997,2 t) da pesca industrial e 24,7% (1.102,7 t) da pesca artesanal.

Paraty representou apenas 2,5% (627,6 t) da produção estadual, sendo que as produções artesanal e industrial foram muito parecidas em quantidade (312,6 t e 314,9 t, respectivamente), com certa diferença nos percentuais relativos (7,0% e 1,6%, respectivamente).

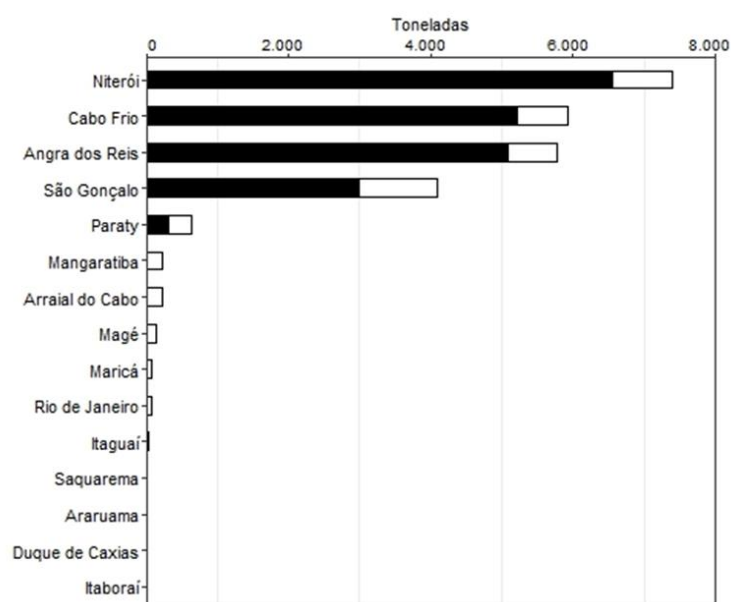


Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

O volume das descargas artesanais variou entre o máximo de 961,2 t em julho (valor próximo a setembro), e o mínimo de 509,6 t em dezembro (**Figura 19, Anexo 1**). Nas descargas industriais, a maior produção foi estimada no mês de agosto (5.247,5 t), seguido de setembro (4.634,9 t). O mês de dezembro também apresentou o menor volume (1.520,1 t).

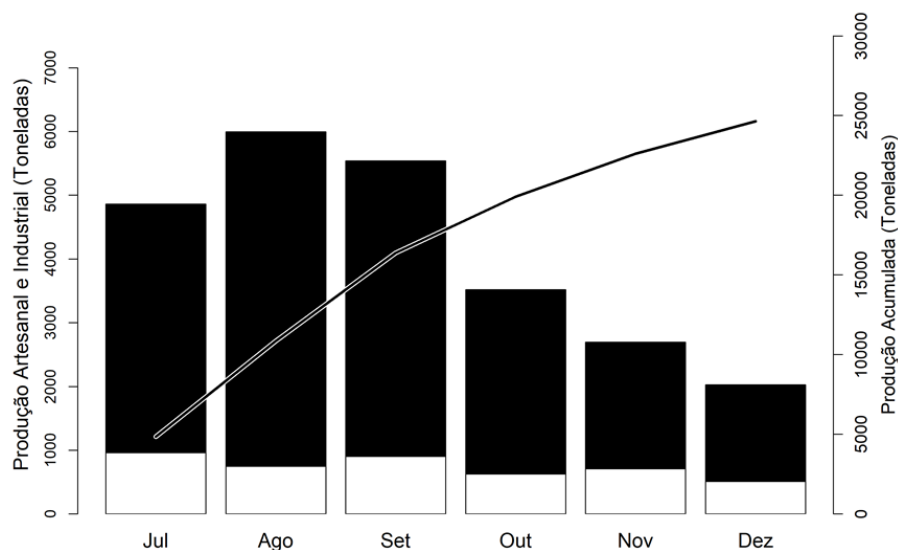


Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

Foram registradas 115 categorias de pescado capturadas pela pesca industrial no período. As 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 95,5% (19.280,3 t) das capturas no semestre (**Figura 20A, Anexo 3**). A sardinha-laje representou 22,8% (4.594,2 t), com as maiores capturas ocorridas em agosto. A sardinha-verdadeira foi responsável por 10,9% (4.212,5 t) da produção, sendo apenas três meses de safra no segundo semestre (julho a setembro), e o último foi o mais volumoso.

A categoria indeterminado representou 15,9% (3.199,1 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. Mesmo com o retorno gradual do monitoramento presencial, ainda foi difícil detalhar essas capturas, que podem ser compostas por peixes ósseos, cartilaginosos, crustáceos e moluscos.

A sardinha-boca-torta respondeu por 12,4% (2.508,8 t) da produção industrial, sendo julho o mês de maior volume. Outras 15 categorias de pescado que

figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca industrial apresentaram volumes entre 100 e 800 t. Entre elas, destaque para o carapau-de-cauda, que teve elevadas capturas concentradas entre setembro e novembro, para a cavalinha, com um pico de produção em outubro, para a espada, que teve elevadas capturas concentradas entre setembro e outubro, para a folha-de-mangue, cujo pico foi em agosto, e para o bonito-listrado com volume concentrado em dezembro, decorrente das únicas descargas da frota de Vara e isca-viva que descarregou em Niterói nesse semestre.

O camarão-rosa (183,2 t - 0,9%) é o único crustáceo a aparecer entre as 20 principais categorias industriais. As demais 95 categorias de pescado representaram 4,5% da produção industrial no período (898,9 t).

Na pesca artesanal foram registradas 155 categorias de pescado, as 20 principais totalizaram 82,2% (3.669,9 t) das capturas no semestre (**Figura 20B, Anexo 2**). A sardinha-boca-torta representou 20,3% (903,7 t) da produção, com maiores volumes entre julho e setembro. Em seguida, a sardinha-laje (619,3 t, 13,9%), com maior volume em setembro. A corvina (309,2 t, 6,9%) aparece na terceira posição, com picos em setembro e outubro.

Outras oito categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca artesanal apresentaram volumes entre 100 e 300 t. Entre elas, destaque para o dourado, que teve elevadas capturas em julho, e para a savelha, com um pico de produção em novembro.

Entre os crustáceos, o camarão-sete-barbas ficou em nono lugar, com 3,2% (140,8 t), e o camarão-branco ocupou a décima sétima posição (1,3%). As demais 135 categorias de pescado representaram 17,8% da produção artesanal no período (792,4 t).

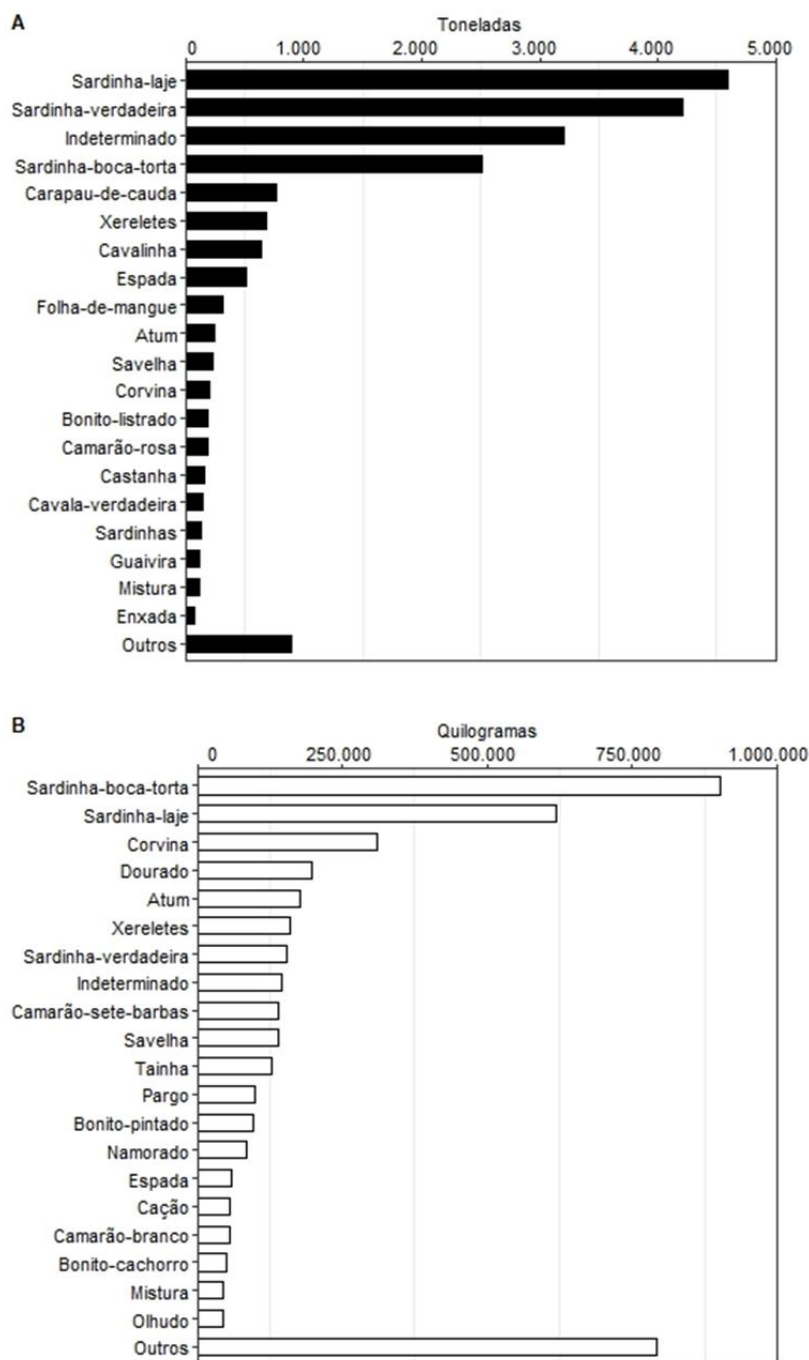
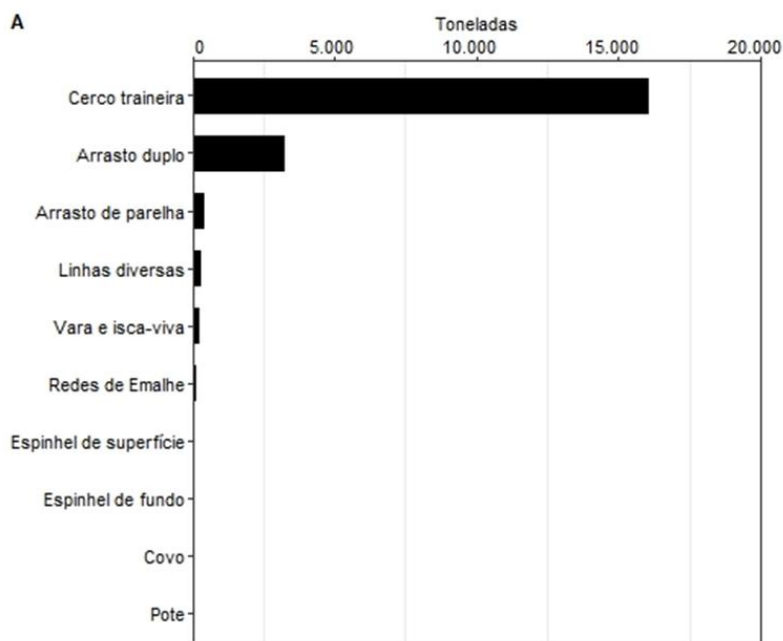


Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

A pesca industrial utilizou uma variedade de dez aparelhos de pesca registrados no semestre, sendo o Cerco traineira responsável por 79,4% (16.029,7 t) do volume estimado para este tipo de pesca, e por 47,0% (2.097,6 t) da pesca

artesanal (**Figura 21, Anexo 4**), sendo julho a setembro os meses com as maiores capturas. O Arrasto duplo ocupou a segunda posição na pesca industrial (3.177,2 t, 15,7%) e a quinta posição na pesca artesanal (143,1 t, 3,2%), com maiores volumes em outubro e agosto, respectivamente. O Arrasto de parelha foi responsável pela terceira maior produção industrial no período (379,0 t, 1,9%), com descargas concentradas em julho, agosto e dezembro.

As Redes de Emalhe representaram 18,9% (841,9 t) das capturas na pesca artesanal, com maior volume em setembro. No estado do Rio de Janeiro foram registradas até o momento 32 nomenclaturas diferentes usadas pelos pescadores artesanais para as Redes de Emalhe. As Linhas diversas ocuparam a terceira posição na pesca artesanal (532,7 t, 11,9%), e a quarta posição na pesca industrial (257,8 t, 1,3%). A pesca artesanal registrou 20 aparelhos de pesca no período.



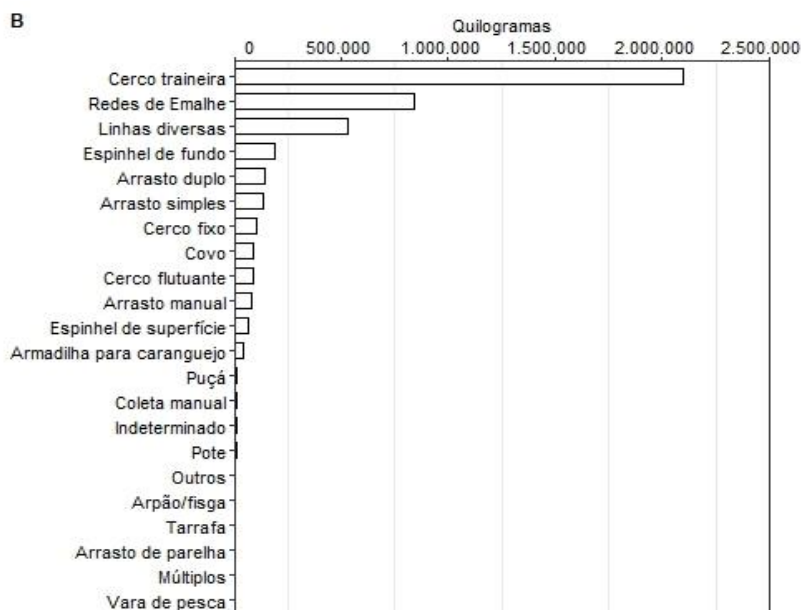


Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de julho a dezembro de 2021, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

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 julho a dezembro de 2021 foi estimado em 38.495 dias de pesca. O município de Paraty apresentou o maior esforço (8.987 dias de pesca), responsável por 23,3% do esforço total.

O município de São Gonçalo apareceu em segundo lugar (6.557 dias de pesca), seguido por Mangaratiba (4.503 dias de pesca) e Cabo Frio (3.522 dias de pesca). Juntos, esses quatro municípios representaram 61,2% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período (**Figura 22, Anexo 5**).

Em número de unidades produtivas artesanais monitoradas, o município de Paraty apresentou o maior quantitativo no semestre, com 197 UPs. Em Magé foram registradas descargas de 170 UPs, e no Rio de Janeiro foram 149 UPs (**Figura 23, Anexo 6**), representando esses três municípios 43,4% do universo de unidades produtivas.

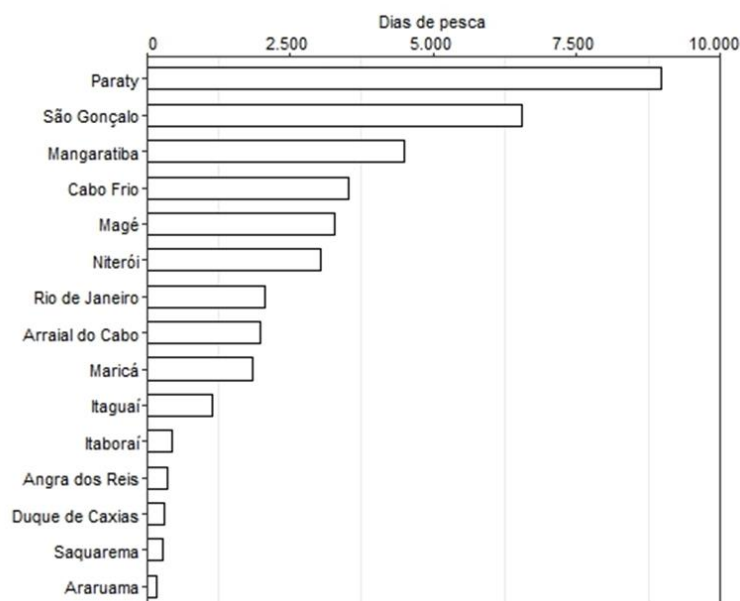


Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.

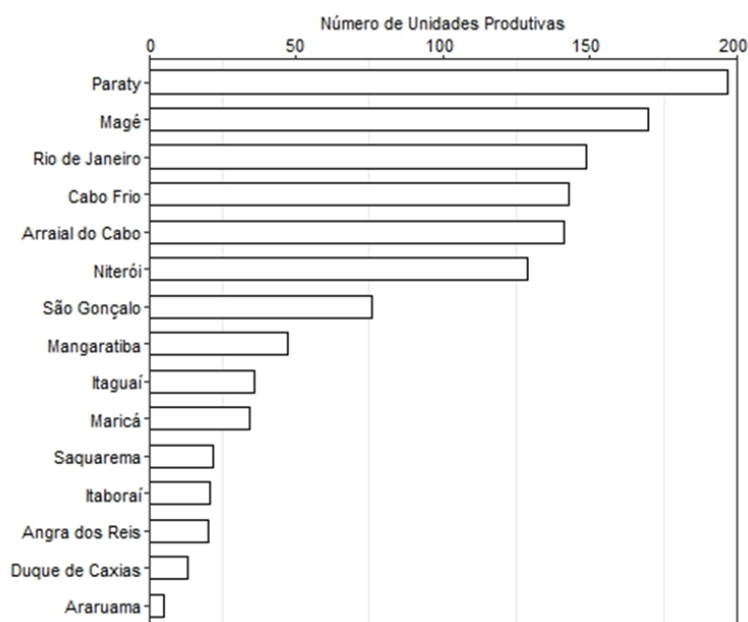


Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.

A frota pesqueira industrial foi registrada apenas nos municípios de Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty, no período entre julho e dezembro de 2020. O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas

industriais foi estimado em 9.826 dias de pesca. O município de Niterói apresentou o maior esforço (3.862 dias de pesca), seguido de São Gonçalo (3.038 dias de pesca). Juntos, os municípios da região metropolitana representaram 70,2% de todo o esforço pesqueiro industrial no período (**Anexo 7**).

A frota industrial de Arrasto duplo empregou o maior esforço (7.858 dias de pesca, 69,5%) (**Figura 24, Anexo 8**) e foi a frota mais numerosa (97 UPs monitoradas) (**Figura 25, Anexo 10**). Em termos de rendimento, os arrasteiros ficaram na sétima posição, com média de 5,8 t/viagem no período, tendo sido agosto o mês de maior rendimento (**Anexo 9**).

Esse foi o terceiro semestre seguido com o registro de uma frota industrial de Arrasto de parelha, com apenas quatro UPs que descarregaram em julho, agosto e dezembro, e obteve o maior rendimento médio do período, com 54,1 t/viagem.

As traineiras de Cerco industriais ficaram em segundo lugar em número de UPs (93 UPs) e no esforço (2.479 dias de pesca, 21,9%). O rendimento médio obtido no período foi de 14,8 t/viagem, com maior rendimento em agosto.

A frota de Vara e isca-viva monitorada foi de apenas duas embarcações nesse semestre, que obteve o segundo maior rendimento médio (46,9 t/viagem) em dezembro. As sete embarcações industriais de Emalhe monitoradas no semestre atuaram apenas em julho, agosto e setembro (112 dias de pesca), e apresentaram o quarto maior rendimento médio (10,5 t/viagem).

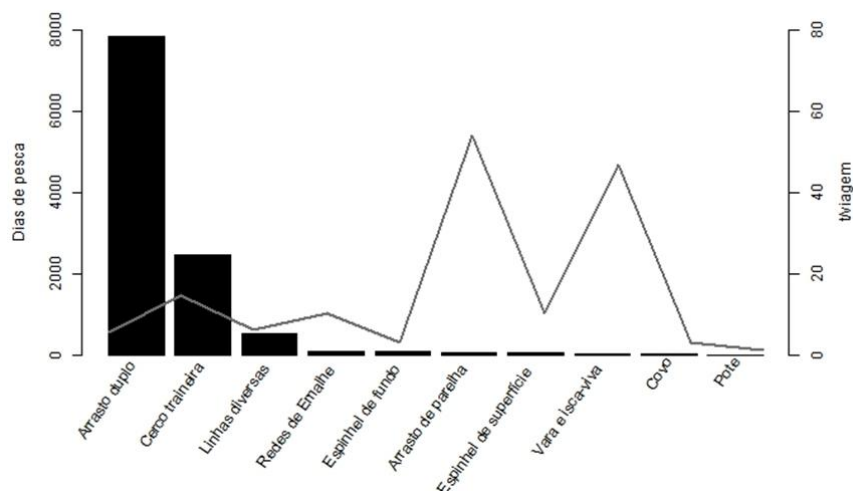


Figura 24. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.

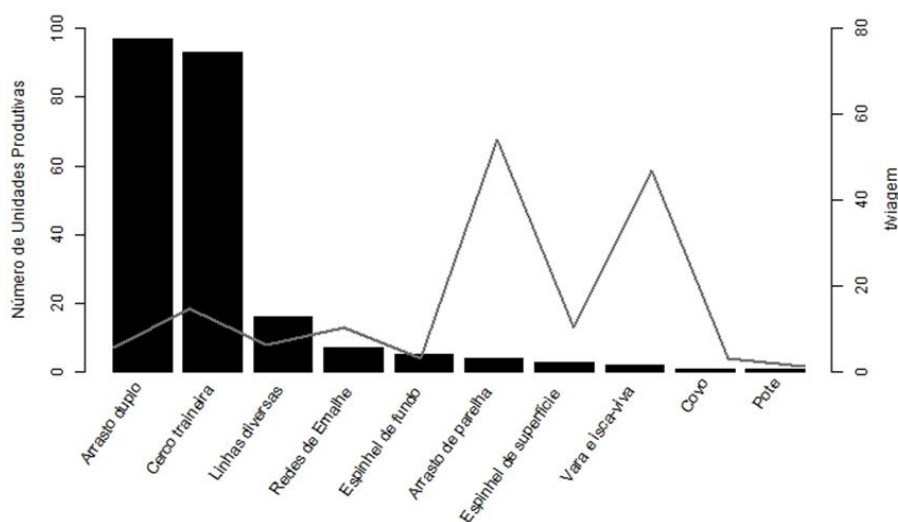


Figura 25. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2021.

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, com descargas registradas em todos os municípios analisados. Existem os aparelhos de pesca fixos, como o Cerco

flutuante (Baía da Ilha Grande) e os Cercos fixos (Cercada na Baía de Sepetiba e Curral na Baía de Guanabara), que não apresentam mobilidade, e dependem das pequenas embarcações usadas na despesca para descarregar o pescado capturado nos locais de descarga. Há também um contingente de pescadores de mobilidade restrita, que 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 (≤ 20 AB). Estas apresentaram maior mobilidade e atuaram na plataforma continental e além do talude.

Devido às diversas tipologias da frota artesanal monitorada, as áreas de atuação abrangeram desde o talude no norte do estado do Rio de Janeiro até a plataforma continental e além do talude a leste de Santa Catarina. Entretanto, as capturas se concentraram na zona costeira fluminense, na região do Cabo Frio e nas Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande (**Figura 26**).

Das 4.462,4 t de pescados descarregados pela frota artesanal, o aparelho de pesca Cerco traineira foi responsável por 47,0% (2.097,6 t) do volume total (**Figura 27**, **Anexo 4**). As sardinhas boca-torta e laje foram as principais categorias de pescado capturadas utilizando Cerco de traineira. As capturas da sardinha-boca-torta ocorreram em maior concentração na Baía de Guanabara, mas também foram registradas na região das baías de Sepetiba e Ilha Grande (**Figura 30**). A pesca da sardinha-laje ocorreu em maior volume na Baía da Ilha Grande e na região de Cabo Frio, mas também ocorreram capturas na Baía de Guanabara (**Figura 31**).

As Redes de Emalhe representaram 18,9% (841,9 t) das capturas da frota artesanal, e se distribuíram por todo o litoral fluminense, com concentrações de capturas em Cabo Frio, na região costeira entre Araruama e Maricá, e nas baías

de Guanabara, Sepetiba e Paraty (**Figura 28**), sendo a corvina a sua principal espécie-alvo, e a terceira espécie mais capturada pela frota artesanal geral (**Figura 32**).

As Linhas diversas ocuparam a terceira posição na pesca artesanal (532,7 t, 11,9%), e foram utilizadas por embarcações de baixa a alta mobilidade, com diversas áreas de atuação (**Figura 29**). Concentrações em menores profundidades se devem às pescarias de anchova, olho-de-cão, lula, olhete e pargo, entre outras, utilizando linhas de superfície, de fundo e corrico. 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, albacoras e cavalas, capturados principalmente com linha de mão de superfície.

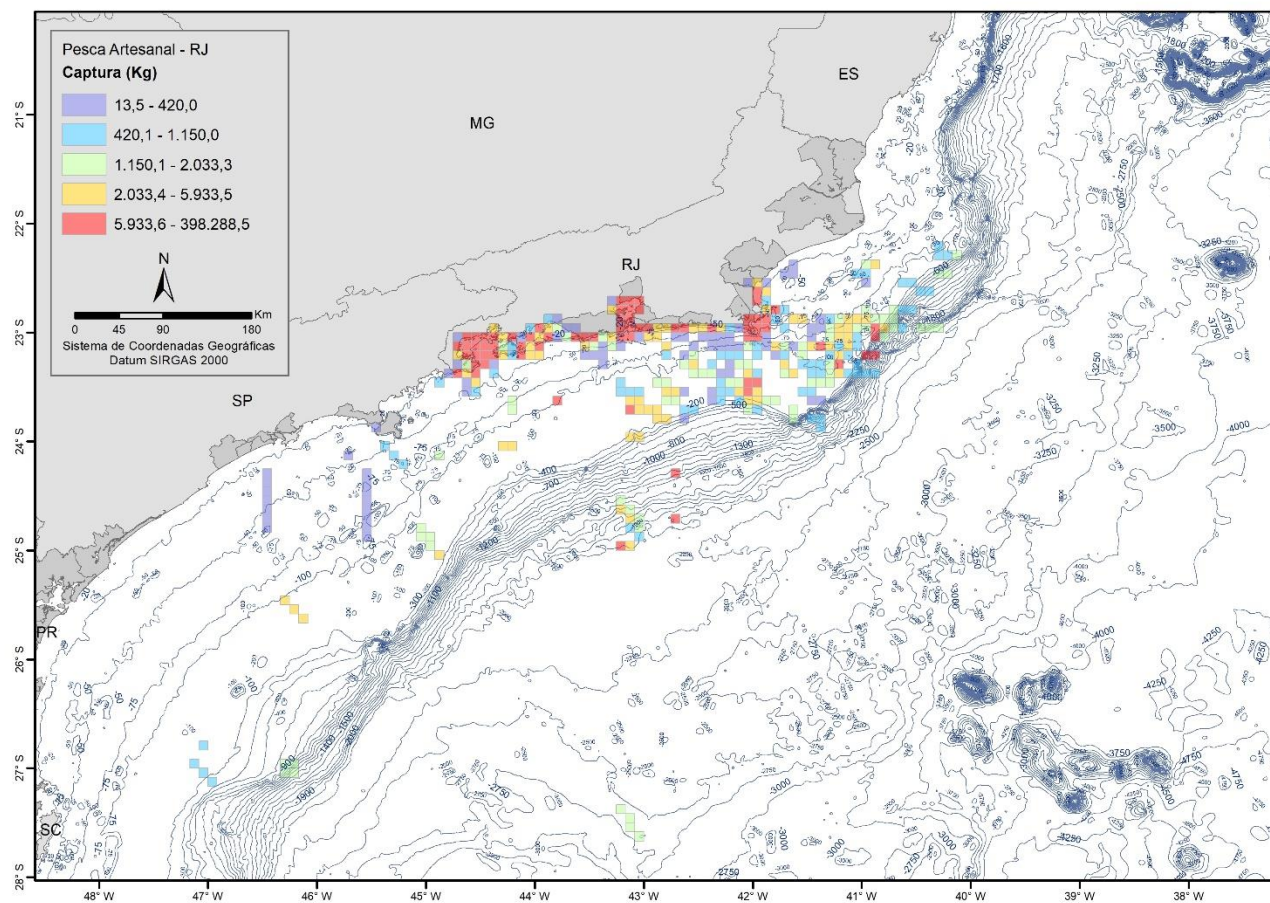


Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

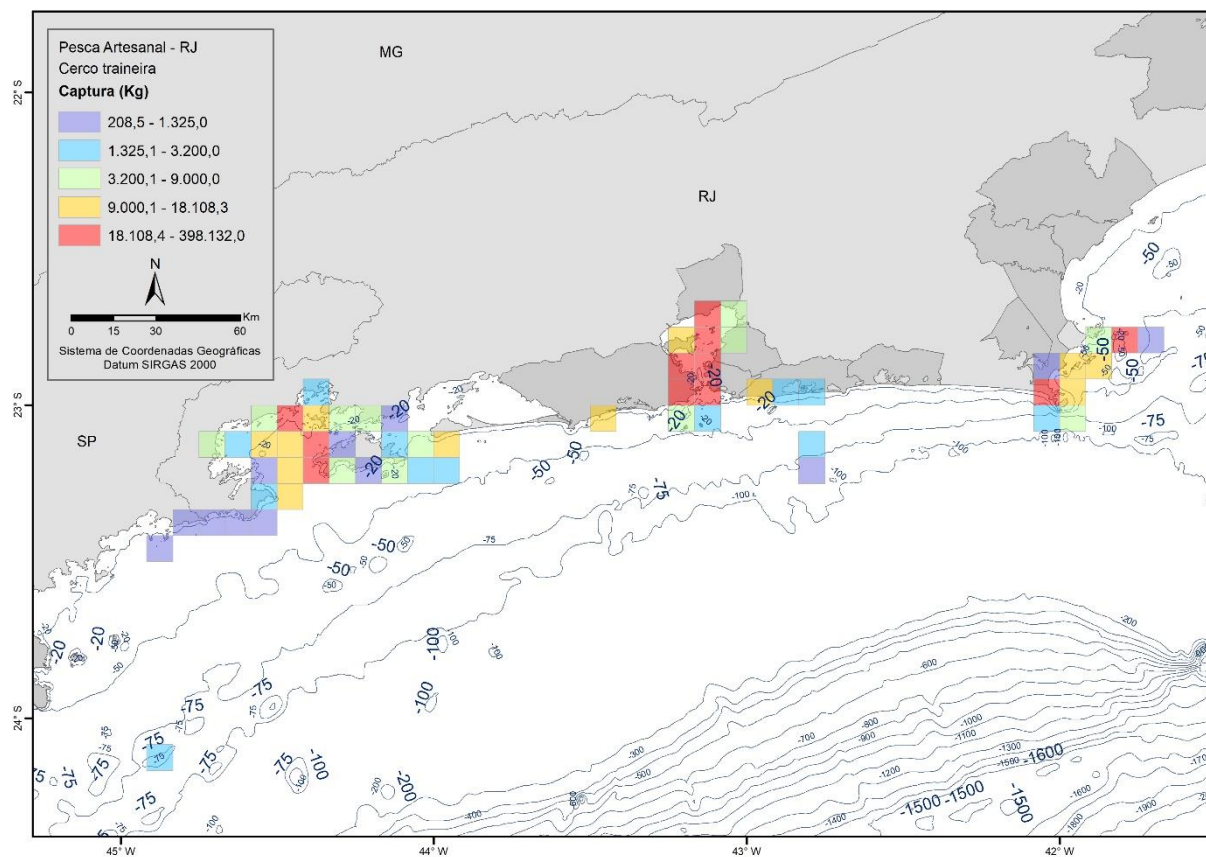


Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

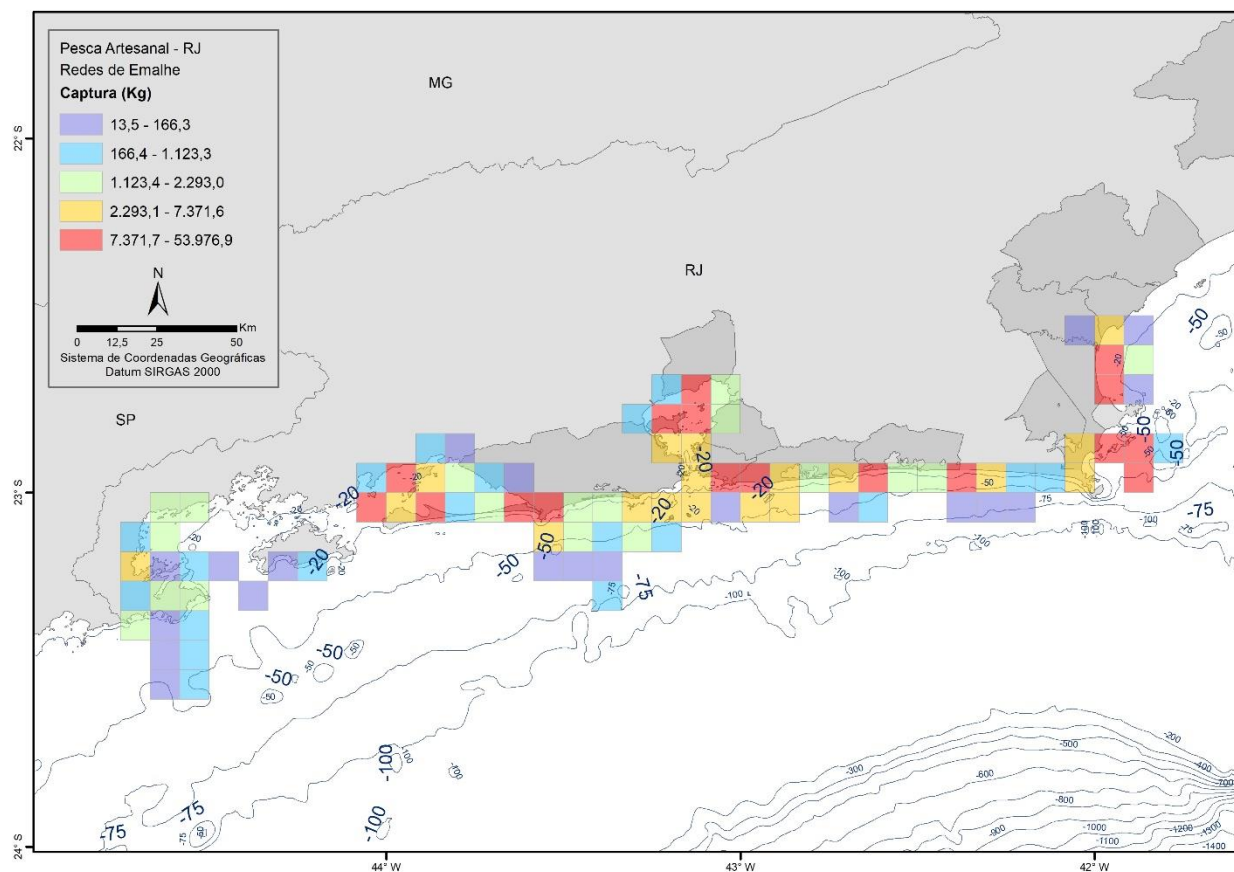


Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

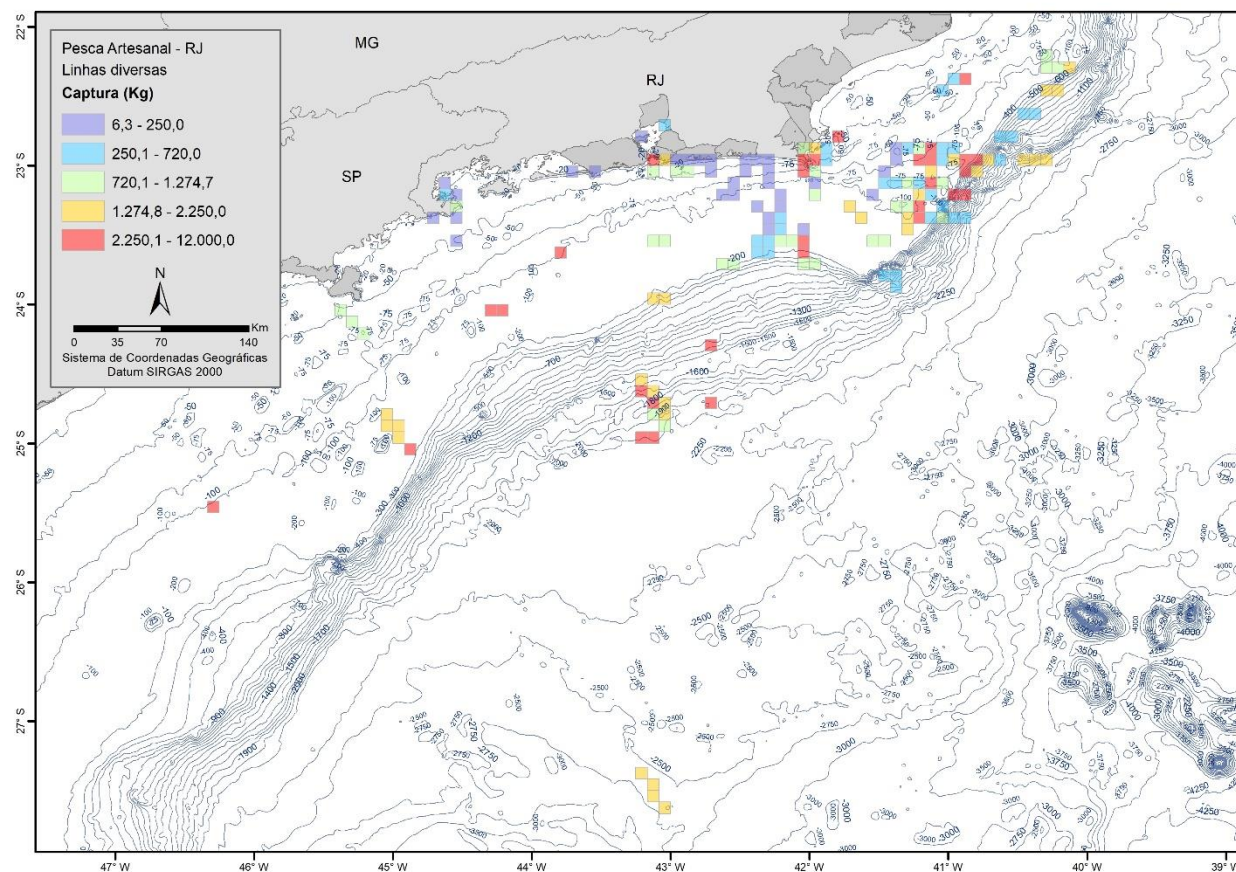


Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

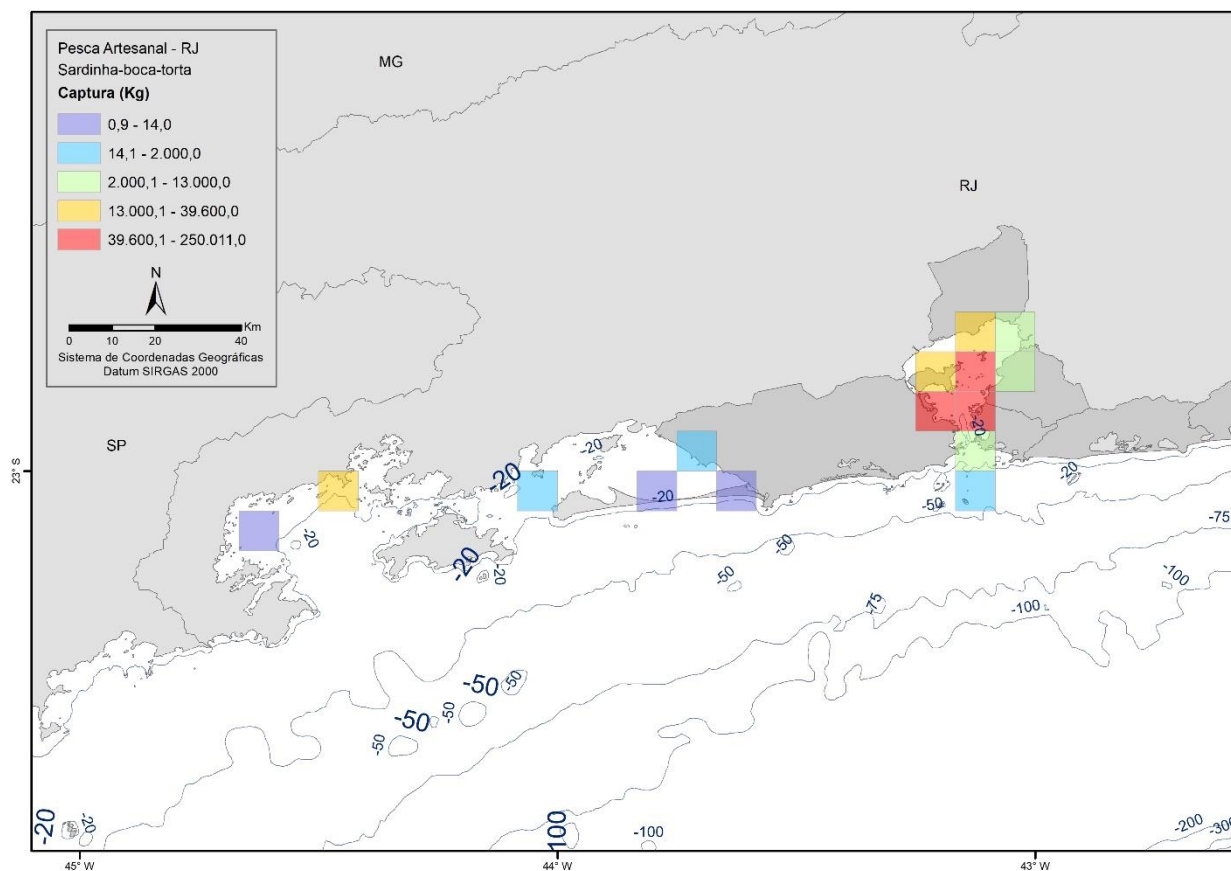


Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

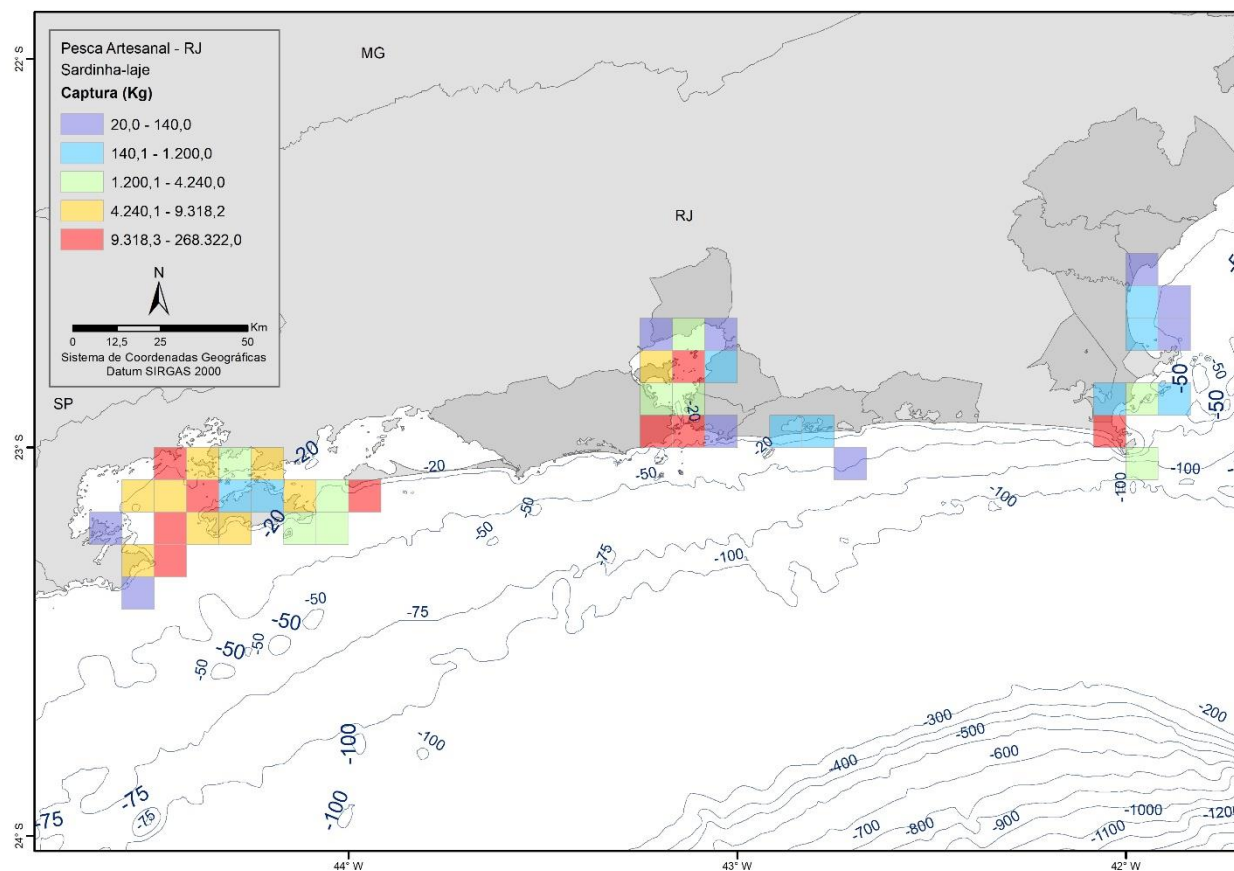


Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-laje efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho e dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

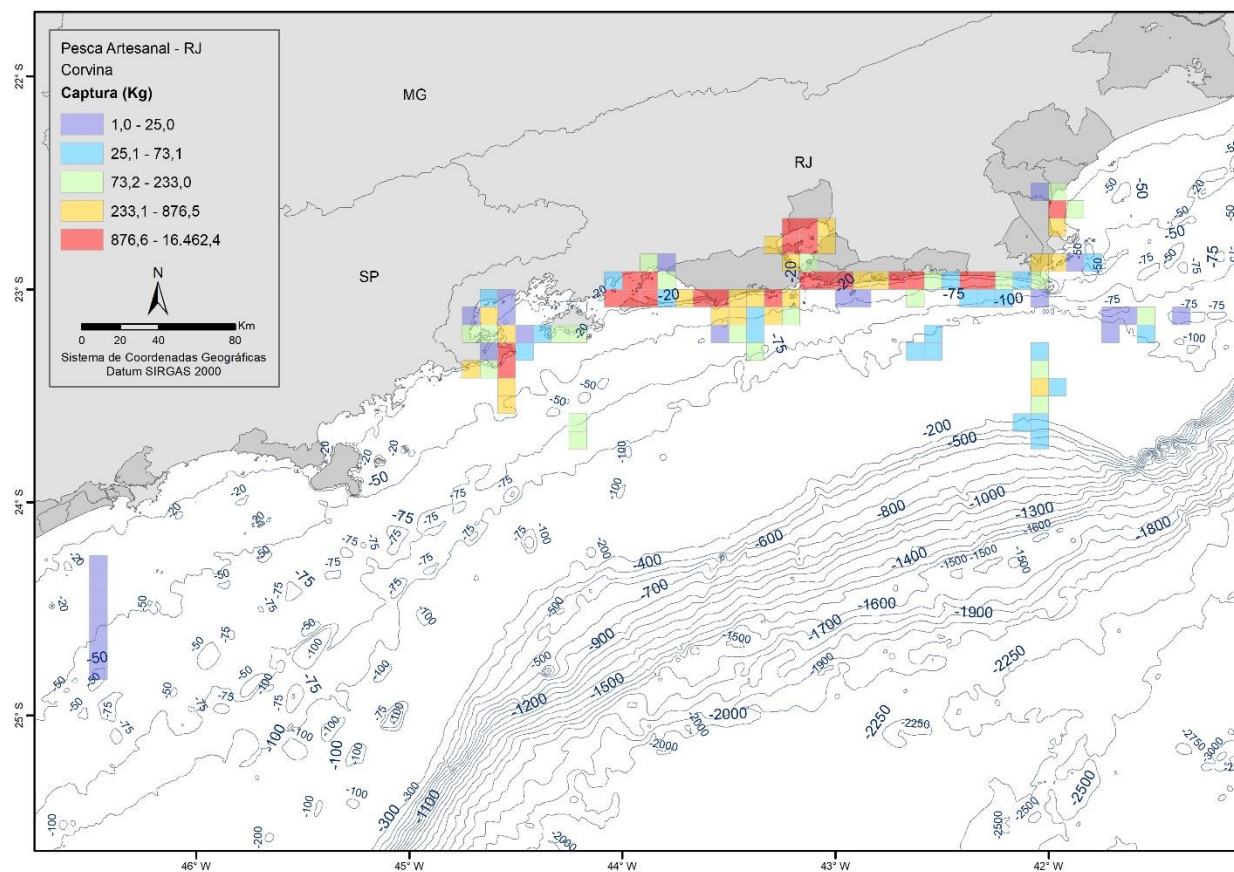


Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

2.4.1.3.2. Pesca industrial

A frota industrial monitorada pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021 teve descargas registradas em Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty. Apesar de ter havido uma piora no cenário nacional da pandemia do novo Coronavírus no primeiro semestre de 2021, com a segunda onda de casos e mortes pior do que a primeira em 2020, as equipes de campo aos poucos voltaram ao trabalho presencial no último trimestre, devido ao avanço da vacinação. Porém, o monitoramento remoto em teletrabalho foi dominante no período, com a consequente perda de qualidade em alguns aspectos dos registros da frota industrial. Dependendo do aparelho de pesca, as embarcações não descarregam com frequência nos mesmos locais de descarga, e os agentes de campo responsáveis por esses locais não tem uma relação diária com os pescadores e mestres como ocorre com aqueles da frota artesanal, cuja frequência é muitas vezes diária ou semanal. Portanto, não se conseguiu montar um bom cadastro de contatos para a realização do monitoramento remoto direto com esses pescadores engajados na pesca industrial. A maneira de se registrar as descargas dessa frota da qual não conseguimos os contatos é o resgate das informações básicas com os responsáveis pelos locais de descarga. E as informações relativas às áreas de pesca infelizmente não são captadas através dos resgates, assim como em muitos casos não obtemos o detalhamento das capturas por categoria de pescado. Por isso, serão apresentadas a seguir as áreas de atuação e de captura dos principais recursos pesqueiros descarregados que compuseram as nove categorias de aparelhos de pesca da frota industrial que obtivemos as informações.

As traineiras de Cerco foram a segunda frota mais numerosa, com 93 embarcações, e responsáveis pela maior produção da pesca industrial (79,4%, 16.029,7 t). A área de atuação abrangeu a zona costeira desde o Cabo de São Tomé, no norte fluminense, até São Sebastião/SP, com maiores capturas nos baixios de São Tomé e Macaé, na Baía de Guanabara e zona costeira adjacente,

na Restinga da Marambaia e entorno da Ilha Grande (

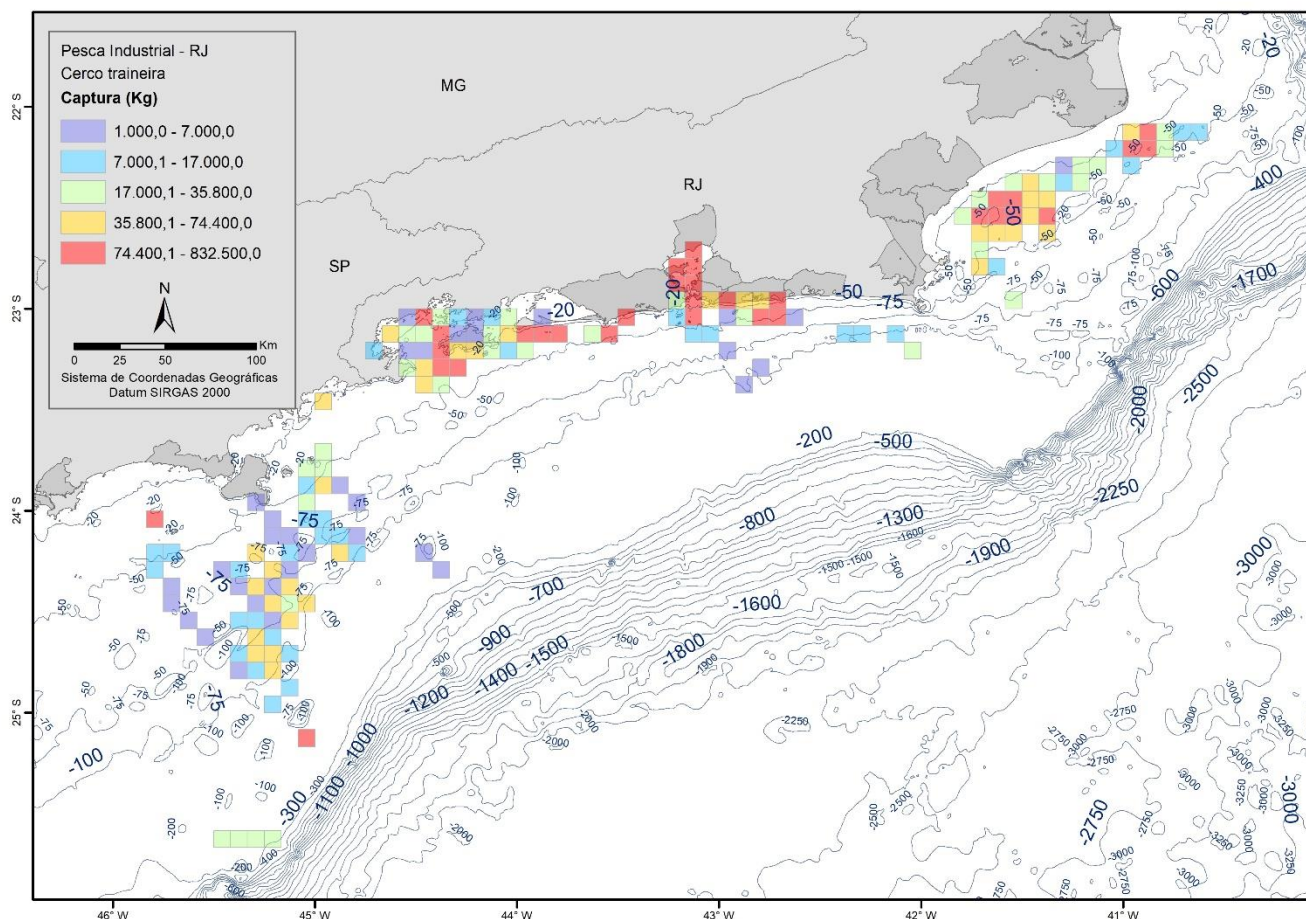


Figura 33). A espécie que mais foi capturada pela frota de Cerco traineira no semestre foi a sardinha-laje, e sua distribuição se deu de maneira descontínua em três regiões costeiras: Costa Verde, Metropolitana e Centro Norte Fluminense (**Figura 34**).

A frota industrial de Arrasto duplo registrou o maior número de embarcações (97 UPs) e ficou em segunda posição em produção descarregada (15,7%, 3.177,2 t). As embarcações atuaram principalmente entre a região de Cabo Frio e ao sul de Santos/SP, na zona costeira e plataforma continental (**Figura 35**). O camarão-rosa foi a principal categoria de pescado descarregada pela frota (**Figura 36**).

A frota industrial de Arrasto de parelha, composta no período por quatro duplas de embarcações que descarregaram apenas sete vezes em Niterói, São

Gonçalo e Cabo Frio, e reportou atuação na plataforma continental na área do Cabo Frio, entre Guaratiba e a barra do Rio de Janeiro, e a leste de Paranaguá/PR, entre 40 e 100m de profundidade (**Figura 37**), tendo a castanha como espécie-alvo (**Figura 38**).

A frota industrial de Linhas diversas operou com 16 embarcações monitoradas no período, e representou 1,3% da produção descarregada (257,8 t). Poucas descargas reportaram as áreas de pesca, que ocorreram sobre a plataforma continental externa e além do talude a sudeste do Rio de Janeiro, em grandes profundidades (**Figura 39**). O atum foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota (**Figura 40**).

Os atuneiros de Vara e isca-viva registrados no semestre foram apenas dois, em dezembro, que informaram as áreas de pesca no final do talude ao sul do Rio de Janeiro (**Figura 41**). O Bonito-listrado foi a espécie-alvo dessa frota (**Figura 42**).

A frota industrial do Emalhe foi composta por sete embarcações, e reportou atuação ao longo dos 50m de profundidade na plataforma continental entre a barra do Rio de Janeiro e o sul de São Paulo (**Figura 43**), sendo a corvina o recurso-alvo dessa frota (**Figura 44**).

As três embarcações de Espinhel de superfície industriais monitoradas que informaram suas áreas de atuação se concentraram na região da cadeia Vitória/Trindade, a leste do Espírito Santo (**Figura 45**). A meca foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota (**Figura 46**).

No semestre só foram registradas seis descargas de cinco embarcações de Espinhel de Fundo, sem área de pesca informada.

A única embarcação industrial de Covo que atuou no pargo operou na plataforma continental entre 130 e 150m de profundidade ao sul do Rio de Janeiro (**Figura 47** e **Figura 48**). A única embarcação industrial de Pote, direcionada para a captura de polvo, atuou na plataforma continental a 80m ao sul da Ilha Grande (**Figura 49** e **Figura 50**).

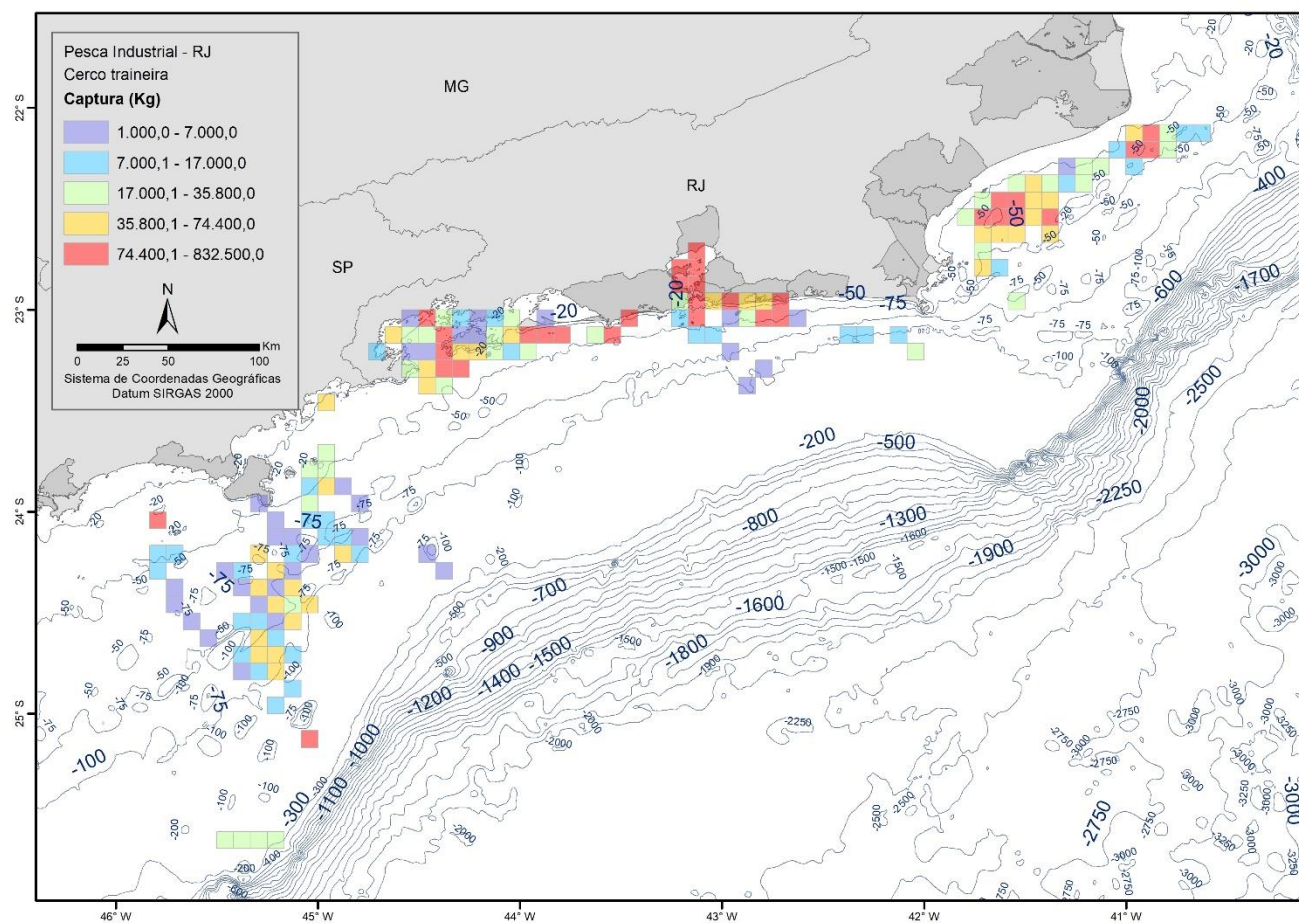


Figura 33. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

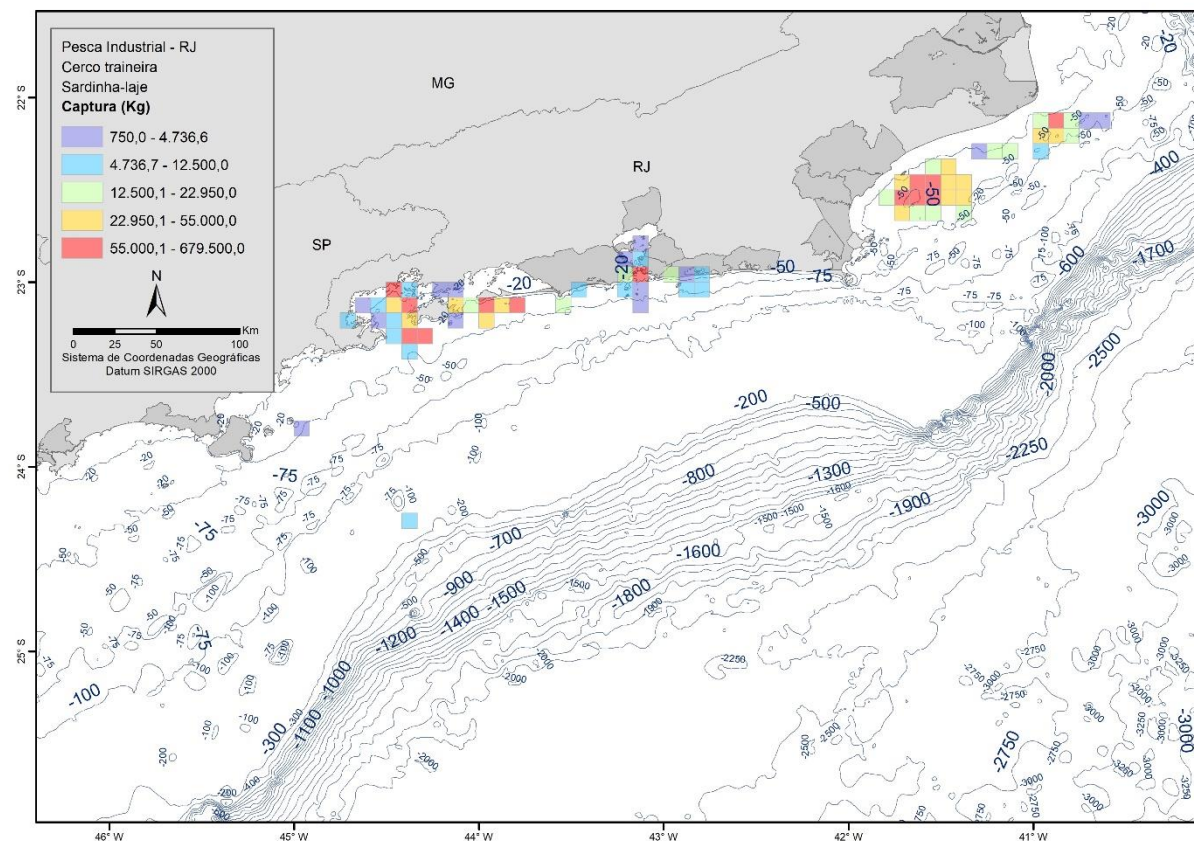


Figura 34. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-laje, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

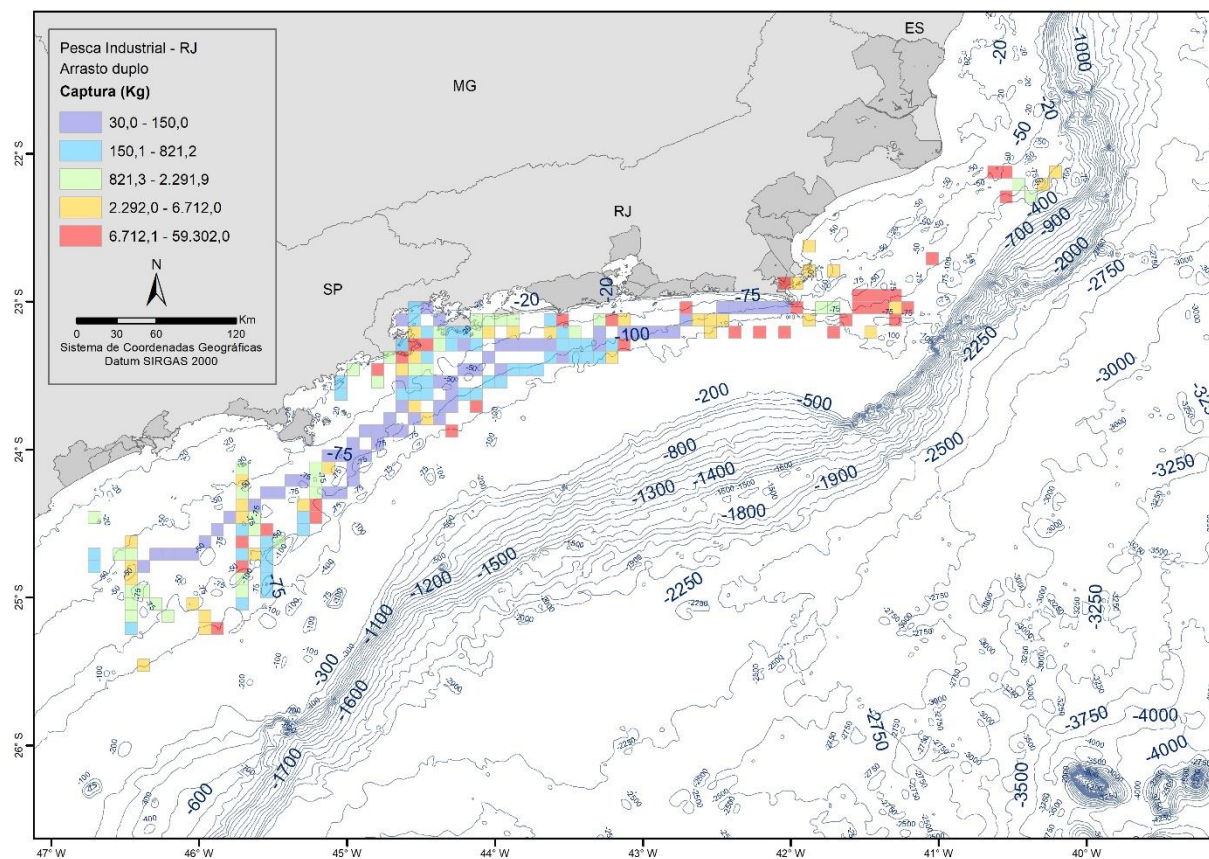


Figura 35. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

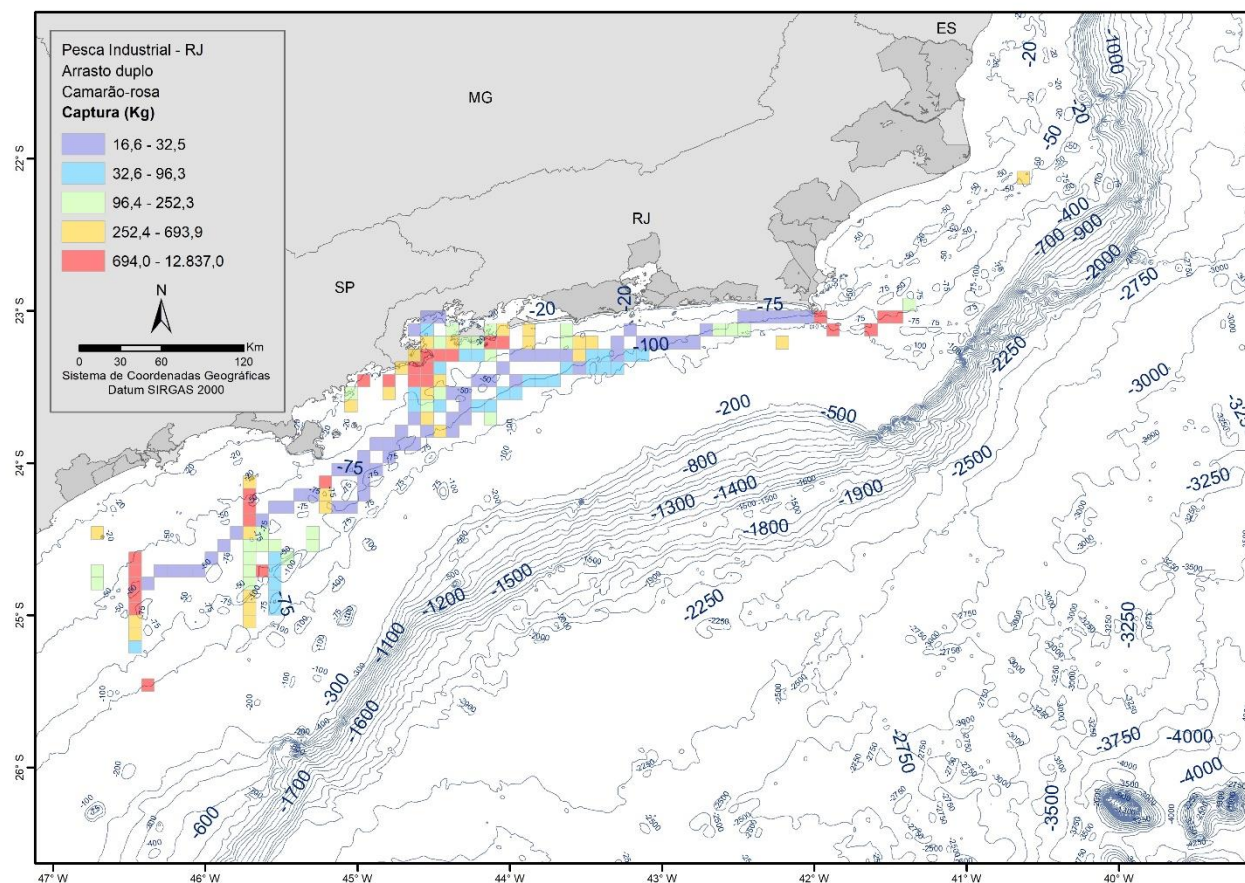


Figura 36. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Camarão-rosa, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

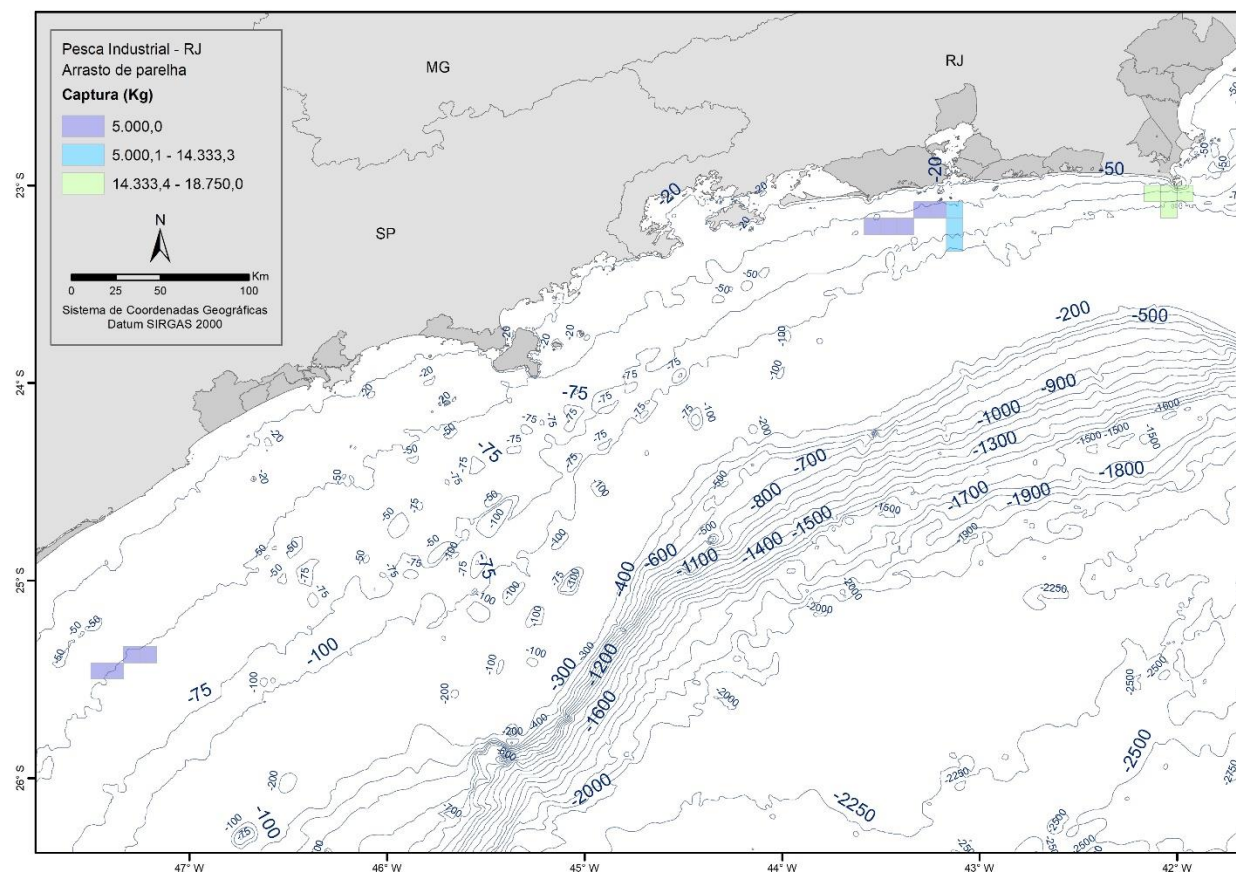


Figura 37. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

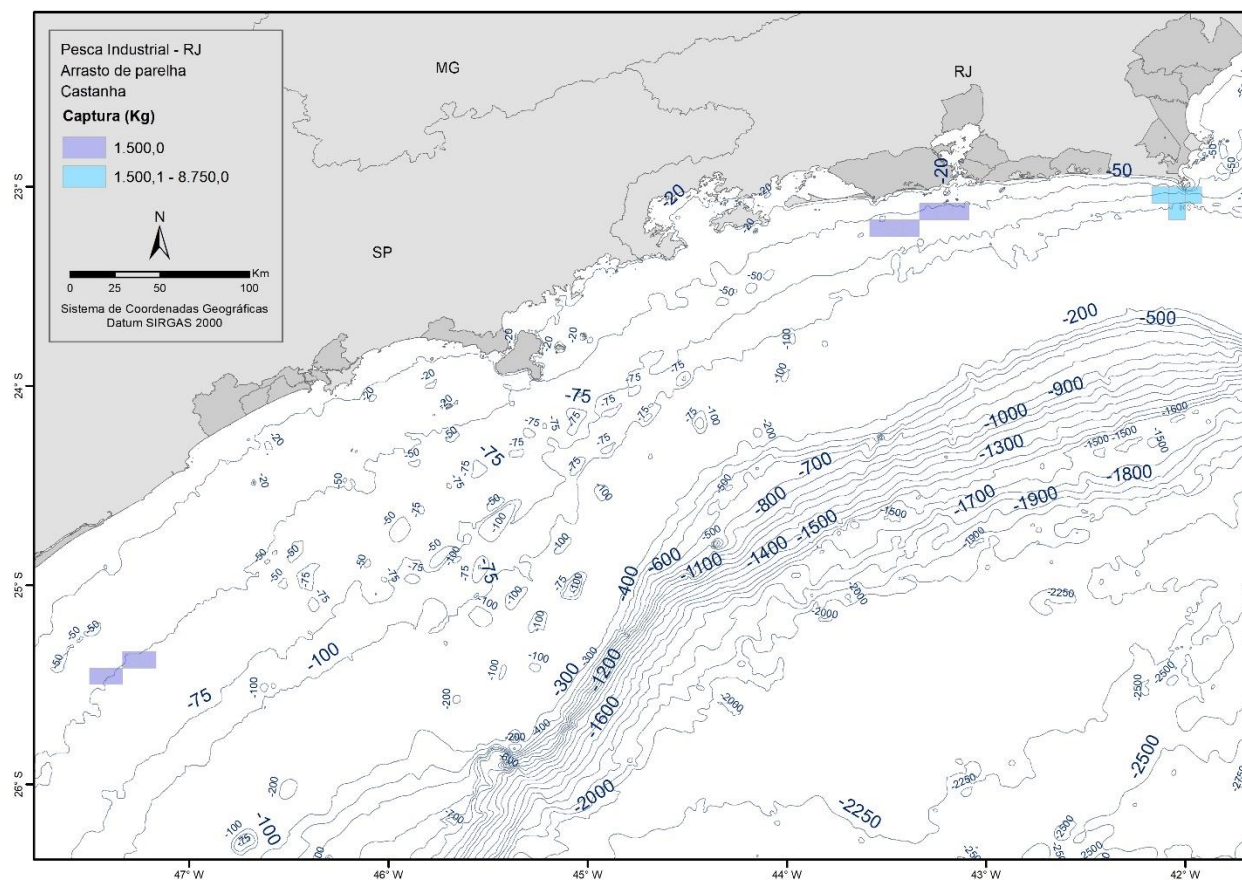


Figura 38. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Castanha, efetuadas pela frota industrial de Arrasto de parelha dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

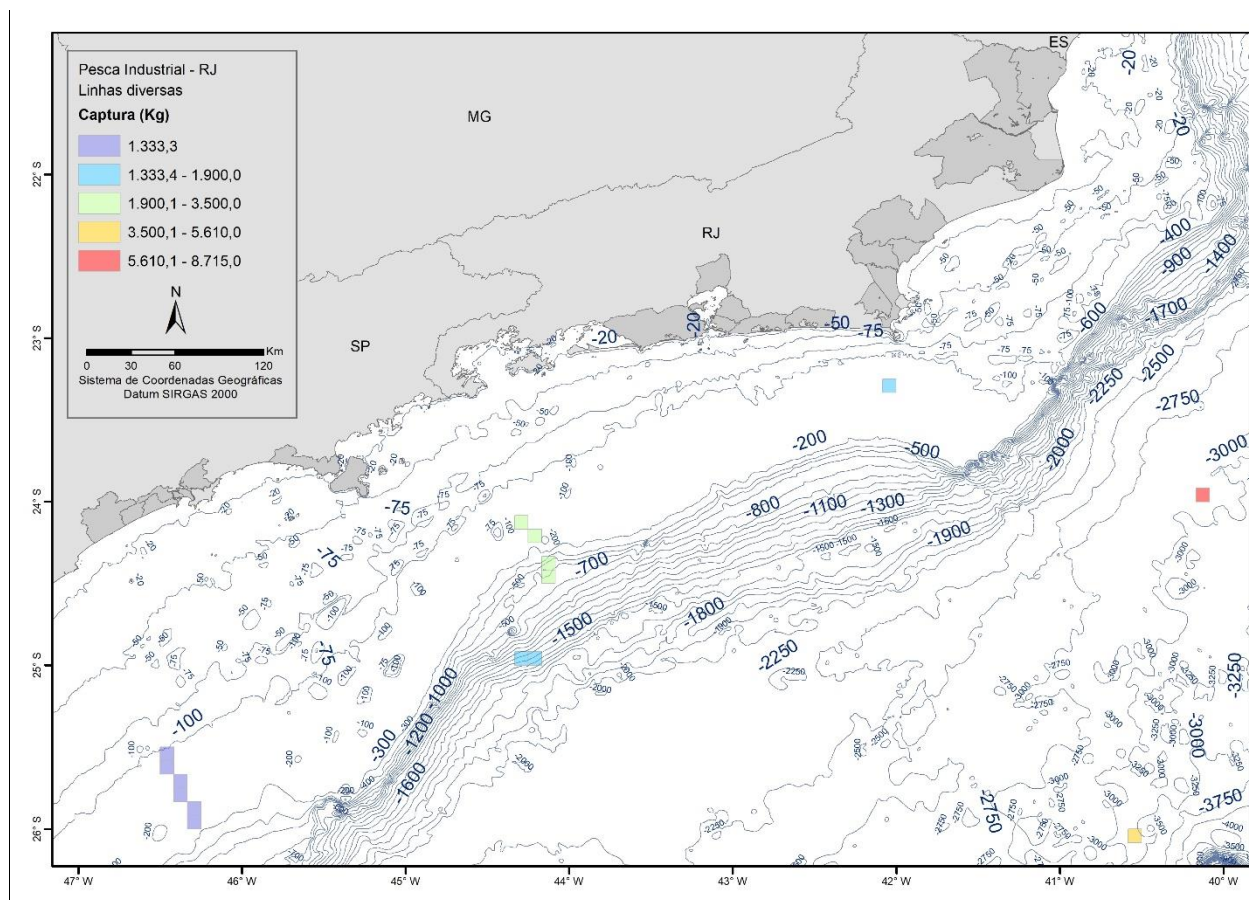


Figura 39. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

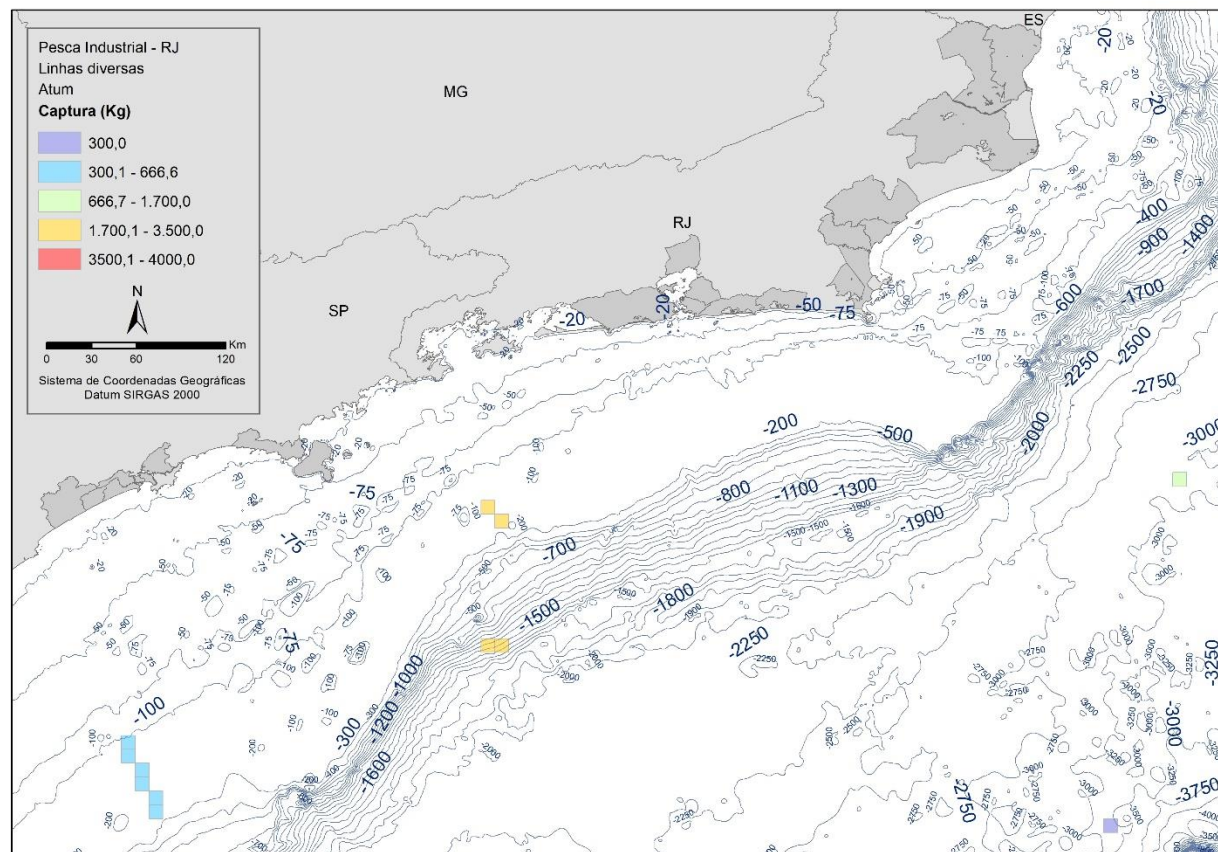


Figura 40. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Atum, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho e dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

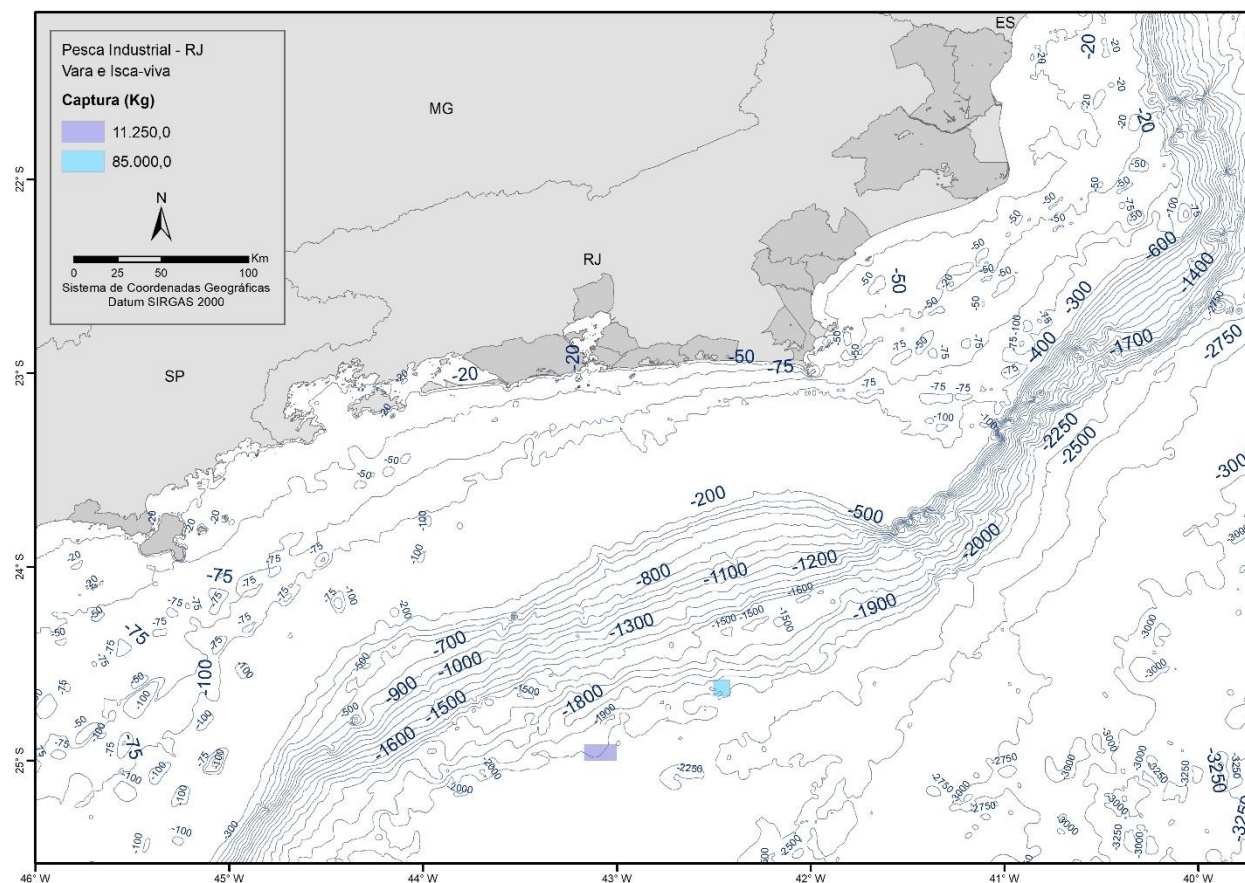


Figura 41. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

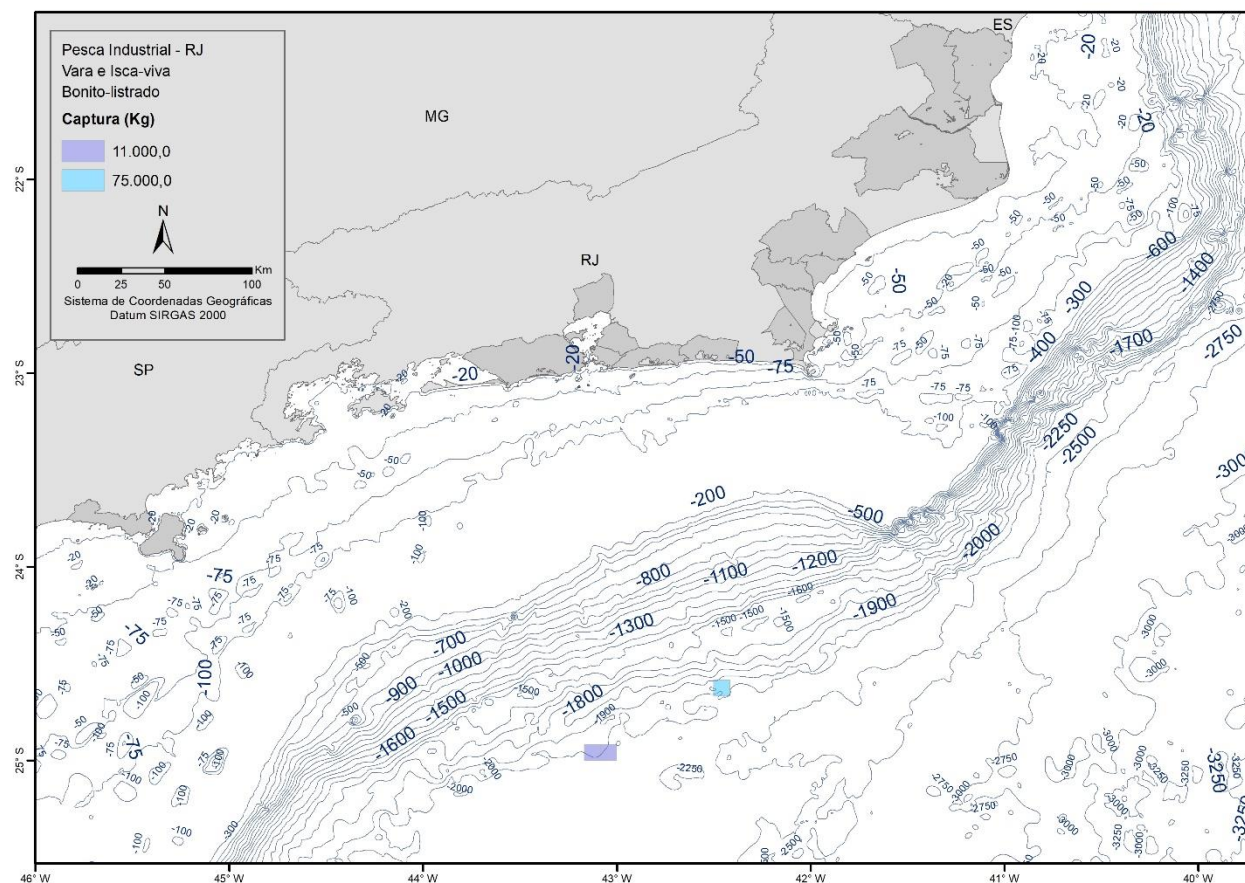


Figura 42. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Bonito-listrado, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)

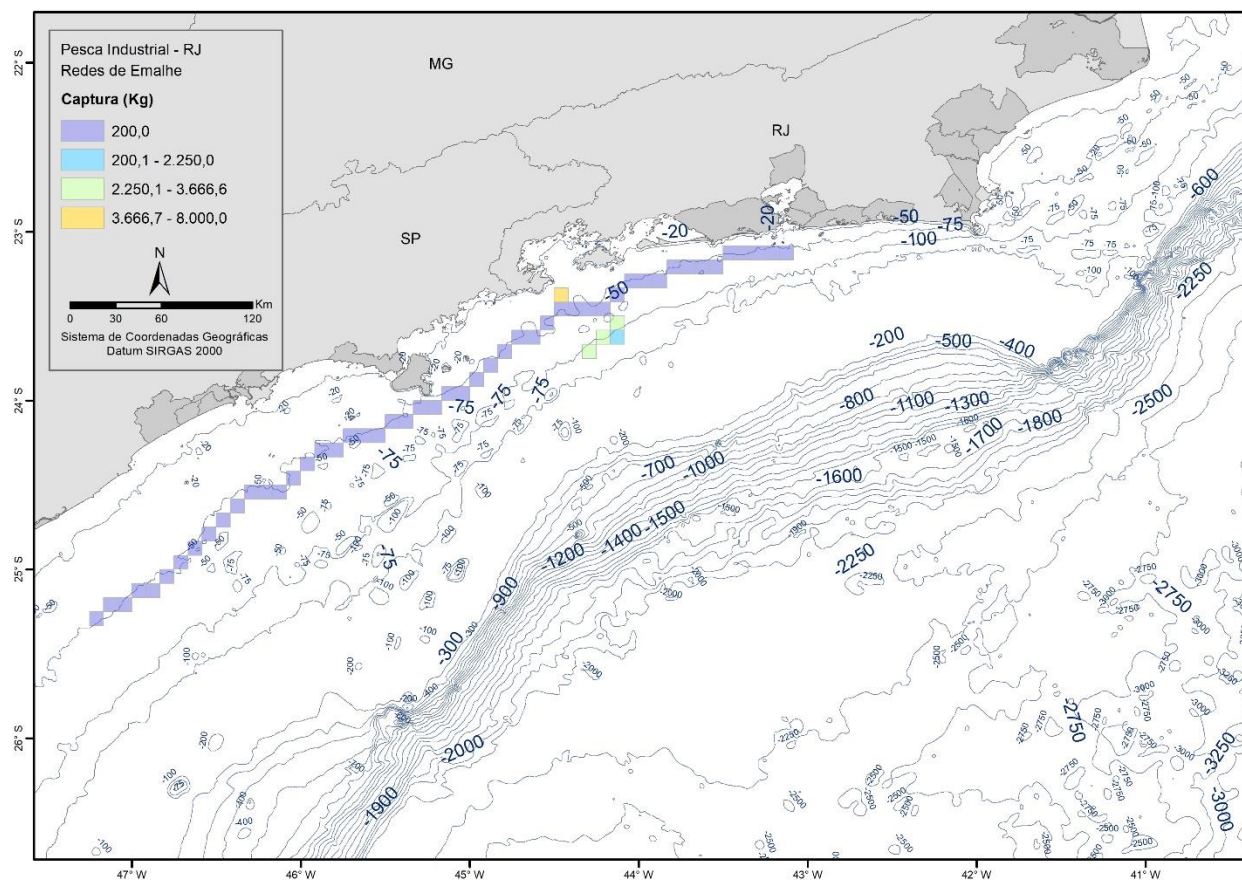


Figura 43. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

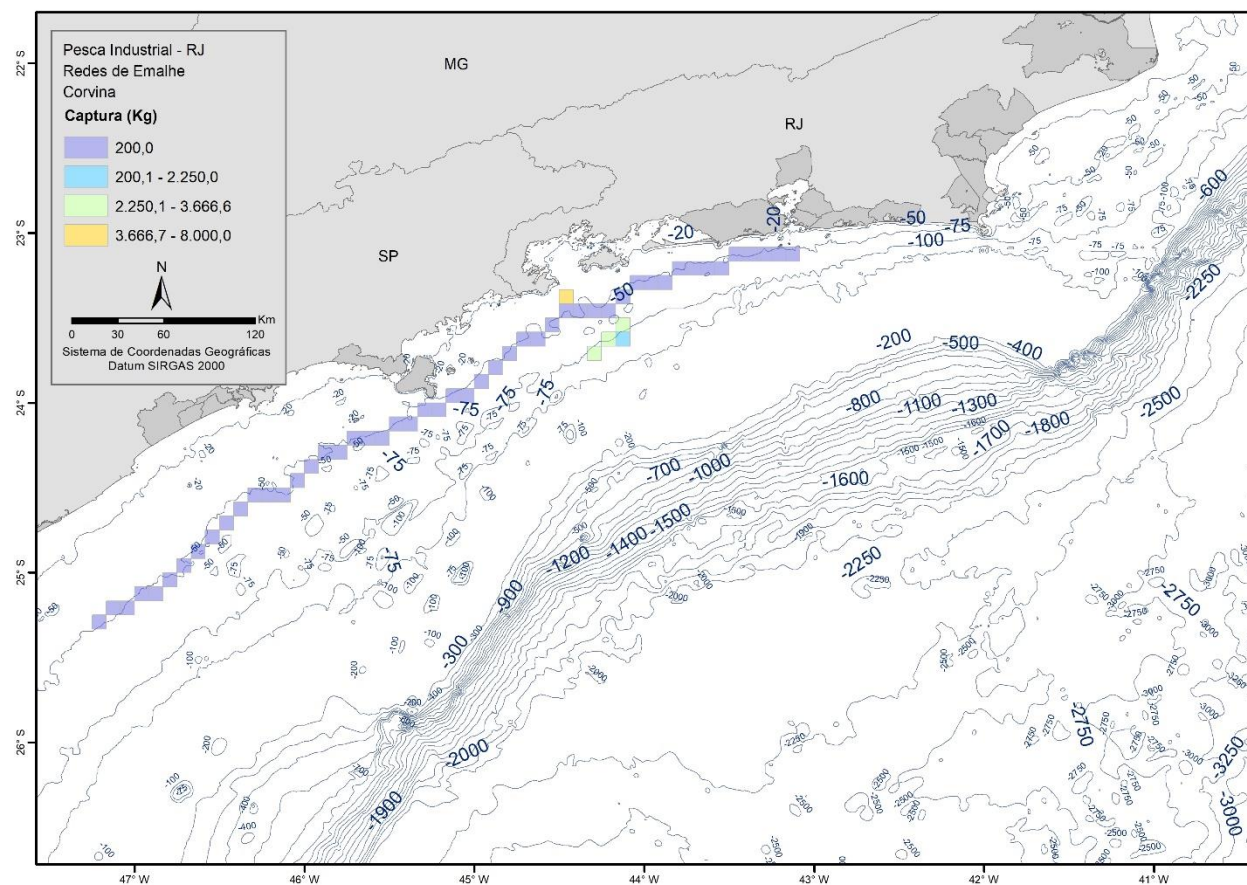


Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina, efetuadas pela frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

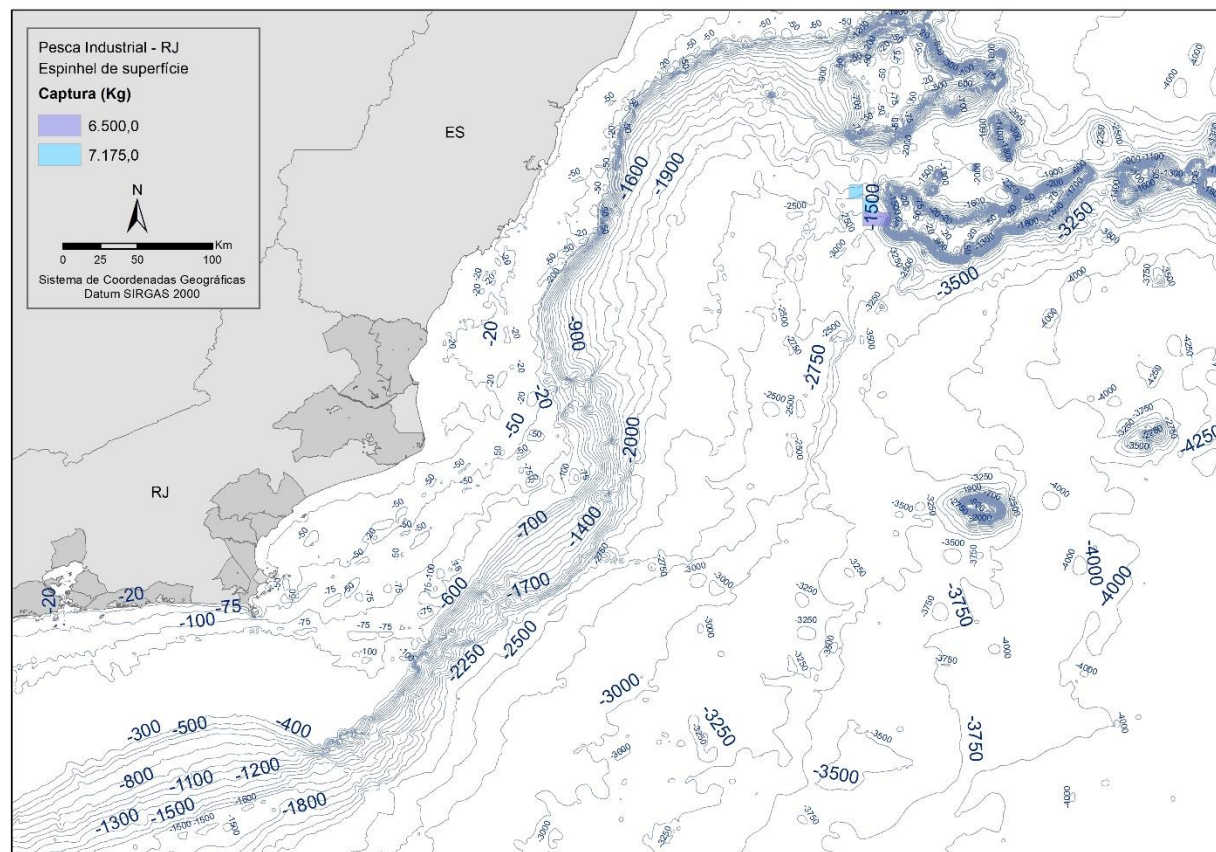


Figura 45. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

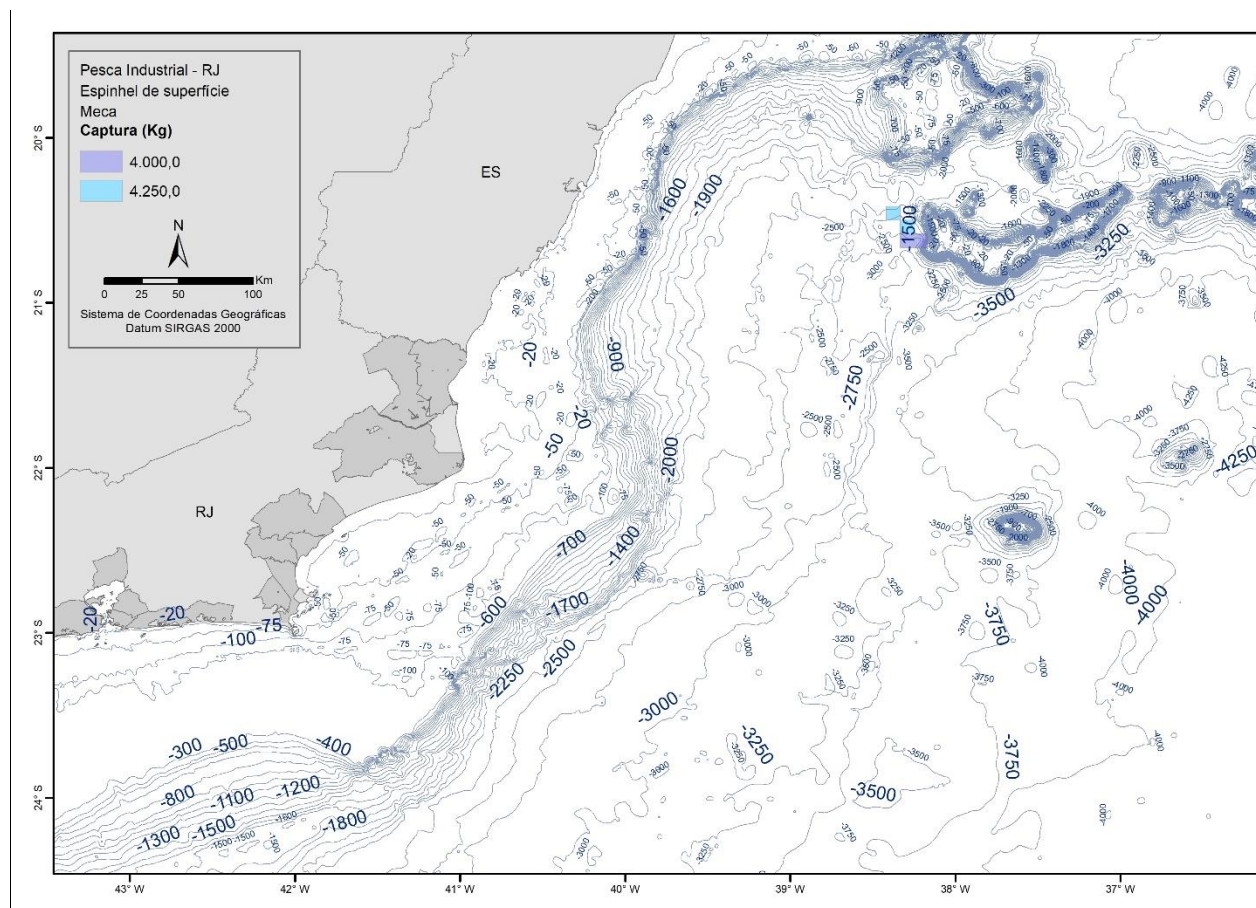


Figura 46. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Meca, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

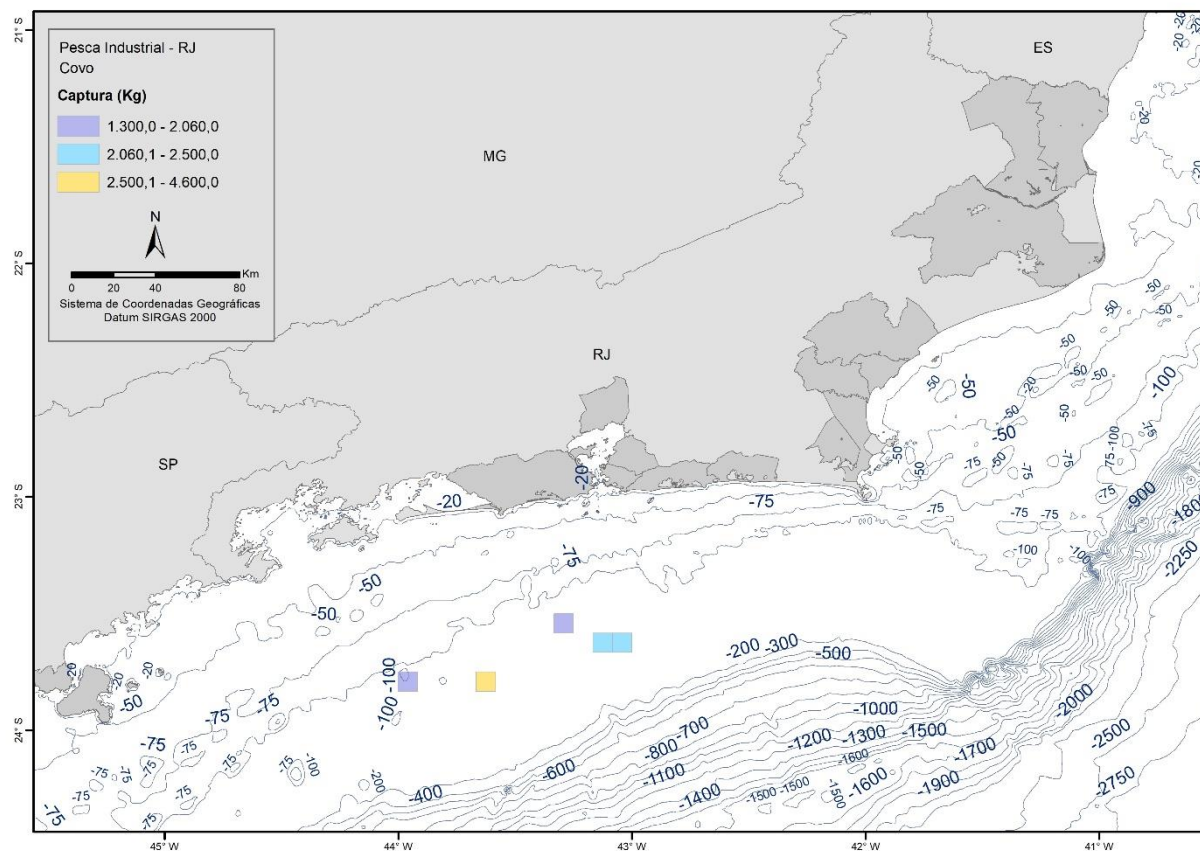


Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

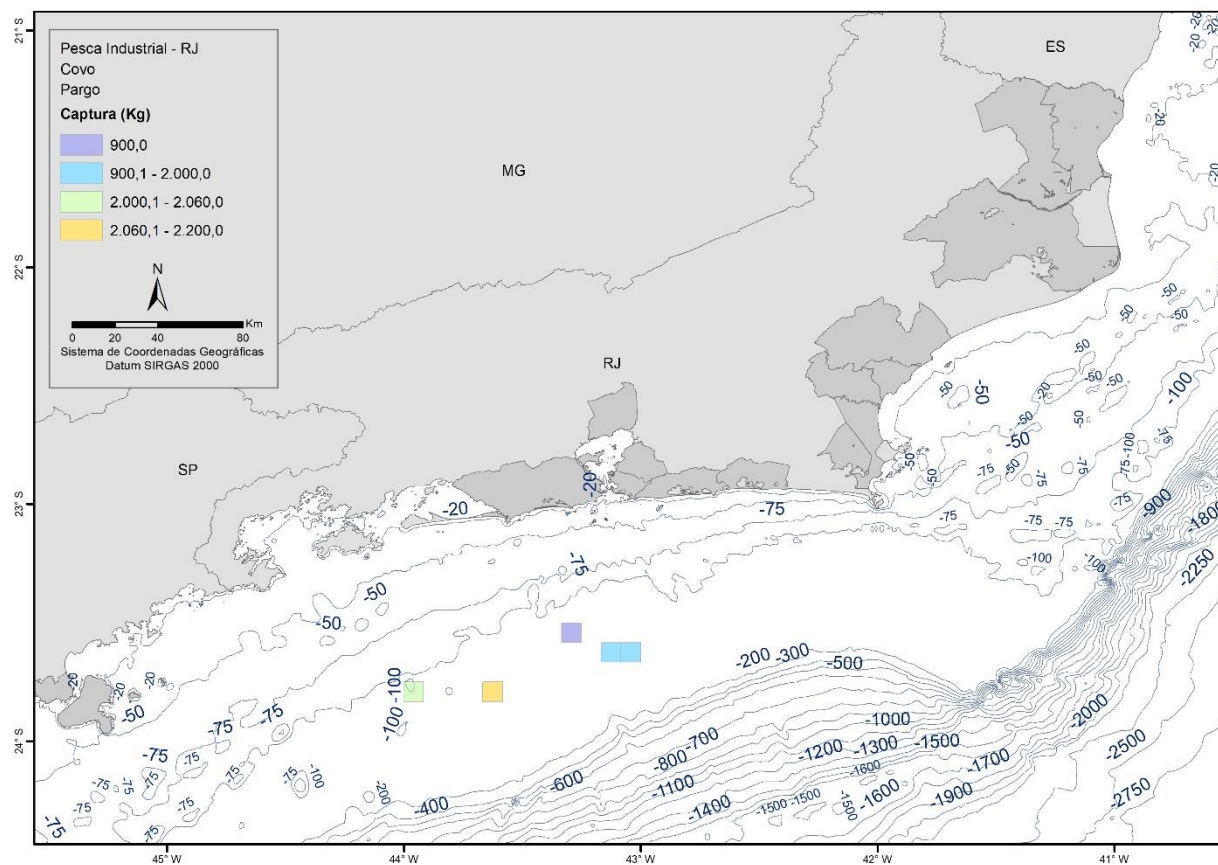


Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Pargo, efetuadas pela frota industrial de Covo dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

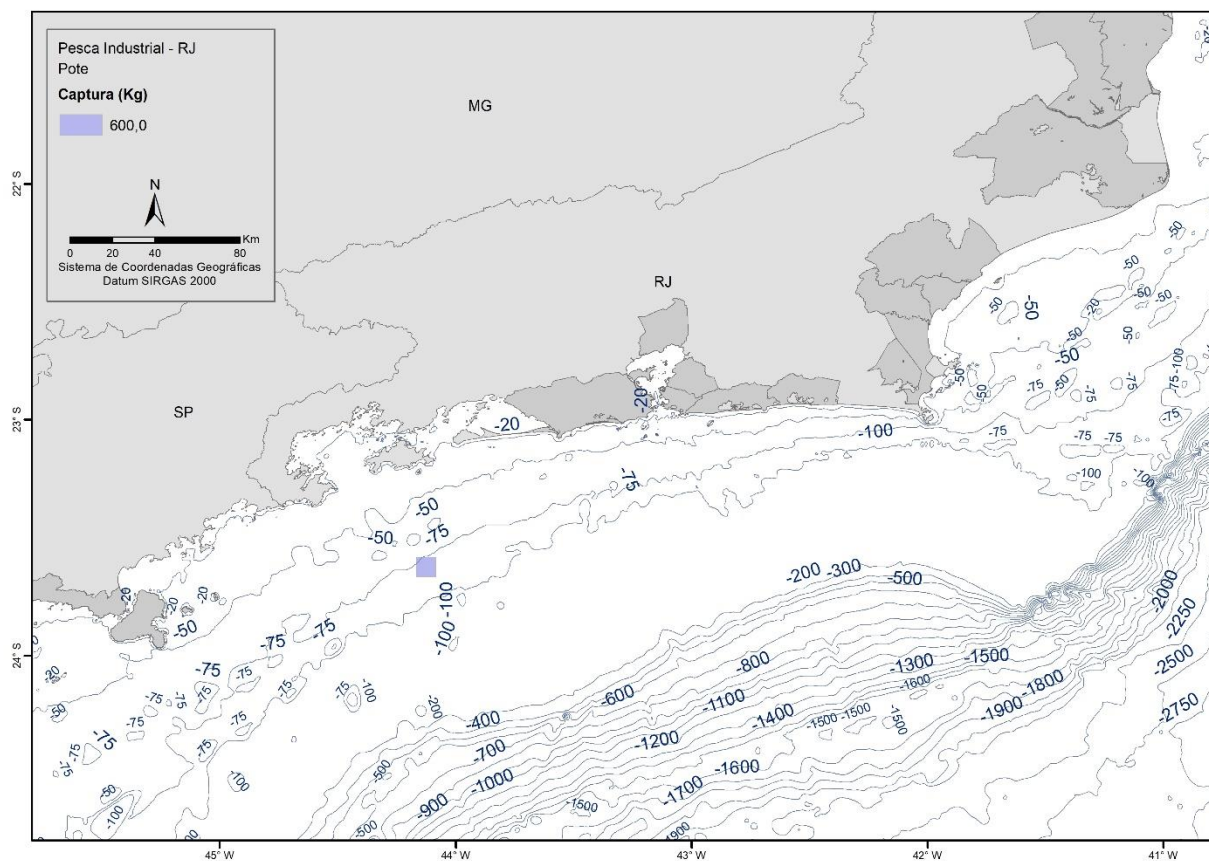


Figura 49. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

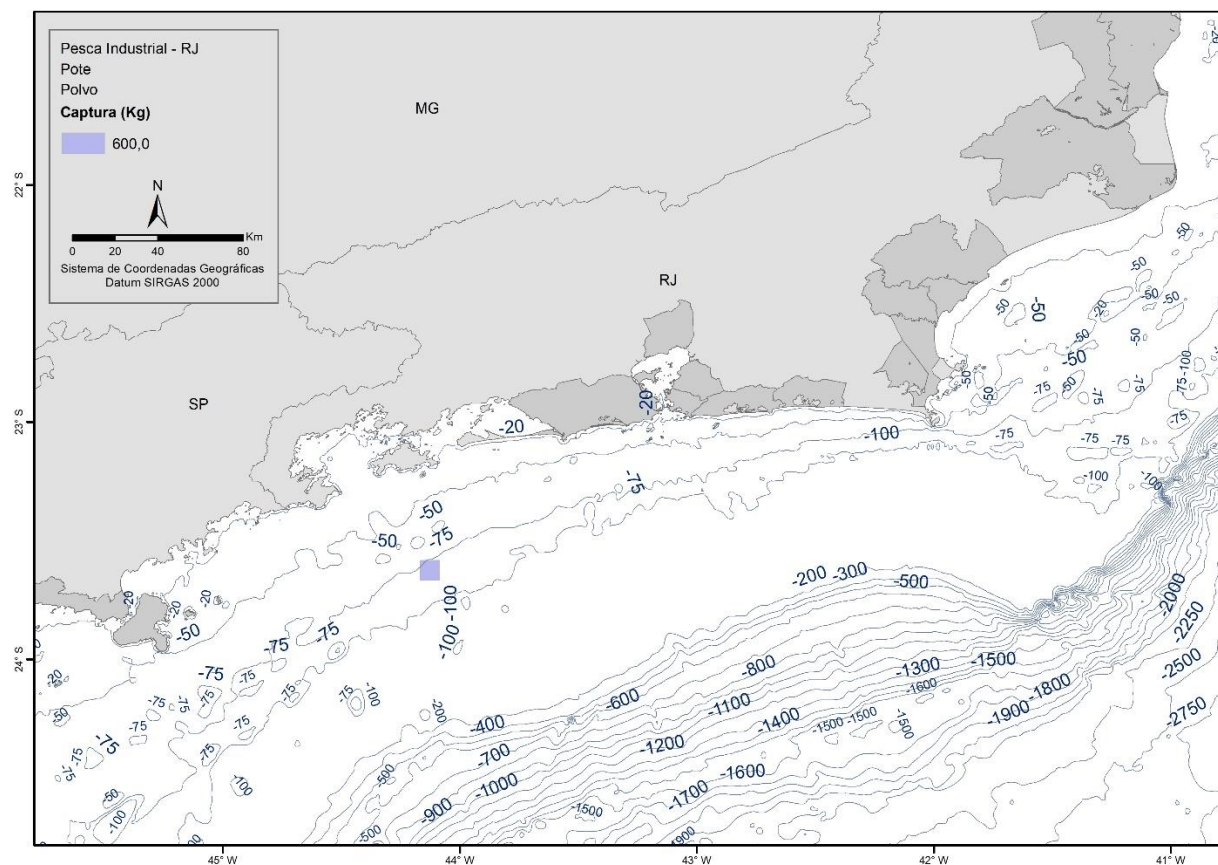


Figura 50. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP RJ no período de julho a dezembro de 2021. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

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 (julho a dezembro de 2021).

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 Emergências). 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 julho a dezembro de 2021, a captura total do município foi de 5.932,6 t, sendo 87,8% proveniente da pesca industrial e 12,2% da pesca artesanal (**Anexo 1**). No segundo semestre de 2021, Cabo Frio ocupou a segunda colocação entre os municípios do estado em termos de volume de pescado, ficando atrás apenas de Niterói. A produção desse semestre apresentou aumento em relação ao semestre anterior, e representou cerca de 60% dos valores de 2020/2, semestre de maior produção do município desde o início do projeto. Como as frotas industrial e artesanal encontradas são bem distintas, são descritas em separado a seguir.

2.4.2.1.1. Pesca Artesanal

No período de julho a dezembro de 2021, a frota artesanal de Cabo Frio descarregou 725.330,8 kg (**Anexo 11**) de pescado capturados por 143 unidades produtivas (**Anexo 6**). A captura da frota artesanal no período foi menor do que aquelas registradas nos semestres anteriores, com exceção apenas do segundo semestre de 2019 (661.786,5 kg).

Foram capturadas 106 categorias de pescado e as principais podem ser observadas na **Figura 5151** e no **Anexo 11**, sendo as cinco primeiras: dourado (18,1%, 131.634,1 kg), pargo (12,3%, 89.318,3 kg), namorado (9,9%, 72.036,2 kg), albacora-laje (5,1%, 37.120,1 kg) e bonito-pintado (5,0%, 36.183,3 kg). Nesse semestre a sardinha-laje ocupou a décima sexta posição, apesar de ter sido a primeira categoria de pescado do semestre para a frota industrial e diferentemente do mesmo período do ano anterior, quando ela foi a primeira espécie capturada tanto pela frota artesanal como pela industrial.

As frotas de Linhas diversas (34,2%, 248.315,7 kg), Cerco traineira (16,8%, 121.884,2 kg), Espinhel de fundo (16,1%, 116.953,6 kg), Redes de Emalhe (14,0%, 101.628,4 kg) e Covo (11,3%, 81.975,3 kg) foram os aparelhos que apresentaram maior relevância para a pesca artesanal do município no segundo semestre de 2021 (**Figura 5252**). Linhas diversas foi o aparelho com a maior produção do município, diretamente influenciado pela captura expressiva das principais categorias pescadas (dourado, pargo, namorado). Interessante notar também que, assim como para o segundo semestre de 2020, a produção estimada de Covo esteve bem acima daquela registrada nos primeiros anos de projeto. A maior produção da frota artesanal de Cabo Frio aconteceu no mês de julho (178.832,7 kg), seguida em agosto pela menor produção do semestre (59.844,3 kg) (**Anexo 12**).

Levando-se em conta o esforço pesqueiro dessas frotas, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe apresentaram maior atuação, representando 44,4% (1.565 dias) do esforço, seguido pelas Linhas diversas (23,3%, 820 dias),

Espinhel de fundo (15,7%, 552 dias), Covo (4,9%, 173 dias) e Arrasto duplo (4,6%, 164 dias) (**Figura 53**). O mês de maior intensidade do esforço pesqueiro foi julho (785 dias) e o menor foi agosto (440 dias) (**Anexo 13**).

A frota artesanal que descarregou no município de Cabo Frio no segundo semestre de 2021 se distribuiu do leste do Cabo de São Thomé até ao sul da Ilha Grande, com uma ocorrência a sul de Santos/SP, com maior concentração na plataforma continental até o talude entre os municípios de Macaé e Arraial do Cabo (**Figura 544**). Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca é prejudicada, resultando em um mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

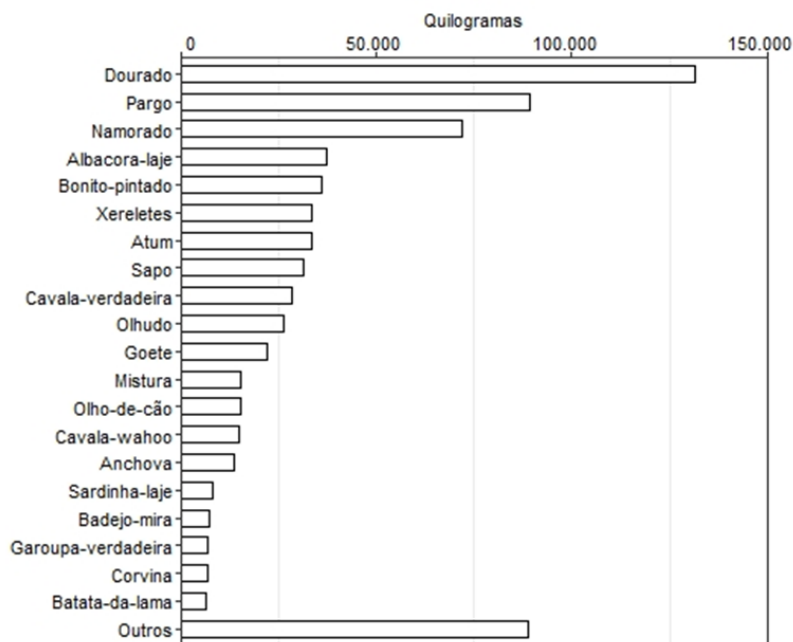


Figura 51. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

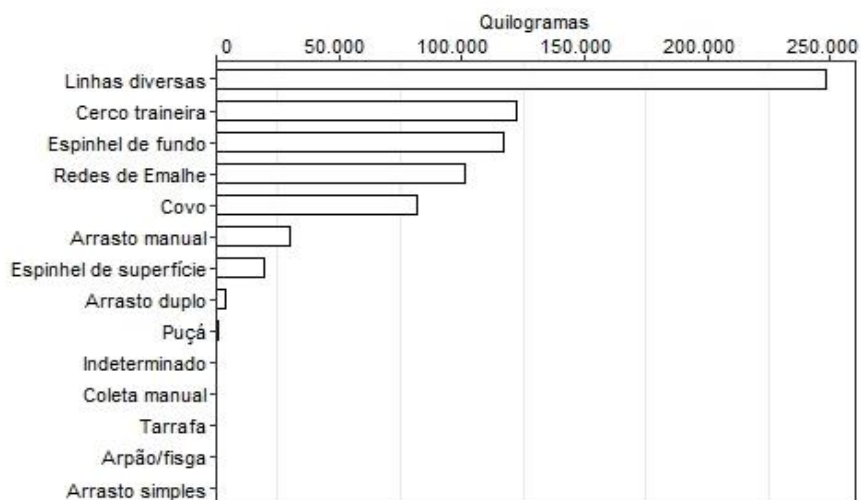


Figura 52. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

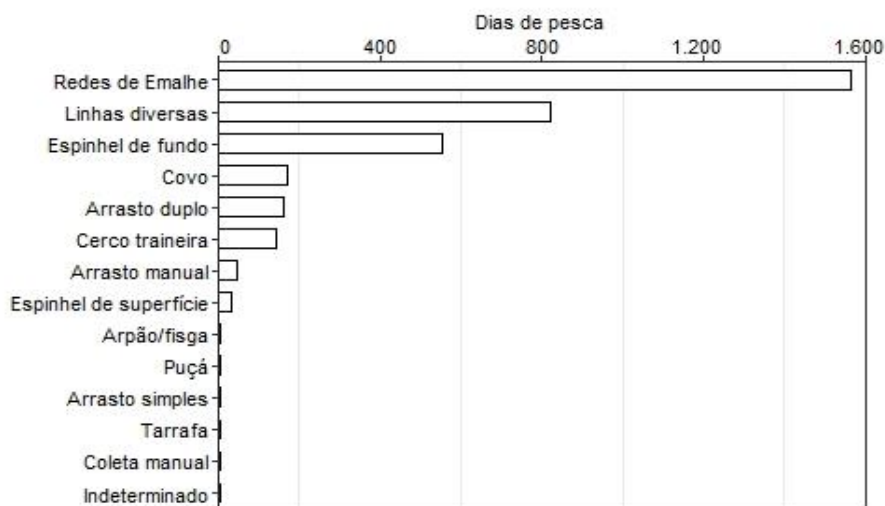


Figura 53. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

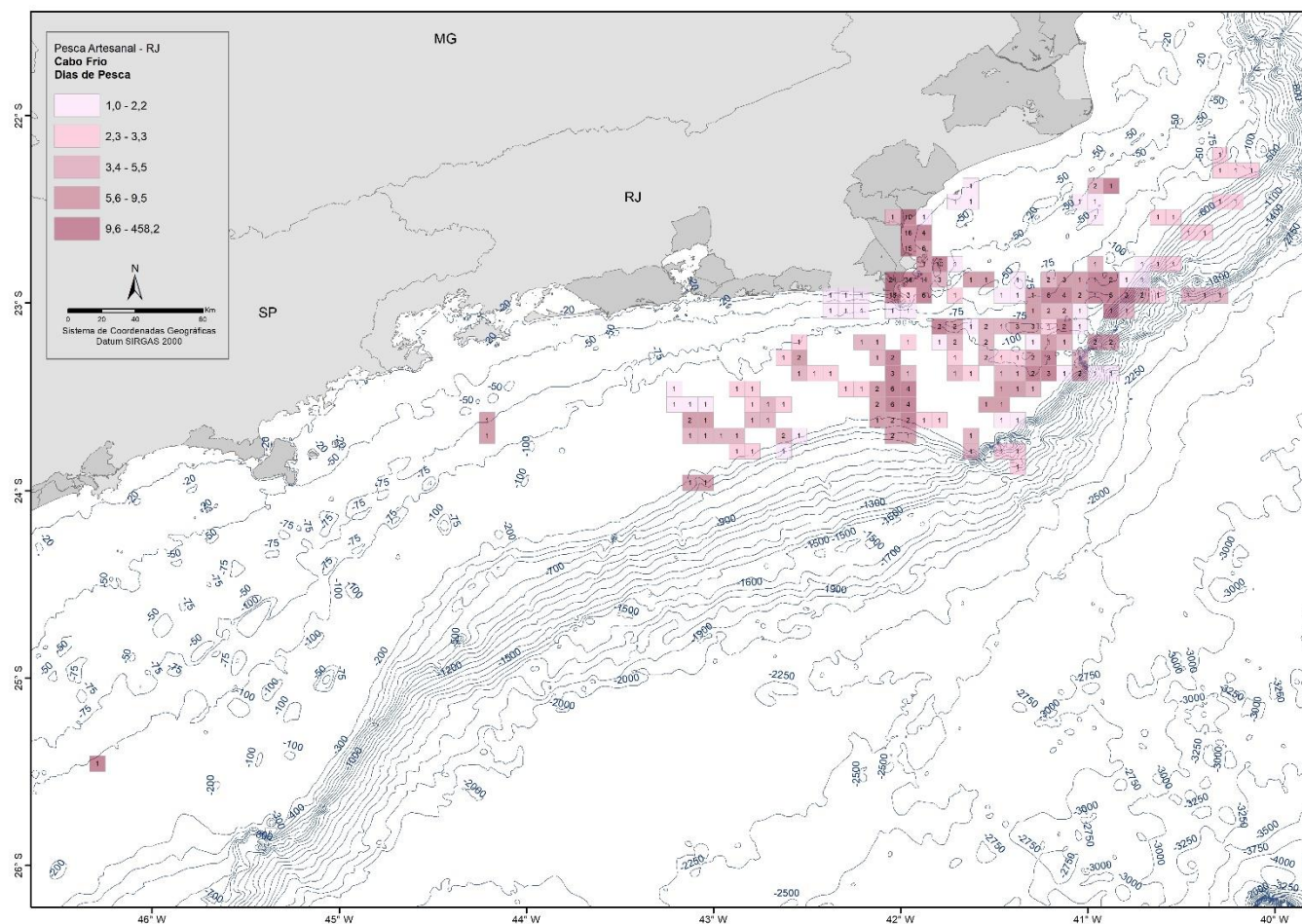


Figura 54. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.1.2. Pesca Industrial

No segundo semestre de 2021, a frota industrial de Cabo Frio descarregou 5.207,3 t de pescado distribuídas em 33 categorias. Essa foi a terceira maior produção registrada para a pesca industrial de Cabo Frio desde o início do monitoramento, ficando atrás apenas dos segundos semestres de 2020 (9.294,4 t) e de 2019 (5.590,3 t). O recurso pesqueiro mais capturado nesse período foi a sardinha-laje, representando 50,6% (2.638,0 t) das capturas (**Figura 555 e Anexo 14**). Em seguida aparece sardinha-verdadeira (15,9%, 826,4 t), xereletes (8,8%, 459,3 t), espada (8,4%, 438,7 t) e cavala-verdadeira (2,8%, 148,7 t). É comum observarmos uma grande produção de sardinha-laje no segundo semestre de todos os anos e este tem sido um recurso cada vez mais importante para a frota industrial de Cerco traineira.

O Cerco traineira descarregou 97,7% (5.087,1 t) dos recursos pesqueiros capturados pela pesca industrial no período (**Figura 566 e Anexo 15**), sendo, portanto, a principal frota industrial a descarregar no município. Em segundo, com uma produção de 90,0 t (1,7%), ficou o Arrasto de parelha, sendo o segundo semestre desde o início do projeto em que essa frota é registrada em Cabo Frio. Em terceiro, com 30,2 t e representando 0,6% da produção, temos Linhas diversas. A maior produção da pesca industrial foi registrada no mês de agosto (2.263,9 t) e a menor, em dezembro (140,0 t).

Levando-se em consideração o número de unidades produtivas atuantes, a frota industrial foi composta, em sua grande maioria por embarcações de Cerco traineira (28 UPs), sendo seguida por Arrasto de parelha (2 UPs) e Linhas diversas (1 UP) (**Figura 577 e Anexo 16**).

No mapa de distribuição das capturas (**Figura 588**), pode-se observar que as embarcações industriais operaram apenas na zona costeira do estado do Rio de Janeiro, com poucos registros além da isóbata de 50 m. Essa frota atuou principalmente entre os municípios de Campos dos Goytacazes e Armação dos Búzios, com poucas capturas realizadas na área entre Arraial do Cabo e Rio de Janeiro, apresentando um deslocamento muito mais restrito em comparação à frota artesanal do município. Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados

para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca é prejudicada, resultando em um mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

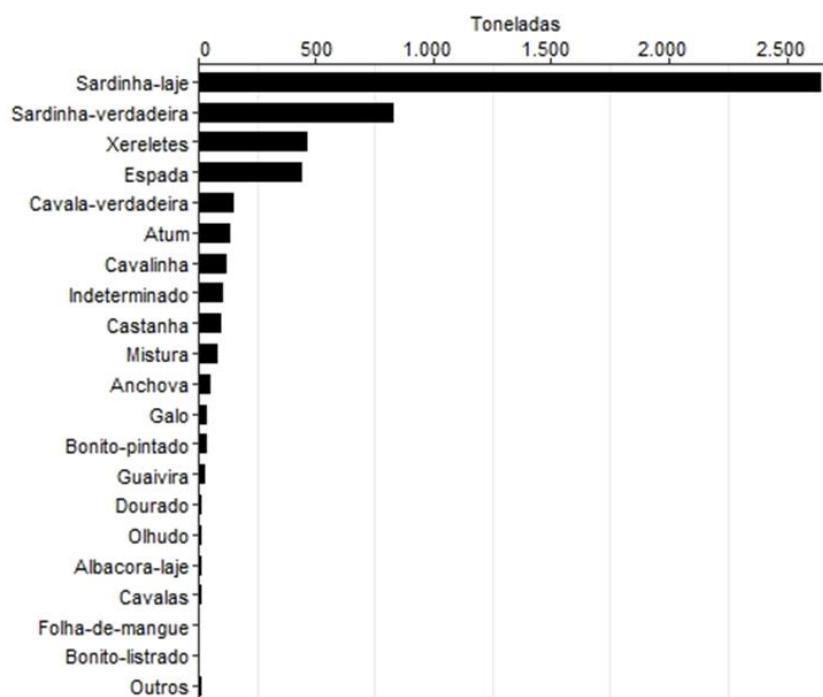


Figura 55. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

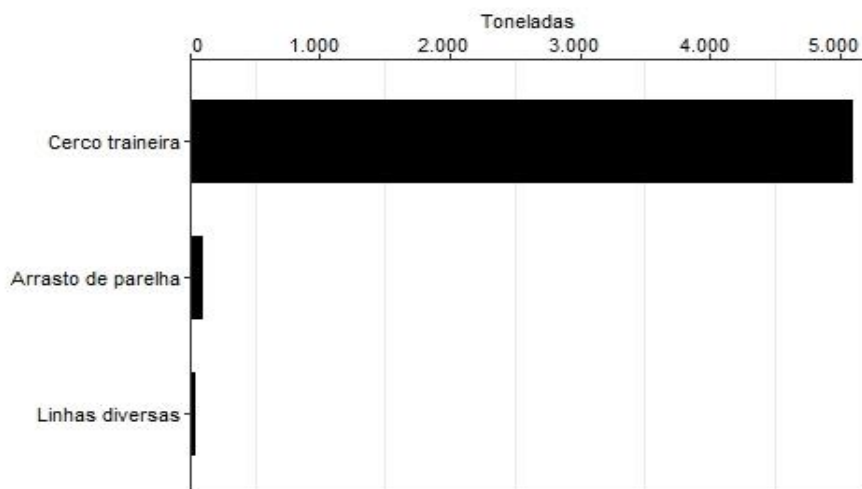


Figura 56. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

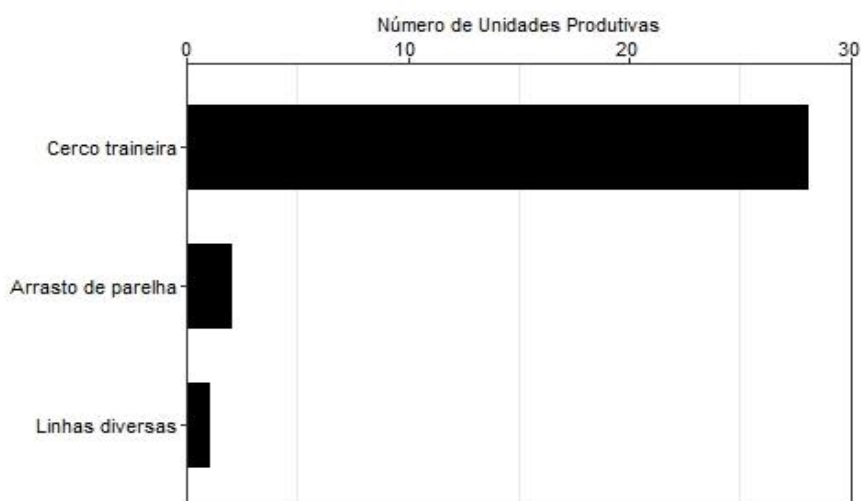


Figura 57. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Cabo Frio.

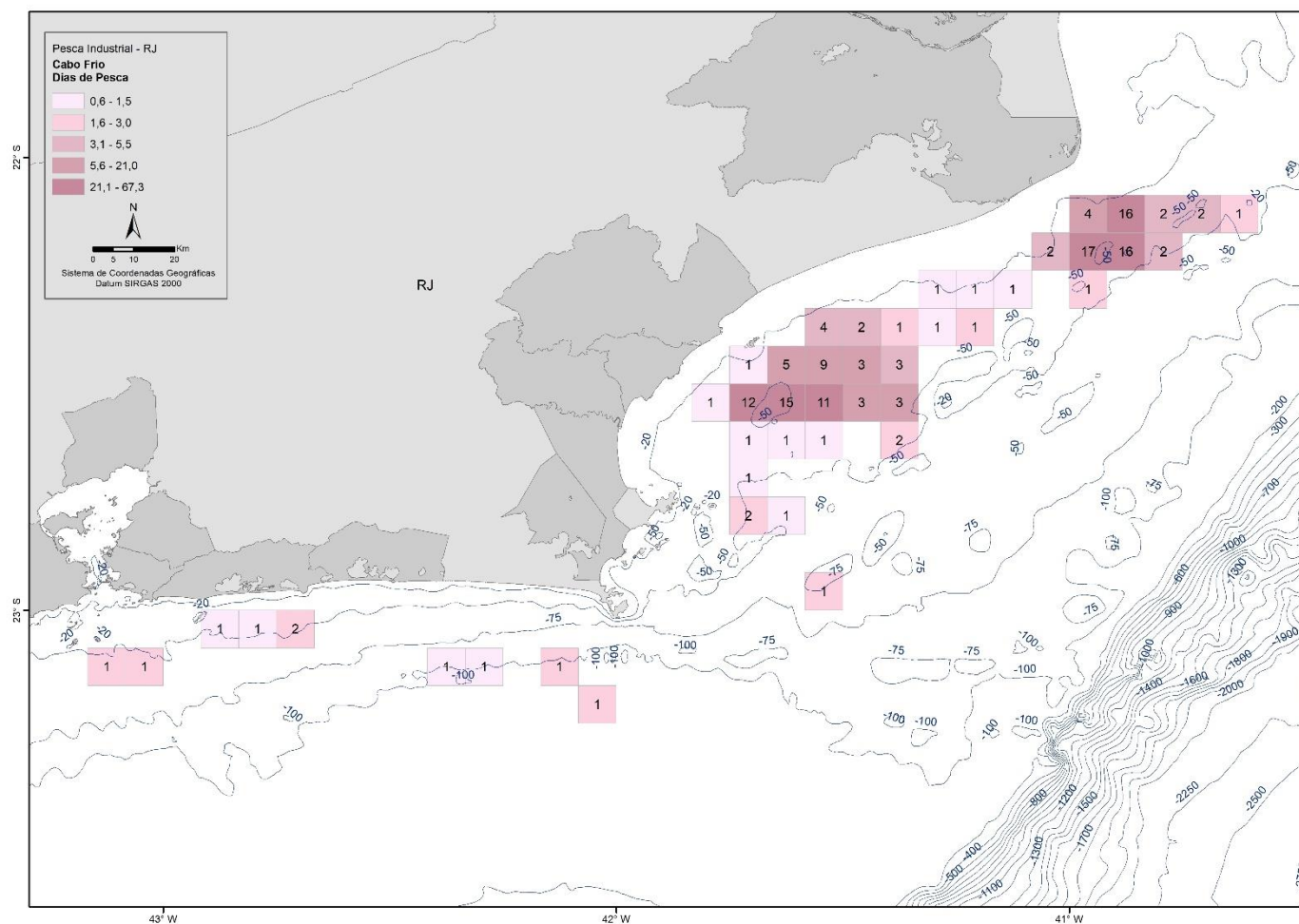


Figura 58. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (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.

Para o período de julho a dezembro de 2021, a captura total do município foi de 220.142,5 kg (**Anexo 1**), sendo esse o semestre de menor produção estimada desde o início do projeto. Arraial do Cabo é o sétimo município em termos de volume de pescado no estado, para esse semestre.

2.4.2.2.1. Pesca Artesanal

Nesse período, toda a captura descarregada no município foi realizada pela pesca artesanal, totalizando 67 categorias de pescado (**Anexo 17**). Dentre as principais categorias destacam-se: bonito-pintado (25,0%, 54.970,4 kg), xereletes (16,9%, 37.294,6 kg), olhudo (7,5%, 16.584,9 kg), sardinha-laje (5,8%, 12.790,0 kg) e tainha (5,6%, 12.247,7 kg) (**Figura 599**). As maiores capturas ocorreram nos meses de novembro e setembro (47.112,7 kg e 46.720,0 kg, respectivamente) e a baixa na produção ocorreu em agosto (22.577,3 kg).

Foram registrados 11 aparelhos de pesca no período monitorado, incluindo a categoria “Outros”. Em relação ao volume de pescado, o principal aparelho de pesca utilizado foi o Cerco traineira, representando 59,8% (131.595,7 kg) do total. Outro aparelho de pesca importante para o município foi o Arrasto manual, que é mais comumente chamado de arrasto ou cerco de praia, ocupando a segunda posição com 21,5% (47.381,5 kg). Em terceiro lugar temos as Linhas diversas, que também englobam a garatêia ou zangarejo para captura de lula, com 11,9% (26.120,0 kg), sendo um importante petrecho da tradição pesqueira local (**Figura 60; Anexo 18**). Vale destacar que o aparelho denominado “Outros” engloba a Redinha para a captura de lula e que o aparelho denominado “Puçá” refere-se ao sarrico.

Durante o período monitorado, foram contabilizadas 141 unidades produtivas artesanais em atuação (**Anexo 6**). Em relação ao esforço pesqueiro, sendo esse medido em dias de pesca, foram totalizados 1.971 dias, somando-se todos os aparelhos. O aparelho que aplicou o maior esforço de pesca foi Linhas diversas, totalizando 1.327 dias, o que representa 67,3% do esforço empregado no município. Em segundo lugar, o aparelho de pesca Outros apresentou esforço de 181 dias, ou 9,2% do total (**Figura 61; Anexo 19**).

Em Arraial do Cabo o esforço, considerando os dias de pesca e o número de unidades produtivas, foi concentrado nos pesqueiros no entorno da Ilha de Cabo Frio. Existe também uma produção importante, mas realizada por um número

menor de embarcações, nos pesqueiros sobre a isóbata de 100 m, ao sul e a leste do município de Arraial do Cabo (**Figura 62**).

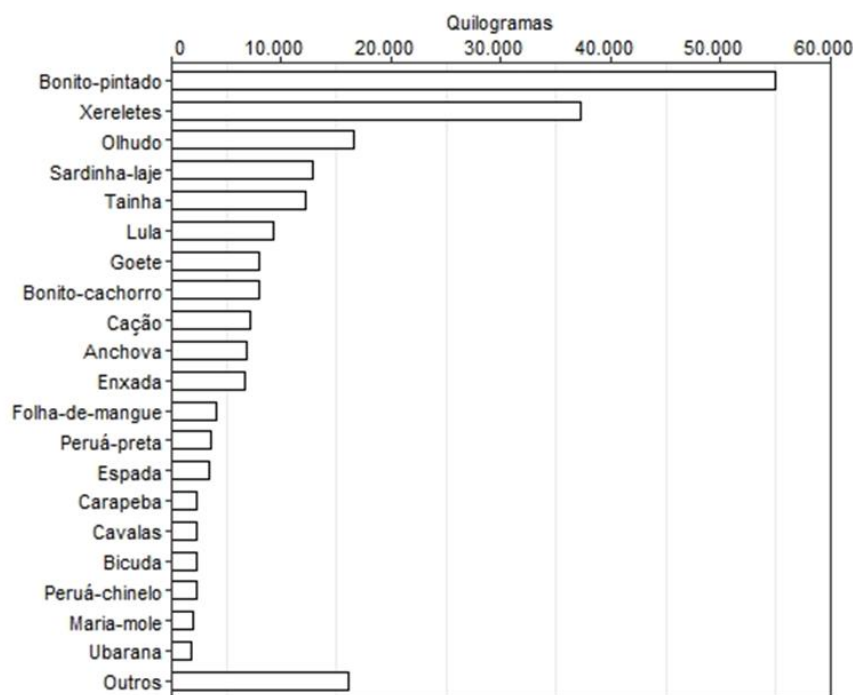


Figura 59. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo.

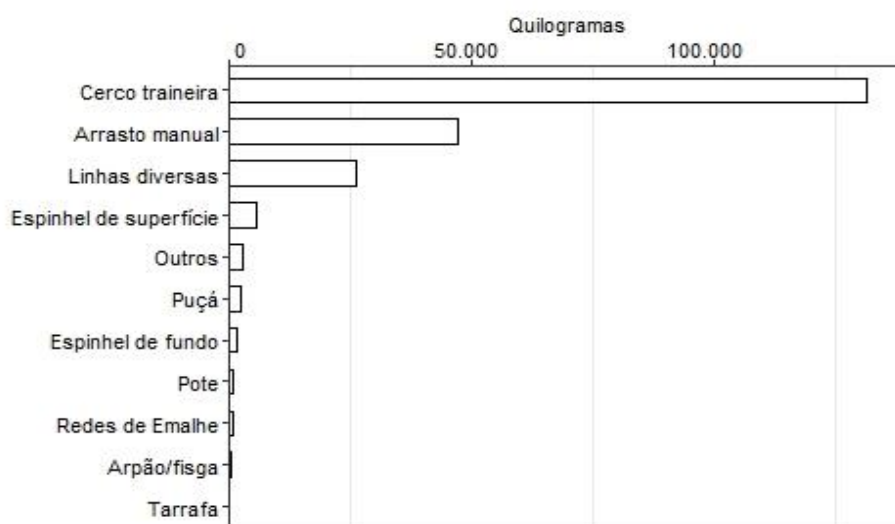


Figura 60. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo.

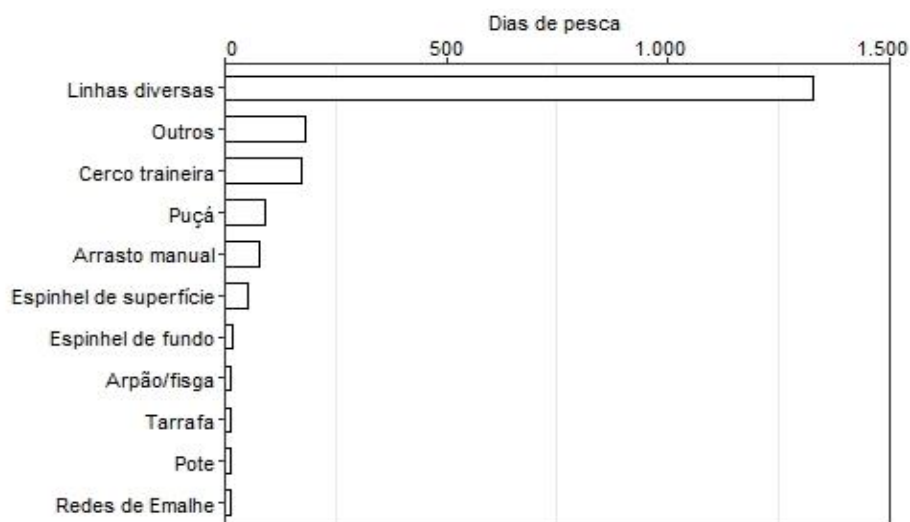


Figura 61. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Arraial do Cabo.

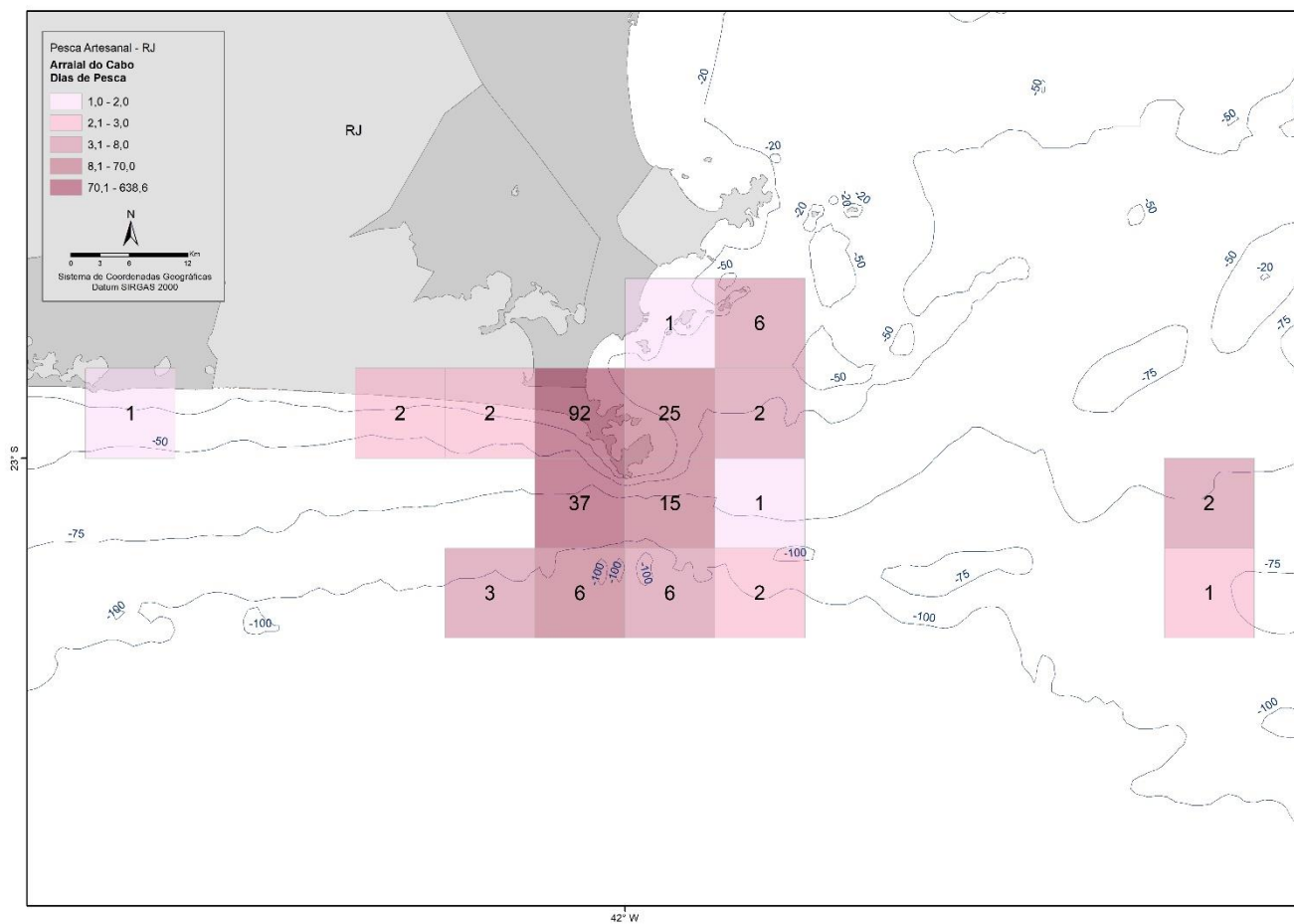


Figura 62. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Arraial do Cabo. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 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 julho a dezembro de 2021, a produção total do município foi de 13.391,2 kg, efetuada por cinco unidades produtivas (**Anexo 1 e 6**), com apenas duas atuando nos meses de agosto a outubro e um máximo de quatro no mês de dezembro. A produção pesqueira apresentou uma ligeira melhora no primeiro semestre de 2021, porém teve queda novamente no segundo semestre, ficando um pouco abaixo da produção do segundo semestre de 2020. Essa variação pode estar associada às mudanças climáticas e sua influência na dinâmica dos recursos pesqueiros e também à dedicação de alguns dos pescadores desse município ora à pesca lagunar, ora à pesca marinha, optando pelo melhor custo benefício no momento. As categorias de pescado descarregadas em maior quantidade em Araruama foram: corvina (18,7%, 2.500,8 kg), bonito-cachorro (17,8%, 2.386,0 kg), pescada (10,2%, 1.371,5 kg), mistura (8,9%, 1.192,9 kg) e olho-de-cão (6,9%, 920,2 kg), num total de 21 categorias de pescados (**Figura 63, Anexo 20**).

Os aparelhos de pesca utilizados foram as Redes de Emalhe, representando 99,6% da produção (13.331,2 kg) e as Linhas diversas, com 0,4% do total (60,0 kg), como pode ser visto na **Figura 64**. As capturas apresentaram pico de produção no mês de dezembro (**Anexo 21**).

Considerando-se o esforço pesqueiro, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 95,7% do esforço, num total de 157 dias (**Figura 65, 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. É uma frota extremamente artesanal, que atua de acordo com as variações climáticas (Figura 66).

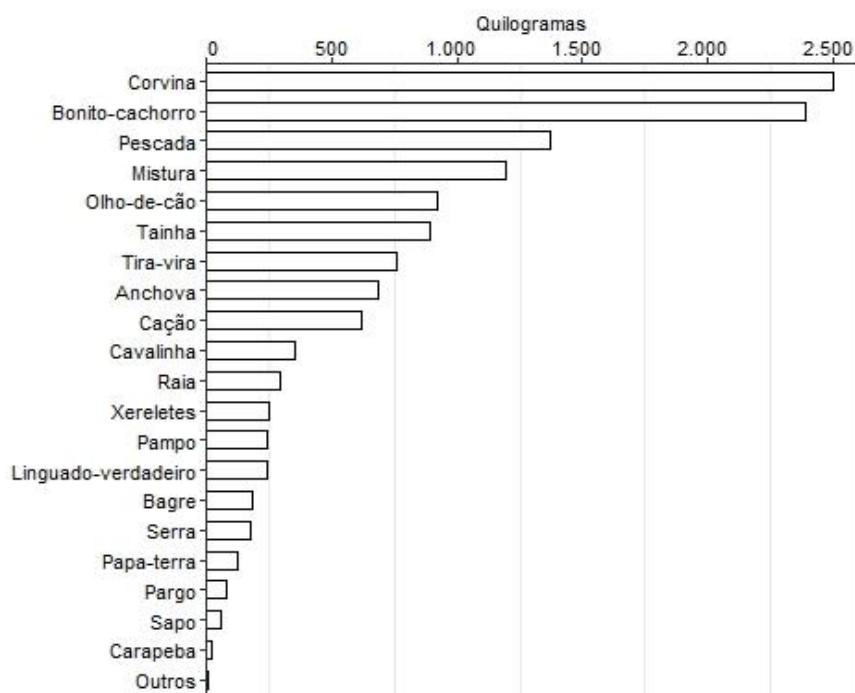


Figura 63. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama.

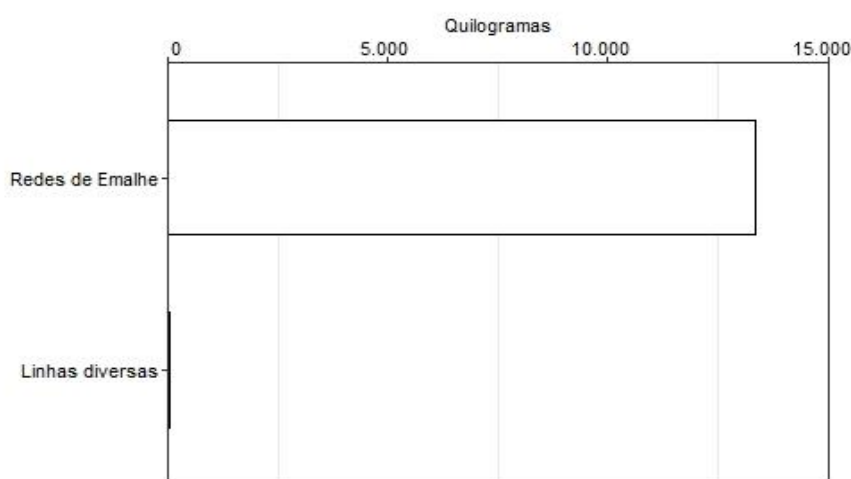


Figura 64. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama.

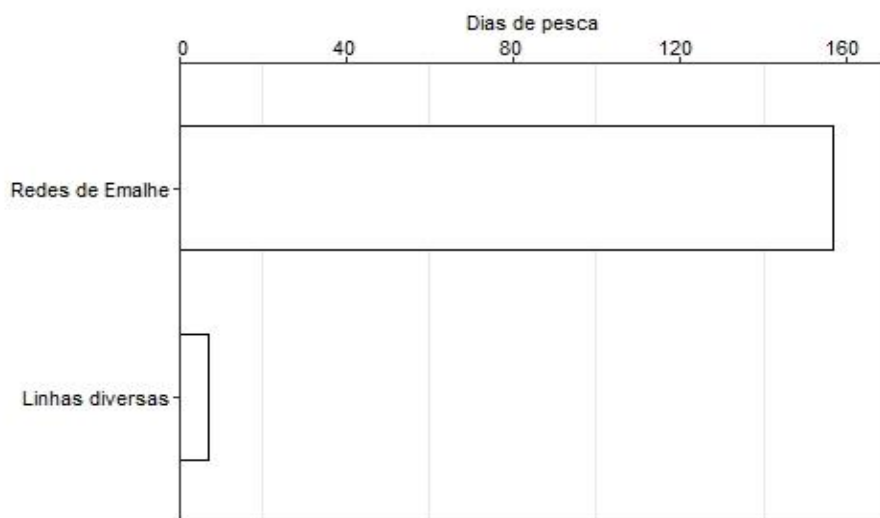


Figura 65. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Araruama.

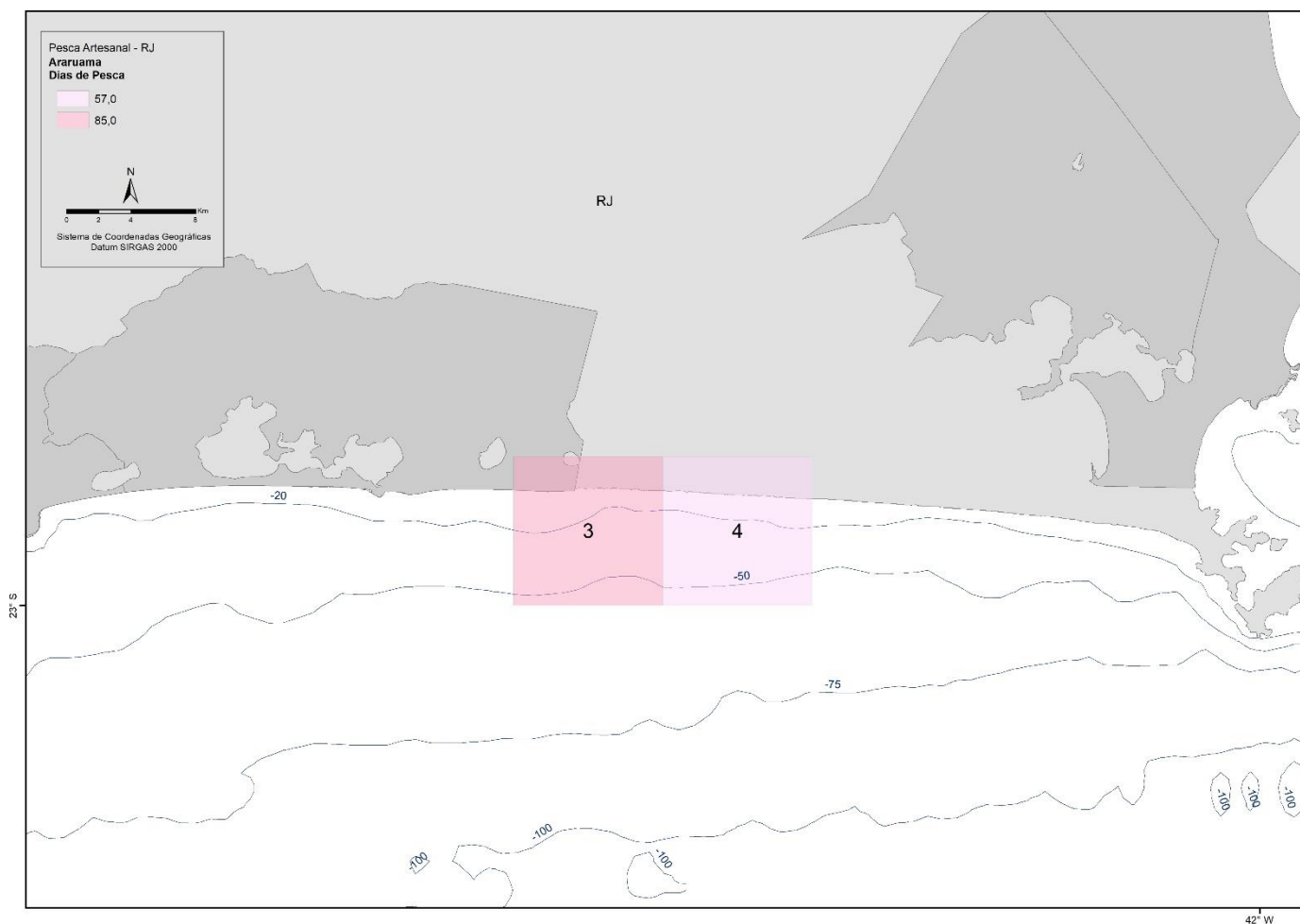


Figura 66. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Araruama. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (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 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. 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 julho a dezembro de 2021, foi estimada uma produção total de 18.866,7 kg de pescado distribuídos em 25 categorias, sendo esse o período de menor produção registrada desde o início do monitoramento. As principais categorias de pescado foram: namorado (32,1%, 6.055,4 kg), corvina (10,8%, 2.039,7 kg), pargo (8,1%, 1.522,2 kg), tainha (6,9%, 1.312,4 kg) e olho-de-cão (6,4%, 1.201,6 kg) (**Figura 67**). Os meses de maior produção de pescado foram julho e agosto, seguidos pela principal queda do semestre, que ocorreu no mês de setembro (**Anexo 23**).

Os aparelhos de pesca observados em Saquarema nesse período foram um pouco mais diversos que nos semestres anteriores, sendo registradas sete categorias diferentes. No município, os principais aparelhos em relação ao volume de pescado foram as Redes de Emalhe, representando 49,4% (9.322,2 kg), as Linhas diversas com 32,5% (6.130,5 kg) e o Espinhel de fundo, com 14,8% (2.803,0 kg). Juntos, esses aparelhos representaram mais de 95,0% da produção total (**Figura 68 e Anexo 24**).

Durante o período monitorado, foram contabilizadas 22 unidades produtivas artesanais (Anexo 6). Em relação ao esforço de pesca, sendo esse medido em

dias de pesca, foram totalizados 271 dias, somando-se todos os aparelhos da pesca artesanal do município. O aparelho que aplicou o maior esforço de pesca foi Redes de Emalhe, totalizando 203 dias de pesca (**Figura 69; Anexo 25**).

Em Saquarema, o esforço de pesca, considerando os dias de pesca e o número de unidades produtivas, se concentra entre os municípios de Arraial do Cabo e Maricá, se entendendo desde a costa até o limite externo da plataforma continental (**Figura 70**).

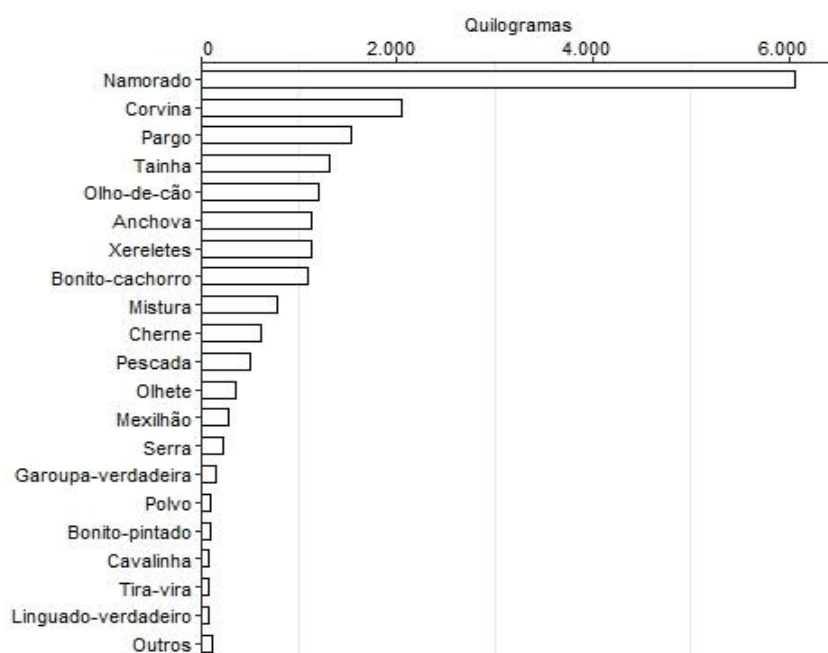


Figura 67. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema.

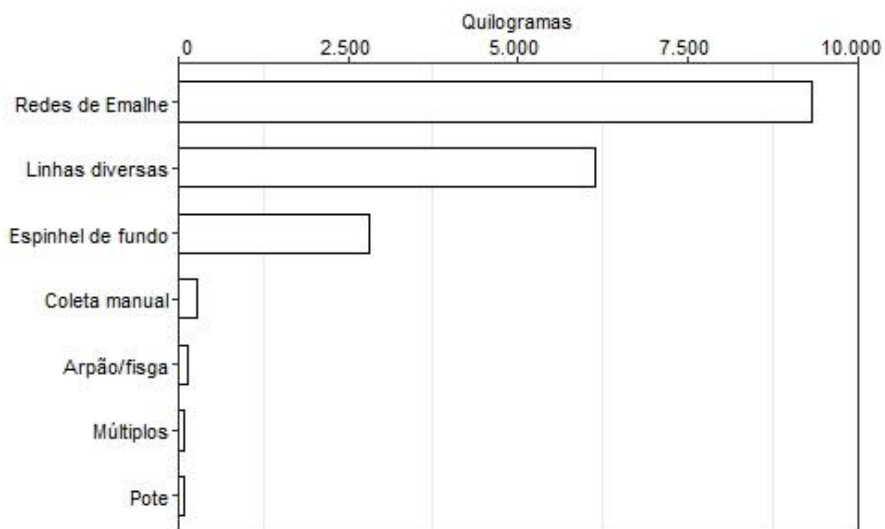


Figura 68. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema.

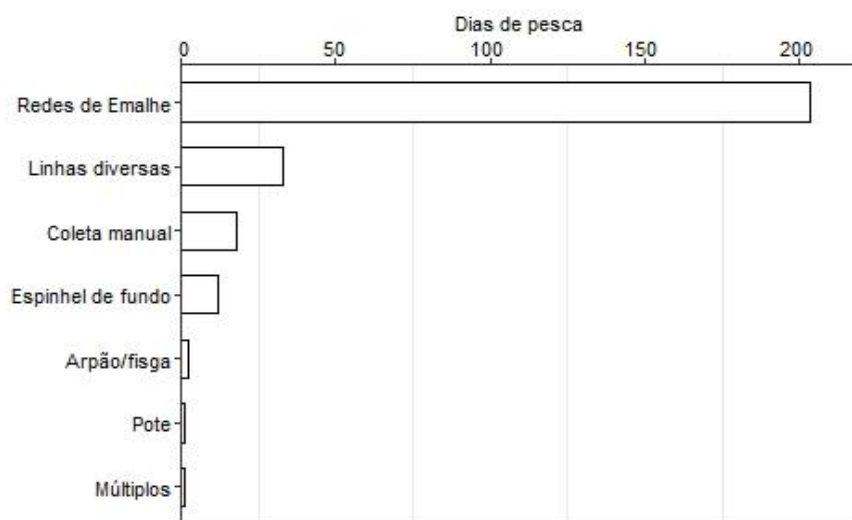


Figura 69. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Saquarema.

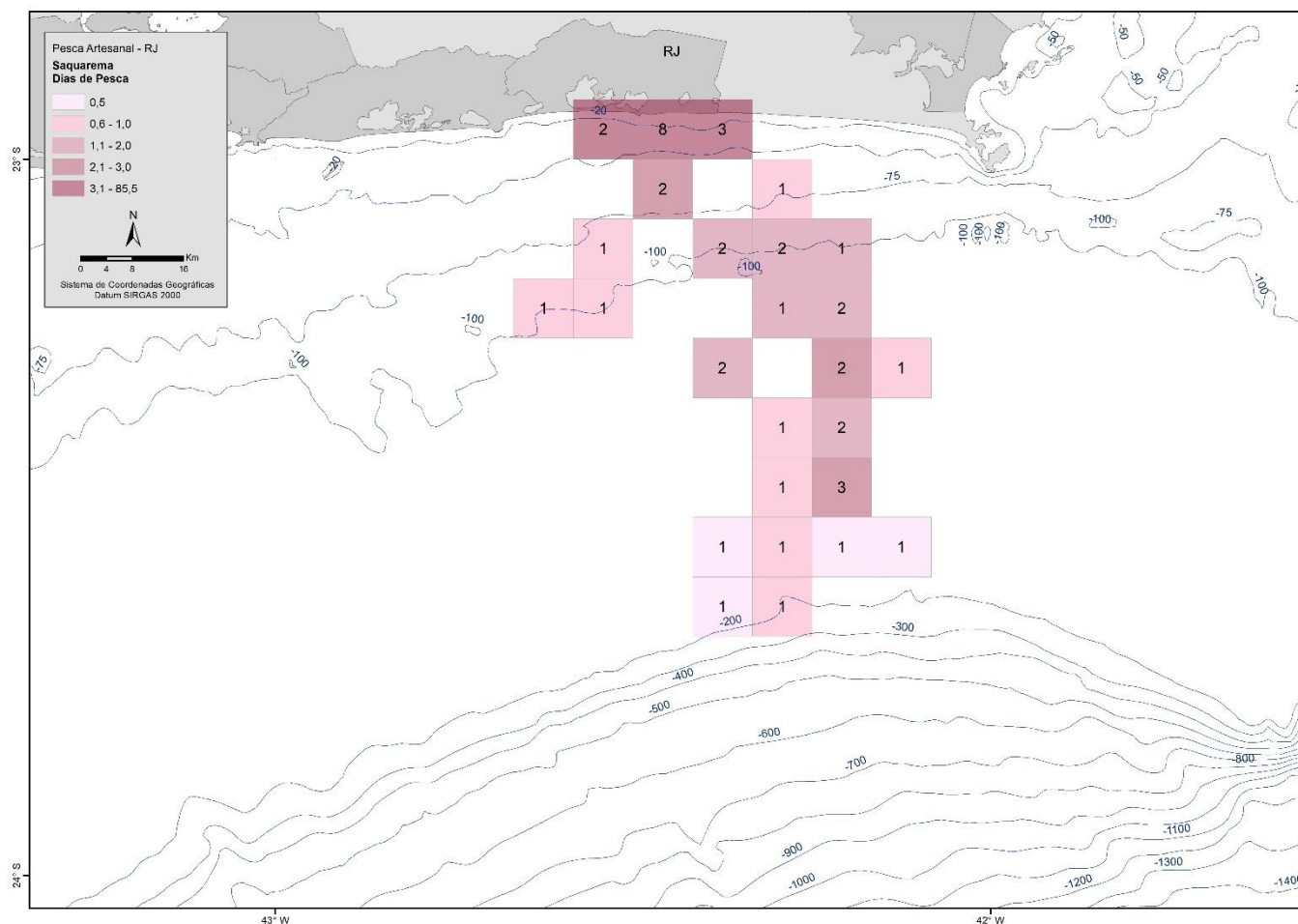


Figura 70. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Saquarema. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.5. Maricá

2.4.2.5.1. Pesca Artesanal

Em Maricá, a produção pesqueira registrada foi exclusivamente oriunda da pesca artesanal. Ao todo, 84 categorias de pescado foram descarregadas, totalizando 82.672,2 kg. Os maiores volumes de produção ocorreram nos meses de dezembro (28.569,7 kg) e outubro (16.801,6 kg), enquanto o menor foi o em novembro (5.072,4 kg). A principal categoria foi corvina, totalizando 22.247,0 kg (26,9%) da produção. Raia e bonito-cachorro, em seguida, foram responsáveis por 14.992,6 kg (18,1%) e 13.176,11 kg (15,9%) da produção, respectivamente. As 20 principais categorias de pescado totalizaram 76.155,7 kg, correspondendo a 92,1% da produção. As demais espécies registradas foram agrupadas como outros (64 categorias), e somaram 6.516,5 kg, representando 7,9% da produção (**Figura 71, Anexo 26**).

No período monitorado foram registrados somente dois aparelhos de pesca no município: Redes de Emalhe e Linhas diversas, correspondendo respectivamente a 99,2% (82.031,9 kg) e 0,8% (640,3 kg) do volume total de produção (**Figura 72; Anexo 27**).

Foram registradas descargas de 34 unidades produtivas no período (**Anexo 6**), cujo esforço total acumulado no município atingiu 1.856 dias de pesca, sendo 99,0% correspondente às Redes de Emalhe, em um total de 1.838 dias de pesca, demonstrando a importância da pesca com esse aparelho para o município. Com um esforço inexpressivo, as Linhas diversas foram empregadas com um total de 18 dias de pesca (1,0%) (**Figura 73; Anexo 28**).

A atividade pesqueira se concentrou principalmente na região costeira entre Niterói e Saquarema, entre a linha de costa e a isóbata de 50 metros (**Figura 74**).

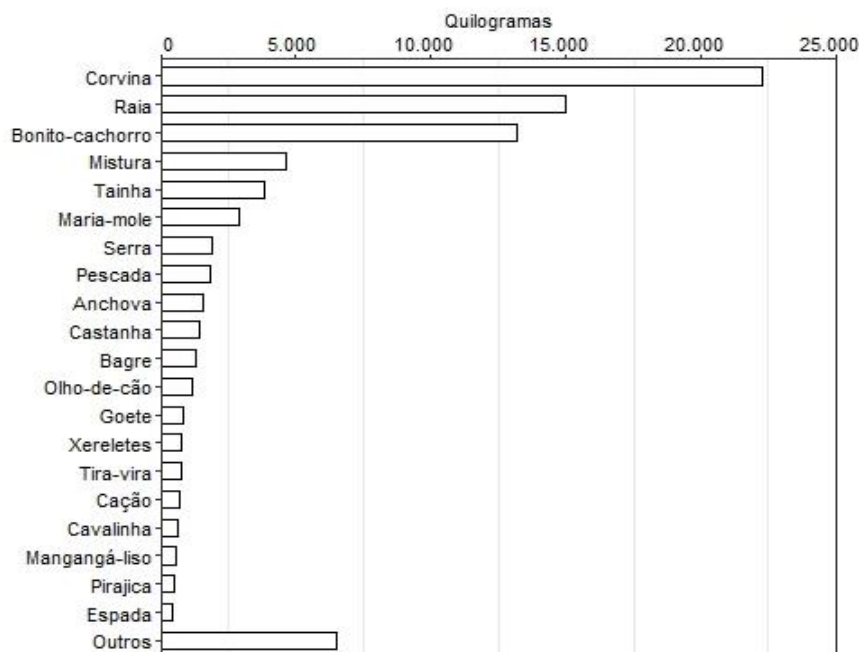


Figura 71. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá.

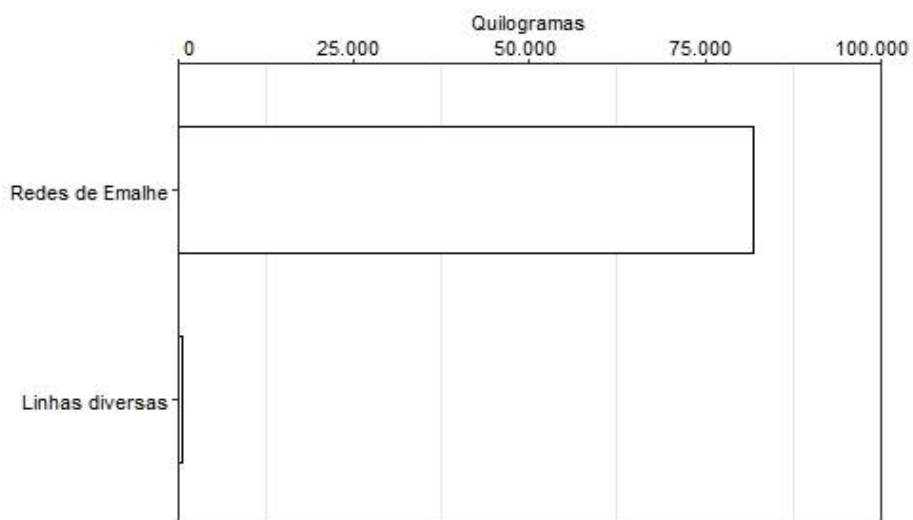


Figura 72. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá.

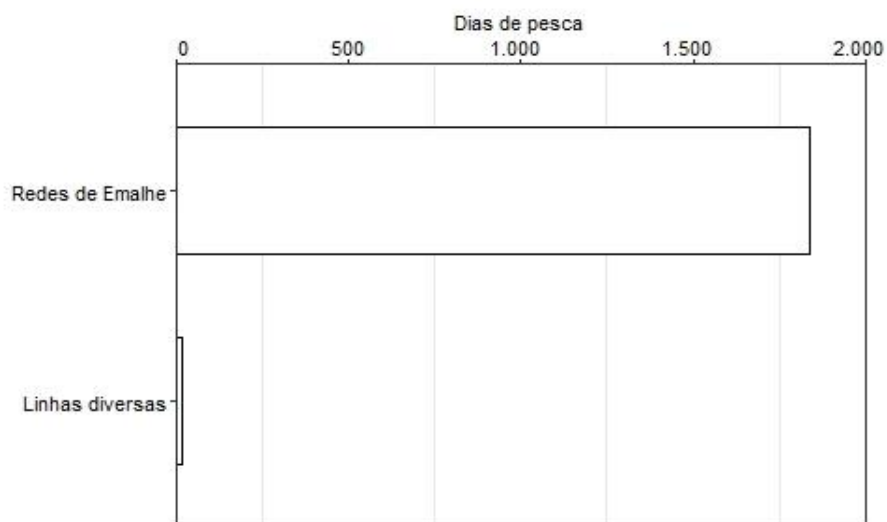


Figura 73. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Maricá.

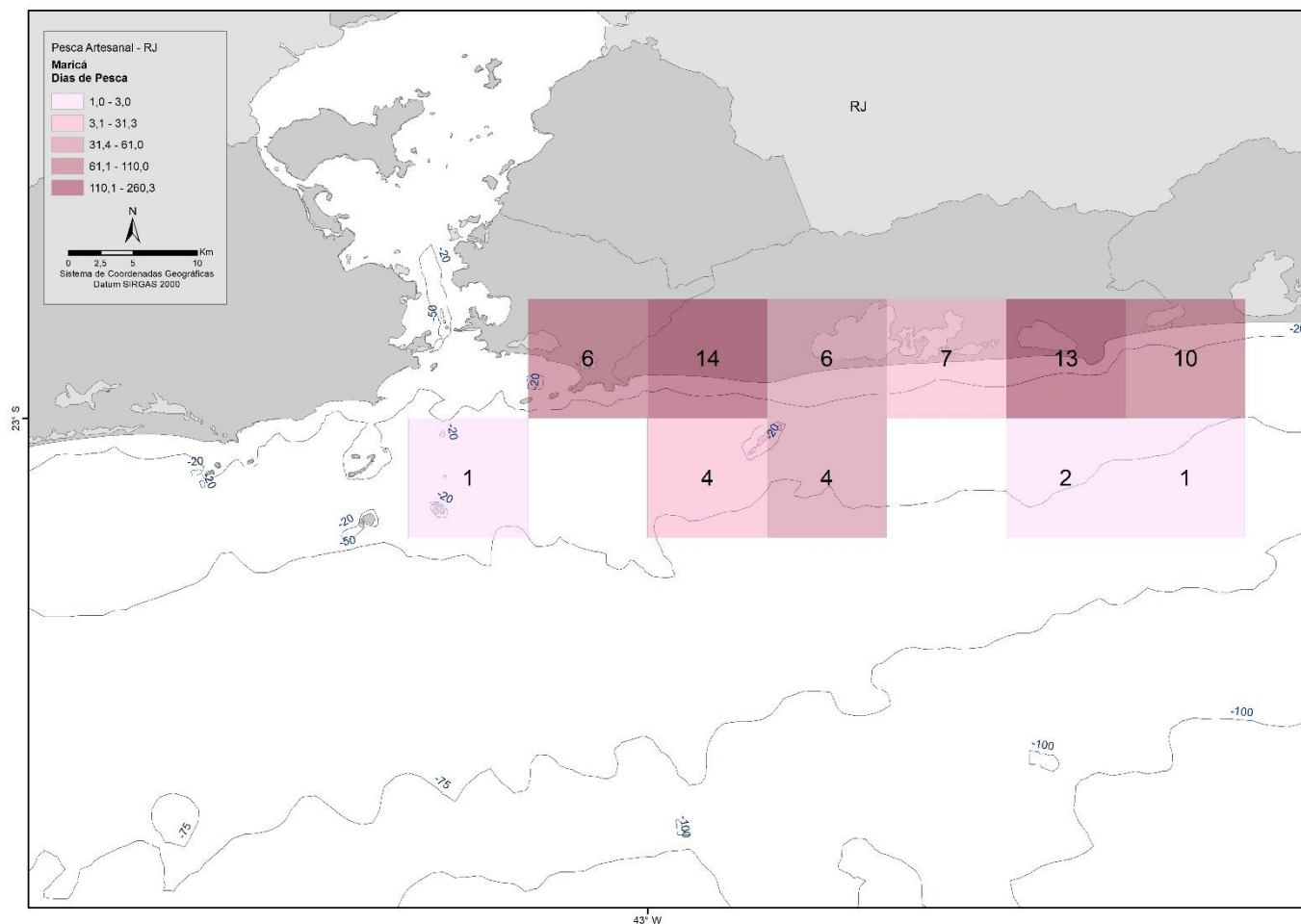


Figura 74. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Maricá. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.6. Niterói

A pesca no município de Niterói é caracterizada pela atuação de duas frotas (industrial e artesanal), que juntas foram responsáveis por 7.389,9 t de pescado, colocando o município como o de maior produção no estado no segundo semestre de 2021. Deste total, 6.563,2 t foram provenientes da pesca industrial e 826,7 t da pesca artesanal, correspondendo respectivamente, a 88,8% e 11,2% da produção (**Anexo 1**)

2.4.2.6.1. Pesca Artesanal

A produção estimada descarregada pela pesca artesanal alcançou 826.660,5 kg, proveniente de 89 categorias de pescado. Os maiores volumes de produção ocorreram nos meses de setembro (198.832,1 kg) e julho (191.091,7 kg), enquanto o menor foi em agosto (87.174,6 kg).

principal categoria foi sardinha-boca-torta, totalizando 199.553,1 kg (24,1%) da produção. Atum e sardinha-verdadeira, em seguida, foram responsáveis por 106.762,1 kg (12,9%) e 76.775,3 kg (9,3%) da produção, respectivamente. As 20 principais categorias de pescado totalizaram 794.345,0 kg, representando 96,1% da produção. As demais espécies foram agrupadas como outros (69 categorias) e representaram 3,9% (32.315,5 kg) da produção (**Figura 75; Anexo 29**).

No período monitorado foram registrados 12 aparelhos de pesca no município. Cerco de traineira foi o aparelho mais utilizado pela frota artesanal, responsável pela produção de 477.369,5 kg (57,7%), seguido das Linhas diversas, com 161.386,9 kg (19,5%) e espinhel de fundo, com 62.456,4 kg (7,6%) (**Figura 76; Anexo 30**).

Foram registradas descargas de 129 unidades produtivas no período (**Anexo 6**), cujo esforço total acumulado no município para a pesca artesanal atingiu 3.048 dias de pesca. Quatro aparelhos de pesca foram responsáveis por 77,5% do esforço. As Redes de Emalhe apresentaram maior atuação, representando 36,5% (1.113 dias) do esforço, seguido de Linhas diversas (18,1%, 551 dias),

Indeterminado (14,8%, 452 dias) e Coleta manual (8,0%, 244 dias) (**Figura 77; Anexo 31**).

A diversidade de aparelhos de pesca operados permite que a frota artesanal de Niterói atue em diferentes profundidades, desde locais mais rasos até zonas de maior profundidade, tanto em ambientes estuarinos como em marinhos costeiros e oceânicos (**Figura 78**). A principal área de atuação das unidades produtivas é a Baía de Guanabara e a zona costeira adjacente, mas também operam sobre a plataforma continental do estado até Santa Catarina, e no talude até 2.000m. Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca foi prejudicada, resultando em um mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

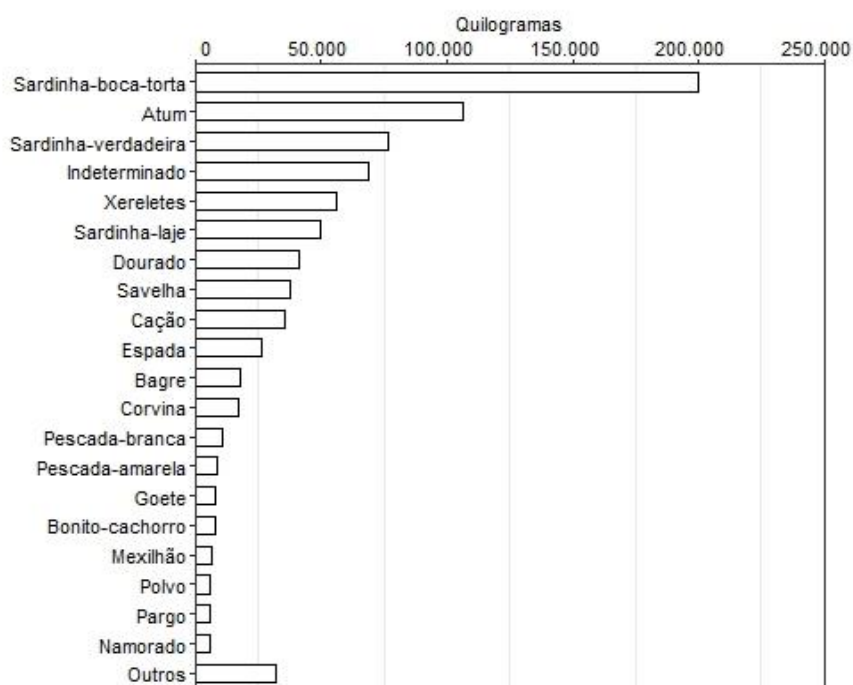


Figura 75. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

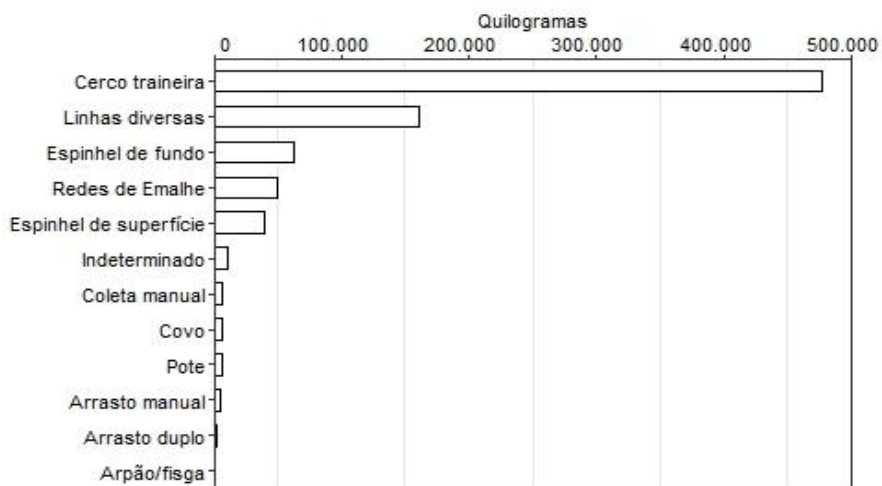


Figura 76. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

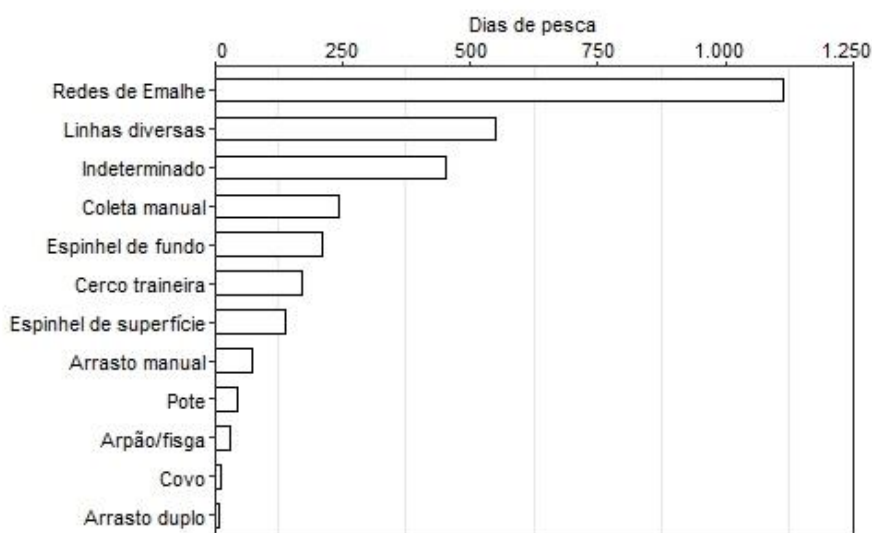


Figura 77. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

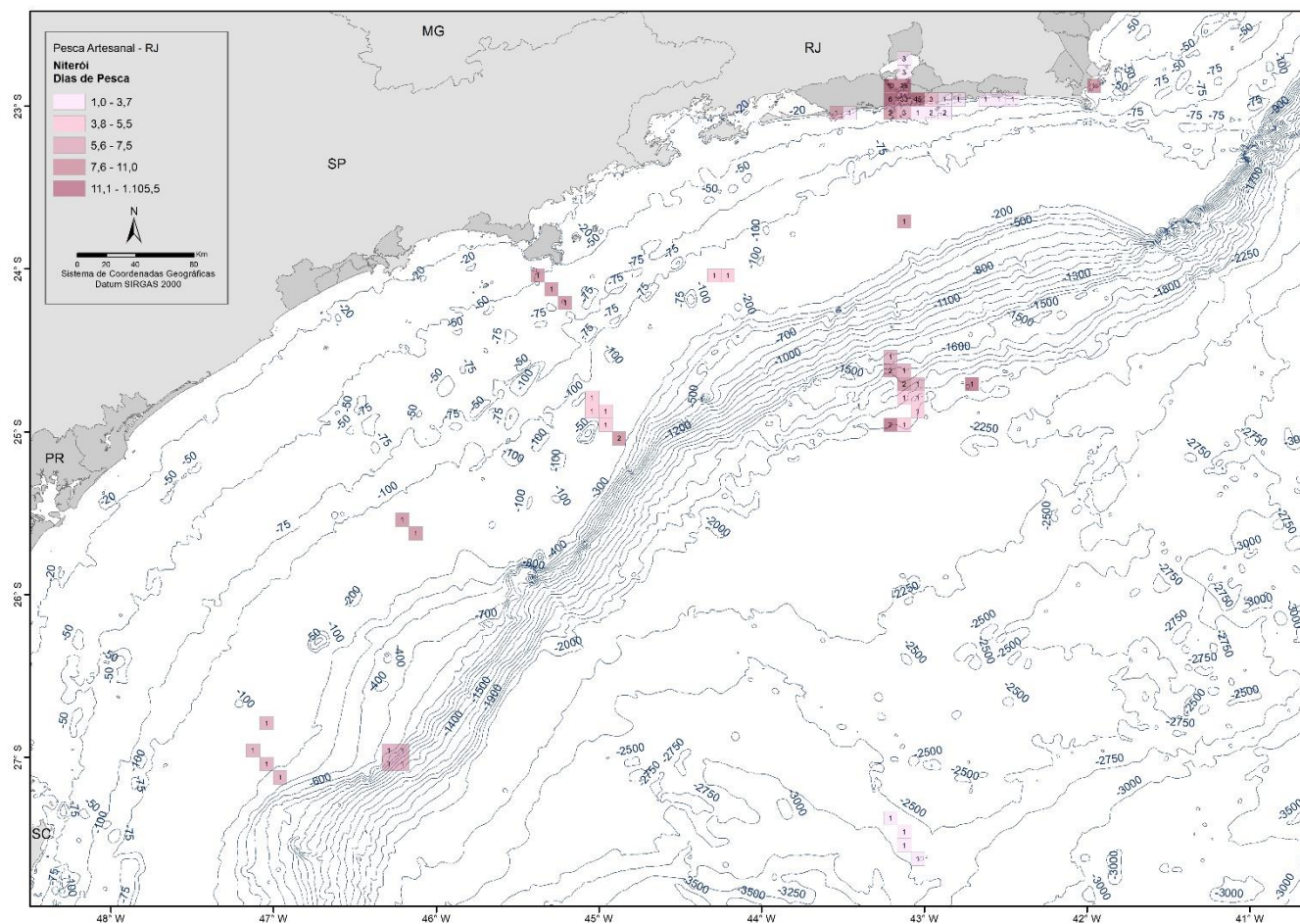


Figura 78. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.6.2. Pesca Industrial

As descargas da frota pesqueira industrial em Niterói alcançaram 6.563,2 t, correspondendo a 88,8% de todo o volume estimado no semestre para o município. Os maiores valores de produção ocorreram nos meses de setembro (1.927,8 t) e julho (1.437,2 t), sendo o menor valor registrado em novembro (343,9 t).

Das 69 categorias de pescado descarregadas no período, sardinha-verdadeira foi a principal, representando 30,4% (1.994,6 t) da produção. Sardinha-boca-torta e indeterminado em seguida contribuíram com 20,1% (1.316,4 t) e 18,8% (1.232,0 t) da produção, respectivamente. As 20 principais categorias de pescado somaram 6.424,8 t, correspondendo a 97,9% da produção. As demais foram agrupadas como outros (49 categorias) e totalizaram 138,4 t (2,1%) (**Figura 79; Anexo 32**).

Em relação aos nove aparelhos de pesca empregados pela frota industrial, dois foram responsáveis por 91,4% da produção estimada do município, sendo o Cerco traineira o que apresentou maior volume (4.775,8 t), correspondendo a 72,8% das capturas, seguido do Arrasto duplo (18,6%, 1.221,3 t) (**Figura 80; Anexo 33**).

No período monitorado, foram registradas descargas de 95 unidades produtivas da pesca industrial em Niterói. Destas, 45 embarcações fazem parte da frota de Cerco traineira (47,4%), 27 embarcações da frota de Arrasto duplo (28,4%) e 8 embarcações da frota de Linhas diversas (8,4%) (**Figura 81; Anexo 34**).

A atividade pesqueira industrial de Niterói apresentou atuação em ambientes marinhos e estuarinos, com ampla distribuição espacial, operando na plataforma continental desde o Cabo de São Tomé até o sul de São Paulo, e em profundidades maiores que 2.000m, inclusive na cadeia Vitória/Trindade a leste do Espírito Santo (**Figura 82**). Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca foi prejudicada, resultando em um

mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

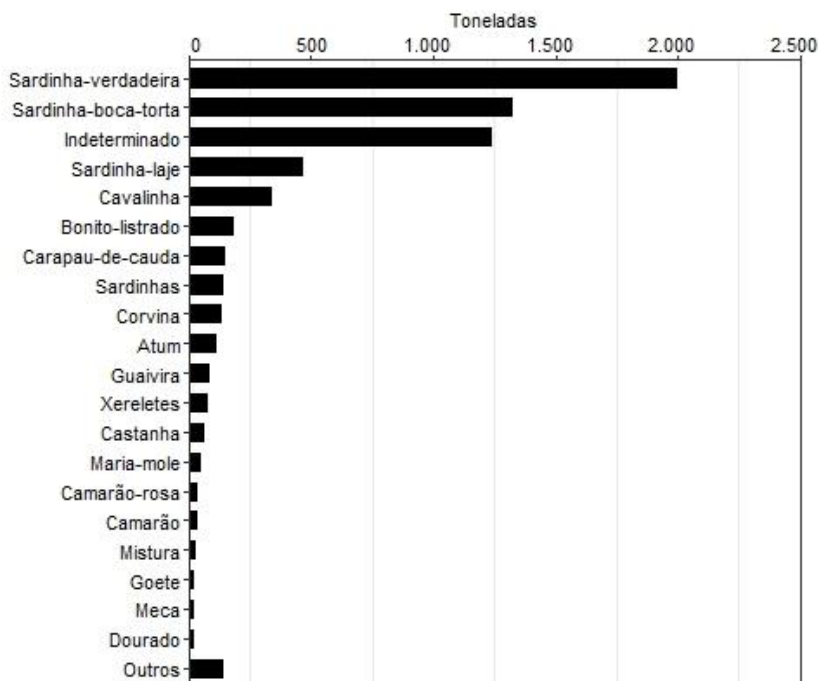


Figura 79. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

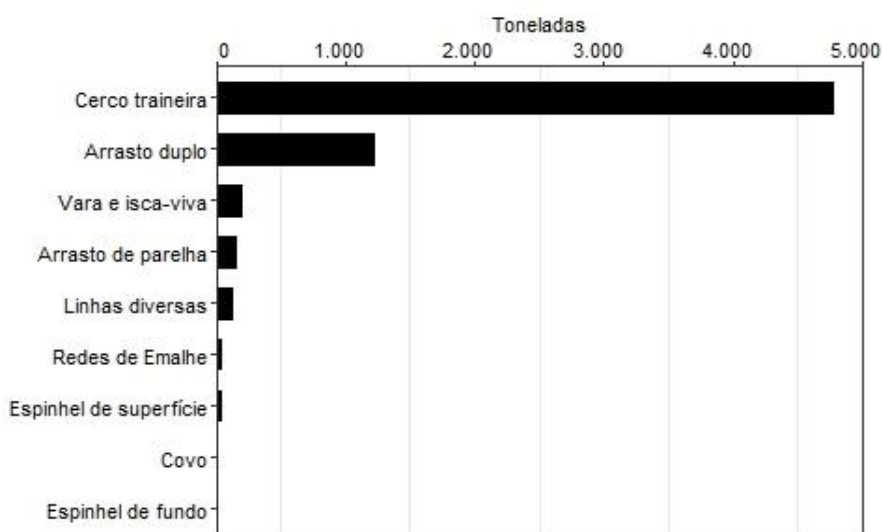


Figura 80. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

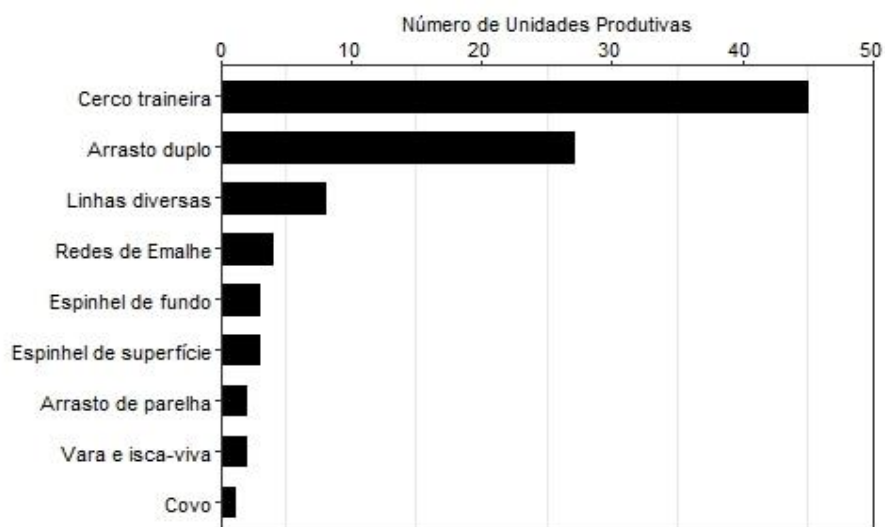


Figura 81. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Niterói.

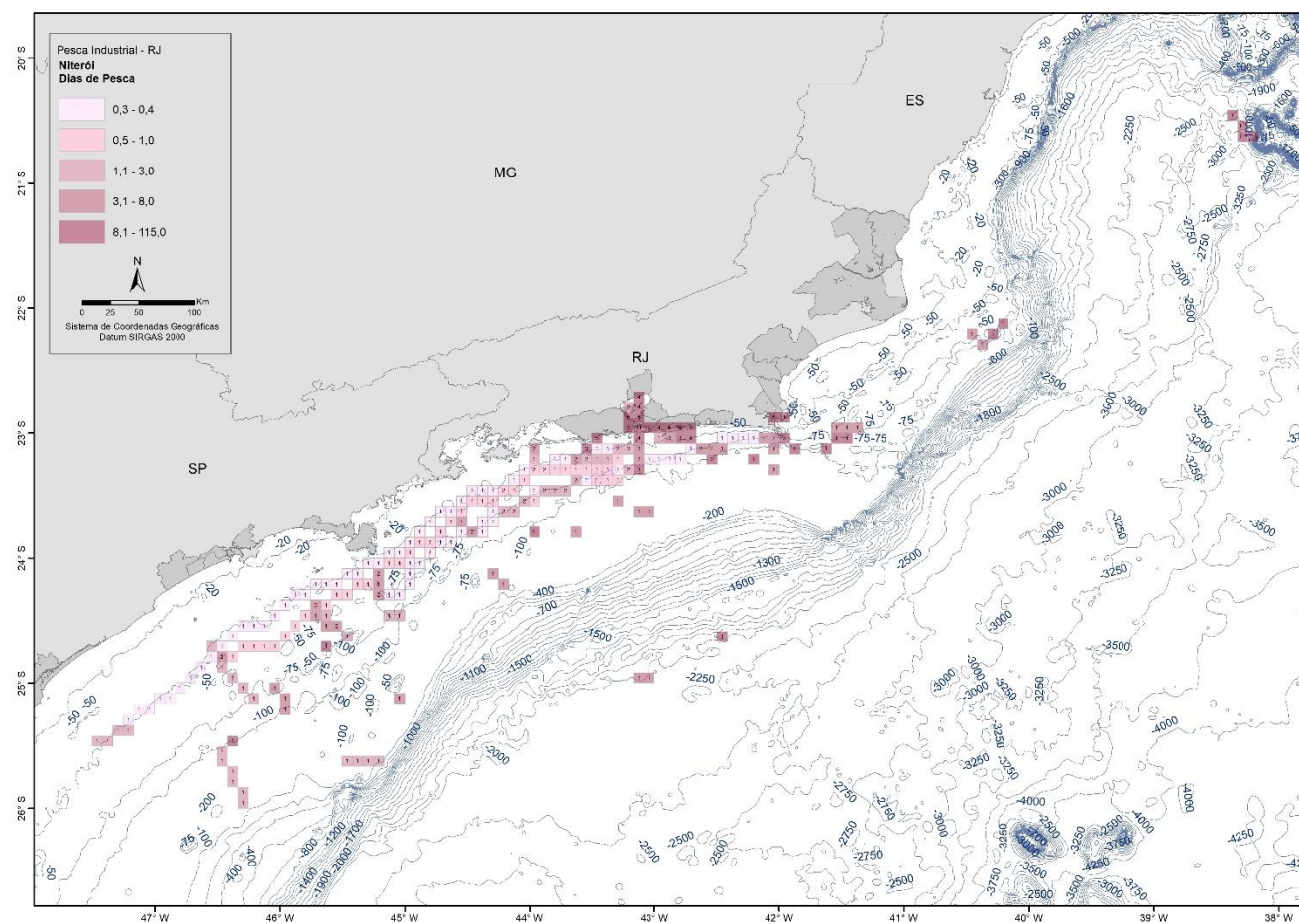


Figura 82. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.7. São Gonçalo

São Gonçalo foi o segundo município de maior produção na Região Metropolitana e o quarto em produção no estado, com participação de 16,6% no total estadual, provenientes tanto da frota industrial como da artesanal. A produção estimada foi de 4.099,9 t de pescado, sendo 73,1% (2.997,2 t) da pesca industrial e 26,9% (1.102,7 t) da pesca artesanal (**Anexo 1**).

2.4.2.7.1. Pesca Artesanal

A produção da pesca artesanal foi de 1.102.732,1 kg, proveniente de 56 categorias de pescado. Os maiores volumes de produção ocorreram nos meses de agosto (304.511,7 kg) e julho (280.619,0 kg) enquanto o menor volume foi em novembro (74.678,7 kg). Sardinha-boca-torta foi a principal categoria capturada no semestre (664.399,2 kg), respondendo por 60,3% do estimado para a frota artesanal. Sardinha-laje e indeterminado aparecem em seguida, contribuindo com 10,6% (116.986,8 kg) e 6,5% (72.174,0 kg) da produção, respectivamente. As 20 principais categorias de pescado representaram 98,7% (1.088.433,5 kg) da produção. As demais 36 categorias registradas foram agrupadas como outros, com produção de 14.298,5 kg (1,3%) (**Figura 83; Anexo 35**).

Em relação aos oito aparelhos de pesca empregados pela frota artesanal, Cerco traineira foi o principal aparelho empregado, responsável por 703.568,9 kg (63,8%) da produção. Redes de emalhe e Linhas diversas apareceram na sequência, com 235.988,8 kg e 87.585,0 kg, representando 21,4% e 7,9% da produção, respectivamente (**Figura 84; Anexo 36**).

Foram registradas 76 unidades produtivas no semestre (Anexo 6), e o esforço total acumulado na pesca artesanal atingiu 6.557 dias de pesca, sendo 83,7% correspondente a Redes de Emalhe (5.485 dias), seguido do Cerco fixo (currais) com 317 dias (4,8%) e do Puçá com 171 dias (2,6%) (**Figura 85; Anexo 37**).

A atividade pesqueira artesanal de São Gonçalo apresentou uma distribuição concentrada no ambiente estuarino da Baía de Guanabara, com operações pontuais distribuídas na plataforma continental do estado e talude (**Figura 86**). Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento

remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca foi prejudicada, resultando em um mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

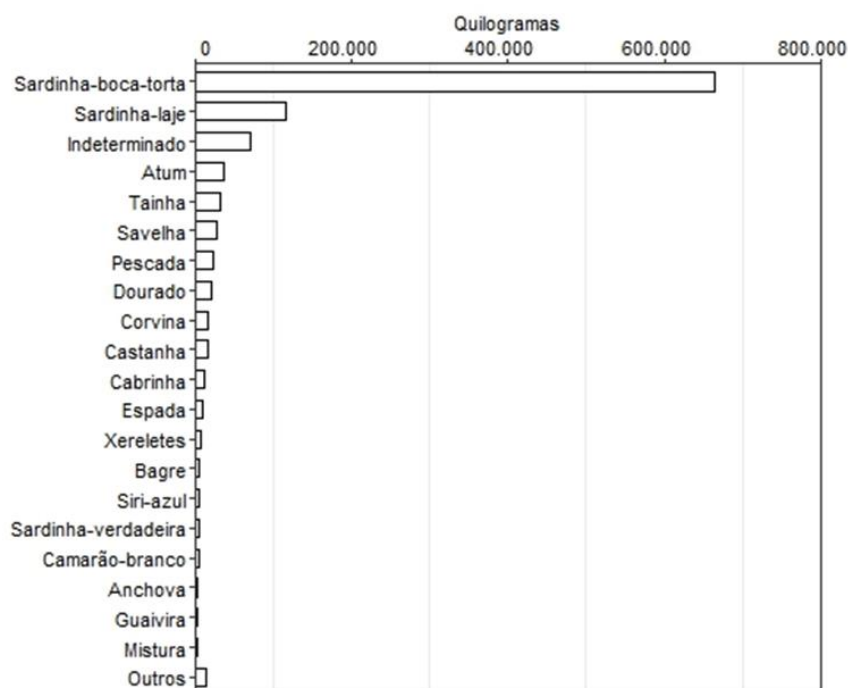


Figura 83. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

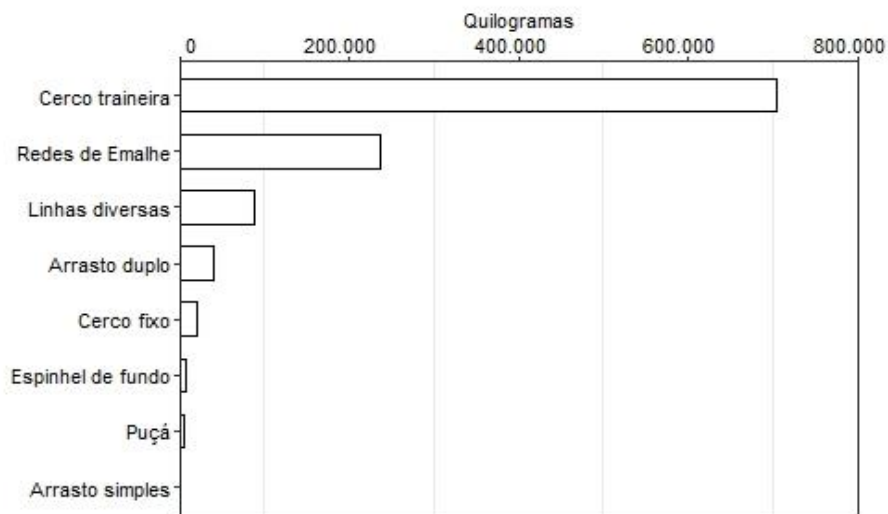


Figura 84. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

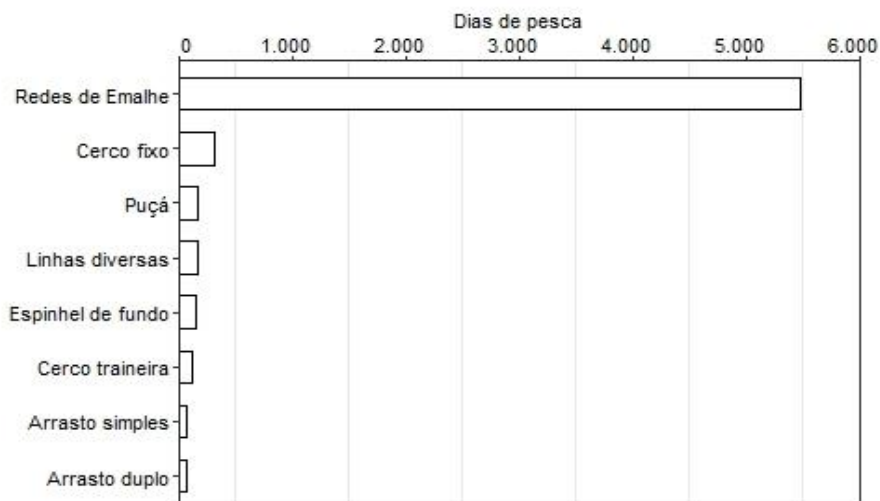


Figura 85. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

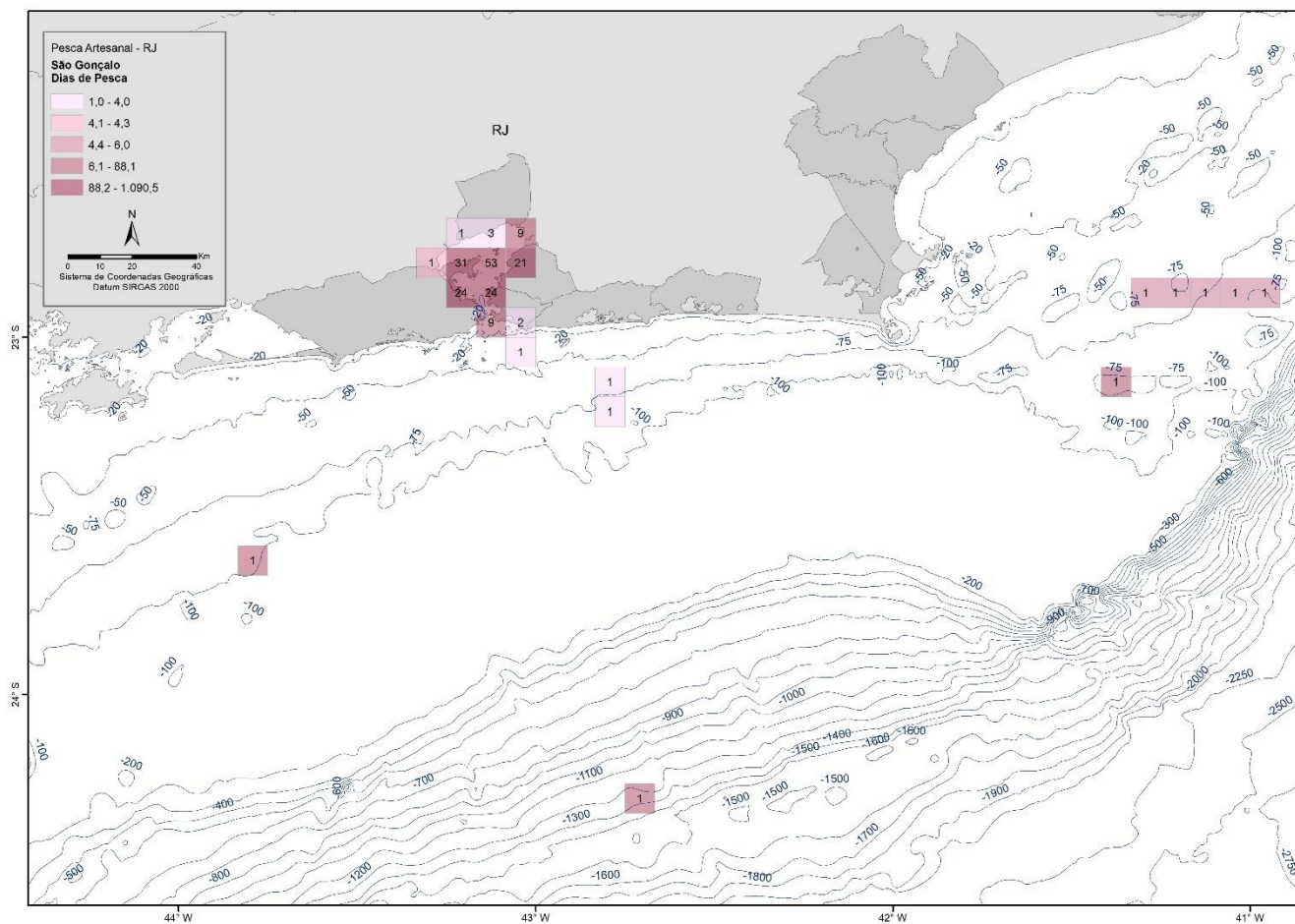


Figura 86. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.7.2. Pesca Industrial

A pesca industrial representou 73,1% de toda produção estimada para o município (2.997,2 t) no semestre. Agosto e julho foram os meses de maiores volumes, com 725,8 t e 697,9 t, respectivamente, enquanto novembro foi o de menor produção (320,0 t). Foram registradas 79 categorias de pescado, sendo a de maior expressividade o indeterminado (1.788,9 t), correspondendo a 59,7% da produção, representando as descargas que tiveram sua produção sem detalhamento por categoria, resgatadas pelo monitoramento remoto durante a pandemia, ou fora do horário e dias de trabalho no monitoramento presencial. As sardinhas boca-torta e verdadeira, em seguida, representaram 19,2% (576,1 t) e 5,7% (169,4 t) da produção, respectivamente. As 20 principais categorias de pescado totalizaram 2.940,8 t, representando 98,1%. As demais 59 categorias foram agrupadas como outros e somaram 56,4 t (1,9%) (**Figura 87; Anexo 38**).

Em relação aos seis aparelhos de pesca empregados pela frota industrial, o Arrasto duplo foi responsável por 1.624,4 t, o que representou 54,2% da produção, seguido do Cerco traineira (1.111,5 t) correspondendo a 37,1% do volume total (**Figura 88; Anexo 39**).

No período monitorado, foram registradas descargas de 68 unidades produtivas da pesca industrial. A frota de Arrasto duplo representou 55,9%, com 38 embarcações registradas. As frotas de Cerco traineira e Linhas diversas, em seguida, representaram 25,0% (17 embarcações) e 11,8% (oito embarcações), respectivamente (**Figura 89; Anexo 40**).

A atividade pesqueira industrial de São Gonçalo cuja área de atuação foi informada ocorreu em ambientes marinhos e estuarinos, operando na plataforma continental entre o Cabo de São Tomé e o sul de Santos/SP, principalmente até a isóbata de 100 metros, mas com registros além do talude do Rio de Janeiro em profundidades de até 3.500m (**Figura 90**). Ressaltamos que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca foi prejudicada,

resultando em um mapa com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado ao mapa do mesmo semestre dos anos anteriores.

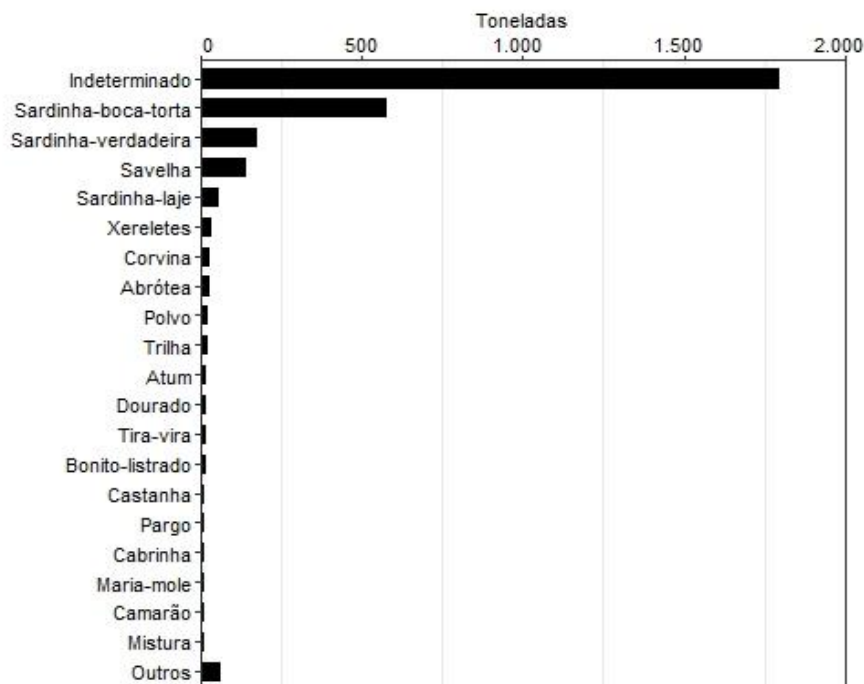


Figura 87. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

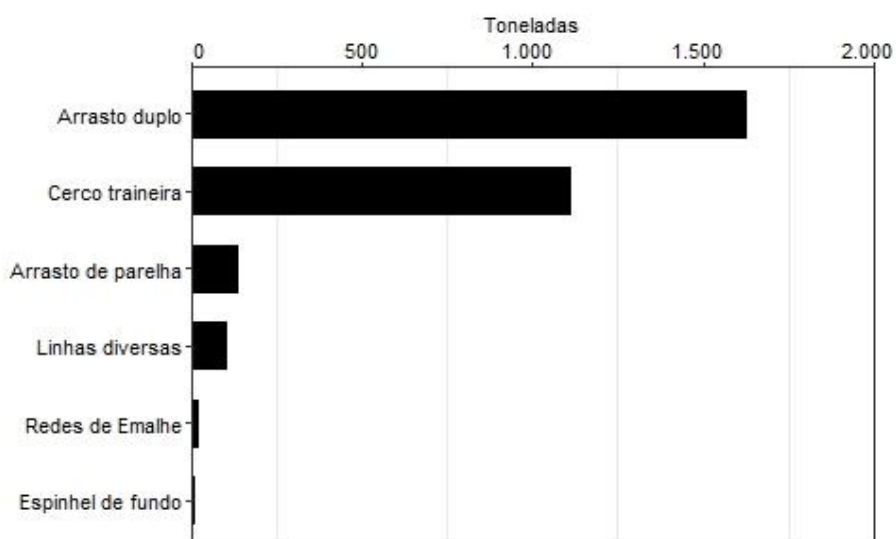


Figura 88. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

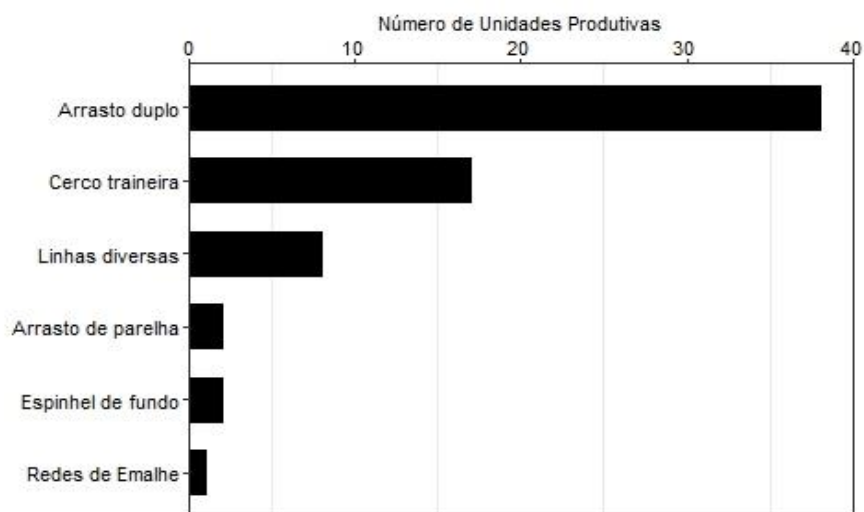


Figura 89. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de São Gonçalo.

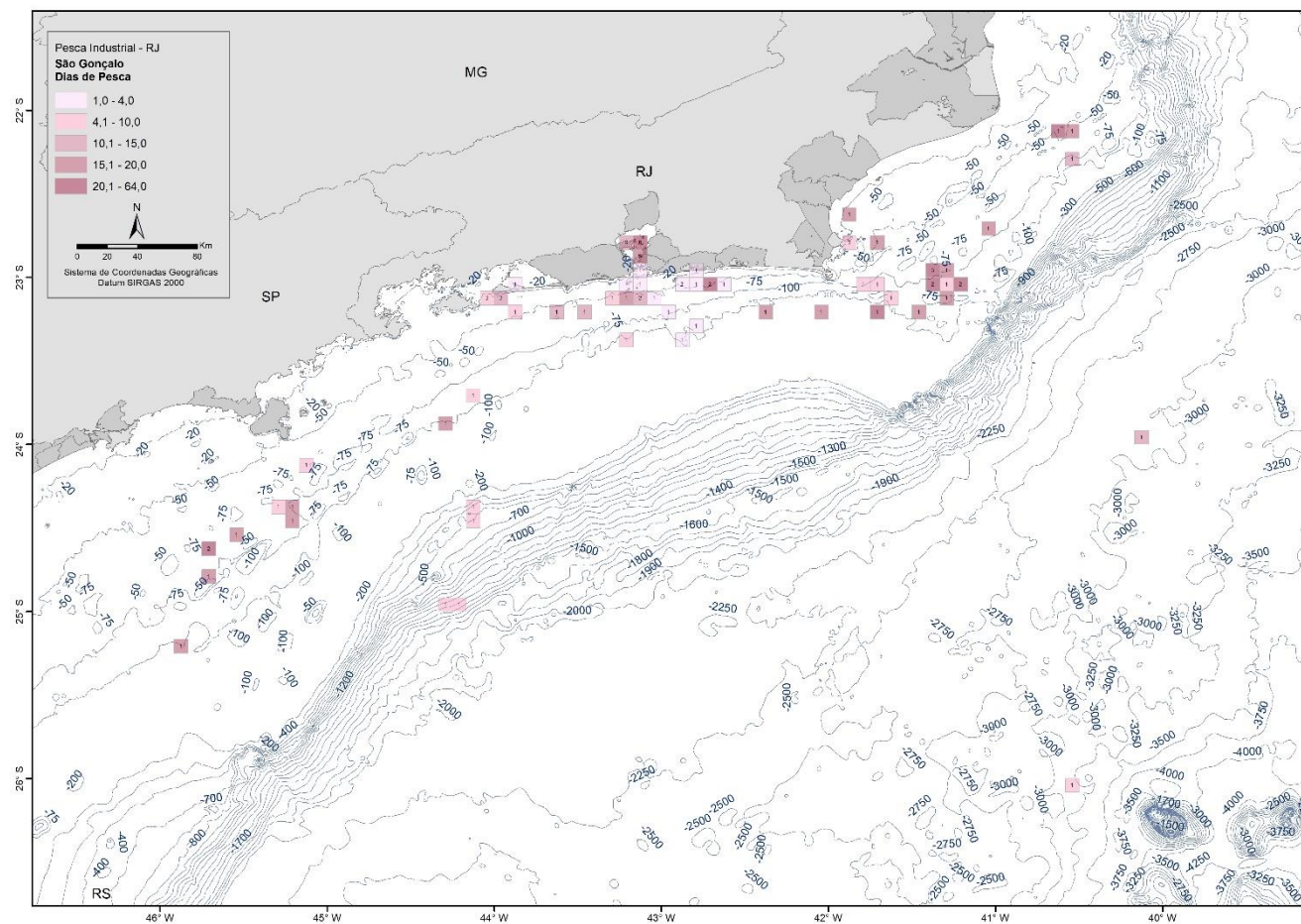


Figura 90. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.8. Itaboraí

2.4.2.8.1. Pesca Artesanal

O município de Itaboraí apresentou apenas atividade pesqueira artesanal nos dois locais de descargas monitorados. Ao todo, 10 categorias de pescado foram registradas, e somaram 9.079,2 kg no período. Setembro foi o mês de maior volume de produção (2.077,4 kg) enquanto novembro foi o de menor (535,60 kg). O caranguejo-uçá foi a categoria mais capturada, representando 47,0% (4.268,4 kg) da produção. Em sequência o siri-azul contribuiu com 33,9% (3.080,9 kg), e os robalos peva e flecha, respectivamente, com 6,4% (582,5 kg) e 5,0% (458,1 kg) da produção da pesca artesanal (**Figura 91; Anexo 41**).

No período monitorado foram registrados cinco aparelhos de pesca no município. Armadilha para caranguejo foi o principal aparelho de pesca, responsável por 4.301,4 kg, o que representou 47,4% da produção. Puçá, Tarrafa, Redes de Emalhe e Linhas diversas apareceram em seguida, com 3.080,9 kg (33,9%), 759,5 kg (8,4%), 478,3 kg (5,3%) e 459,1 kg (5,1%) respectivamente (**Figura 92; Anexo 42**).

Foram registradas descargas de 21 unidades produtivas no período (**Anexo 6**), cujo esforço total acumulado no município atingiu 453 dias de pesca, sendo 35,8% correspondente ao Puçá (162 dias), 30,0% à Armadilha para caranguejo (136 dias), 15,0% à Tarrafa (68 dias), 11,2% às Redes de emalhe (51 dias) e 8,0% às Linhas diversas (36 dias) (**Figura 93; 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 área da APA de Guapimirim, na Baía de Guanabara (**Figura 94**).

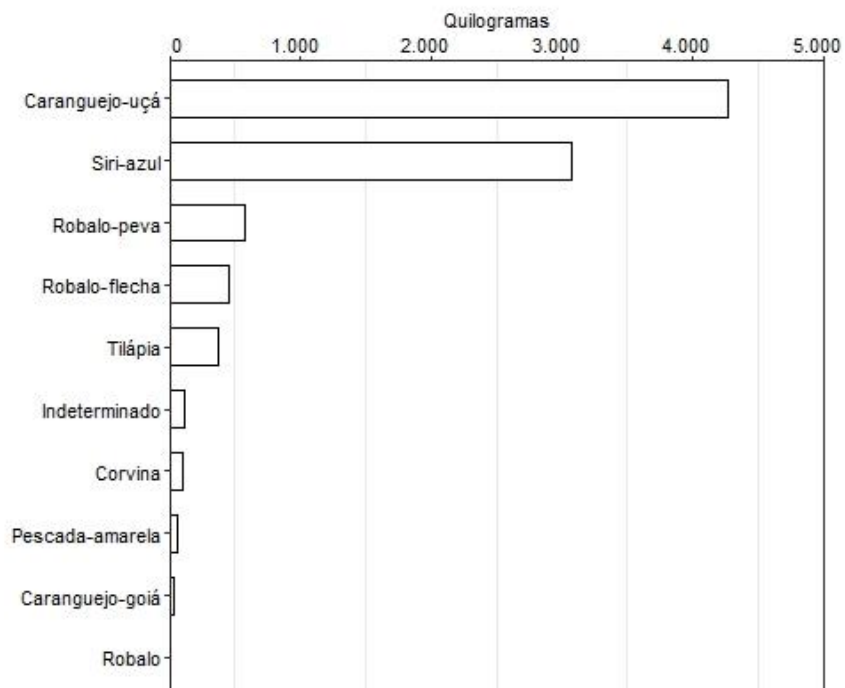


Figura 91. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.

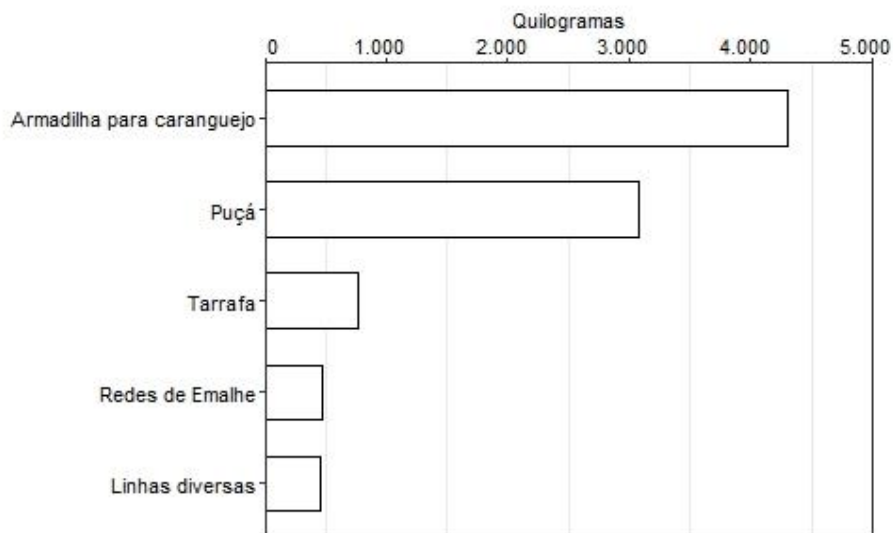


Figura 92. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.

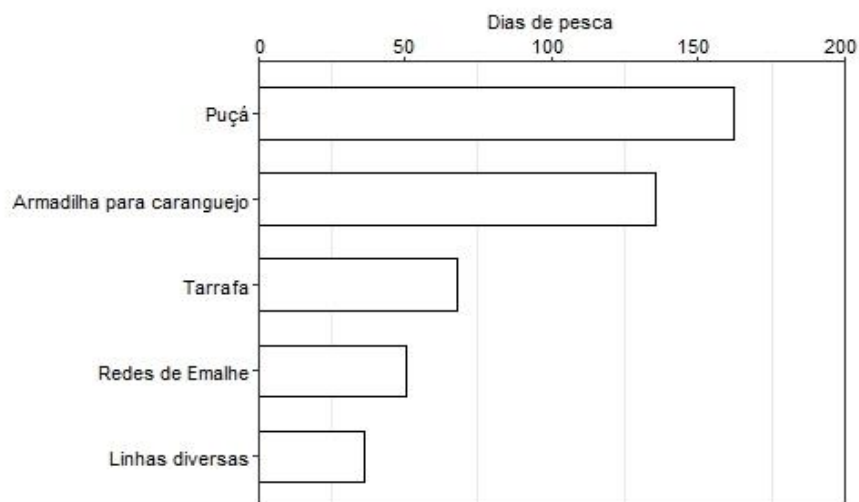


Figura 93. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaboraí.

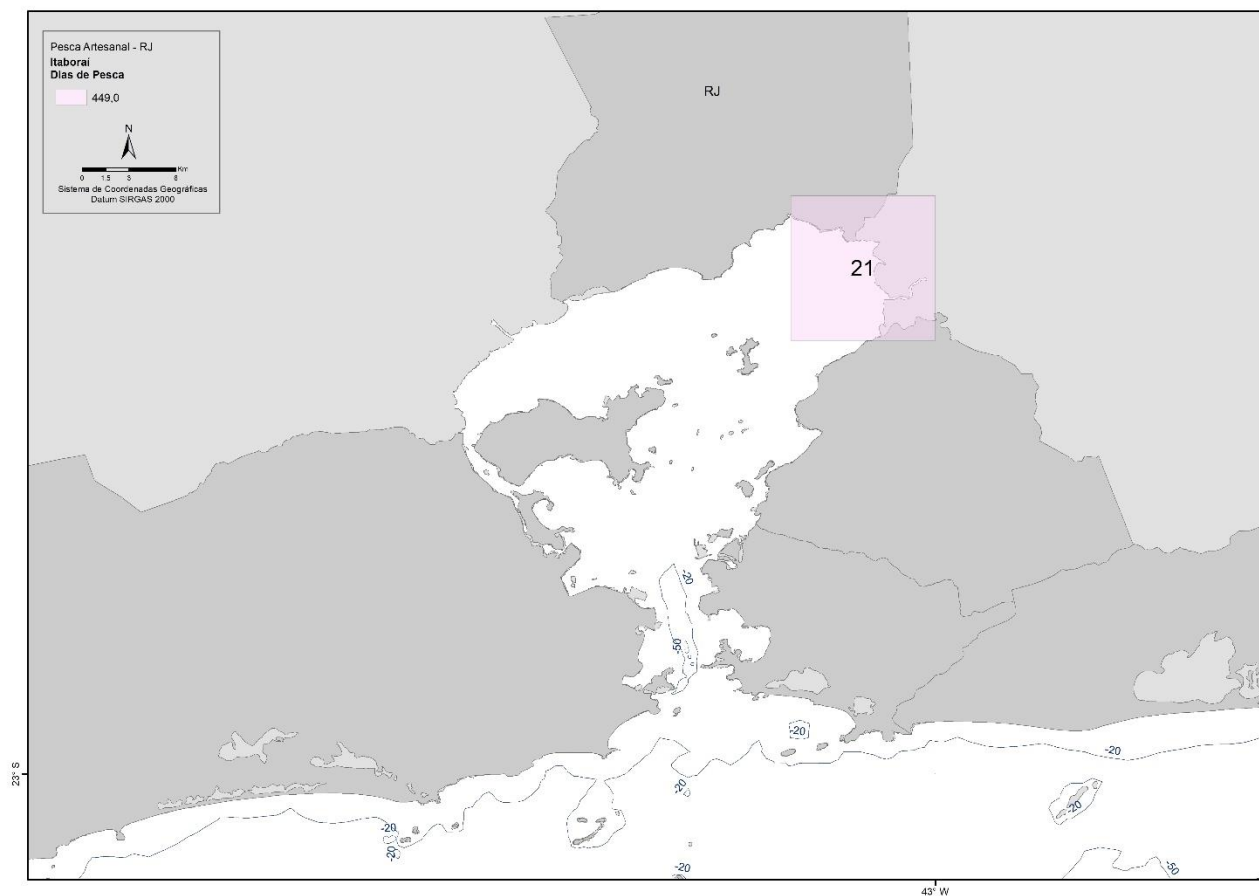


Figura 94. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaboraí. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (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 18 locais de descarga monitorados. Durante o período analisado, foram registradas 27 categorias de pescado, totalizando 130.940,9 kg (**Figura 95, Anexo 44**). A principal categoria descarregada foi a corvina, compondo 31,9% da produção total do período (41.792,2 kg). Os principais meses de captura desta categoria foram setembro e agosto, respectivamente, enquanto outubro representou o mês de produção mais baixa. O caranguejo-uçá foi a segunda categoria mais importante, sendo responsável por 25,2% da produção (32.999,6 kg), seguida da tainha (20,91%, 27.381,7 kg). A sardinha-laje e o camarão-branco foram as outras categorias mais importantes, apresentando volumes superiores a 5.000 kg. Somadas, estas primeiras cinco categorias representaram 89,5% (117.137,8 kg) da produção no município no período analisado.

Foram registrados sete aparelhos de pesca na região, sendo eles: Cerco fixo, Redes de Emalhe, Armadilha para caranguejo, Puçá, Arrasto simples, indeterminado e Coleta manual (**Figura 96, Anexo 45**). O Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral) é o principal aparelho, sendo responsável por 43,1% da produção (56.448,7 kg). Em seguida, os mais importantes foram as Redes de Emalhe com 30,3% (39.715,1 kg) e Armadilha para caranguejo com 25,1% (32.908,3 kg). Os outros aparelhos somados representaram 1,4% do restante da captura (1.868,8 kg).

Ao todo 170 unidades produtivas foram registradas em Magé no período, e o esforço total acumulado estimado para o município foi de 3.287 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 46,7% (1.536 dias) reforçando a grande importância deste aparelho para o município (**Figura 97, Anexo 46**). A Armadilha para caranguejo representou 33,4 % (1.097 dias), seguido do Cerco fixo, responsável por 17,8 % (586 dias) do esforço. Esse semestre teve muitos períodos de vento forte e muitos dos currais foram danificados e precisaram ficar parados para reforma, reduzindo o esforço pesqueiro desse aparelho no período.

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 98**).

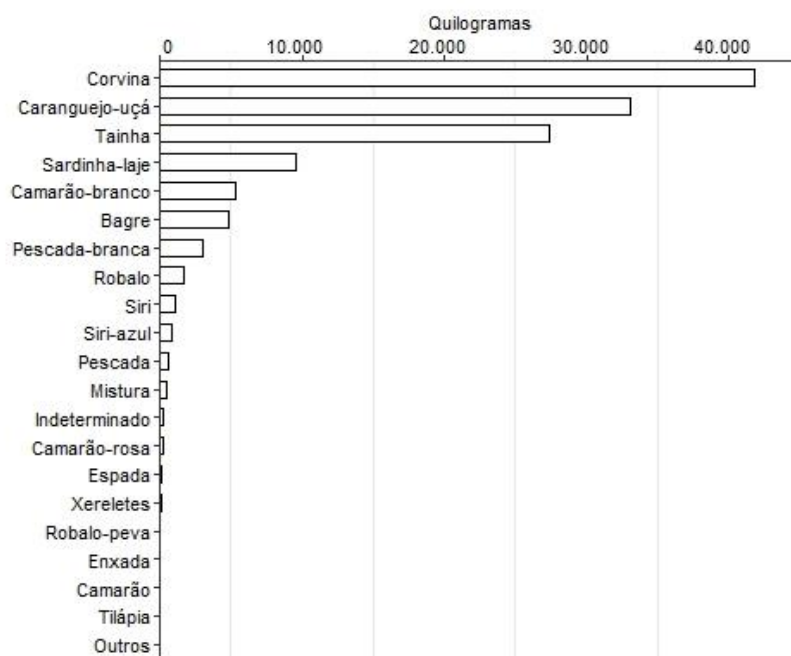


Figura 95. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.

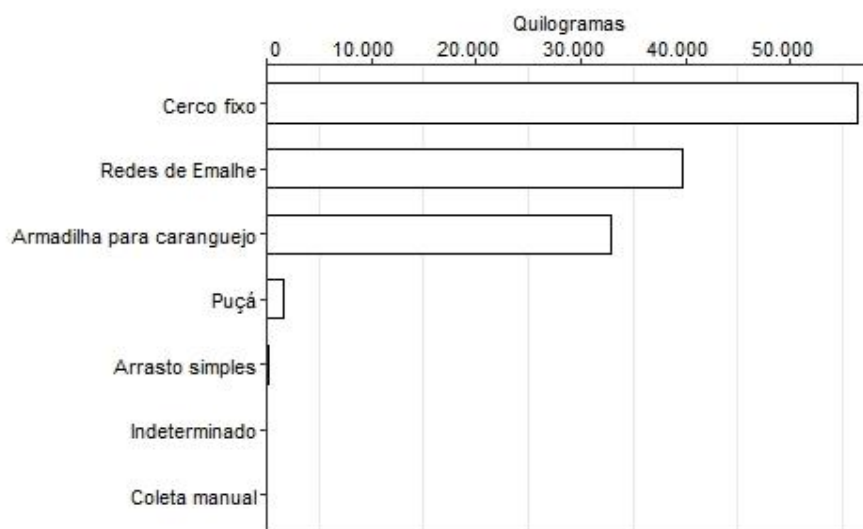


Figura 96. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.

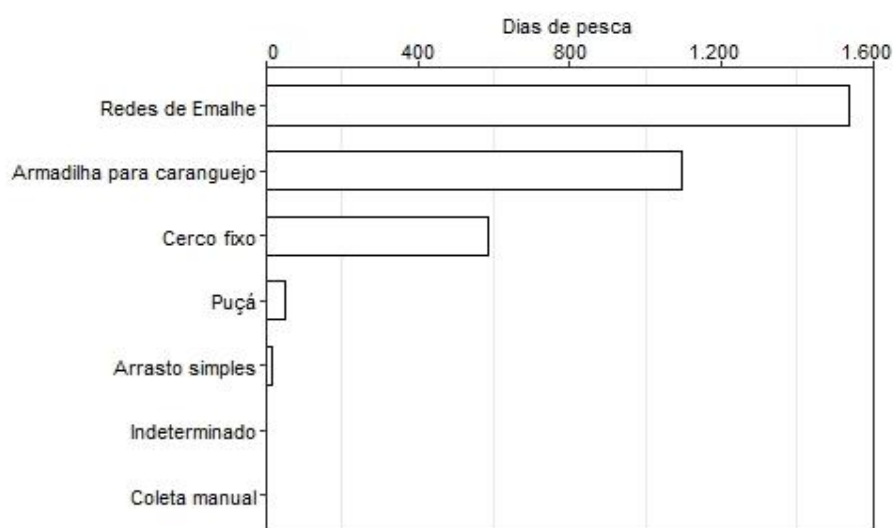


Figura 97. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Magé.

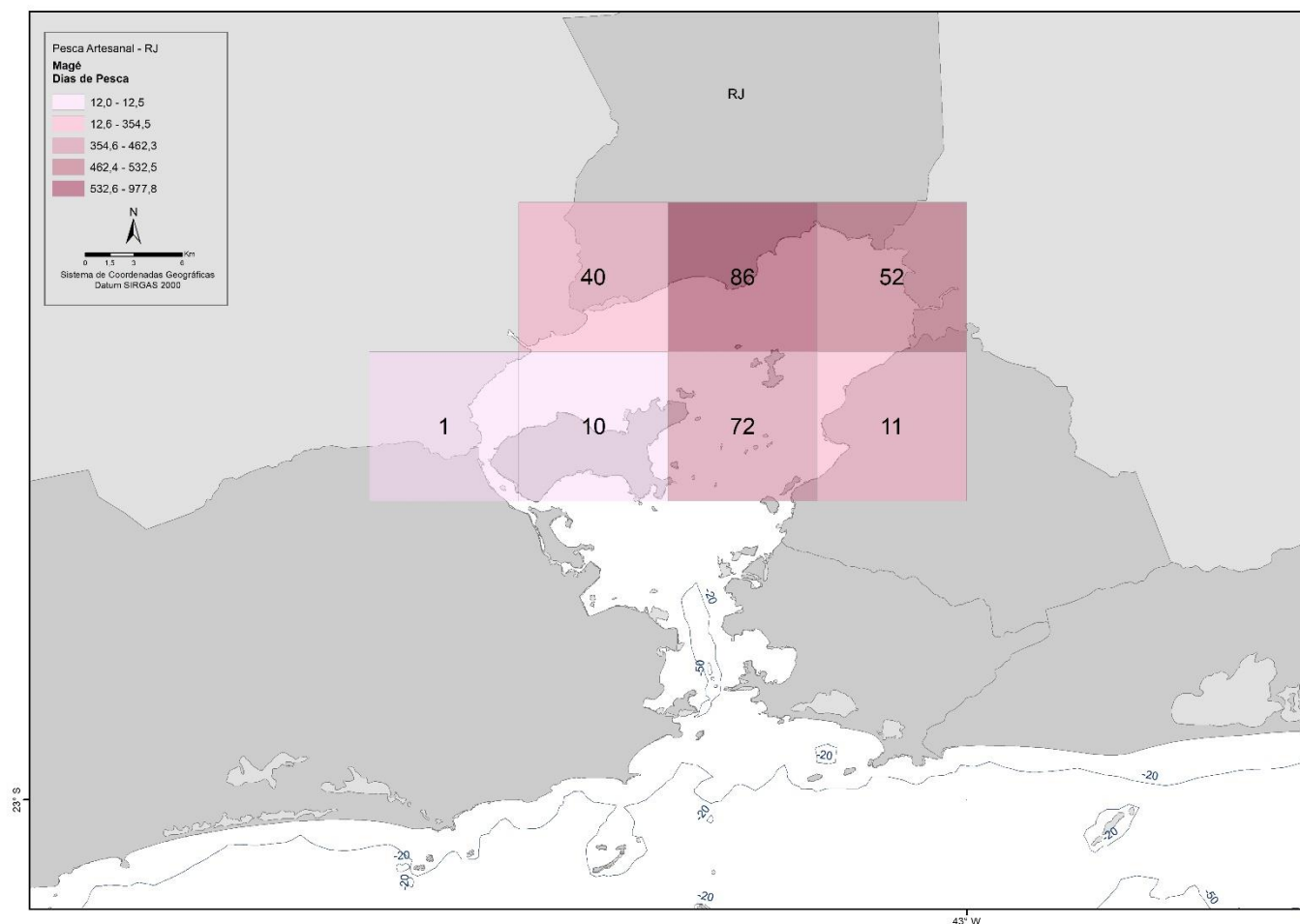


Figura 98. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Magé. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

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 cinco categorias de pescado, o que totalizou 12.551,1 kg (**Figura 99, 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 61,7% da biomassa total no período (7,742,0 kg). Além desta, a corvina (25,5%, 3.195,0 kg) e o caranguejo-uçá (9,4%, 1.181,1 kg), foram outras categorias com produção maior que 1.000 kg. Estas três categorias totalizaram juntas 96,6% da captura.

Foram identificados dois aparelhos de pesca, sendo eles: Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral) e Armadilha para caranguejo. O primeiro foi o principal aparelho, sendo responsável por 87,2% do total (10.947,0 kg), e o segundo com 9,4% (1.181,1 kg) (**Figura 100, Anexo 48**).

Em termos de esforço, as posições se invertem. O esforço total acumulado estimado para o município de Duque de Caxias foi de 305 dias de pesca, sendo a Armadilha para caranguejo responsável por 44,6% (136 dias) e o Cerco fixo por 40,3% (123 dias) do esforço (**Figura 101, Anexo 49**). Foram registradas descargas de 13 unidades produtivas no período (**Anexo 6**)

A atividade pesqueira do município é realizada exclusivamente dentro do estuário da Baía de Guanabara, incluindo áreas de manguezal. O esforço de pesca e unidades produtivas de Duque de Caxias 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 102**).

A intensa degradação ambiental causada pela poluição dos rios que desembocam na Baía de Guanabara no município de Duque de Caxias, principalmente de origem industrial, é o grande motivo para a redução de produção pesqueira, sobretudo de caranguejo-uçá. Esse impacto negativo tem

reflexo direto na qualidade de vida e de trabalho dos pescadores artesanais do município, que hoje buscam outras atividades para geração de renda, como a coleta de material para reciclagem.

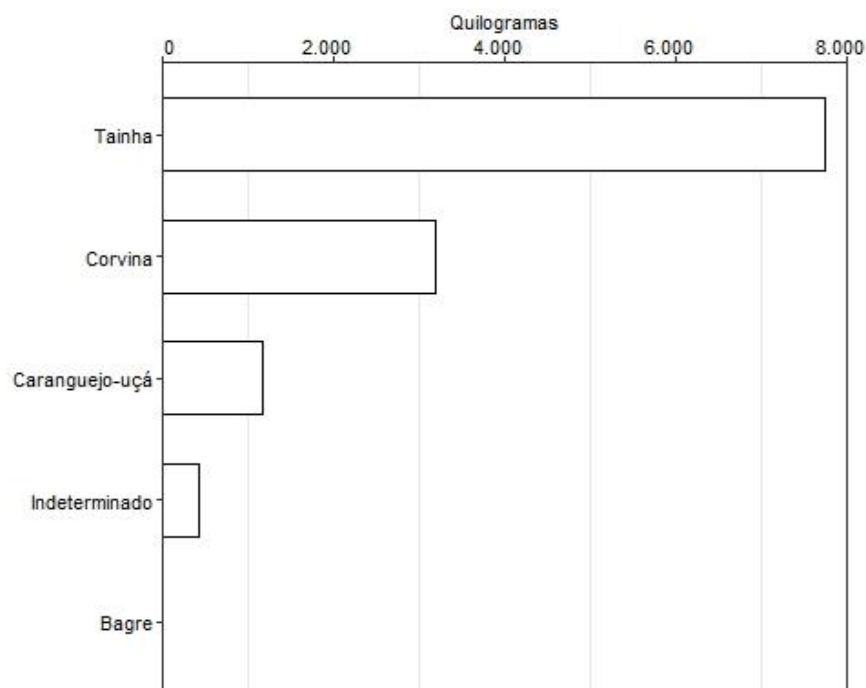


Figura 99. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias.

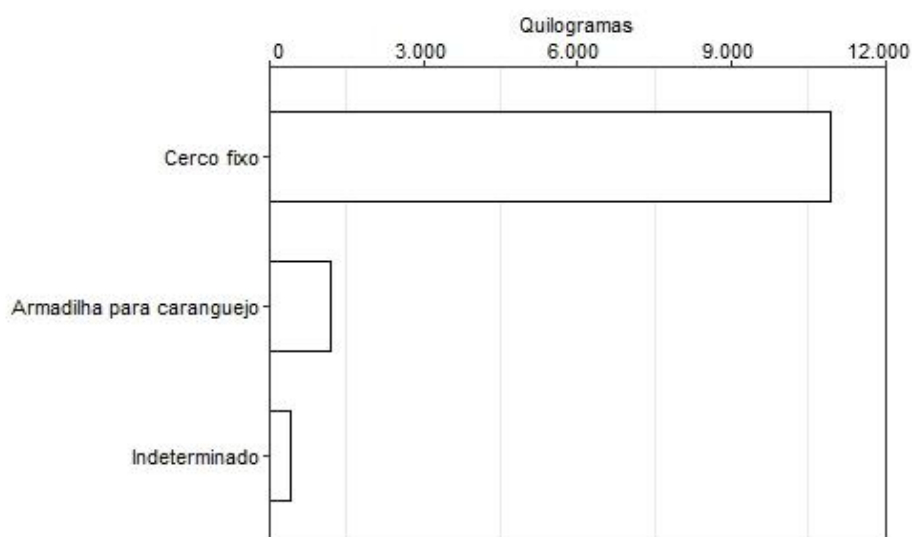


Figura 100. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias.

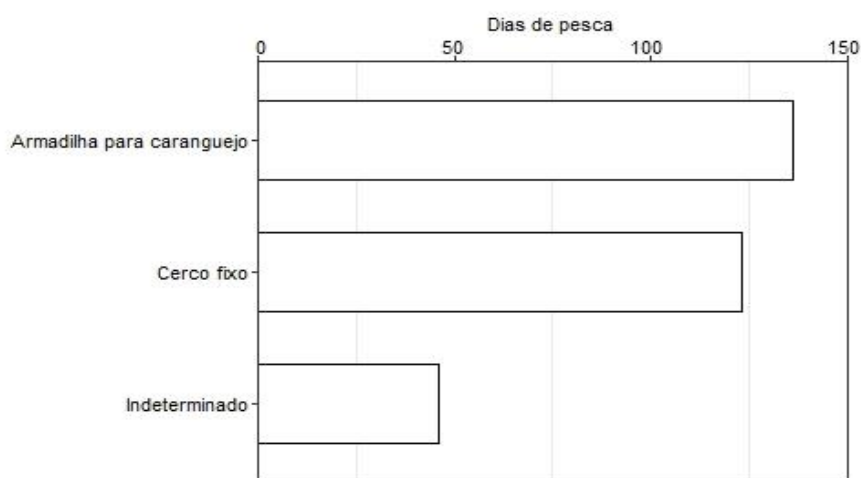


Figura 101. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Duque de Caxias.

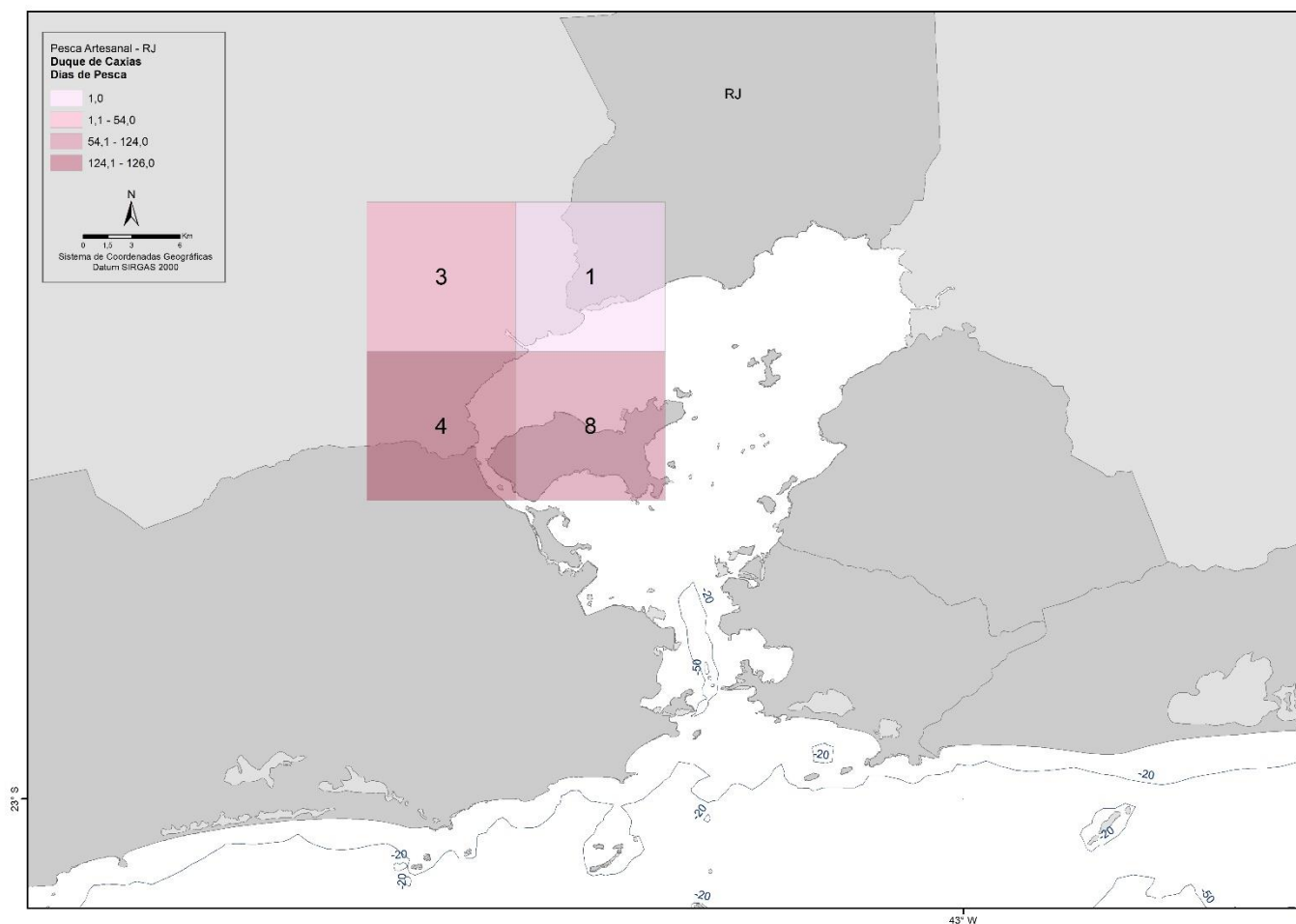


Figura 102. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Duque de Caxias. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 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 38 locais de descarga. Durante o período de monitoramento foram registradas 78 categorias de pescado, totalizando 75.971,5 kg (**Figura 103, Anexo 50**). A principal categoria descarregada foi a tainha, que compôs 29,9% da produção no período (22.708,8 kg), seguida da corvina, com 24,2% (18.418,2 kg), e do bonito-cachorro com 10,8% (8.231,7 kg). A captura da tainha apresentou pico no mês de agosto e queda em dezembro, enquanto o mês de maior produção da corvina foi agosto, com baixa em outubro. O bonito-cachorro apresenta um padrão sazonal de captura muito marcado no verão, com pico de produção em dezembro, responsável por 60,1% da captura da categoria no período analisado, e uma baixa em agosto, com menos de 30,0 kg capturados. Estas três categorias foram bastante representativas (mais de 5.000 kg) e compreenderam 65,0% da produção total em biomassa. Além destas, a pescada-branca, o camarão-branco, mistura, siri-azul, bagre e robalo-flecha apresentaram volumes maiores que 1.000 kg, sendo responsáveis por 18,3% da produção (13.893,6 kg).

Foram registrados 11 aparelhos de pesca no município. As Redes de Emalhe foram o principal aparelho utilizado, sendo responsáveis por 76,5% do volume (58.142,8 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 20,4% (15.522,6 kg). Esses dois aparelhos de pesca foram responsáveis por 97,0% da captura registrada no período (**Figura 104, Anexo 51**).

O esforço total acumulado estimado para o município do Rio de Janeiro foi de 2.067 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 87,7% (1.814 dias), evidenciando a grande importância do emalhe para a atividade pesqueira do município (**Figura 105, Anexo 52**). Os outros aparelhos somados apresentaram menos de 300 dias de pesca no período. A dinâmica pesqueira dos cercos fixos, com tempo entre despescas variando de dois a seis dias, faz com que sua representação em dias de pesca tenha uma importância relativa

baixa, apesar da produção ser muito expressiva para o município. Foram registradas descargas de 149 unidades produtivas no período (**Anexo 6**).

A área de abrangência da pesca do município se estende da Baía de Guanabara até a Baía de Sepetiba, incluindo a zona marinha costeira da capital fluminense. 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 menor do que no interior dos dois sistemas estuarinos e de manguezal (**Figura 106**). Isso mostra a importância destes ambientes para a pesca artesanal do município do Rio de Janeiro. Contudo é bom ressaltar que estas unidades produtivas artesanais costeiras constituem embarcações de pequeno porte (não ultrapassando 1 AB) que atuam também em profundidades de até 80 metros, podendo assim, haver sobreposição das áreas de pesca tanto com a pesca industrial como com a atividade da indústria de óleo e gás.

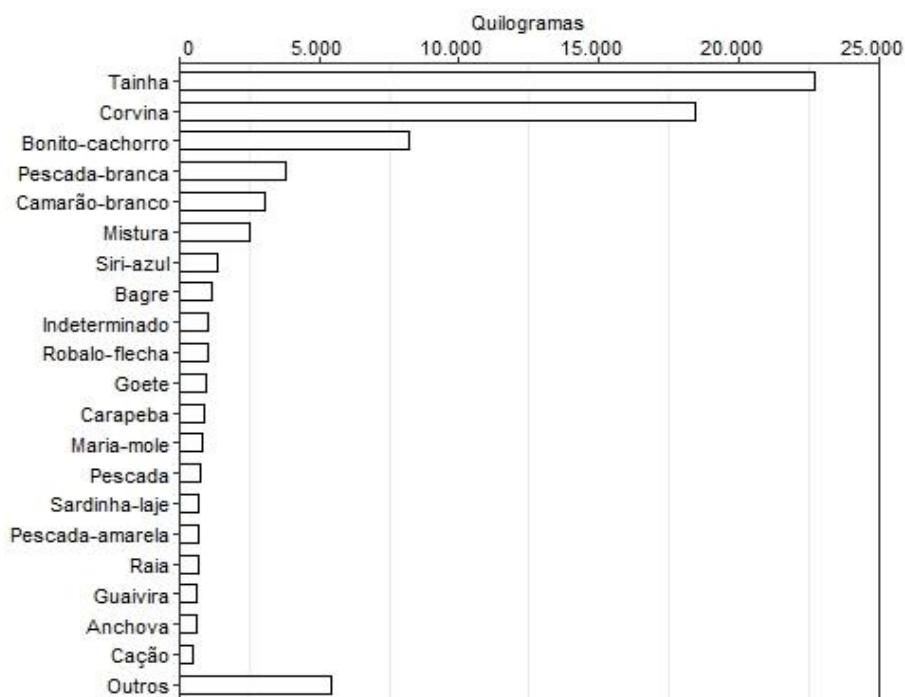


Figura 103. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro.

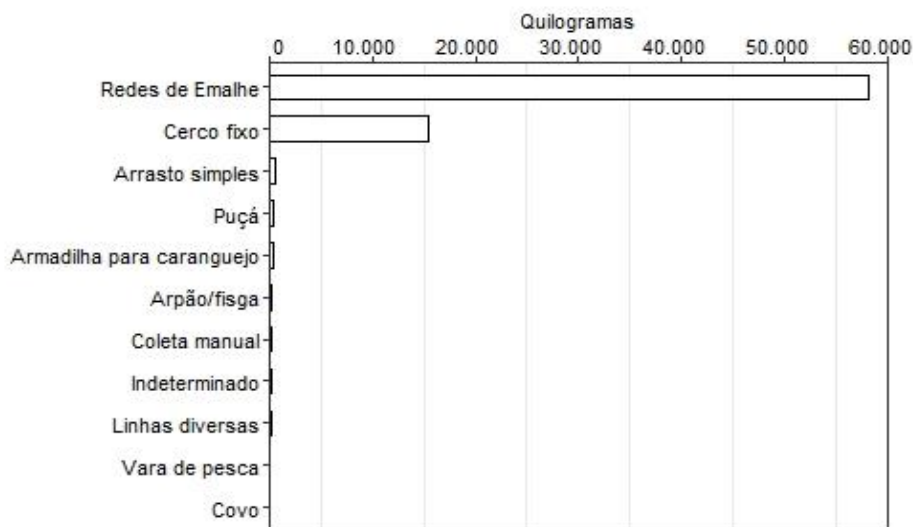


Figura 104. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro.

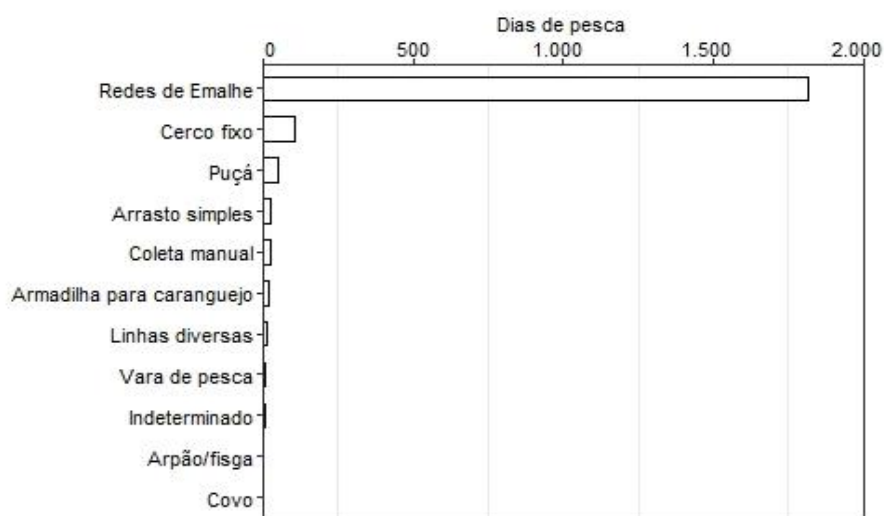


Figura 105. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município do Rio de Janeiro.

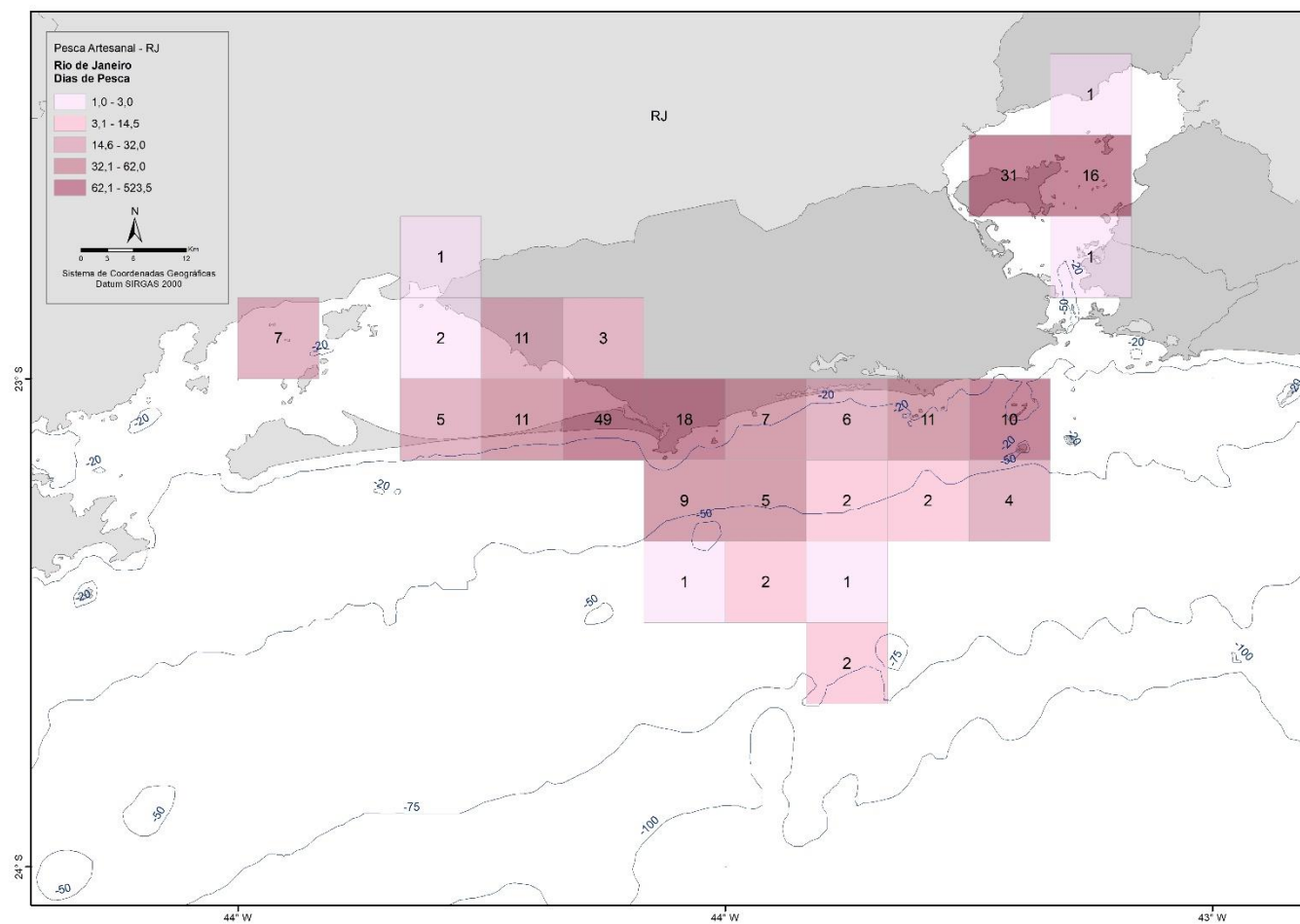


Figura 106. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município do Rio de Janeiro. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.12. Itaguaí

2.4.2.12.1. Pesca Artesanal

A atividade pesqueira monitorada no município de Itaguaí no segundo semestre de 2021 registrou apenas a modalidade de pesca artesanal. Foi estimada a produção de 26.272,1 t de pescado, composta por 31 categorias, tendo a corvina como espécie de maior volume (8.678,9 kg), representando 33,0% da produção total. A segunda e terceira categorias mais descarregados foram guaivira, com 2.893,0 kg (11,0%) e camarão rosa com 2.272,1 kg (8,6%). O somatório das demais 28 categorias representaram 47,3% do total estimado para o município (**Figura 107, Anexo 53**). O mês de outubro foi o de maior relevância em volume descarregado, enquanto o mês de setembro apresentou o menor volume.

Três aparelhos de pesca foram registrados no município no período, sendo as Redes de Emalhe, com 18.803,9 kg (71,6%), seguido da Coleta manual, responsável por 4.608,4 kg (17,5%), e do Arrasto duplo com 2.859,8 kg (10,9%) (**Figura 108, Anexo 54**).

Ao todo 36 unidades produtivas foram registradas em Itaguaí no período, e o esforço pesqueiro total acumulado no município atingiu 1.134 dias de pesca, sendo 66,1% correspondentes às Redes de Emalhe (750 dias), seguido pela Coleta manual com 23,6% (268 dias) e pelo Arrasto duplo com 15,3% (83 dias) (**Figura 109, Anexo 55**).

A predominância das operações de pesca ocorreu na Baía de Sepetiba, nos arredores das ilhas de Itacuruçá, Jaguanum e Marambaia, porém também foram reportados registros na face externa da Ilha Grande (**Figura 110**).

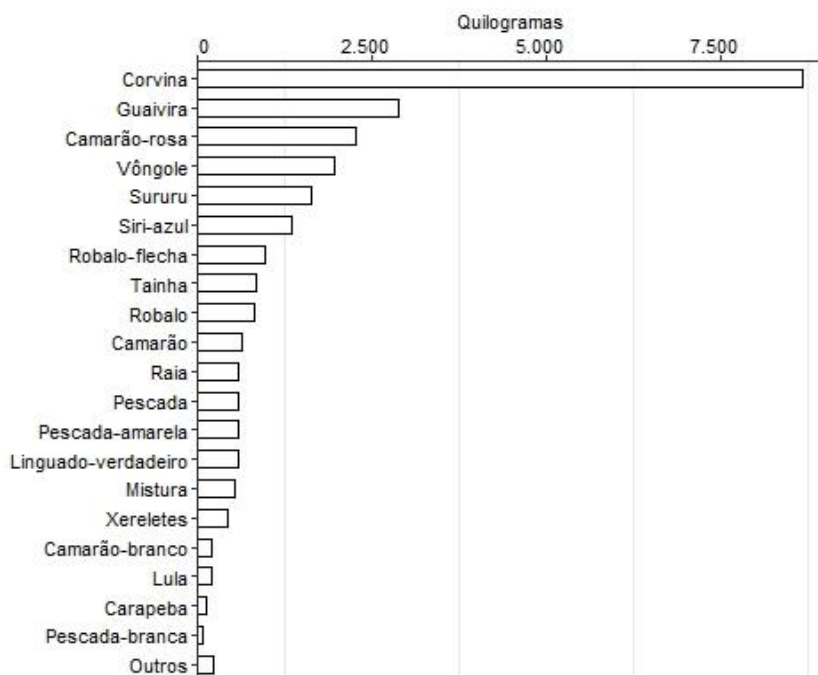


Figura 107. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí.

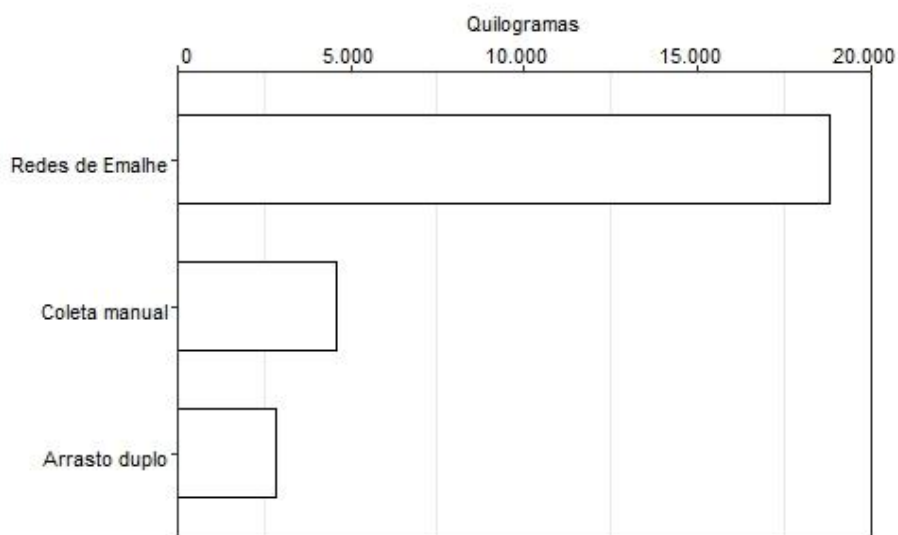


Figura 108. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí.

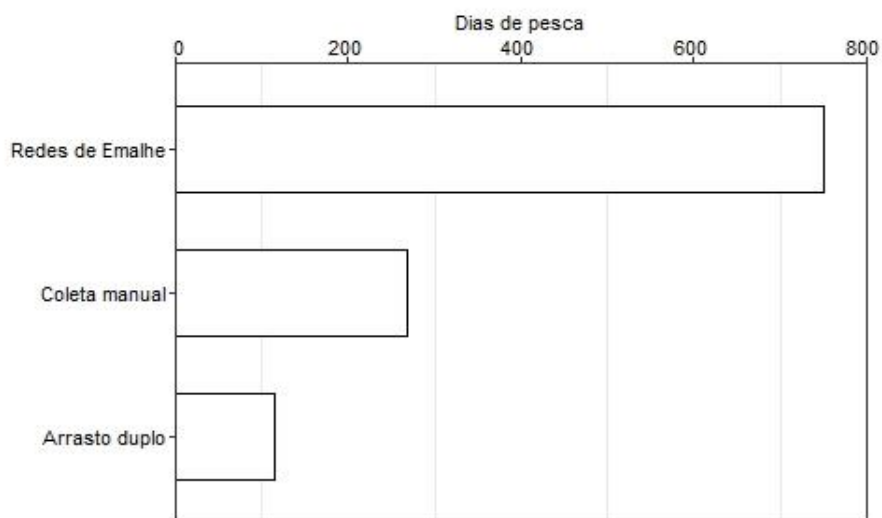


Figura 109. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Itaguaí.

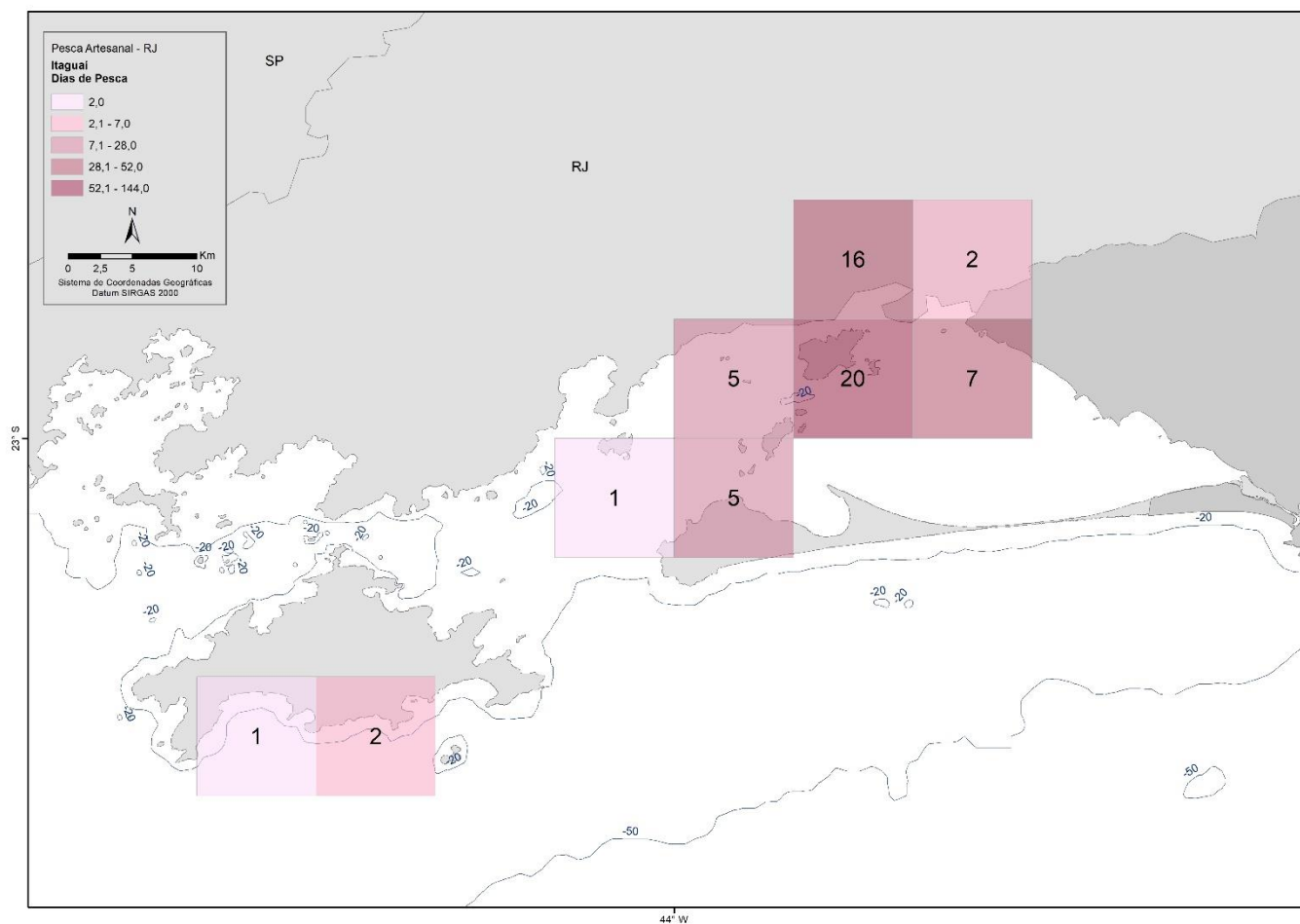


Figura 110. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaguaí. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.13. Mangaratiba

2.4.2.13.1. Pesca artesanal

A atividade pesqueira monitorada no município de Mangaratiba apresentou-se exclusivamente como artesanal no segundo semestre de 2021, com produção total de 224.630,3 kg. A categoria de pescado predominante foi a corvina, com 162.110,4 kg, que representou 72,2% de todo volume estimado no período. Em seguida encontra-se o camarão-branco com 13.411,6 kg (6,0%). Outras categorias como o robalo-flecha (9.493,1 kg), pescada (9.325,2 kg) e o camarão-sete-barbas (8.456,5 kg) representaram respectivamente 4,2%, 4,2% e 3,8%. O pico de produção ocorreu nos meses de setembro e outubro, puxado pela corvina, com 51.042,5 kg e 42.426,7 kg, respectivamente. As demais 19 categorias somaram 21.307,1 (9,5%) (**Figura 111, Anexo 56**).

Apenas três aparelhos de pesca foram reportados no período, com destaque para as Redes de Emalhe, responsáveis por 90,6% de toda a produção de Mangaratiba, atingindo os 203.426,9 kg. O Arrasto simples representou 9,4% (21.089,7 kg) da produção total (**Figura 112, Anexo 57**).

A relevância das pescarias com Redes de Emalhe também é evidenciada pelo esforço de pesca empregado. Dos 4.503 dias de pesca estimados, foram despendidos, por este aparelho, 3.734 dias (83,0%). O Arrasto simples, bem abaixo, atuou com 754 dias (16,7%) e o puçá somente com 16 dias (0,35) (**Figura 113, Anexo 58**). Foram registradas descargas de 47 unidades produtivas no período (**Anexo 6**).

As operações de pesca ocorreram exclusivamente no interior da Baía de Sepetiba, nas proximidades das ilhas de Itacuruçá, Jaguanum, até a Marambaia (**Figura 114**).

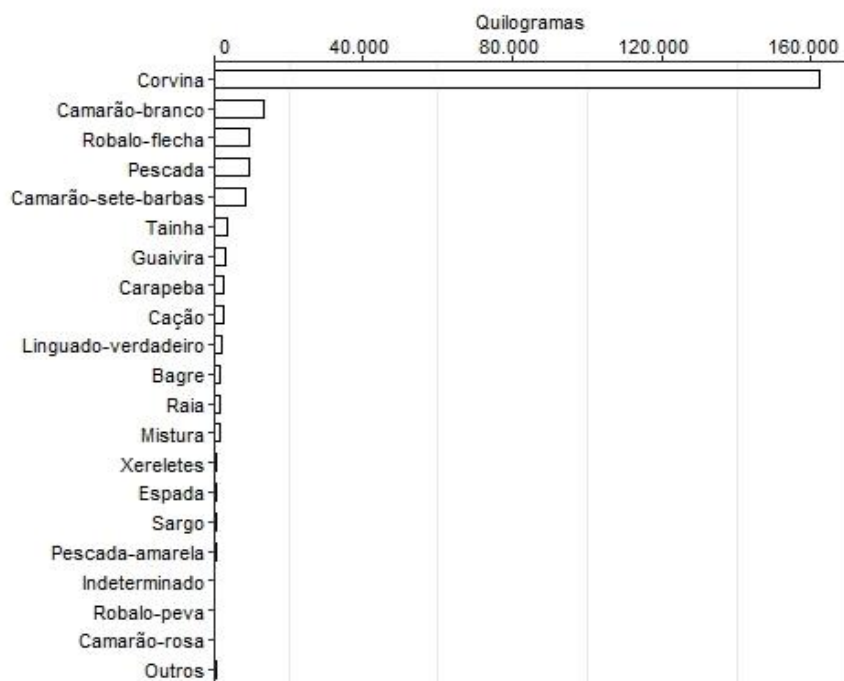


Figura 111. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba.

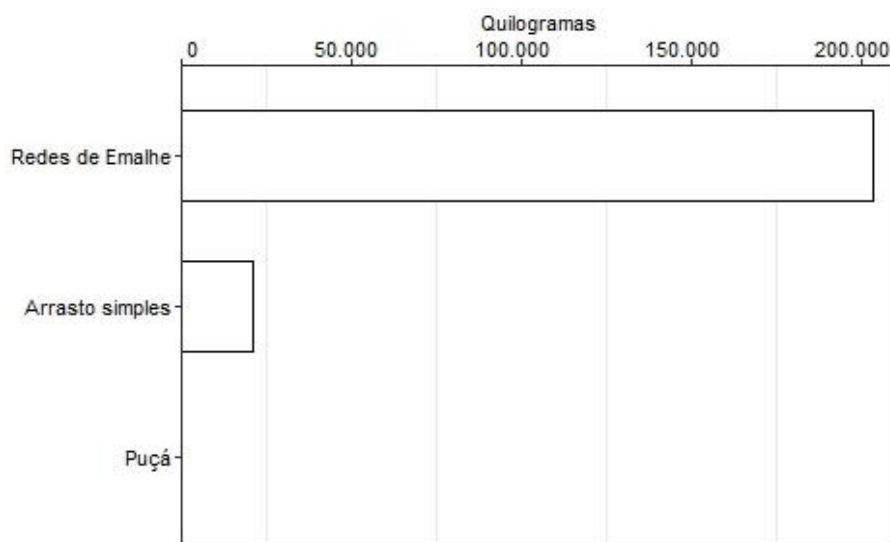


Figura 112. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba.

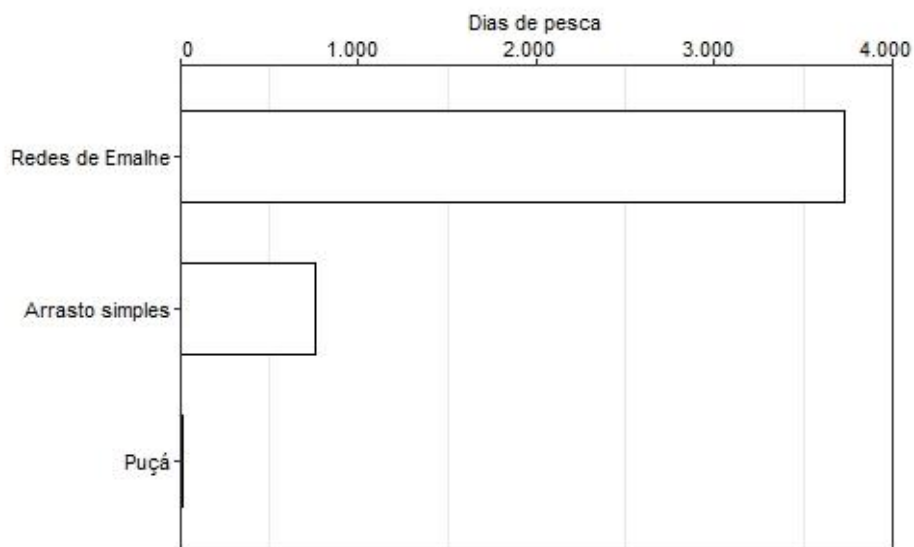


Figura 113. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Mangaratiba..

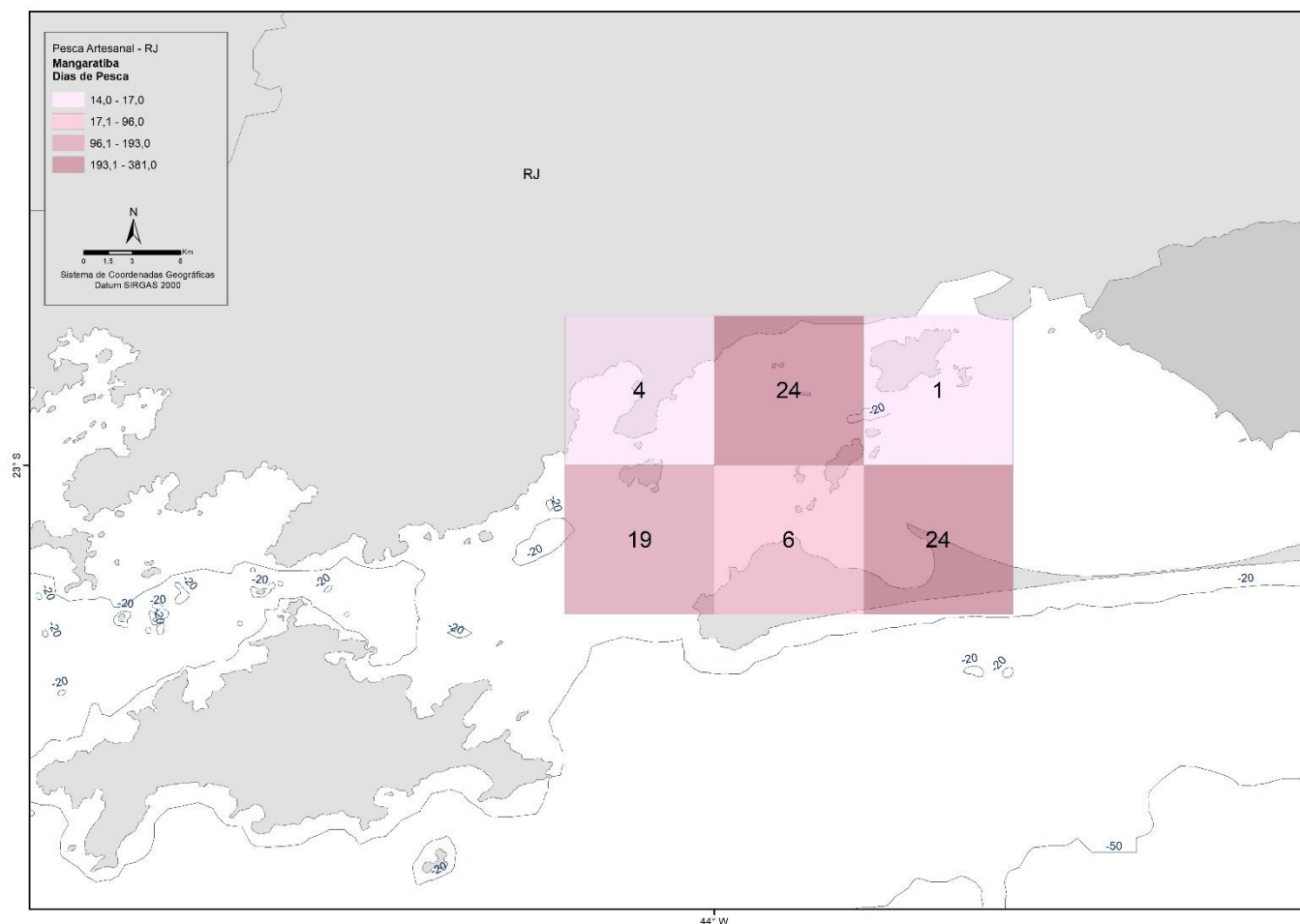


Figura 114. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Mangaratiba. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.14. Angra dos Reis

Angra dos Reis é o município mais populoso da Costa Verde, e tem a pesca como umas das principais economias da região, além do turismo, comércio e indústrias. A atividade pesqueira exercida no município é de grande importância na cadeia produtiva nacional de pescado, sobretudo na histórica captura e descarga de sardinha-verdadeira na Baía da Ilha Grande.

A produção pesqueira em Angra dos Reis, neste segundo semestre de 2021, foi estimada em 5.777,1 t, cujo volume é composto, em parte, pelo segmento artesanal (11,8%), embora seu destaque se dê pelas descargas da pesca industrial (88,2%), elevando o município à terceira posição no ranking estadual em volume de pescado no período (**Anexo 1**).

2.4.2.14.1. Pesca Artesanal

O segmento artesanal produziu 680.518,2 kg de pescado no período em Angra dos Reis. A principal categoria de pescado foi a sardinha-laje (410.650,2 kg), a qual respondeu por 60,3% do volume total, seguida pela savelha (10,9%, 74.199,7 kg), sardinha-verdadeira (10,5%, 71.311,0 kg), sardinha-boca-torta (5,8%, 39.600,0 kg) e sardinha-cascuda (3,4%, 23.133,0 kg). Quando somadas, estas cinco categorias correspondem a 90,9% do segmento artesanal, ao passo que as outras 25 categorias são responsáveis pelos 9,1% restantes da produção (**Figura 115, Anexo 59**).

Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca empregados pela frota artesanal, observa-se que o Cerco traineira foi responsável por 97,4% da produção (663.186,7 kg). O restante da produção foi descarregado pelos Cercos flutuantes – tradicional arte fixa, bastante difundida entre comunidades pesqueiras da Baía da Ilha Grande – com produção de 17.101,5 kg (2,5%) e pela frota de Arrasto duplo, com 230,0 kg (0,03%) (**Figura 116, Anexo 60**).

O esforço artesanal total acumulado para este período em Angra dos Reis atingiu, apenas, 371 dias de pesca, sendo que as embarcações de Cerco traineira foram responsáveis por 92,5% deste esforço empregado (343 dias). Os

Cercos flutuantes, ainda que discretamente, apresentaram o segundo maior esforço em dias de pesca (23 dias, 6,2%), seguido pelo Arrasto duplo, que representaram 1,3% (5 dias) (**Figura 117, Anexo 61**). Foram registradas descargas de 20 unidades produtivas no período (**Anexo 6**)

A área de atuação da frota foi, principalmente, no interior da baía e entorno da Ilha Grande e Ponta da Juatinga, em profundidades inferiores a 50 metros (**Figura 118**).

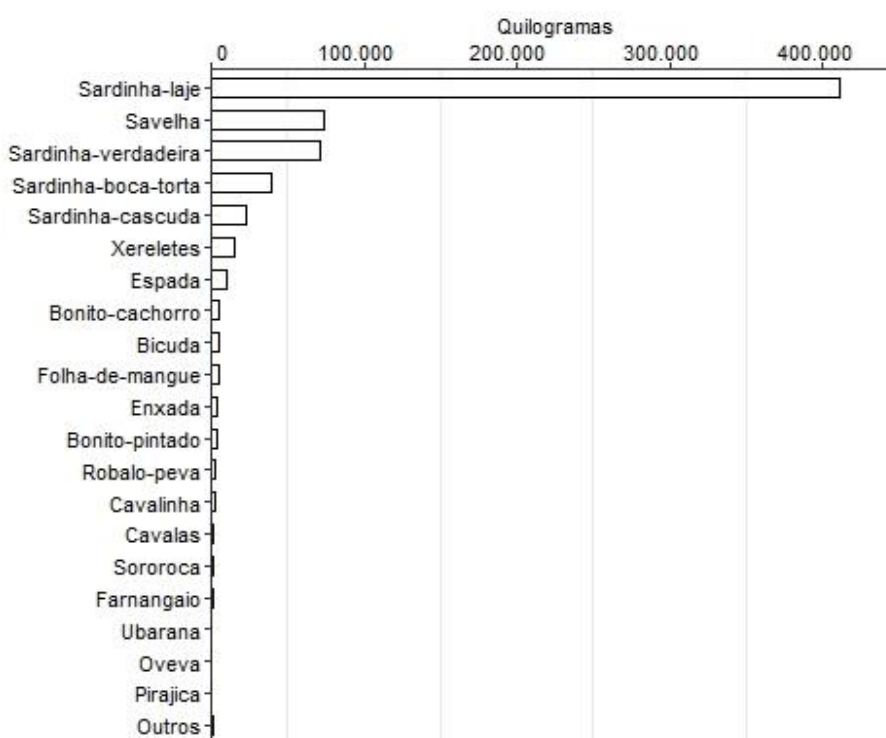


Figura 115. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro 2021, no município de Angra dos Reis.

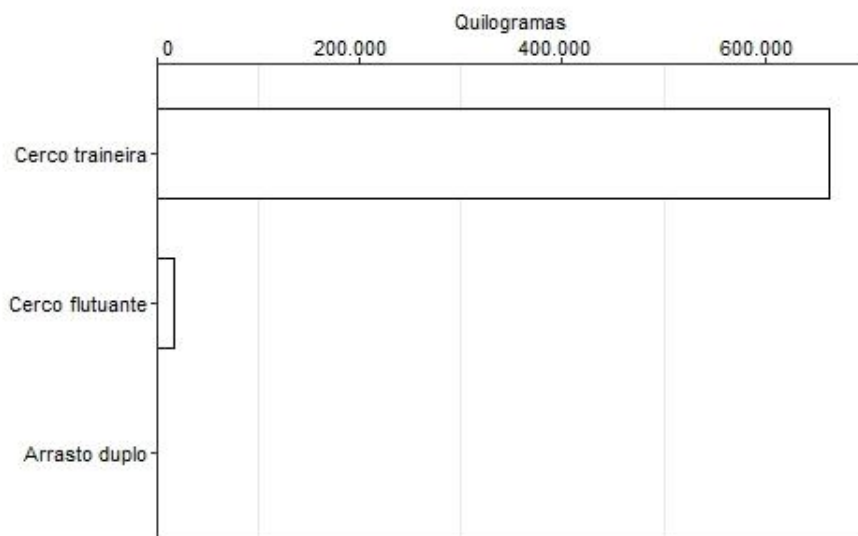


Figura 116. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Angra dos Reis.

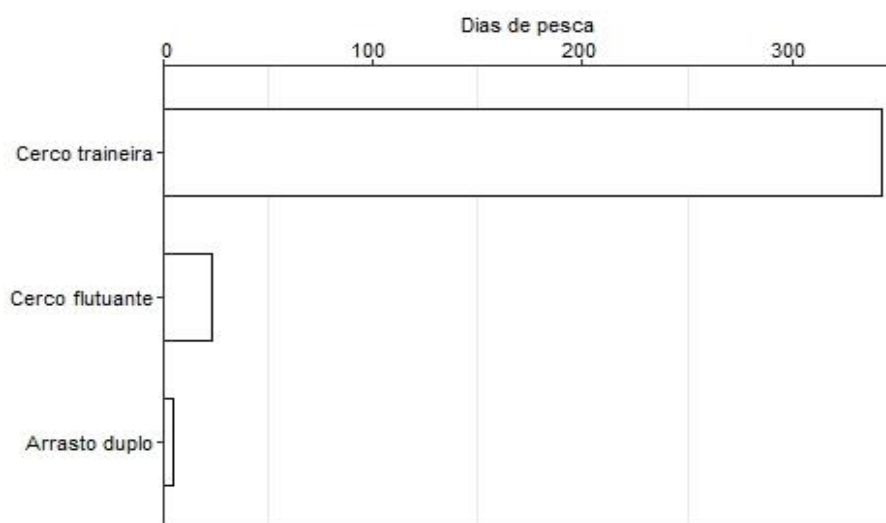


Figura 117. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, de Angra dos Reis.

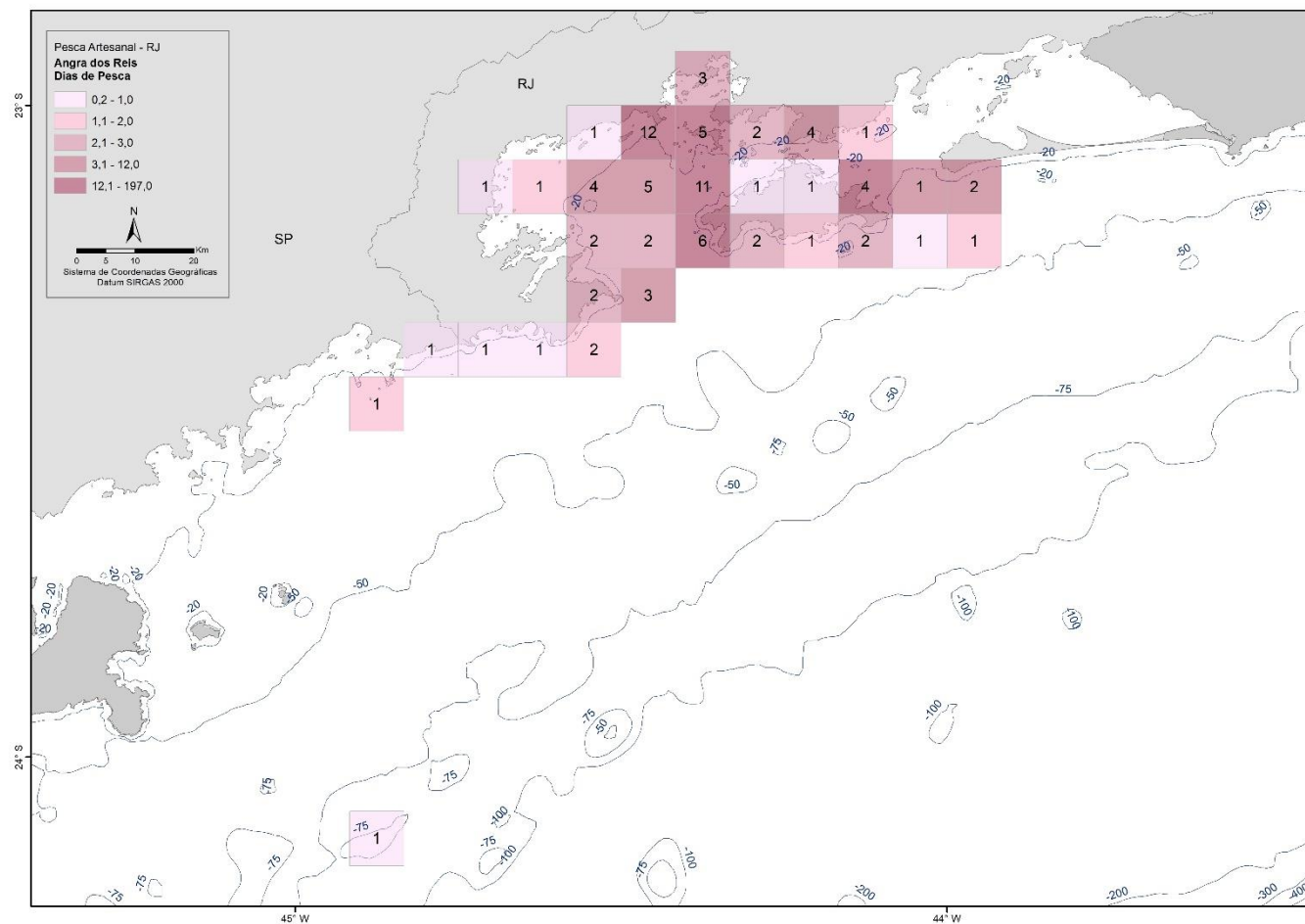


Figura 118. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.14.2. Pesca Industrial

A produção pesqueira industrial em Angra dos Reis no segundo semestre de 2021 foi estimada em 5.096,6 t, e apresentou uma alta de mais de 141% em relação ao mesmo período do ano anterior. Foi composta por 28 categorias de pescado, sendo a sardinha-laje a categoria mais descarregada, com 1.436,8 t (28,2%). A sardinha-verdadeira foi o segundo principal recurso e representou 24,0% (1.222,0 t) da produção, ao passo que o carapau-de-cauda (12,3%, 626,1 t) e a sardinha-boca-torta (12,1%, 616,3 t) também merecem destaque pela produção acima de 600 toneladas. As demais 24 categorias que compõem o restante da produção, quando somadas, representaram 23,5% (1.195,4 t) do volume total do segmento industrial no período (**Figura 119, Anexo 62**).

Apenas quatro aparelhos de pesca industrial foram registrados no município, sendo que mais de 99,2% da produção estimada para o período (5.055,3 t) se originou de operações da frota de Cerco traineira, com maior produção no mês de setembro e menor em dezembro (**Figura 120, Anexo 63**).

No período foram registradas descargas de 59 unidades produtivas, com destaque para a frota de Cerco traineira, que contou com 46 embarcações. Outras 13 UPs da frota industrial operaram nos portos de Angra dos Reis, sendo 10 UPs de Arrasto duplo, duas UPs de Redes de Emalhe e uma única de Pote (**Figura 121, Anexo 64**).

As capturas da frota industrial ocorreram, em grande parte, no interior da Baía e entorno da Ilha Grande e da Restinga da Marambaia, mas também foram registradas ao redor da Ilhabela/SP mais afastadas, preferencialmente até 100 m de profundidade (**Figura 122**).

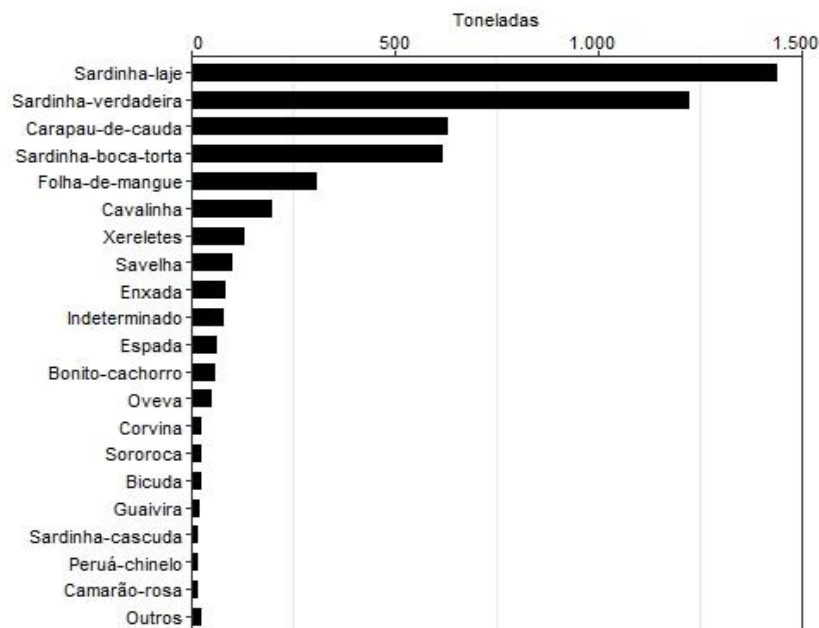


Figura 119. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, em Angra dos Reis.

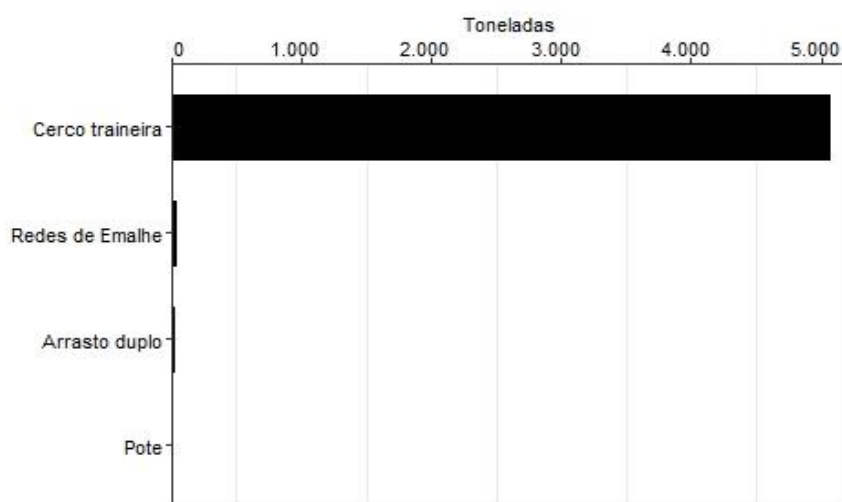


Figura 120. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Angra dos Reis.



Figura 121. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, em Angra dos Reis.

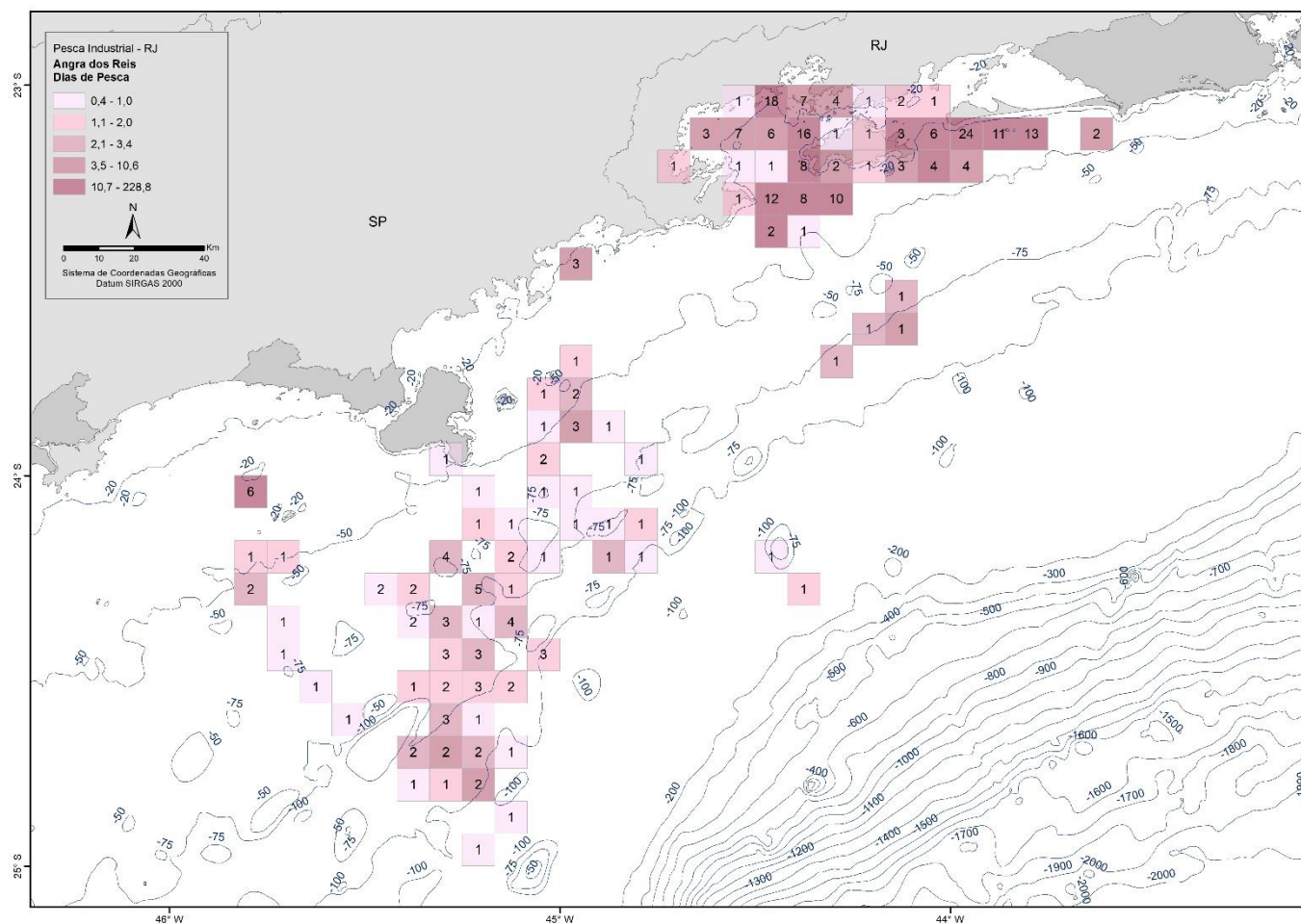


Figura 122. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.15. Paraty

O município de Paraty está localizado no extremo sul do litoral fluminense, fazendo 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. O volume de pescado descarregado no segundo semestre de 2021 ultrapassou 627 t (**Anexo 1**), mantendo o município na quinta posição entre os demais municípios do estado, ainda que a produção tenha apresentado queda de 27,5% em relação ao mesmo período do ano anterior. A pesca artesanal sempre representou sua maior vocação, mas este segmento apresentou uma queda brusca de 57% na produção deste semestre quando comparado ao segundo semestre de 2020, e assistiu ao incremento de mais de 125% da produção da frota industrial na comparação dos períodos, dividindo a produção em 49,8% de pescado proveniente do segmento artesanal, contra 50,2% do segmento industrial.

2.4.2.15.1. Pesca Artesanal

No período, a produção pesqueira artesanal em Paraty totalizou 312.617,8 kg, distribuídos entre 87 categorias de pescado. O camarão-sete-barbas foi o principal recurso pesqueiro apresentando um volume de 129.720,0 kg, o que representa 41,5% do volume total, apesar da queda na produção deste recurso (-60,2%) no comparativo com a produção do mesmo período do ano anterior. O camarão-branco foi o segundo principal recurso, com produção de 29.771,6 kg (9,5%), seguido pelo camarão-rosa, que chegou a 22.877,4 kg (7,3%). A sororoca também merece destaque, pelo volume de 21.228,7 kg (6,8%) estimado neste segundo semestre de 2021 (**Figura 123, Anexo 65**). Outras três categorias apresentaram produção acima dos 10 mil kg e, conjuntamente, compuseram 10,7% do total, ao passo que outras 80 categorias, quando somadas, representaram 24,2% do volume descarregado pelo segmento artesanal.

O Arrasto simples foi o principal aparelho de pesca artesanal, representando 36,2% (113.134,6 kg) da produção, seguido pelo Arrasto duplo (30,2%, 94.549,2 kg) e pelo Cerco flutuante, que merece destaque por constituir tradicional

aparelho fixo de pesca, fortemente difundido entre pescadores da zona costeira da Baía da Ilha Grande, sendo responsável por 22,3% (69.600,2 kg) de toda a produção artesanal no município. As Redes de Emalhe, muito comuns na região, representaram 9,2% da produção (28.664,3 kg) (**Figura 124, Anexo 66**), tendo o camarão-branco como espécie-alvo.

A maior parte do esforço pesqueiro registrado, em dias de pesca, pelo segmento artesanal (8.987 dias) foi despendida com operações das frotas de Arrasto simples (3.979 dias) e duplo (1.890 dias) que, quando somados seus esforços em dias de pesca, corresponderam por 65,3% do esforço total. Outros aparelhos que demandaram grande esforço na captura de pescado foram as Redes de Emalhe (1.451 dias, 16,1%) e o Cerco flutuante (1.314 dias, 14,6%) (**Figura 125, Anexo 67**). Foram registradas descargas de 197 unidades produtivas no período (**Anexo 6**).

A frota concentrou suas operações no interior da Baía da Ilha Grande, muito embora haja registros de capturas ao sul da Ponta da Juatinga, e sobre a plataforma continental ao sul de São Sebastião/SP e de Santos/SP (**Figura 126**).

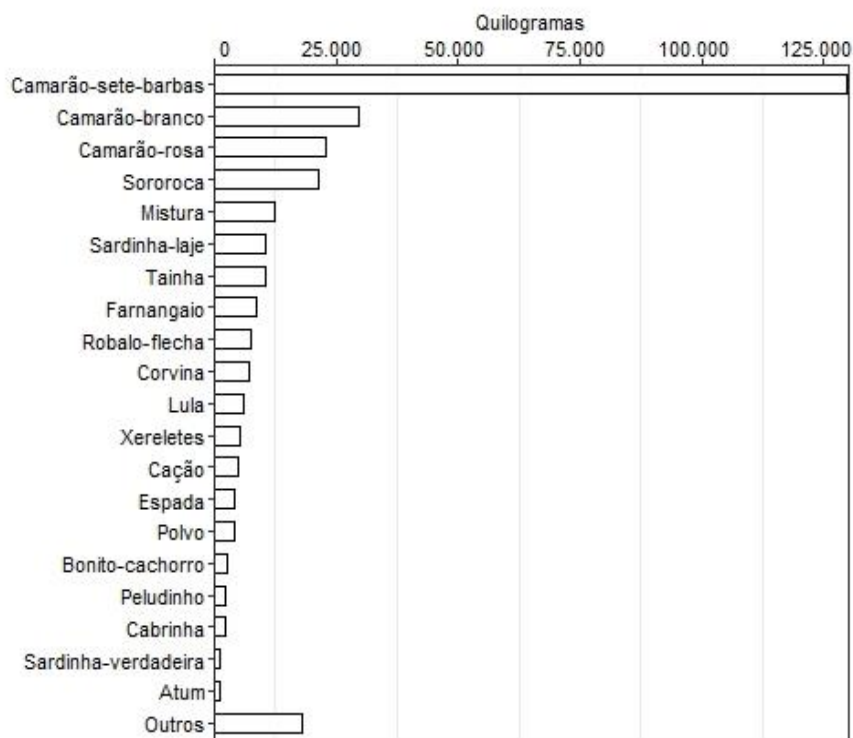


Figura 123. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.

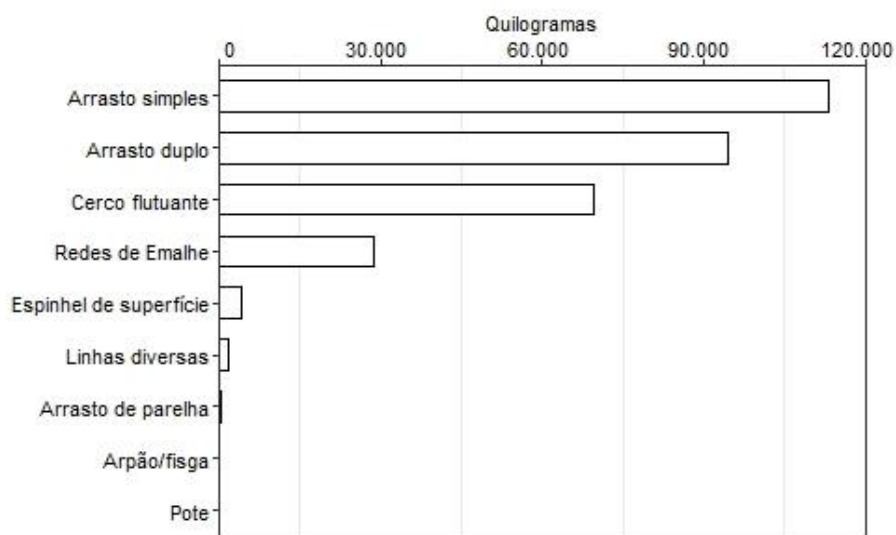


Figura 124. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.

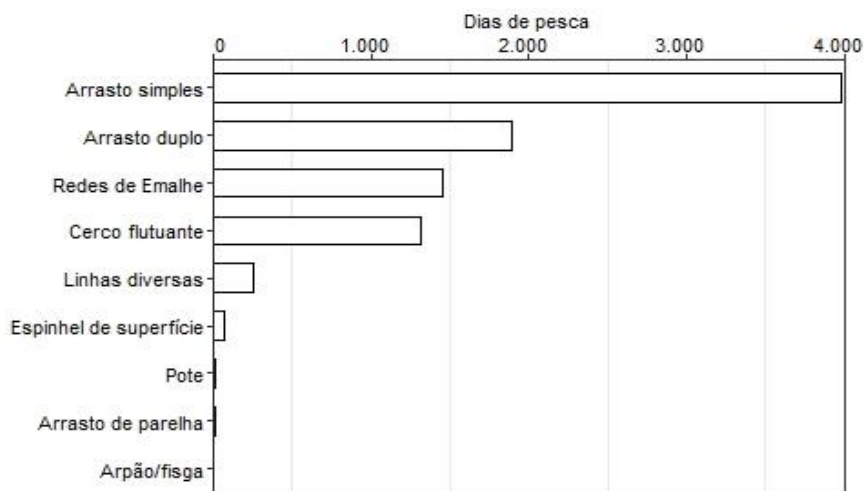


Figura 125. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, em Paraty.

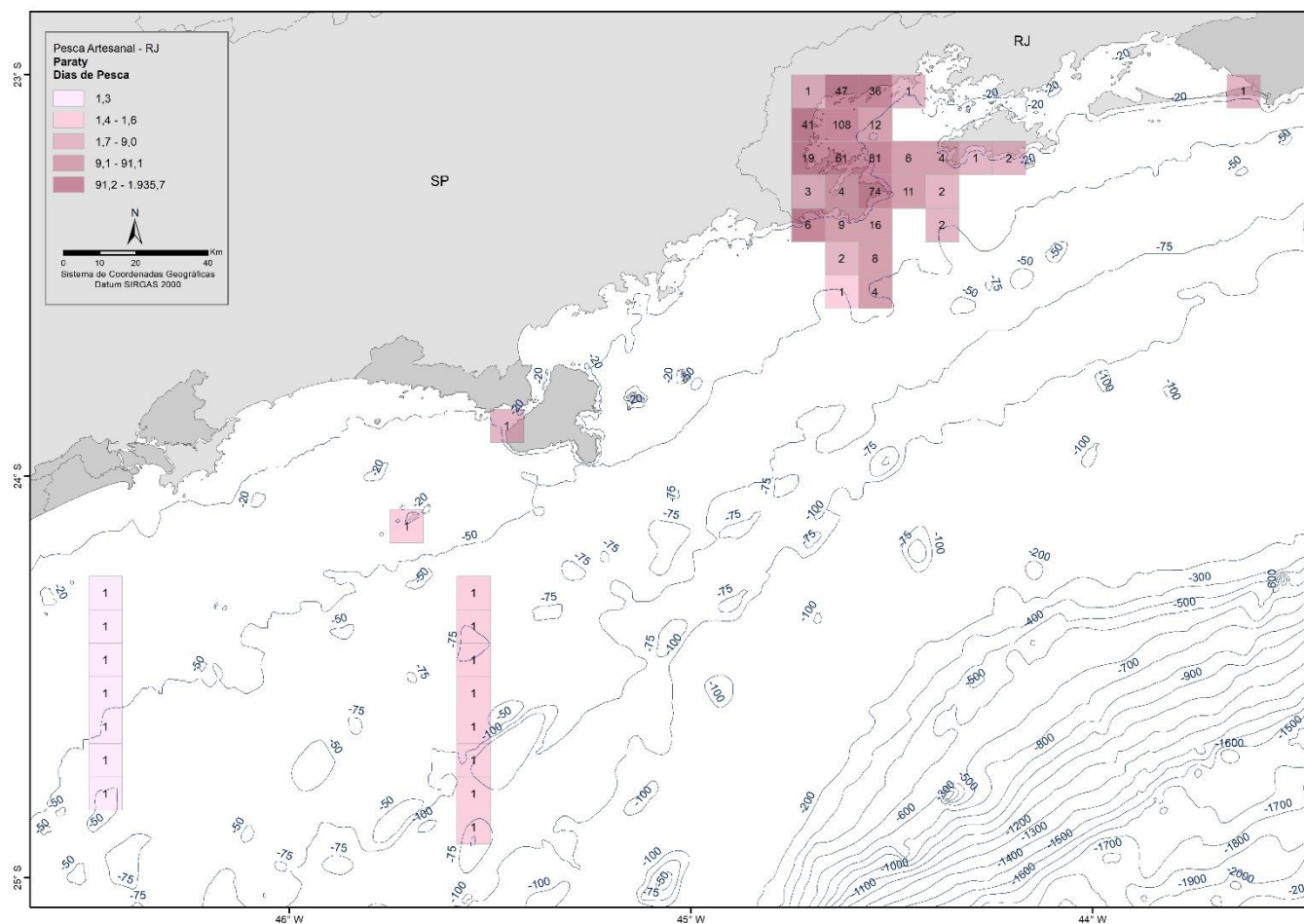


Figura 126. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.15.2. Pesca Industrial

A pesca industrial em Paraty merece destaque no período, por ter sido responsável por mais da metade (50,2%) da produção pesqueira estimada para o município neste período analisado, com um volume de 315,0 toneladas. Foram registradas 52 categorias de pescado no segundo semestre de 2021. O camarão-rosa foi a espécie-alvo com os maiores volumes (137,7 t), representando 43,7% da produção, com picos de descargas em novembro e agosto. A cabrinha apareceu em segundo lugar, com uma produção de 36,4 t (11,6%) seguida pela corvina (27,1 t, 8,6%), polvo (10,9 t, 3,5%) e raia (10,9 t, 3,5%) (**Figura 127, Anexo 68**). Outras 17 categorias apresentaram produção entre 1 e 10 toneladas, e juntas corresponderam a 27,1% (85,4 t). As demais 30 categorias representaram 2,0% (6,3 t) do total estimado para o segmento industrial.

A frota de Arrasto duplo foi responsável por todo o volume descarregado (315,0 t) pelo segmento industrial (**Figura 128, Anexo 69**), composta por 23 UPs (**Figura 129, Anexo 70**), com picos de produção em agosto e novembro.

A distribuição espacial das capturas da pesca industrial descarregadas no município de Paraty, neste semestre, em muito assemelha-se à distribuição espacial das operações de pesca pelo segmento artesanal, estendendo-se da Barra de Guaratiba até Ubatuba/SP, passando pela Baía da Ilha Grande, concentrando-se em pesqueiros próximos à Ponta da Juatinga, mas também sobre a plataforma continental ao sul de São Sebastião/SP e de Santos/SP (**Figura 130**).

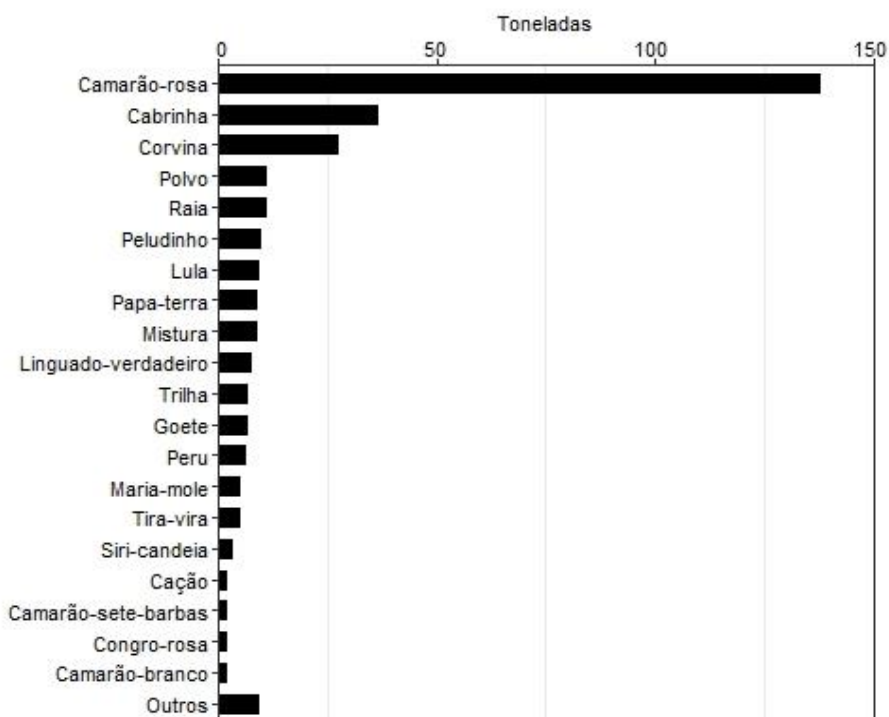


Figura 127. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.

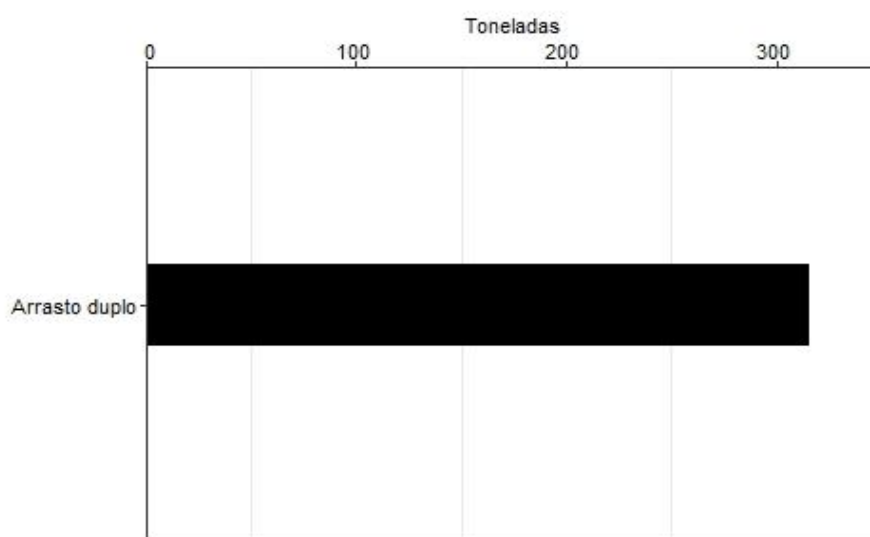


Figura 128. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.

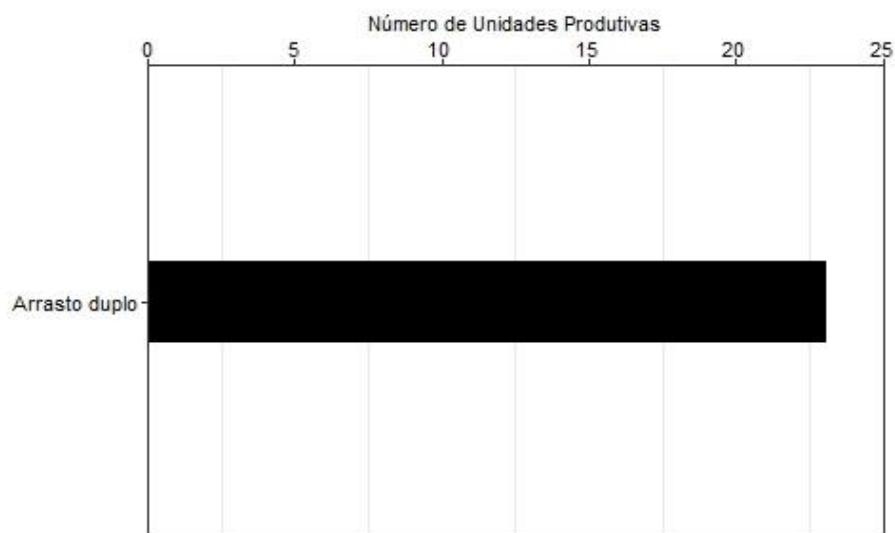


Figura 129. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2021, no município de Paraty.

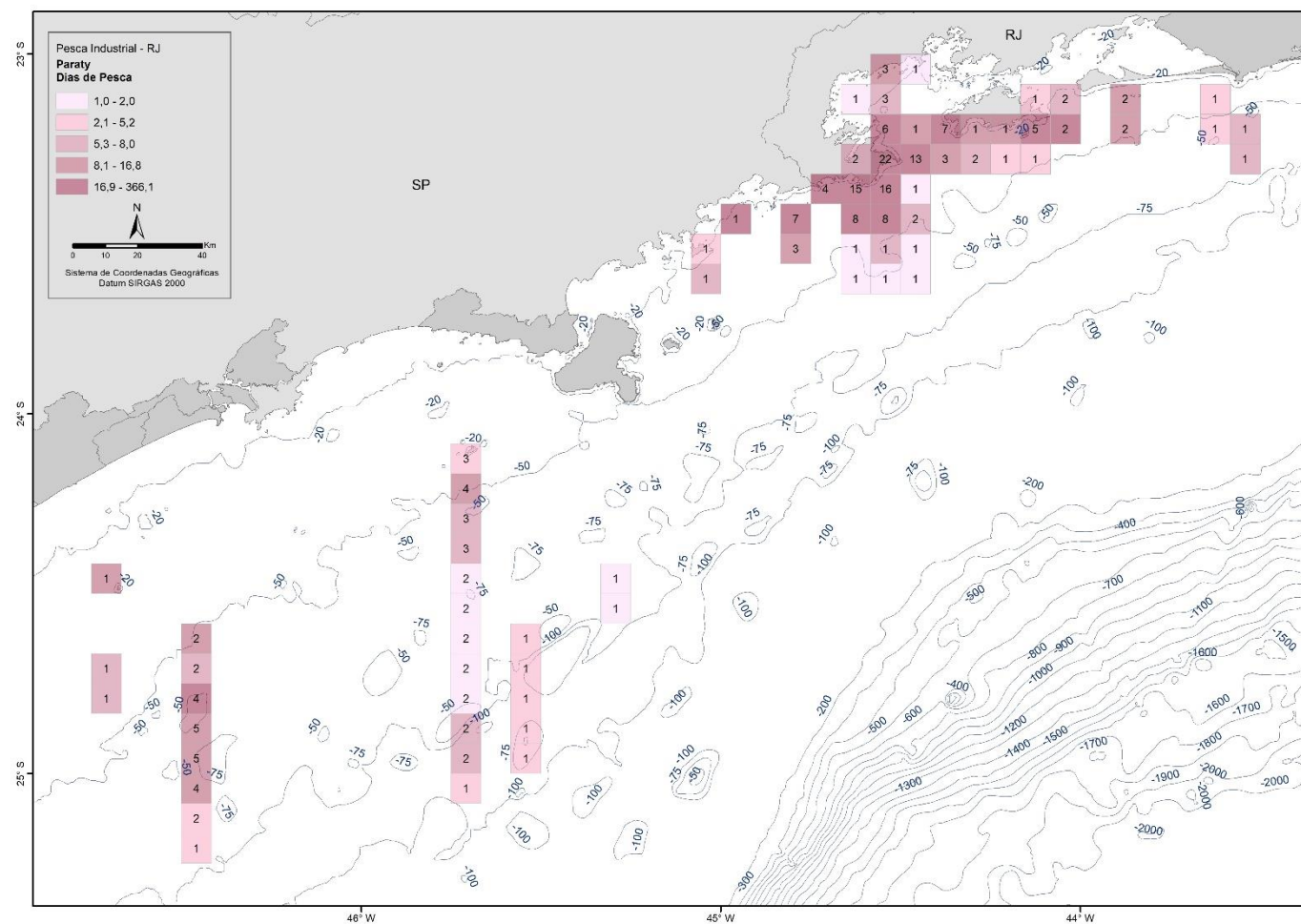


Figura 130. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (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 julho a dezembro de 2021. Porém, esse monitoramento não ocorreu da mesma forma durante todo o semestre. Desde março de 2021 os números da pandemia voltaram a subir, conforme a Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro que divulga a evolução do mapa de risco da Covid-19 nas regiões administrativas fluminenses. Desse modo, as atividades presenciais haviam sido novamente restringidas. Apenas em outubro o risco voltou a ser baixo em todas as regiões de execução do PMAP RJ, e o monitoramento presencial foi retomado em maior grau. A cada retorno das atividades presenciais, os contatos perdidos ao longo dos meses anteriores são retomados, novos pescadores e unidades produtivas são identificados, e é reforçado o contato com os pescadores que sempre colaboraram com o monitoramento remoto.

As descargas registradas estimaram a produção de 24.641,6 t de pescado. Esse resultado é apenas 2,6% menor do que o registrado no mesmo período de 2020. Novamente, o desafio desse semestre foi manter os contatos com os pescadores para realizar as entrevistas por ligação telefônica ou troca de mensagens por aplicativos. No caso da frota industrial essa tarefa permaneceu mais difícil, a maior parte dos registros das descargas dessa frota da qual não conseguimos os contatos foi o resgate das informações básicas com os responsáveis pelos locais de descarga.

Os resultados obtidos reforçam a importância dos recursos pelágicos para a atividade pesqueira fluminense, uma vez que a frota de Cerco de traineiras (155 embarcações registradas) foi responsável por 73,6% (18.127,3 t). Assim como no mesmo período de 2020, no segundo semestre de 2021 a sardinha-laje se destacou com 5.213,5 t, equivalente a 21,2% da produção estimada total. As outras sardinhas apareceram em sequência: sardinha-verdadeira (4.367,8 t, 17,7%) e sardinha boca-torta (3.412,5 t, 13,8%). Dessas três categorias, as sardinhas verdadeira e boca-torta apresentaram crescimento em relação ao

segundo semestre de 2020, de 13,4% e 11,1% respectivamente, enquanto a sardinha-laje teve decréscimo de 27,2%.

Outras 11 categorias pelágicas menores e maiores também aparecem entre as 20 principais categorias de pescado do período: xereletes (850,6 t), carapau-de-cauda (769,5 t), cavalinha (650,6 t), espada (569,4 t), atum (431,7 t), savelha (378,2 t), folha-de-mangue (321,8 t), dourado (253,5 t), bonito-listrado (192,1 t), cavala-verdadeira (180,0 t) e sardinhas (141,5 t). Destas, nove apresentaram crescimento em relação ao mesmo período de 2020, com destaque para o bonito-listrado (978,1%), folha-de-mangue (1.126,7%) e carapau-de-cauda (não havia sido registrado antes). Apenas a espada e a categoria genérica de sardinhas sofreram redução.

Dentre os recursos pesqueiros demersais (teleósteos), a corvina se destacou com a produção estimada de 514,3 t (crescimento de 132,7%), seguida da castanha (173,4 t, redução de 31,2%). Entre os crustáceos, o camarão-rosa (210,4 t) apresentou aumento de 75,9%, e o camarão-sete-barbas (142,4 t) decréscimo de 58,7%.

A atividade pesqueira na Região das Baixadas Litorâneas é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 6.185,0 t, ou 25,1% do volume total estimado para os 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2021. Houve uma redução de 42,8% em relação ao mesmo período de 2020, devido às quedas de 50,0% e 59,2% das sardinhas laje e verdadeira. Nesta região, apenas o município de Cabo Frio registrou descargas da frota industrial no semestre pesquisado, que representaram 25,8% 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 as sardinhas laje e verdadeira, os xereletes, espada, bonito-pintado e cavala. A pesca artesanal da região representou 21,9% do total estimado para esse segmento no estado. A produção das Linhas diversas apareceu em segundo lugar na região,

com destaque para as categorias de pescado dourado, atuns, cavalas, anchova e lula.

A Região Metropolitana I apresenta atividade pesqueira artesanal e industrial, representando 47,0% da produção estimada para o estado (11.581,6 t) no período. Houve um crescimento de 8,5% em relação ao mesmo período de 2020. Os municípios de Niterói e São Gonçalo são os portos pesqueiros da frota industrial, responsáveis por 47,4% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira foram as sardinhas boca-torta, verdadeira e laje, além da cavalinha. A frota de Arrasto duplo também se destacou na região, sendo o camarão-rosa 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, Arrasto de parelha, Linhas diversas, Espinhel de fundo e superfície e Covo. Há uma resistência do setor pesqueiro em passar a informação detalhada da captura quando resgatamos essas descargas, e durante o monitoramento remoto foi ainda mais difícil resgatar essas informações detalhadas, fazendo com que essa categoria apareça em destaque entre as principais, no período ficou em primeiro lugar em volume na região. A pesca artesanal representou 45,3% do total estimado para esse segmento no estado.

A Região Metropolitana II apresenta apenas atividade pesqueira artesanal, responsável por 4,9% da produção estimada desse segmento (219,5 t), e por 0,9% de toda a produção do estado. Houve uma redução de 33,0% em relação ao mesmo período de 2020. A corvina, tainha, caranguejo-uçá, sardinha-laje, camarão-branco, bonito-cachorro e pescada-branca foram os principais recursos pesqueiros da região. Destes, apenas o caranguejo-uçá apresentou incremento de 20,6%, os demais sofreram quedas variando de 11,3% (corvina) a 67,0% (sardinha-laje). 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. Entre os crustáceos, o camarão é outra espécie-alvo do emalhe, e o caranguejo é capturado com armadilhas nos mangues.

A atividade pesqueira na Região da Costa Verde é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram produção estimada de 6.655,6 t, ou 27,0% do volume descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP RJ no período. Isso representa um aumento de 90,6% em relação ao mesmo período de 2020, que não é equilibrada entre os quatro municípios da região. Enquanto os municípios de Mangaratiba, Itaguaí e Angra dos Reis apresentaram altas de 286,0%, 174,3% e 125,8% respectivamente, Paraty teve retração de 27,5%. Os municípios de Angra dos Reis e Paraty registraram descargas da frota industrial, que representaram 26,8% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira artesanal e industrial foram as sardinhas laje, verdadeira e boca-torta, carapau-de-cauda e folha-de-mangue. A pesca artesanal da região representou 27,9% 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 variação positiva em Angra dos Reis está diretamente ligada aos maiores volumes descarregados de sardinha-verdadeira (alta de 91,5%) e de sardinha-laje (alta de 51,8%). Esses são os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira artesanal e industrial, além da boca-torta e carapau-de-cauda. Por outro lado, a variação negativa de Paraty se relaciona à diminuição de 60,3% na produção estimada do camarão-sete-barbas, alvo das frotas de Arrasto simples e duplo. Mangaratiba e Itaguaí apresentaram incremento no seu principal recurso pesqueiro, a corvina (519,1% e 641,2%) proveniente das Redes de Emalhe. A pesca artesanal da região representou 24,0% do total estimado para esse segmento no estado.

Com relação ao uso e ocupação do espaço marítimo, destaca-se que a metodologia de coleta de dados para o monitoramento remoto devido à pandemia provocada pelo novo Coronavírus alterou a qualidade das informações relacionadas à espacialização dos dados. Nas entrevistas remotas, a coleta de informações mais específicas como a área de atuação e o esforço de pesca foi prejudicada, resultando em mapas com menor amplitude de distribuição e densidade de quadrantes se comparado aos mapas do mesmo semestre dos anos anteriores.

Apesar disso, 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, 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 um pouco diferente foi observado para a pesca industrial, que utilizou mais intensamente áreas do litoral norte do estado, a leste do Cabo de São Tomé, assim como a plataforma continental a oeste da Barra do Rio de Janeiro e 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 2,3%, 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 Aqua Ambiental 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 Aqua Ambiental propôs a parceria com a Fiperj para continuidade do monitoramento no âmbito do PMDP a partir de janeiro de 2020.

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.

Completamos o monitoramento da atividade pesqueira relativo ao ano 2021 em 15 municípios pesquisados pelo PMAP-RJ. Apesar do retorno parcial das atividades presenciais da equipe ao campo durante parte do período, provocada pela descida e subida dos números da pandemia do novo Coronavírus, comparando-se a produção pesqueira estimada na área de abrangência do PMAP RJ em 2020 (61.211,1 t) com 2021 (50.554,2 t), houve um decréscimo de 17,4%, ocasionado principalmente pelos menores volumes das sardinhas: verdadeira (-15,8%), boca-torta (-38,5%) e laje (-34,8%).

Das outras 17 principais categorias de pescado descarregadas no ano, mais cinco apresentaram queda variando entre 7,1% (savelha) e 70,2% (cavalinha). As demais 11 categorias exibiram crescimento variável entre 29,5% (atum) e 747,2% (folha-de-mangue), além da ocorrência nova e elevada do carapau-de-cauda (937,5 t – oitava colocação estadual) nesse ano.

Com relação à categoria “indeterminado”, que apresentou um crescimento de 5,1% entre 2020 e 2021, com o terceiro 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 se intensificaram durante a pandemia para o Cerco traineira, as Linhas diversas e o Espinhel de fundo. 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. Durante o monitoramento remoto, a estratégia para não perder as informações dessas descargas foi intensificar os resgates com os responsáveis pelos locais monitorados, assim como sempre foi feito quando as descargas ocorrem fora do horário de monitoramento. 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

crescentes registros da categoria indeterminado, mas também na espacialização dos dados pesqueiros dessas frotas industriais.

Nos anos de 2011 e 2012 a Fiperj executou o convênio com o Governo Federal para monitorar os principais portos pesqueiros do Estado do Rio de Janeiro. O levantamento da produção, realizado em São João da Barra, Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo e Angra dos Reis, a partir de metodologia e dimensionamento da equipe de coleta diferentes do atual, chegou ao valor de produção pesqueira registrada em 2012 de 90.664 t de pescado. O principal recurso pesqueiro em termos de volume foi a sardinha-verdadeira, que naquele ano representou 45% de toda produção capturada (40.603,9 t). A segunda principal espécie havia sido a cavalinha (14.737,6 t), e a terceira era o bonito-listrado (5.926,9 t). A produção estimada para 2021, de 50.554,2 t, equivale a 55,8% do volume do início da década anterior, se mantendo em primeiro lugar apenas a primeira categoria, mas com diferença negativa de produção de 66,2%.

Os resultados obtidos ao longo dos anos indicam que as sardinhas boca-torta e laje são recursos regulares alternativos para a frota de Cerco que atua no Estado do Rio de Janeiro, e para os outros segmentos da cadeia produtiva. As capturas de sardinha-verdadeira se restringem a sete meses devido ao período de defeso da espécie entre outubro e fevereiro, e não se mantiveram regulares nos meses de safra. Porém, a regularidade que vinha se observando para a sardinha-boca-torta já não ocorreu nesse período analisado, motivado não apenas pela disponibilidade ou não do recurso para captura, como também por questões de infraestrutura de descarga e mercadológicas.

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 2º Semestre de 2021 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Município	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Niterói	191,09	1.437,19	87,17	1.225,62	198,83	1.927,81	120,31	985,99	128,55	343,92	100,70	642,69	826,66	6.563,23	7.389,89
Cabo Frio	178,83	792,96	59,84	2.263,88	137,83	942,34	91,61	711,14	133,53	356,92	123,68	140,03	725,33	5.207,27	5.932,60
Angra dos Reis	127,35	927,95	131,74	954,55	130,44	1.361,63	87,91	645,54	191,33	903,07	11,74	303,83	680,52	5.096,58	5.777,09
São Gonçalo	280,62	697,90	304,51	725,76	222,61	361,38	132,25	499,19	74,68	320,04	88,06	392,94	1.102,73	2.997,22	4.099,95
Paraty	69,62	43,85	55,10	77,69	43,04	41,68	49,11	48,43	61,78	62,69	33,98	40,61	312,62	314,95	627,57
Mangaratiba	10,16	-	19,36	-	62,41	-	54,64	-	30,41	-	47,66	-	224,63	-	224,63
Arraial do Cabo	33,77	-	22,58	-	46,72	-	43,59	-	47,11	-	26,37	-	220,14	-	220,14
Magé	26,85	-	28,88	-	29,47	-	10,12	-	16,88	-	18,74	-	130,94	-	130,94
Maricá	11,88	-	9,67	-	10,68	-	16,80	-	5,07	-	28,57	-	82,67	-	82,67
Rio de Janeiro	11,39	-	14,40	-	11,32	-	8,74	-	14,40	-	15,72	-	75,97	-	75,97
Itaguaí	4,44	-	3,50	-	3,46	-	6,86	-	3,85	-	4,16	-	26,27	-	26,27
Saquarema	8,11	-	5,11	-	0,49	-	2,01	-	0,92	-	2,22	-	18,87	-	18,87
Araruama	2,70	-	1,81	-	1,07	-	2,67	-	0,97	-	4,17	-	13,39	-	13,39
Duque de Caxias	2,51	-	2,30	-	2,76	-	2,07	-	0,90	-	2,02	-	12,55	-	12,55
Itaboraí	1,84	-	1,78	-	2,08	-	1,03	-	0,54	-	1,82	-	9,08	-	9,08
Total	961,17	3.899,85	747,74	5.247,50	903,21	4.634,85	629,72	2.890,29	710,92	1.986,65	509,61	1.520,09	4.462,38	20.179,23	24.641,61

Anexo 2. Captura mensal no 2º Semestre de 2021 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	266,24	212,14	178,09	108,49	44,96	93,76	903,68
Sardinha-laje	120,91	125,81	143,75	85,54	128,76	14,53	619,30
Corvina	30,19	41,92	78,22	66,74	41,44	50,63	309,15
Dourado	82,34	6,31	5,39	19,05	48,93	34,42	196,45
Atum	14,83	30,90	30,83	48,05	15,42	38,43	178,46
Xereletes	21,39	22,03	36,49	18,12	42,09	18,71	158,84
Sardinha-verdadeira	63,28	28,05	63,98	-	-	-	155,31
Indeterminado	26,54	10,77	54,61	24,16	12,97	15,79	144,84
Camarão-sete-barbas	32,64	23,20	19,28	26,56	22,24	16,86	140,78
Savelha	6,88	13,08	22,56	4,24	89,67	4,04	140,46
Tainha	41,46	26,57	19,39	15,39	13,19	13,66	129,65
Pargo	31,10	15,29	16,19	7,34	16,54	12,96	99,43
Bonito-pintado	13,95	2,85	29,79	21,69	25,28	2,14	95,70
Namorado	13,07	9,50	18,44	3,38	17,09	23,85	85,33
Espada	4,45	5,92	10,50	22,62	14,31	2,54	60,34
Cação	23,60	7,16	7,91	10,12	3,09	5,36	57,24
Camarão-branco	13,26	8,84	10,65	7,56	7,90	7,99	56,20
Bonito-cachorro	3,27	2,04	7,06	10,39	16,00	12,20	50,97
Mistura	7,26	7,75	6,36	7,20	8,10	7,60	44,27
Olhudo	33,32	3,22	6,21	0,62	0,15	0,04	43,56
Outros	111,19	144,36	137,50	122,46	142,78	134,10	792,41
Total	961,17	747,74	903,21	629,72	710,92	509,61	4.462,38

Outros (em ordem de captura): Goete, Pescada, Caranguejo-uçá, Bagre, Albacora-laje, Anchova, Sapo, Cavala-verdadeira, Camarão-rosa, Sardinha-cascuda, Sororoca, Raia, Robalo-flecha, Olho-de-cão, Pescada-branca, Castanha, Lula, Cavala-wahoo, Cabrinha, Guaivira, Bicuda, Enxada, Siri-azul, Pescada-amarela, Polvo, Farnangaio, Folha-de-mangue, Batata-da-lama, Carapeba, Maria-mole, Garoupa-verdadeira, Olhete, Badejo-mira, Mexilhão, Ubarana, Cherne, Peruá-preta, Robalo-peva, Cavalas, Linguado-verdadeiro, Cavalinha, Serra, Sardinhas, Congro-rosa, Robalo, Bonito, Pirajica, Peruá-chinelo, Tira-vira, Michole, Peludinho, Maria-luiza, Galo, Papa-terra, Bonito-listrado, Pescada-cambuçu, Batata-da-pedra, Trilha, Graçaim, Vôngole, Siri, Badejo, Sururu, Mangangá-liso, Pampo, Bagre-bandeira, Oveva, Cocoroca, Marimbá, Roncador, Siri-candeia, Lírio, Badejo-da-areia, Meca, Albacora-pulapula, Baiacu, Albacora-bandolim, Gordinho, Camarão, Xareu-branco, Sargo, Trombeta, Abrótea, Peru, Cavaca, Prejereba, Vermelho-henrique, Sargo-de-beiço, Lacaia, Baiacu-arara, Lanceta, Tilápia, Peixe-pena, Linguado-areia, Camarão-santana, Bijupirá, Faneca, Garoupa, Xixarro, Manjuba, Rombudo, Salema, Guaiuba, Galo-de-penacho, Manjubinha, Linguado, Jaguareça, Peixe-prego, Sargo-de-dente, Marlin, Caranguejo-goiá, Caramujo-real, Lagosta, Bodião-vermelho, Cioba, Galo-sem-penacho, Merluza, Guaiamum, Abrótea-verdadeira, Siri-chita, Coió, Solteira, Vermelho, Moréia, Pescada-bicuda, Congro-preto, Bodião, Galhudo, Barriga-cheia, Curundeia.

Anexo 3. Captura mensal no 2º Semestre de 2021 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	974,36	2.285,67	637,44	297,35	279,90	119,49	4.594,20
Sardinha-verdadeira	1.180,70	1.128,64	1.903,14	-	-	-	4.212,47
Indeterminado	486,78	710,26	484,59	781,43	373,42	362,59	3.199,09
Sardinha-boca-torta	530,24	462,19	396,38	413,77	325,81	380,43	2.508,81
Carapau-de-cauda	-	-	185,48	147,13	436,90	-	769,51
Xereletes	139,42	105,20	241,48	114,65	32,34	58,70	691,79
Cavalinha	33,03	-	146,86	373,62	25,14	67,55	646,19
Espada	0,03	0,02	143,60	341,72	22,04	1,70	509,10
Folha-de-mangue	64,02	216,44	-	6,00	13,36	11,66	311,48
Atum	37,20	6,16	25,41	85,19	16,35	82,93	253,24
Savelha	26,04	12,04	53,70	47,00	74,93	24,00	237,71
Corvina	87,90	33,01	22,27	7,46	9,26	45,25	205,15
Bonito-listrado	-	-	2,00	-	-	187,89	189,89
Camarão-rosa	36,90	37,21	28,85	32,04	31,79	16,35	183,15
Castanha	92,83	19,56	1,88	5,12	0,36	36,13	155,88
Cavala-verdadeira	-	8,43	-	29,22	104,61	6,78	149,05
Sardinhas	23,66	-	114,10	-	-	-	137,75
Guaivira	0,01	19,17	91,34	8,16	3,00	-	121,68
Mistura	16,06	8,30	18,17	31,76	30,79	15,43	120,51
Enxada	0,41	10,15	0,03	-	73,00	0,02	83,60
Outros	170,25	185,06	138,14	168,67	133,64	103,20	898,96
Total	3.899,85	5.247,50	4.634,85	2.890,29	1.986,65	1.520,09	20.179,23

Outros (em ordem de captura): Maria-mole, Cabrinha, Bonito-cachorro, Oveva, Anchova, Dourado, Camarão, Polvo, Abrótea, Galo, Trilha, Bonito-pintado, Goete, Tira-vira, Sororoca, Raia, Bicuda, Pargo, Sapo, Meca, Lula, Sardinha-cascuda, Cação, Peludinho, Peruá-chinelo, Cavaca, Linguado-verdadeiro, Papa-terra, Tainha, Olhudo, Peru, Gordinho, Lacreia, Namorado, Congro-rosa, Merluza, Cavalas, Albacora-laje, Linguado-areia, Batata-da-lama, Farnangaio, Siri-candeia, Cocoroca, Bagre, Olho-de-cão, Roncador, Cherne, Lanceta, Ubarana, Pescada-branca, Camarão-sete-barbas, Camarão-branco, Lagostim, Graçaim, Marimbá, Baiacu, Pescada-foguete, Rombudo, Solteira, Garoupa, Cavala-wahoo, Fogueira, Trombeta, Polvo-cabecinha, Olhete, Serra, Abrótea-verdadeira, Michole, Xareu-branco, Caramujo-real, Albacora-branca, Peruá-preta, Badejo, Pescada-amarela, Xixarro, Carapeba, Linguado, Albacora-bandolim, Pescada-bicuda, Maria-luiza, Camarão-santana, Baiacu-pintado, Peixe-pena, Coió, Enguia, Abrótea-de-profundidade, Mangangá, Marlin, Siri-azul, Siri, Barriga-cheia, Calamar-argentino, Pampo, Sargo, Manjuba.

Anexo 4. Captura mensal descarregada no 2º Semestre de 2021 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Aparelho de pesca	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Cerco traineira	519,48	3.086,50	393,91	4.337,69	486,88	4.067,44	233,65	2.175,49	329,90	1.534,75	133,78	827,83	2.097,60	16.029,70	18.127,31
Arrasto duplo	29,61	588,53	38,09	682,48	23,78	509,28	23,43	638,82	16,41	400,48	11,73	357,64	143,05	3.177,24	3.320,29
Redes de Emalhe	109,72	60,39	142,96	4,50	162,78	19,00	152,81	-	120,94	-	152,74	-	841,96	83,89	925,84
Linhas diversas	132,34	37,49	53,75	30,63	79,55	39,13	98,68	62,27	93,87	51,41	74,54	36,82	532,74	257,75	790,48
Arrasto de parelha	0,44	118,00	-	186,00	-	-	-	-	-	-	-	75,00	0,44	379,00	379,44
Espinhel de fundo	33,90	4,95	34,16	5,00	40,00	-	13,69	8,70	28,25	-	40,81	-	190,83	18,65	209,48
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	187,50	-	187,50	187,50
Arrasto simples	34,95	-	18,31	-	20,07	-	25,85	-	18,65	-	18,19	-	136,02	-	136,02
Cerco fixo	15,46	-	20,83	-	25,30	-	14,89	-	14,46	-	13,47	-	104,40	-	104,40
Covo	28,43	-	13,42	-	17,61	-	4,17	5,00	17,54	-	7,01	7,96	88,18	12,96	101,14
Espinhel de superfície	16,54	4,00	5,59	-	7,69	-	10,57	-	0,40	-	28,31	27,35	69,09	31,35	100,44
Cerco flutuante	10,00	-	3,66	-	8,53	-	20,38	-	31,44	-	12,68	-	86,70	-	86,70
Arrasto manual	6,72	-	3,16	-	15,20	-	18,84	-	30,84	-	7,83	-	82,58	-	82,58
Armadilha para caranguejo	13,77	-	12,38	-	8,53	-	-	-	-	-	4,15	-	38,83	-	38,83
Puçá	3,48	-	2,63	-	2,12	-	2,15	-	2,81	-	1,42	-	14,60	-	14,60
Coleta manual	5,56	-	4,07	-	0,96	-	0,80	-	0,28	-	0,05	-	11,72	-	11,72
Indeterminado	-	-	-	-	3,65	-	2,91	-	2,89	-	1,73	-	11,17	-	11,17
Pote	0,00	-	0,38	1,20	0,12	-	6,13	-	0,22	-	0,29	-	7,14	1,20	8,34
Outros	0,16	-	0,20	-	-	-	0,50	-	1,67	-	0,46	-	2,98	-	2,98
Arpão/fisga	0,28	-	0,15	-	0,33	-	0,00	-	0,17	-	0,21	-	1,14	-	1,14
Tarrafa	0,22	-	0,12	-	0,11	-	0,27	-	0,10	-	0,21	-	1,02	-	1,02
Múltiplos	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	0,10
Vara de pesca	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	0,02	-	0,09	-	0,09
Total	961,17	3.899,85	747,74	5.247,50	903,21	4.634,85	629,72	2.890,29	710,92	1.986,65	509,61	1.520,09	4.462,38	20.179,23	24.641,61

Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Paraty	1.666	1.424	1.389	1.487	1.653	1.368	8.987
São Gonçalo	1.147	1.302	1.209	968	886	1.044	6.557
Mangaratiba	336	488	1.006	917	556	1.201	4.503
Cabo Frio	785	440	644	480	618	555	3.522
Magé	823	753	701	213	329	467	3.287
Niterói	623	595	537	575	358	359	3.048
Rio de Janeiro	343	365	374	264	361	360	2.067
Arraial do Cabo	235	162	196	446	495	436	1.971
Maricá	425	353	262	319	117	380	1.856
Itaguaí	256	191	178	264	148	97	1.134
Itaboraí	101	97	91	61	30	72	453
Angra dos Reis	64	70	82	69	77	10	371
Duque de Caxias	63	56	60	48	25	53	305
Saquarema	86	69	10	30	32	43	271
Araruama	31	29	14	29	13	48	164
Total	6.983	6.393	6.755	6.171	5.700	6.494	38.495

Anexo 6. Número de Unidades Produtivas^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total ^{#2}
Paraty	129	112	109	108	128	100	197
Magé	108	110	113	51	64	80	170
Rio de Janeiro	84	85	84	67	88	86	149
Cabo Frio	76	52	76	64	70	69	143
Arraial do Cabo	70	47	55	79	85	79	141
Niterói	87	72	73	67	58	58	129
São Gonçalo	50	50	47	47	43	46	76
Mangaratiba	26	23	31	27	21	32	47
Itaguaí	22	22	16	19	11	10	36
Maricá	25	26	25	25	17	29	34
Saquarema	14	9	3	5	6	6	22
Itaboraí	17	16	19	9	10	19	21
Angra dos Reis	12	10	12	16	12	4	20
Duque de Caxias	9	8	8	8	7	10	13
Araruama	3	2	2	2	3	4	5
Total^{#3}	732	644	673	594	623	632	1.189

#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 2º Semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Niterói	713	658	639	702	216	472	3.399
Paraty	237	419	490	487	970	648	3.250
São Gonçalo	549	566	384	671	400	391	2.960
Angra dos Reis	231	259	353	109	128	53	1.133
Cabo Frio	69	121	82	118	140	29	558
Total	1.798	2.022	1.947	2.087	1.853	1.592	11.300

Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.080	1.301	1.213	1.570	1.477	1.217	7.858
Cerco traineira	491	587	633	319	292	157	2.479
Linhas diversas	78	73	83	130	85	82	530
Redes de Emalhe	83	10	19	-	-	-	112
Espinhel de fundo	26	21	-	53	-	-	100
Arrasto de parelha	26	20	-	-	-	13	59
Espinhel de superfície	14	-	-	-	-	44	58
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	53	53
Covo	-	-	-	14	-	26	40
Pote	-	10	-	-	-	-	10
Total	1.798	2.022	1.947	2.087	1.853	1.592	11.300

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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha	39,33	62,00	-	-	-	75,00	54,14
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	46,88	46,88
Cerco traineira	13,68	17,43	14,87	16,35	11,67	10,97	14,79
Redes de Emalhe	12,08	4,50	9,50	-	-	-	10,49
Espinhel de superfície	4,00	-	-	-	-	13,68	10,45
Linhas diversas	6,23	5,67	6,34	7,35	7,65	5,08	6,43
Arrasto duplo	6,01	6,58	5,98	5,47	5,22	5,26	5,80
Covo	-	-	-	5,00	-	2,65	3,24
Espinhel de fundo	2,48	5,00	-	2,90	-	-	3,11
Pote	-	1,20	-	-	-	-	1,20
Total	11,47	14,56	12,68	10,92	9,24	9,62	11,88

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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	73	71	58	73	46	45	97
Cerco traineira	50	69	67	50	47	29	93
Linhas diversas	4	5	6	8	4	5	16
Redes de Emalhe	5	1	2	-	-	-	7
Espinhel de fundo	2	1	-	3	-	-	5
Arrasto de parelha	2	3	-	-	-	1	4
Espinhel de superfície	1	-	-	-	-	2	3
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	2	2
Covo	-	-	-	1	-	1	1
Pote	-	1	-	-	-	-	1
Total^{#2}	137	151	133	135	97	85	223

#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 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Dourado	48.661,38	1.606,06	3.816,40	11.732,93	36.473,12	29.344,25	131.634,15
Pargo	28.717,57	10.598,71	16.142,85	7.298,69	13.830,33	12.730,17	89.318,32
Namorado	9.046,33	5.439,99	15.478,05	2.794,11	15.981,28	23.296,47	72.036,22
Albacora-laje	2.280,31	1.035,55	2.700,05	12.919,28	12.614,10	5.570,80	37.120,08
Bonito-pintado	5.982,72	95,01	22.530,27	2.886,66	3.061,76	1.626,89	36.183,32
Xereletes	6.484,76	5.966,63	3.564,97	6.914,23	6.008,74	4.601,86	33.541,19
Atum	496,80	11.985,00	8.446,10	8.000,00	2.809,95	1.773,65	33.511,50
Sapo	-	46,00	5.766,38	4.992,26	1.965,67	18.730,75	31.501,06
Cavala-verdadeira	12.243,70	85,61	12.339,51	1.756,29	1.800,27	187,39	28.412,77
Olhudo	25.231,29	1.149,99	-	-	-	-	26.381,28
Goete	836,79	1.188,74	11.674,48	3.037,09	3.335,54	2.115,45	22.188,08
Mistura	3.042,84	2.402,87	1.722,25	3.298,49	3.196,78	1.722,80	15.386,02
Olho-de-cão	487,10	4.934,22	3.094,15	630,62	4.758,85	1.392,51	15.297,46
Cavala-wahoo	2.280,10	533,21	2.458,85	7.560,19	983,86	1.247,35	15.063,55
Anchova	9.332,42	1.156,68	936,65	686,50	1.062,43	238,08	13.412,77
Sardinha-laje	178,36	138,40	3.419,24	3.468,75	692,99	214,50	8.112,24
Badejo-mira	185,61	1.173,75	1.541,00	48,30	927,62	3.207,00	7.083,28
Garoupa-verdadeira	1.714,11	1.947,28	2.970,94	184,43	108,60	11,43	6.936,80
Corvina	1.788,71	850,68	1.803,75	893,04	683,37	796,76	6.816,32
Batata-da-lama	517,50	59,18	-	-	4.076,20	1.888,00	6.540,88
Outros	19.324,17	7.450,73	17.428,29	12.509,02	19.161,42	12.979,96	88.853,58
Total	178.832,56	59.844,29	137.834,20	91.610,86	133.532,87	123.676,06	725.330,84

Outros (em ordem de captura): Olhete, Bicuda, Tainha, Cação, Cherne, Bagre, Espada, Ubarana. Raia, Camarão-sete-barbas, Michole, Bonito-cachorro, Maria-luiza, Maria-mole, Batata-da-pedra, Pescada-cambuçu, Carapeba, Peruá-preta, Graçaim, Bonito-listrado, Badejo, Bagre-bandeira, Guaivira, Sororoca, Badejo-da-areia, Lírio, Congro-rosa, Albacora-bandolim, Cavalinha, Enxada, Albacora-pulapula, Linguado-verdadeiro, Robalo-peva, Gordinho, Folha-de-mangue, Xareu-branco, Abrótea, Cavalas, Pirajica, Marimbá, Papa-terra, Lula, Baiacu-arara, Roncador, Robalo-flecha, Pescada-amarela, Pampo, Sardinha-verdadeira, Faneca, Serra, Indeterminado, Castanha, Camarão-rosa, Siri-candeia, Sargo-de-beiço, Tira-vira, Cocoroca, Mexilhão, Rombudo, Oveva, Salema, Peruá-chinelo, Galo-de-penacho, Trombeta, Garoupa, Pescada-branca, Sargo-de-dente, Galo, Polvo, Pescada, Bodião-vermelho, Siri-azul, Xixarro, Lagosta, Peixe-prego, Linguado-areia, Solteira, Galo-sem-penacho, Jaguareça, Robalo, Siri-chita, Curundeia, Baiacu, Sargo, Coió, Cavaca.

Anexo 12. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Linhas diversas	71.511,27	23.682,27	26.982,05	41.302,22	60.581,60	24.256,25	248.315,67
Cerco traineira	48.176,24	6.842,44	51.685,94	4.997,25	7.181,95	3.000,38	121.884,21
Espinhel de fundo	13.371,85	9.585,73	19.530,31	9.243,50	27.112,63	38.109,58	116.953,60
Redes de Emalhe	13.733,10	8.694,56	17.808,68	19.140,01	14.539,23	27.712,83	101.628,41
Covo	28.425,02	10.415,95	17.611,19	4.174,50	14.341,65	7.006,95	81.975,26
Arrasto manual	2.613,47	327,76	3.335,47	9.957,27	8.142,04	5.654,88	30.030,89
Espinhel de superfície	-	-	-	2.130,30	-	17.307,80	19.438,10
Arrasto duplo	799,72	289,20	621,19	628,56	956,12	616,76	3.911,55
Puçá	-	-	-	-	625,52	-	625,52
Indeterminado	-	-	215,10	-	-	10,64	225,74
Coleta manual	120,21	6,38	-	-	-	-	126,59
Tarrafa	47,38	-	-	37,23	12,77	-	97,38
Arpão/fisga	26,92	-	-	-	39,36	-	66,28
Arrasto simples	7,38	-	44,27	-	-	-	51,64
Total	178.832,56	59.844,29	137.834,20	91.610,86	133.532,87	123.676,06	725.330,84

Anexo 13. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	332	260	281	267	246	180	1.565
Linhas diversas	227	81	135	105	162	110	820
Espinhel de fundo	59	43	97	47	131	174	552
Covo	52	15	54	12	23	17	173
Arrasto duplo	43	21	21	25	27	28	164
Cerco traineira	58	15	41	7	10	11	143
Arrasto manual	6	4	10	10	10	8	47
Espinhel de superfície	-	-	-	7	-	26	33
Arpão/fisga	3	-	-	-	2	-	5
Puçá	-	-	-	-	5	-	5
Arrasto simples	1	-	3	-	-	-	4
Tarrafa	2	-	-	1	1	-	4
Coleta manual	2	1	-	-	-	-	3
Indeterminado	-	-	2	-	-	1	3
Total	785	440	644	480	618	555	3.522

Anexo 14. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	392,46	1.690,99	344,16	66,66	107,82	35,87	2.637,97
Sardinha-verdadeira	188,67	495,18	142,60	-	-	-	826,44
Xereletes	64,23	50,93	206,01	111,21	3,41	23,46	459,26
Espada	-	-	83,00	333,63	22,04	-	438,67
Cavala-verdadeira	-	8,43	-	29,22	104,61	6,48	148,75
Atum	-	-	2,00	60,31	7,75	60,00	130,06
Cavalinha	33,00	-	51,62	34,00	-	-	118,62
Indeterminado	5,00	5,00	41,00	12,62	36,78	-	100,40
Castanha	90,00	-	-	-	-	-	90,00
Mistura	5,00	3,55	6,30	25,78	25,54	10,83	77,00
Anchova	14,60	0,80	23,20	3,21	0,95	0,50	43,25
Galo	-	-	-	15,70	15,57	-	31,27
Bonito-pintado	-	-	18,50	4,70	5,87	-	29,07
Guaivira	-	-	16,00	8,15	3,00	-	27,15
Dourado	-	-	0,80	-	9,85	-	10,65
Olhudo	-	8,00	-	-	-	-	8,00
Albacora-laje	-	-	2,50	-	3,45	-	5,95
Cavalas	-	1,00	-	-	4,20	0,30	5,50
Folha-de-mangue	-	-	-	-	3,00	1,77	4,77
Bonito-listrado	-	-	2,00	-	-	-	2,00
Outros	-	-	2,65	5,95	3,10	0,80	12,50
Total	792,96	2.263,88	942,34	711,14	356,92	140,03	5.207,27

Outros (em ordem de captura): Roncador, Goete, Sororoca, Graçaim, Solteira, Rombudo, Raia, Cavala-wahoo, Olhete, Gordinho, Xareu-branco, Trombeta, Bagre.

Anexo 15. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	702,96	2.263,88	933,19	711,14	335,88	140,03	5.087,07
Arrasto de parelha	90,00	-	-	-	-	-	90,00
Linhas diversas	-	-	9,15	-	21,05	-	30,20
Total	792,96	2.263,88	942,34	711,14	356,92	140,03	5.207,27

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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	7	19	12	13	15	5	28
Arrasto de parelha	2	-	-	-	-	-	2
Linhas diversas	-	-	1	-	1	-	1
Total	9	19	13	13	16	5	31

Anexo 17. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bonito-pintado	7.831,57	2.597,68	7.001,60	14.859,67	22.220,98	458,87	54.970,36
Xereletes	885,67	8.597,60	9.470,97	1.755,24	6.349,62	10.235,55	37.294,65
Olhudo	8.082,38	2.056,60	6.208,97	196,91	-	40,00	16.584,86
Sardinha-laje	-	220,00	8.248,53	3.526,34	-	796,10	12.790,98
Tainha	8.828,79	665,57	74,21	1.712,78	408,00	558,38	12.247,73
Lula	536,28	413,81	174,72	1.525,45	3.542,53	3.077,99	9.270,78
Goete	-	-	4.340,19	3.171,14	511,71	22,11	8.045,15
Bonito-cachorro	1.705,18	277,12	439,99	661,53	4.657,65	292,30	8.033,76
Cação	391,42	146,61	2.387,30	3.366,49	106,15	828,55	7.226,51
Anchova	926,46	1.664,90	1.318,24	753,07	1.564,05	612,11	6.838,83
Enxada	-	-	-	3.400,00	2.566,34	773,99	6.740,33
Folha-de-mangue	530,74	280,00	-	2.750,98	453,34	-	4.015,05
Peruá-preta	1.588,37	675,53	317,79	368,57	-	670,29	3.620,54
Espada	13,57	424,46	2.538,42	464,39	-	-	3.440,84
Carapeba	-	-	91,77	1.239,85	615,19	375,94	2.322,75
Cavalas	25,59	275,28	13,57	-	-	1.950,55	2.264,98
Bicuda	-	-	2.150,59	-	60,81	27,14	2.238,54
Peruá-chinelo	-	46,27	279,51	385,17	1.275,55	244,36	2.230,86
Maria-mole	-	-	-	-	-	2.000,00	2.000,00
Ubarana	66,34	-	22,11	22,11	1.751,43	33,17	1.895,17
Outros	2.361,38	4.235,90	1.641,48	3.430,93	1.029,34	3.370,76	16.069,79
Total	33.773,71	22.577,31	46.719,97	43.590,64	47.112,68	26.368,15	220.142,47

Outros (em ordem de captura): Dourado, Mistura, Pargo, Indeterminado, Polvo, Cavala-verdadeira, Serra, Olho-de-cão, Namorado, Pirajica, Sardinhas, Trombeta, Cherne, Sardinha-verdadeira, Galo, Marimbá, Garoupa-verdadeira, Olhete, Roncador, Pescada, Albacora-pulapula, Graçaim, Corvina, Sororoca, Farnangaio, Cavala-wahoo, Albacora-laje, Bijupirá, Bonito-listrado, Lírio, Castanha, Raia, Lanceta, Atum, Peixe-prego, Cavaca, Cocoroca, Gordinho, Michole, Guaivira, Tira-vira, Cioba, Batata-da-lama, Pampo, Robalo-flecha, Meca, Linguado-verdadeiro.

Anexo 18. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	24.229,24	12.293,03	30.968,61	26.856,94	18.194,58	19.053,29	131.595,70
Arrasto manual	3.933,89	2.471,34	9.984,30	7.044,73	22.238,69	1.708,52	47.381,47
Linhas diversas	3.100,82	5.872,80	3.276,08	5.561,65	4.488,49	3.820,16	26.120,00
Espinhel de superfície	391,42	85,14	1.760,27	3.265,57	106,15	-	5.608,55
Outros	162,54	196,81	-	500,88	1.665,18	456,65	2.982,07
Puçá	1.474,51	778,86	232,89	66,32	7,71	61,69	2.621,98
Espinhel de fundo	322,31	-	32,07	82,93	166,41	885,26	1.488,97
Pote	-	222,25	99,51	121,63	196,81	268,69	908,89
Redes de Emalhe	-	657,07	148,42	90,00	-	-	895,49
Arpão/fisga	97,30	-	217,82	-	27,64	33,17	375,94
Tarrafa	61,69	-	-	-	21,01	80,72	163,42
Total	33.773,71	22.577,31	46.719,97	43.590,64	47.112,68	26.368,15	220.142,47

Anexo 19. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Linhas diversas	142	98	95	318	334	340	1.327
Outros	9	9	-	27	104	33	181
Cerco traineira	30	9	36	39	29	28	172
Puçá	30	25	17	8	2	12	93
Arrasto manual	12	9	21	22	11	4	79
Espinhel de superfície	4	1	17	28	1	-	51
Espinhel de fundo	4	-	1	2	3	6	17
Arpão/fisga	2	-	6	-	3	3	14
Tarrafa	2	-	-	-	4	7	13
Pote	-	3	1	2	2	3	12
Redes de Emalhe	-	8	2	1	-	-	12
Total	235	162	196	446	495	436	1.971

Anexo 20. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	519,39	408,14	228,79	510,82	163,37	670,27	2.500,78
Bonito-cachorro	111,75	120,62	209,71	509,93	258,75	1.175,27	2.386,02
Pescada	345,47	197,57	98,09	340,98	119,39	270,00	1.371,51
Mistura	244,35	214,87	87,92	233,70	95,20	316,90	1.192,94
Olho-de-cão	192,12	195,55	92,43	171,54	50,41	218,11	920,16
Tainha	600,42	141,80	38,08	77,23	7,82	24,47	889,80
Tira-vira	106,19	77,38	38,29	92,77	41,38	402,70	758,71
Anchova	148,63	81,01	61,30	184,51	59,43	150,58	685,46
Cação	110,26	98,56	44,04	165,36	57,96	142,86	619,05
Cavalinha	-	-	-	-	-	358,25	358,25
Raia	76,03	40,10	30,53	79,59	9,79	59,46	295,49
Xereletes	82,12	26,80	45,90	47,65	14,68	37,10	254,25
Pampo	65,66	90,15	17,50	28,17	22,18	20,05	243,70
Linguado-verdadeiro	19,57	14,68	46,59	100,08	28,68	33,03	242,64
Bagre	37,91	41,60	12,00	62,38	-	34,26	188,15
Serra	-	-	-	12,23	-	168,39	180,62
Papa-terra	22,23	51,86	15,90	19,79	4,00	14,68	128,46
Pargo	11,01	-	-	11,01	13,46	48,45	83,93
Sapo	-	-	-	12,23	22,46	23,24	57,94
Carapeba	-	9,79	-	13,46	-	-	23,24
Pirajica	10,05	-	-	-	-	-	10,05
Total	2.703,18	1.810,47	1.067,05	2.673,45	968,95	4.168,05	13.391,15

Anexo 21. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	2.688,18	1.810,47	1.067,05	2.673,45	936,95	4.155,05	13.331,15
Linhas diversas	15,00	-	-	-	32,00	13,00	60,00
Total	2.703,18	1.810,47	1.067,05	2.673,45	968,95	4.168,05	13.391,15

Anexo 22. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	29	29	14	29	10	46	157
Linhas diversas	2	-	-	-	3	2	7
Total	31	29	14	29	13	48	164

Anexo 23. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Namorado	3.040,67	1.907,45	209,34	383,79	136,07	378,10	6.055,42
Corvina	1.206,62	45,00	11,15	247,41	301,00	228,50	2.039,67
Pargo	1.222,43	-	-	-	162,12	137,66	1.522,21
Tainha	499,70	812,75	-	-	-	-	1.312,45
Olho-de-cão	717,36	-	-	365,64	25,59	93,04	1.201,63
Anchova	28,19	765,00	90,00	117,25	52,25	75,00	1.127,69
Xereletes	42,00	1.075,50	-	-	-	-	1.117,50
Bonito-cachorro	-	-	-	744,00	-	340,00	1.084,00
Mistura	414,00	72,00	26,55	40,14	86,50	137,00	776,19
Cherne	421,30	-	58,15	27,91	27,91	72,69	607,96
Pescada	278,20	-	-	76,50	67,50	72,00	494,20
Olhete	-	-	-	-	20,00	325,00	345,00
Mexilhão	-	285,75	-	-	-	-	285,75
Serra	-	-	-	-	40,00	184,00	224,00
Garoupa-verdadeira	93,04	55,82	-	-	-	-	148,86
Polvo	-	93,04	-	-	-	-	93,04
Bonito-pintado	-	-	90,00	-	-	-	90,00
Cavalinha	-	-	-	-	-	79,00	79,00
Tira-vira	-	-	-	-	-	74,00	74,00
Linguado-verdadeiro	53,75	-	-	11,25	-	8,00	73,00
Outros	95,13	-	-	-	-	20,00	115,13
Total	8.112,39	5.112,31	485,19	2.013,88	918,93	2.223,99	18.866,70

Outros (em ordem de captura): Guaivira, Cação, Carapeba, Badejo-da-areia, Pampo.

Anexo 24. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	2.907,94	2.770,25	217,70	1.276,54	607,25	1.542,50	9.322,18
Linhas diversas	3.795,26	453,57	151,19	737,34	311,68	681,49	6.130,53
Espinhel de fundo	1.232,78	1.453,88	116,30	-	-	-	2.802,96
Coleta manual	-	285,75	-	-	-	-	285,75
Arpão/fisga	81,41	55,82	-	-	-	-	137,23
Múltiplos	95,00	-	-	-	-	-	95,00
Pote	-	93,04	-	-	-	-	93,04
Total	8.112,39	5.112,31	485,19	2.013,88	918,93	2.223,99	18.866,70

Anexo 25. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	63	40	8	28	28	36	203
Linhas diversas	16	2	1	2	5	7	33
Coleta manual	-	18	-	-	-	-	18
Espinhel de fundo	5	6	1	-	-	-	12
Arpão/fisga	1	1	-	-	-	-	2
Pote	-	1	-	-	-	-	1
Múltiplos	1	-	-	-	-	-	1
Total	86	69	10	30	32	43	271

Anexo 26. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	2.811,74	1.287,60	2.488,13	6.164,64	1.940,98	7.553,95	22.247,03
Raia	233,43	2.339,82	3.138,01	1.364,06	69,23	7.848,05	14.992,61
Bonito-cachorro	749,27	830,33	1.997,77	4.958,10	839,46	3.801,18	13.176,11
Mistura	1.038,97	745,39	646,78	701,15	434,19	1.101,22	4.667,70
Tainha	2.238,64	1.445,53	146,72	20,89	8,35	4,18	3.864,31
Maria-mole	103,90	6,27	49,48	1.094,84	475,12	1.143,32	2.872,92
Serra	191,70	306,27	46,76	140,88	45,28	1.189,57	1.920,45
Pescada	133,01	445,29	288,95	308,46	101,27	582,93	1.859,90
Anchova	618,78	342,85	161,02	153,11	188,20	104,56	1.568,50
Castanha	1.150,00	-	-	-	-	248,35	1.398,35
Bagre	283,58	142,74	138,36	103,98	95,60	501,91	1.266,17
Olho-de-cão	742,00	202,45	45,89	92,70	18,80	53,01	1.154,85
Goete	69,88	22,51	78,03	160,97	189,47	340,93	861,79
Xereletes	221,41	205,56	126,29	41,77	10,44	148,86	754,33
Tira-vira	-	-	2,03	45,47	28,26	668,37	744,13
Cação	43,86	97,98	35,16	96,46	51,54	337,66	662,66
Cavalinha	140,70	13,00	-	-	-	446,78	600,48
Mangangá-liso	-	-	-	223,42	114,02	239,23	576,67
Pirajica	41,90	71,26	127,12	93,99	39,68	133,80	507,75
Espada	90,46	215,73	67,89	2,89	8,35	73,67	458,99
Outros	978,33	946,81	1.095,16	1.033,80	414,18	2.048,18	6.516,45
Total	11.881,55	9.667,38	10.679,56	16.801,56	5.072,43	28.569,71	82.672,18

Outros (em ordem de captura): Guaivira, Namorado, Linguado-areia, Papa-terra, Siri, Atum, Linguado-verdadeiro, Lanceta, Sargo-de-beiço, Bonito-pintado, Cocoroca, Sardinha-laje, Sardinha-verdadeira, Pampo, Carapeba, Marimbá, Sororoca, Cavaca, Pargo, Olhete, Ubarana, Robalo-flecha, Peru, Enxada, Badejo, Sapo, Bicuda, Jaguareça, Garoupa, Pescada-cambuçu, Pescada-amarela, Pescada-branca, Savelha, Folha-de-mangue, Galo, Lírio, Robalo-peva, Peruá-chinelo, Linguado, Siri-candeia, Merluza, Lagosta, Galo-de-penacho, Salema, Abrótea, Caranguejo-goia, Coió, Moréia, Congro-preto, Sardinhas, Polvo, Baiacu, Sargo-de-dente, Cherne, Congro-rosa, Bodião, Badejo-da-areia, Baiacu-arara, Gordinho, Xixarro, Cioba, Galhudo, Trombeta, Solteira.

Anexo 27. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	11.819,43	9.631,87	10.679,56	16.674,21	4.905,43	28.321,42	82.031,93
Linhas diversas	62,11	35,51	-	127,35	167,00	248,28	640,26
Total	11.881,55	9.667,38	10.679,56	16.801,56	5.072,43	28.569,71	82.672,18

Anexo 28. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	420	349	262	316	116	375	1.838
Linhas diversas	5	4	-	3	1	5	18
Total	425	353	262	319	117	380	1.856

Anexo 29. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	65.561,60	5.122,00	38.927,20	18.439,20	20.488,00	51.015,12	199.553,12
Atum	13.282,91	7.816,70	13.826,63	37.036,20	12.612,20	22.187,47	106.762,10
Sardinha-verdadeira	31.328,64	13.960,05	31.486,60	-	-	-	76.775,29
Indeterminado	17.745,18	3.933,43	28.125,95	6.805,45	2.912,69	9.748,53	69.271,22
Xereletes	4.423,92	5.840,19	20.709,55	6.048,36	18.986,60	21,60	56.030,21
Sardinha-laje	4.960,58	9.996,84	14.653,98	6.034,52	11.864,48	2.222,20	49.732,60
Dourado	12.180,06	3.235,84	1.478,52	7.098,08	12.443,25	4.928,40	41.364,15
Savelha	3.375,67	552,74	22.208,24	4.215,04	5.727,68	1.534,20	37.613,57
Cação	21.871,89	5.704,85	155,58	3.258,82	1.533,23	3.018,33	35.542,70
Espada	399,15	310,52	3.091,19	10.568,09	12.274,89	1,29	26.645,14
Bagre	48,74	14.704,12	3.061,46	57,58	29,55	18,77	17.920,21
Corvina	2.254,13	3.033,59	3.318,72	3.494,12	1.542,06	3.664,70	17.307,32
Pescada-branca	172,53	459,53	5.031,31	4.444,05	870,34	102,43	11.080,18
Pescada-amarela	-	-	-	-	8.519,44	3,24	8.522,68
Goete	64,48	32,67	29,65	349,02	7.398,50	100,62	7.974,93
Bonito-cachorro	26,96	-	3.610,78	1.008,12	2.960,68	128,84	7.735,37
Mexilhão	3.648,72	2.863,37	-	-	-	-	6.512,09
Polvo	73,39	109,39	59,67	6.019,95	24,58	20,27	6.307,25
Pargo	378,26	3.000,65	11,32	-	2.500,86	7,76	5.898,85
Namorado	616,05	1.800,00	2.700,00	-	680,00	-	5.796,05
Outros	8.678,85	4.698,13	6.345,72	5.432,62	5.181,77	1.978,41	32.315,50
Total	191.091,68	87.174,59	198.832,06	120.309,20	128.550,80	100.702,20	826.660,54

Outros (em ordem de captura): Anchova, Batata-da-lama, Sardinhas, Guaivira, Bonito, Congro-rosa, Mistura, Pescada, Cavala-verdadeira, Mangangá-liso, Meca, Maria-mole, Tainha, Cocoroca, Galo, Olho-de-cão, Lula, Peixe-pena, Bonito-listrado, Serra, Cherne, Carapeba, Pampo, Sororoca, Linguado-verdadeiro, Raia, Sardinha-cascuda, Siri-candeia, Bonito-pintado, Papa-terra, Peru, Robalo-flecha, Tira-vira, Garoupa-verdadeira, Baiacu-arara, Marimbá, Galo-sem-penacho, Peruá-chinelo, Sargo-de-beiço, Xixarro, Pescada-cambuçu, Pirajica, Lanceta, Linguado, Abrótea, Ubarana, Barriga-cheia, Galo-de-penacho, Manjuba, Castanha-riscada, Cavalinha, Enxada, Bicuda, Xareu-branco, Siri-azul, Roncador, Badejo, Maria-luiza, Pescada-bicuda, Bodião, Olhete, Siri, Salema, Lírio, Miracéu, Jaguarêça, Galhudo, Trilha, Coió.

Anexo 30. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	115.882,80	35.877,54	135.735,04	49.332,00	85.793,80	54.748,34	477.369,53
Linhas diversas	32.182,69	12.254,56	27.449,01	43.674,45	18.659,63	27.166,54	161.386,88
Espinhel de fundo	18.016,93	23.123,00	17.049,81	4.266,67	-	-	62.456,41
Redes de Emalhe	3.450,65	4.085,86	8.921,70	9.759,52	17.733,35	5.576,74	49.527,83
Espinhel de superfície	16.146,00	5.500,00	4.300,00	2.900,00	-	11.000,00	39.846,00
Indeterminado	-	-	3.431,59	2.524,75	2.680,29	1.716,99	10.353,63
Coleta manual	3.648,72	2.863,37	-	-	-	-	6.512,09
Covo	-	3.000,00	-	-	3.200,00	-	6.200,00
Pote	3,23	13,69	16,71	6.012,40	23,72	17,04	6.086,80
Arrasto manual	173,70	360,33	1.880,38	1.835,10	460,01	462,22	5.171,74
Arrasto duplo	1.516,80	-	-	-	-	-	1.516,80
Arpão/fisga	70,15	96,24	47,81	4,31	-	14,34	232,85
Total	191.091,68	87.174,59	198.832,06	120.309,20	128.550,80	100.702,20	826.660,54

Anexo 31. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	171	246	165	221	129	181	1.113
Linhas diversas	134	72	88	111	88	58	551
Indeterminado	-	-	166	129	92	66	452
Coleta manual	121	123	-	-	-	-	244
Espinhel de fundo	59	73	44	36	-	-	211
Cerco traineira	54	22	35	22	28	10	171
Espinhel de superfície	62	27	13	13	-	25	140
Arrasto manual	5	11	18	23	8	8	72
Pote	1	8	4	18	6	6	44
Arpão/fisga	8	11	5	1	-	4	29
Covo	-	3	-	-	8	-	11
Arrasto duplo	8	-	-	-	-	-	8
Total	623	595	537	575	358	359	3.048

Anexo 32. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2020.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	502,18	417,08	1.075,33	-	-	-	1.994,59
Sardinha-boca-torta	368,13	268,69	254,99	220,25	94,24	110,12	1.316,42
Indeterminado	197,80	218,54	216,93	318,97	92,84	186,90	1.231,98
Sardinha-laje	167,61	225,49	33,94	11,25	10,60	15,39	464,29
Cavalinha	-	-	71,14	252,62	10,06	-	333,82
Bonito-listrado	-	-	-	-	-	177,00	177,00
Carapau-de-cauda	-	-	-	53,40	90,00	-	143,40
Sardinhas	23,66	-	114,10	-	-	-	137,75
Corvina	65,08	25,03	0,74	2,09	0,22	35,05	128,22
Atum	33,69	6,16	19,41	21,37	5,79	20,92	107,34
Guaivira	-	3,45	75,34	-	-	-	78,79
Xereletes	27,76	2,56	20,21	3,43	18,24	2,39	74,60
Castanha	0,04	17,35	0,98	2,55	0,28	35,00	56,20
Maria-mole	0,78	4,63	0,73	34,93	0,65	4,00	45,72
Camarão-rosa	14,25	6,47	3,91	5,87	-	1,90	32,41
Camarão	12,20	4,13	4,05	4,82	3,59	1,67	30,46
Mistura	8,98	2,03	6,49	3,00	1,10	1,22	22,83
Goete	-	10,00	-	-	6,80	-	16,80
Meca	-	-	-	-	-	16,50	16,50
Dourado	-	5,82	1,54	4,10	2,46	1,74	15,66
Outros	15,02	8,19	27,97	47,33	7,06	32,87	138,44
Total	1.437,19	1.225,62	1.927,81	985,99	343,92	642,69	6.563,23

Outros (em ordem de captura): Sapo, Raia, Cabrinha, Pargo, Cação, Tira-vira, Espada, Cavaca, Abrótea, Gordinho, Lacaia, Trilha, Polvo, Namorado, Lula, Cherne, Pescada-branca, Cocoroca, Sardinha-cascuda, Congro-rosa, Garoupa, Baiacu, Bicuda, Lanceta, Lagostim, Peludinho, Anchova, Albacora-branca, Linguado-verdadeiro, Olho-de-cão, Bagre, Cavala-verdadeira, Linguado-areia, Papa-terra, Abrótea-verdadeira, Michole, Xixarro, Peru, Albacora-bandalim, Trombeta, Merluza, Roncador, Linguado, Baiacu-pintado, Enxada, Marimbá, Ubarana, Badejo, Polvo-cabecinha.

Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca indústria no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	1.109,84	909,34	1.659,39	680,71	229,93	186,62	4.775,82
Arrasto duplo	219,02	247,40	247,48	255,65	105,73	146,05	1.221,34
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	187,50	187,50
Arrasto de parelha	28,00	50,00	-	-	-	75,00	153,00
Linhas diversas	33,69	13,88	20,95	38,73	8,26	12,21	127,72
Redes de Emalhe	40,89	-	-	-	-	-	40,89
Espinhel de superfície	4,00	-	-	-	-	27,35	31,35
Covo	-	-	-	5,00	-	7,96	12,96
Espinhel de fundo	1,75	5,00	-	5,90	-	-	12,65
Total	1.437,19	1.225,62	1.927,81	985,99	343,92	642,69	6.563,23

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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	19	26	30	18	9	7	45
Arrasto duplo	22	22	20	24	13	14	27
Linhas diversas	3	2	3	4	1	2	8
Redes de Emalhe	4	-	-	-	-	-	4
Espinhel de fundo	1	1	-	2	-	-	3
Espinhel de superfície	1	-	-	-	-	2	3
Arrasto de parelha	1	1	-	-	-	1	2
Vara e isca-viva	-	-	-	-	-	2	2
Covo	-	-	-	1	-	1	1
Total	51	52	53	49	23	29	95

Anexo 35. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	200.569,30	191.019,80	136.044,20	69.551,15	24.474,19	42.740,58	664.399,22
Sardinha-laje	28.308,13	22.310,65	30.907,02	24.147,04	8.866,41	2.447,55	116.986,80
Indeterminado	8.368,46	6.681,24	25.886,60	16.786,29	9.636,82	4.814,55	72.173,97
Atum	50,00	11.036,30	8.500,00	3.009,90	-	14.246,86	36.843,06
Tainha	5.092,35	8.781,67	6.286,76	5.514,61	3.772,40	3.022,86	32.470,65
Savelha	3.500,00	12.529,70	-	-	10.003,30	2.501,65	28.534,65
Pescada	1.534,72	3.400,38	3.782,25	2.415,09	6.680,29	4.875,99	22.688,72
Dourado	21.500,00	300,99	-	200,66	-	-	22.001,65
Corvina	3.536,08	3.442,16	1.978,16	2.030,61	2.888,55	2.497,44	16.373,01
Castanha	675,22	15.140,00	-	-	-	-	15.815,22
Cabrinha	9,03	12.730,00	-	-	-	-	12.739,03
Espada	-	1.516,53	3.232,19	2.883,06	730,99	2.236,07	10.598,85
Xereletes	283,67	-	858,28	1.232,27	3.318,55	2.270,42	7.963,19
Bagre	308,25	4.006,68	72,74	94,56	587,87	816,61	5.886,70
Siri-azul	980,78	1.028,02	744,89	922,13	1.569,08	535,21	5.780,10
Sardinha-verdadeira	1.469,26	3.611,88	-	-	-	-	5.081,14
Camarão-branco	366,59	1.761,09	1.032,84	3,64	206,74	983,76	4.354,67
Anchova	218,21	509,15	1.898,40	301,85	40,00	-	2.967,61
Guaivira	-	-	-	-	909,19	1.716,56	2.625,75
Mistura	58,19	532,75	109,10	289,03	272,76	887,73	2.149,56
Outros	3.790,79	4.172,76	1.277,71	2.869,26	721,57	1.466,43	14.298,52
Total	280.619,02	304.511,75	222.611,15	132.251,14	74.678,73	88.060,26	1.102.732,06

Outros (em ordem de captura): Sardinha-cascuda, Raia, Pargo, Trilha, Pescada-amarela, Camarão-rosa, Robalo-flecha, Robalo, Tira-vira, Enxada, Carapeba, Lacreia, Cavalas, Siri, Pampo, Sororoca, Cavaca, Sapo, Guaiuba, Robalo-peva, Goete, Sargo, Lanceta, Congro-rosa, Olho-de-cão, Linguado-verdadeiro, Abrótea-verdadeira, Merluza, Linguado-areia, Trombeta, Michole, Roncador, Papa-terra, Marimbá, Namorado, Camarão.

Anexo 36. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	204.069,30	207.161,38	138.050,80	74.567,65	34.477,49	45.242,23	703.568,85
Redes de Emalhe	35.846,52	74.943,55	44.103,98	35.194,36	25.413,26	20.487,08	235.988,75
Linhas diversas	21.550,00	11.337,29	21.500,00	7.111,88	9.029,70	17.056,10	87.584,97
Arrasto duplo	12.084,45	6.500,00	9.700,00	10.000,00	-	1.700,00	39.984,45
Cerco fixo	4.815,10	3.174,20	5.030,30	4.029,62	3.214,55	1.221,26	21.485,03
Espinhel de fundo	960,11	-	3.273,88	98,19	974,66	1.818,39	7.125,23
Puçá	980,78	1.028,02	744,89	1.249,44	1.569,08	535,21	6.107,41
Arrasto simples	312,76	367,31	207,30	-	-	-	887,37
Total	280.619,02	304.511,75	222.611,15	132.251,14	74.678,73	88.060,26	1.102.732,06

Anexo 37. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	911	1.120	1.011	811	742	891	5.485
Cerco fixo	65	54	70	54	54	22	317
Puçá	34	31	24	31	37	14	171
Linhas diversas	24	24	31	39	10	41	169
Espinhel de fundo	40	-	17	7	36	58	159
Cerco traineira	29	33	23	15	7	8	115
Arrasto simples	22	29	22	-	-	-	73
Arrasto duplo	23	11	11	11	-	11	67
Total	1.147	1.302	1.209	968	886	1.044	6.557

Anexo 38. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Indeterminado	283,99	486,73	226,66	372,00	243,81	175,69	1.788,88
Sardinha-boca-torta	162,12	139,58	98,93	33,01	27,75	114,68	576,06
Sardinha-verdadeira	128,92	40,50	-	-	-	-	169,42
Savelha	26,04	12,04	10,03	47,00	21,07	24,00	140,18
Sardinha-laje	2,01	9,03	-	7,02	3,01	34,11	55,18
Xereletes	10,08	4,02	5,02	-	-	9,03	28,15
Corvina	21,26	1,82	0,64	1,50	-	1,00	26,22
Abrótea	0,37	8,40	0,02	0,10	15,00	0,01	23,90
Polvo	10,54	2,54	2,25	1,86	-	0,06	17,25
Trilha	6,71	2,32	1,36	6,12	-	0,33	16,84
Atum	3,51	-	4,00	3,51	2,81	2,01	15,84
Dourado	0,25	-	0,80	4,20	-	7,52	12,78
Tira-vira	4,93	1,64	1,03	3,25	-	1,16	12,02
Bonito-listrado	-	-	-	-	-	10,89	10,89
Castanha	2,79	2,20	0,80	2,56	-	0,68	9,02
Pargo	6,61	0,49	0,10	1,18	-	0,07	8,44
Cabrinha	3,69	3,58	0,19	0,82	-	0,01	8,29
Maria-mole	2,35	1,79	0,60	1,14	-	1,50	7,39
Camarão	2,43	0,43	0,95	2,20	-	1,24	7,24
Mistura	0,77	0,63	0,82	1,00	2,00	1,65	6,86
Outros	18,54	8,04	7,18	10,71	4,60	7,31	56,38
Total	697,90	725,76	361,38	499,19	320,04	392,94	2.997,22

Outros (em ordem de captura): Merluza, Congro-rosa, Batata-da-lama, Namorado, Sapo, Lula, Linguado-areia, Linguado-verdadeiro, Espada, Cavaca, Ubarana, Olho-de-cão, Peludinho, Camarão-rosa, Peru, Lanceta, Pescada-foguete, Papa-terra, Lagostim, Lacreia, Bagre, Polvo-cabecinha, Goete, Enxada, Cavalas, Roncador, Marimbá, Trombeta, Abrótea-verdadeira, Michole, Cocoroca, Baiacu, Bicuda, Gordinho, Pescada-amarela, Badejo, Cação, Carapeba, Pescada-bicuda, Peruá-chinelo, Linguado, Serra, Peixe-pena, Galo, Olhudo, Folha-de-mangue, Abrótea-de-profundidade, Anchova, Guaivira, Mangangá, Cavalinha, Xixarro, Maria-luiza, Marlin, Siri, Coió, Sororoca, Pampo, Sargo.

Anexo 39. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	322,28	354,53	211,90	332,65	232,06	170,98	1.624,41
Cerco traineira	349,13	218,49	140,44	140,19	65,88	197,36	1.111,48
Arrasto de parelha	-	136,00	-	-	-	-	136,00
Linhas diversas	3,79	16,74	9,04	23,55	22,11	24,61	99,84
Redes de Emalhe	19,50	-	-	-	-	-	19,50
Espinhel de fundo	3,20	-	-	2,80	-	-	6,00
Total	697,90	725,76	361,38	499,19	320,04	392,94	2.997,22

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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	27	26	19	29	16	18	38
Cerco traineira	11	9	7	6	4	8	17
Linhas diversas	1	3	2	4	2	4	8
Arrasto de parelha	-	2	-	-	-	-	2
Espinhel de fundo	1	-	-	1	-	-	2
Redes de Emalhe	1	-	-	-	-	-	1
Total	41	40	28	40	22	30	68

Anexo 41. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Caranguejo-uçá	1.102,50	1.044,73	1.134,36	-	-	986,82	4.268,41
Siri-azul	375,00	391,00	670,97	640,00	392,00	611,89	3.080,86
Robalo-peva	117,31	118,32	117,31	114,28	51,58	63,71	582,51
Robalo-flecha	104,16	80,90	60,68	98,10	49,55	64,72	458,12
Tilápia	60,68	56,63	59,67	116,30	25,28	51,58	370,14
Indeterminado	39,44	20,23	12,14	34,38	2,02	11,12	119,33
Corvina	15,17	19,21	9,10	20,23	7,08	24,27	95,06
Pescada-amarela	22,25	13,15	10,11	3,03	6,07	9,10	63,71
Caranguejo-goia	-	33,00	-	-	-	-	33,00
Robalo	-	3,03	3,03	-	2,02	-	8,09
Total	1.836,51	1.780,21	2.077,37	1.026,32	535,60	1.823,22	9.079,23

Anexo 42. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	1.102,50	1.077,73	1.134,36	-	-	986,82	4.301,41
Puçá	375,00	391,00	670,97	640,00	392,00	611,89	3.080,86
Tarrafa	115,29	115,29	109,22	228,55	63,71	127,42	759,49
Redes de Emalhe	139,56	112,25	88,99	71,80	43,49	22,25	478,34
Linhas diversas	104,16	83,94	73,82	85,96	36,41	74,84	459,13
Total	1.836,51	1.780,21	2.077,37	1.026,32	535,60	1.823,22	9.079,23

Anexo 43. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Puçá	28	28	31	30	17	28	162
Armadilha para caranguejo	36	35	37	-	-	27	136
Tarrafa	10	11	10	19	7	10	68
Redes de Emalhe	16	14	8	6	4	2	51
Linhas diversas	10	8	5	6	2	5	36
Total	101	97	91	61	30	72	453

Anexo 44. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	6.178,46	9.896,86	10.292,33	4.647,75	5.695,02	5.081,78	41.792,19
Caranguejo-uçá	12.306,84	10.917,31	7.102,62	-	-	2.672,84	32.999,61
Tainha	3.976,51	5.368,23	6.870,64	2.341,00	3.659,46	5.165,80	27.381,65
Sardinha-laje	141,89	164,47	1.245,35	2.000,89	4.461,46	1.562,10	9.576,16
Camarão-branco	1.934,26	696,61	1.915,95	240,91	223,13	377,37	5.388,23
Bagre	640,97	482,21	746,90	252,90	1.064,01	1.620,38	4.807,36
Pescada-branca	507,77	639,46	192,91	347,99	742,33	667,59	3.098,06
Robalo	197,67	207,87	455,74	50,24	371,32	441,49	1.724,33
Siri	323,04	162,77	269,20	72,62	87,65	162,28	1.077,57
Siri-azul	214,83	161,62	200,84	88,44	96,62	138,83	901,18
Pescada	14,93	30,81	-	14,76	212,81	380,10	653,41
Mistura	103,57	59,72	7,57	-	79,61	199,97	450,43
Indeterminado	28,97	27,64	80,38	36,00	6,50	134,95	314,45
Camarão-rosa	217,72	10,90	25,83	-	-	-	254,44
Espada	8,96	23,89	4,14	-	105,32	8,06	150,36
Xereletes	-	8,87	12,53	9,84	20,93	53,04	105,21
Robalo-peva	2,96	2,60	2,84	2,72	11,11	43,04	65,27
Enxada	-	-	7,09	12,69	31,35	-	51,13
Camarão	18,90	17,16	11,94	-	-	-	48,00
Tilápia	-	-	10,45	-	-	17,22	27,67
Outros	28,45	4,20	14,43	-	12,06	15,02	74,16
Total	26.846,68	28.883,20	29.469,67	10.118,75	16.880,68	18.741,87	130.940,86

Outros (em ordem de captura): Guaiamum, Pescada-amarela, Carapeba, Robalo-flecha, Pampo, Traíra, Anchova.

Anexo 45. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco fixo	5.858,22	10.795,85	15.555,04	6.416,19	8.938,82	8.884,54	56.448,66
Redes de Emalhe	7.930,62	6.862,79	6.530,45	3.544,28	7.814,01	7.032,98	39.715,12
Armadilha para caranguejo	12.331,84	10.917,31	7.006,78	-	-	2.652,39	32.908,32
Puçá	523,22	307,26	377,39	122,28	127,85	151,50	1.609,51
Arrasto simples	202,79	-	-	-	-	-	202,79
Indeterminado	-	-	-	36,00	-	-	36,00
Coleta manual	-	-	-	-	-	20,45	20,45
Total	26.846,68	28.883,20	29.469,67	10.118,75	16.880,68	18.741,87	130.940,86

Anexo 46. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	278	297	328	141	235	258	1.536
Armadilha para caranguejo	401	351	243	-	-	102	1.097
Cerco fixo	112	96	119	67	91	103	586
Puçá	17	10	11	4	4	4	49
Arrasto simples	14	-	-	-	-	-	14
Indeterminado	-	-	-	2	-	-	2
Coleta manual	-	-	-	-	-	1	1
Total	823	753	701	213	329	467	3.287

Anexo 47. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Tainha	1.612,00	1.412,00	1.720,00	1.284,00	523,00	1.191,00	7.742,00
Corvina	579,00	607,00	766,00	504,00	228,00	511,00	3.195,00
Caranguejo-uçá	315,60	276,00	274,50	-	-	315,00	1.181,10
Indeterminado	5,00	-	-	278,70	144,30	-	428,00
Bagre	-	-	-	-	-	5,00	5,00
Total	2.511,60	2.295,00	2.760,50	2.066,70	895,30	2.022,00	12.551,10

Anexo 48. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco fixo	2.196,00	2.019,00	2.486,00	1.788,00	751,00	1.707,00	10.947,00
Armadilha para caranguejo	315,60	276,00	274,50	-	-	315,00	1.181,10
Indeterminado	-	-	-	278,70	144,30	-	423,00
Total	2.511,60	2.295,00	2.760,50	2.066,70	895,30	2.022,00	12.551,10

Anexo 49. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	38	32	34	-	-	32	136
Cerco fixo	25	24	26	18	9	21	123
Indeterminado	-	-	-	30	16	-	46
Total	63,00	56,00	60	48	25	53	305

Anexo 50. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Tainha	3.715,29	6.402,10	3.173,75	3.518,22	3.059,30	2.840,17	22.708,84
Corvina	3.711,48	3.890,09	3.594,91	1.713,00	2.881,23	2.627,44	18.418,15
Bonito-cachorro	115,76	28,47	649,30	632,43	1.859,62	4.946,14	8.231,71
Pescada-branca	434,46	871,56	503,96	227,16	1.192,74	551,79	3.781,67
Camarão-branco	1.102,78	391,81	441,89	73,52	308,43	748,97	3.067,41
Mistura	275,51	488,80	397,10	149,40	556,96	625,55	2.493,32
Siri-azul	363,65	202,71	218,08	163,30	260,45	184,16	1.392,35
Bagre	102,47	124,22	76,02	126,09	282,82	427,25	1.138,86
Indeterminado	76,22	100,73	281,96	220,42	265,59	70,62	1.015,53
Robalo-flecha	237,09	55,37	124,08	139,24	355,99	92,71	1.004,48
Goete	96,02	235,78	161,75	117,62	172,71	150,80	934,69
Carapeba	37,93	154,81	140,72	41,55	330,63	176,09	881,73
Maria-mole	3,62	-	-	83,52	254,28	515,86	857,29
Pescada	99,74	118,02	46,65	401,92	77,04	34,23	777,61
Sardinha-laje	87,48	-	-	-	572,31	61,35	721,13
Pescada-amarela	71,62	13,25	212,32	39,17	212,66	147,53	696,54
Raia	22,07	316,28	76,23	75,12	76,60	90,83	657,14
Guaivira	30,07	14,63	199,07	99,52	187,43	123,67	654,39
Anchova	132,96	239,83	171,86	20,55	20,61	22,73	608,54
Cação	5,77	75,24	93,18	181,32	36,95	126,29	518,74
Outros	666,84	673,26	761,77	716,07	1.440,28	1.153,20	5.411,41
Total	11.388,84	14.396,95	11.324,60	8.739,13	14.404,62	15.717,37	75.971,52

Outros (em ordem de captura): Bonito, Papa-terra, Caranguejo-uçá, Robalo-peva, Enxada, Xereletes, Olho-de-cão, Pirajica, Robalo, Serra, Camarão-rosa, Gordinho, Marimbá, Pampo, Linguado-verdadeiro, Oveva, Cocoroca, Sururu, Folha-de-mangue, Espada, Sororoca, Cavalinha, Linguado, Siri, Sardinha-boca-torta, Camarão-sete-barbas, Savelha, Camarão, Mexilhão, Sargo, Tira-vira, Bonito-pintado, Sardinha-verdadeira, Garoupa, Lanceta, Peru, Sapo, Cavala-verdadeira, Siri-chita, Sargo-de-beiço, Linguado-areia, Olhete, Pargo, Cioba, Pescada-cambuçu, Jaguarêça, Badejo, Galo-de-penacho, Galo, Berbigão, Galhudo, Bicuda, Pescada-bicuda, Peruá-chinelo, Bonito-listrado, Cavalas, Polvo, Peruá-preta.

Anexo 51. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	8.308,18	9.159,49	8.818,30	5.841,39	12.504,74	13.510,65	58.142,76
Cerco fixo	2.590,70	4.838,14	2.223,70	2.656,08	1.559,98	1.654,02	15.522,62
Arrasto simples	298,38	128,32	19,86	103,73	-	101,77	652,07
Puçá	97,23	94,29	94,94	32,21	79,06	46,58	444,31
Armadilha para caranguejo	24,00	105,14	116,69	-	-	196,52	442,36
Arpão/fisga	-	-	-	-	103,77	150,83	254,59
Coleta manual	50,34	41,45	-	16,15	21,44	33,00	162,38
Indeterminado	-	-	-	66,24	63,57	-	129,81
Linhas diversas	20,00	26,12	51,11	23,33	-	8,89	129,45
Vara de pesca	-	-	-	-	72,06	15,11	87,17
Covo	-	4,00	-	-	-	-	4,00
Total	11.388,84	14.396,95	11.324,60	8.739,13	14.404,62	15.717,37	75.971,52

Anexo 52. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	294	317	337	226	324	316	1.814
Cerco fixo	22	18	14	18	16	16	103
Puçá	12	9	12	4	7	5	48
Arrasto simples	9	5	2	7	-	5	29
Coleta manual	3	6	-	5	5	6	25
Armadilha para caranguejo	2	5	6	-	-	8	21
Linhas diversas	1	4	3	2	-	1	11
Vara de pesca	-	-	-	-	6	1	7
Indeterminado	-	-	-	2	2	-	5
Arpão/fisga	-	-	-	-	1	2	4
Covo	-	1	-	-	-	-	1
Total	343	365	374	264	361	360	2.067

Anexo 53. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	690,32	850,62	1.610,74	3.680,23	1.474,34	372,69	8.678,94
Guaivira	-	-	36,09	156,99	574,48	2.125,45	2.893,01
Camarão-rosa	405,66	430,86	241,65	18,24	592,04	583,60	2.272,05
Vôngole	758,09	379,04	326,06	370,89	122,27	-	1.956,36
Sururu	733,64	366,82	256,77	252,70	36,68	-	1.646,60
Siri-azul	302,13	189,94	419,90	332,04	103,29	-	1.347,31
Robalo-flecha	346,38	277,82	83,40	246,00	21,32	4,92	979,84
Tainha	159,47	198,83	73,22	144,78	58,87	207,17	842,34
Robalo	-	-	-	65,66	248,53	503,62	817,80
Camarão	-	-	-	556,25	79,79	-	636,04
Raia	16,40	-	-	561,82	11,40	-	589,62
Pescada	146,68	121,19	39,28	86,26	94,01	99,39	586,82
Pescada-amarela	229,85	110,13	58,37	64,30	34,20	86,63	583,47
Linguado-verdadeiro	255,16	177,68	120,82	-	-	27,36	581,02
Mistura	41,01	218,96	46,12	136,82	102,22	-	545,12
Xereletes	54,13	-	11,48	49,61	254,41	72,95	442,58
Camarão-branco	136,78	-	-	11,40	-	63,31	211,49
Lula	91,19	113,99	-	-	-	-	205,17
Carapeba	9,17	9,17	65,01	29,49	9,84	15,28	137,97
Pescada-branca	15,96	-	50,15	-	9,12	-	75,23
Outros	45,48	57,72	21,24	100,08	18,79	-	243,31
Total	4.437,50	3.502,76	3.460,32	6.863,55	3.845,60	4.162,39	26.272,11

Outros (em ordem de captura): Papa-terra, Siri, Espada, Enxada, Polvo, Robalo-peva, Camarão-sete-barbas, Cocoroca, Indeterminado, Vermelho, Galo.

Anexo 54. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	2.451,38	2.030,26	2.333,17	5.511,90	2.918,37	3.558,78	18.803,85
Coleta manual	1.742,19	868,39	958,45	784,01	255,40	-	4.608,44
Arrasto duplo	243,93	604,12	168,70	567,65	671,83	603,60	2.859,82
Total	4.437,50	3.502,76	3.460,32	6.863,55	3.845,60	4.162,39	26.272,11

Anexo 55. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	153	118	132	182	88	77	750
Coleta manual	101	59	39	46	23	-	268
Arrasto duplo	2	14	7	36	36	20	116
Total	256	191	178	264	148	97	1.134

Anexo 56. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	4.245,26	15.391,33	51.042,50	42.426,68	23.188,64	25.815,95	162.110,35
Camarão-branco	344,86	185,44	1.727,32	3.468,36	3.065,10	4.620,25	13.411,35
Robalo-flecha	78,91	1.245,12	1.030,65	1.411,53	1.512,00	4.214,90	9.493,10
Pescada	956,15	1.353,34	1.968,33	2.024,95	643,13	2.379,29	9.325,19
Camarão-sete-barbas	92,06	-	584,79	2.026,72	-	5.752,96	8.456,53
Tainha	2.113,39	526,08	347,10	39,46	52,61	411,64	3.490,27
Guaivira	-	-	1.513,13	56,40	1.166,86	131,52	2.867,91
Carapeba	-	-	-	1.182,82	-	1.422,45	2.605,27
Cação	-	-	2.339,87	23,39	-	105,26	2.468,52
Linguado-verdadeiro	989,19	144,67	478,02	105,22	59,18	97,32	1.873,61
Bagre	-	465,33	131,52	648,11	-	526,19	1.771,14
Raia	-	-	423,02	987,06	324,32	-	1.734,40
Mistura	-	-	-	-	282,02	1.069,71	1.351,73
Xereletes	-	-	705,04	-	-	-	705,04
Espada	701,74	-	-	-	-	-	701,74
Sargo	-	-	-	116,96	-	426,89	543,85
Pescada-amarela	46,03	-	65,76	-	-	305,22	417,01
Indeterminado	280,12	3,95	-	-	-	-	284,06
Robalo-peva	-	-	50,44	-	-	198,83	249,26
Camarão-rosa	118,37	13,15	-	52,61	-	59,18	243,31
Outros	196,23	28,41	-	67,34	116,79	117,89	526,65
Total	10.162,31	19.356,81	62.407,49	54.637,60	30.410,65	47.655,45	224.630,30

Outros (em ordem de captura): Enxada, Siri-candeia, Pirajica, Sardinha-boca-torta.

Anexo 57. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	9.860,87	19.315,25	60.271,62	49.697,07	27.513,67	36.768,49	203.426,97
Arrasto simples	276,19	13,15	2.135,87	4.899,49	2.890,66	10.874,33	21.089,70
Puçá	25,25	28,41	-	41,03	6,31	12,63	113,63
Total	10.162,31	19.356,81	62.407,49	54.637,60	30.410,65	47.655,45	224.630,30

Anexo 58. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	321	482	912	750	442	826	3.734
Arrasto simples	11	3	94	160	113	374	754
Puçá	4	3	-	7	1	1	16
Total	336	488	1.006	917	556	1.201	4.503

Anexo 59. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	86.975,23	92.884,56	83.709,06	46.144,86	94.025,65	6.910,80	410.650,16
Savelha	-	-	340,22	-	73.859,46	-	74.199,68
Sardinha-verdadeira	29.847,92	9.851,02	31.612,10	-	-	-	71.311,04
Sardinha-boca-torta	-	16.000,00	3.100,00	20.500,00	-	-	39.600,00
Sardinha-cascuda	-	9.000,00	10.313,04	-	3.820,00	-	23.133,04
Xereletes	8.101,58	-	700,00	934,96	4.530,42	829,30	15.096,26
Espada	200,00	2.000,00	-	7.590,00	-	-	9.790,00
Bonito-cachorro	-	-	-	1.656,84	3.721,20	-	5.378,04
Bicuda	-	-	-	189,00	4.931,60	-	5.120,60
Folha-de-mangue	-	-	-	4.624,00	-	233,90	4.857,90
Enxada	-	-	-	200,00	2.913,17	1.445,95	4.559,12
Bonito-pintado	-	-	-	3.850,00	-	-	3.850,00
Robalo-peva	-	2.000,00	670,00	-	-	-	2.670,00
Cavalinha	-	-	-	722,98	-	1.807,44	2.530,42
Cavalas	2.000,00	-	-	-	-	-	2.000,00
Sororoca	-	-	-	90,00	1.593,09	-	1.683,09
Farnangaio	-	-	-	527,00	1.100,00	-	1.627,00
Ubarana	-	-	-	-	-	510,34	510,34
Pirajica	-	-	-	400,00	-	-	400,00
Oveva	-	-	-	-	400,00	-	400,00
Outros	230,00	-	-	483,50	438,04	-	1.151,54
Total	127.354,74	131.735,58	130.444,42	87.913,14	191.332,61	11.737,73	680.518,22

Outros (em ordem de captura): Galo, Camarão-rosa, Peruá-chinelo, Olhudo, Mistura, Xixarro, Marimbá, Olho-de-cão, Peruá-preta, Vermelho-henrique.

Anexo 60. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	127.124,74	131.735,58	130.444,42	77.891,64	184.252,61	11.737,73	663.186,72
Cerco flutuante	-	-	-	10.021,50	7.080,00	-	17.101,50
Arrasto duplo	230,00	-	-	-	-	-	230,00
Total	127.354,74	131.735,58	130.444,42	87.913,14	191.332,61	11.737,73	680.518,22

Anexo 61. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	59	70	82	52	71	10	343
Cerco flutuante	-	-	-	17	6	-	23
Arrasto duplo	5	-	-	-	-	-	5
Total	64	70	82	69	77	10	371

Anexo 62. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	412,28	360,15	259,33	212,41	158,48	34,11	1.436,76
Sardinha-verdadeira	360,94	175,88	685,21	-	-	-	1.222,03
Carapau-de-cauda	-	-	185,48	93,73	346,90	-	626,11
Sardinha-boca-torta	-	53,92	42,46	160,51	203,81	155,63	616,33
Folha-de-mangue	64,00	216,40	-	6,00	10,36	9,89	306,65
Cavalinha	-	-	24,10	87,00	15,08	67,55	193,73
Xereletes	37,35	47,69	10,24	-	10,69	23,81	129,79
Savelha	-	-	43,67	-	53,86	-	97,52
Enxada	-	10,00	-	-	73,00	-	83,00
Indeterminado	-	-	-	77,83	-	-	77,83
Espada	-	-	58,09	-	-	1,70	59,79
Bonito-cachorro	45,00	3,19	-	5,00	-	0,47	53,66
Oveva	-	49,12	-	-	-	-	49,12
Corvina	-	4,50	19,00	-	-	0,09	23,59
Sororoca	-	-	-	-	23,57	-	23,57
Bicuda	5,00	-	18,00	-	-	-	23,00
Guaivira	-	15,70	-	-	-	-	15,70
Sardinha-cascuda	-	5,00	4,28	-	-	2,59	11,87
Peruá-chinelo	-	-	-	-	3,64	8,00	11,64
Camarão-rosa	3,38	1,54	5,16	1,46	-	-	11,54
Outros	-	11,45	6,63	1,59	3,68	-	23,35
Total	927,95	954,55	1.361,63	645,54	903,07	303,83	5.096,58

Outros (em ordem de captura): Tainha, Mistura, Farnangaio, Goete, Polvo, Serra, Peruá-preta, Galo.

Anexo 63. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	924,57	945,99	1.334,42	643,45	903,07	303,83	5.055,33
Redes de Emalhe	-	4,50	19,00	-	-	-	23,50
Arrasto duplo	3,38	2,86	8,21	2,09	-	-	16,55
Pote	-	1,20	-	-	-	-	1,20
Total	927,95	954,55	1.361,63	645,54	903,07	303,83	5.096,58

Anexo 64. 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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	26	25	37	16	21	10	46
Arrasto duplo	8	5	4	3	-	-	10
Redes de Emalhe	-	1	2	-	-	-	2
Pote	-	1	-	-	-	-	1
Total	34	32	43	19	21	10	59

Anexo 65. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Camarão-sete-barbas	32.027,85	22.958,14	18.160,34	24.083,10	21.910,80	10.579,72	129.719,95
Camarão-branco	9.376,16	5.803,49	5.534,06	3.763,38	4.095,83	1.198,69	29.771,61
Camarão-rosa	4.424,33	7.508,95	3.440,06	2.877,53	2.488,18	2.138,33	22.877,37
Sororoca	928,90	756,71	2.948,30	5.709,52	5.070,69	5.814,61	21.228,74
Mistura	1.791,07	2.154,56	2.617,09	1.618,83	2.973,32	1.347,36	12.502,23
Sardinha-laje	82,00	42,00	1.566,43	222,00	8.271,88	317,00	10.501,31
Tainha	8.242,88	535,35	316,17	642,76	565,98	165,82	10.468,95
Farnangaio	839,00	45,00	695,80	548,97	4.791,91	1.666,08	8.586,75
Robalo-flecha	351,29	675,98	406,42	1.082,23	2.043,19	3.002,57	7.561,68
Corvina	2.645,64	2.183,63	1.057,51	294,24	448,53	721,03	7.350,56
Lula	357,33	303,37	200,76	323,14	1.716,46	3.275,42	6.176,49
Xereletes	787,54	310,50	287,37	1.052,61	2.541,17	237,00	5.216,18
Cação	37,66	484,52	1.656,77	2.454,34	268,66	18,00	4.919,96
Espada	2.413,69	937,62	489,25	303,71	25,30	50,50	4.220,07
Polvo	568,75	2.824,54	323,33	143,18	96,07	49,70	4.005,57
Bonito-cachorro	45,00	682,00	102,75	178,32	1.163,46	474,00	2.645,52
Peludinho	63,00	1.836,49	326,50	92,00	17,00	17,00	2.351,99
Cabrinha	279,00	1.968,12	-	-	-	10,00	2.257,12
Sardinha-verdadeira	631,00	58,13	419,22	-	-	-	1.108,35
Atum	1.000,00	-	-	-	-	-	1.000,00
Outros	2.723,74	3.026,82	2.489,17	3.716,79	3.292,05	2.898,80	18.147,37
Total	69.615,83	55.095,93	43.037,28	49.106,64	61.780,48	33.981,62	312.617,79

Outros (em ordem de captura): Guaivira, Galo, Trilha, Pirajica, Baiacu, Carapeba, Papa-terra, Folha-de-mangue, Robalo-peva, Oveva, Linguado-verdadeiro, Pescada-branca, Siri-candeia, Roncador, Prejereba, Vermelho-henrique, Goete, Raia, Bagre, Olhudo, Siri-azul, Peruá-chinelo, Camarão-santana, Peru, Cavala-verdadeira, Namorado, Bonito, Anchova, Bícuda, Bonito-pintado, Cocoroca, Enxada, Olho-de-cão, Manjuba, Xareu-branco, Dourado, Bijupirá, Manjubinha, Tira-vira, Olhete, Ubarana, Pescada-amarela, Marlin, Pescada, Caramujo-real, Pampo, Congro-rosa, Siri, Savelha, Badejo-mira, Salema, Sardinha-cascuda, Maria-luiza, Rombudo, Garoupa-verdadeira, Cavala-wahoo, Xixarro, Cioba, Vermelho, Maria-mole, Pescada-bícuda, Abrótea, Sardinha-boca-torta, Castanha, Saramiguara, Badejo, Sargo.

Anexo 66. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto simples	33.856,06	17.802,23	17.658,65	20.848,94	15.759,10	7.209,66	113.134,63
Arrasto duplo	14.738,30	30.693,91	13.289,71	12.236,63	14.780,99	8.809,69	94.549,22
Cerco flutuante	10.002,38	3.664,73	8.530,49	10.363,20	24.363,84	12.675,51	69.600,16
Redes de Emalhe	10.583,10	2.885,06	1.794,43	3.335,27	6.011,62	4.054,86	28.664,35
Espinhel de superfície	-	-	1.631,80	2.269,60	296,63	-	4.198,04
Linhas diversas	-	-	70,00	53,00	568,30	1.218,90	1.910,20
Arrasto de parelha	436,00	-	-	-	-	-	436,00
Arpão/fisga	-	-	62,20	-	-	13,00	75,20
Pote	-	50,00	-	-	-	-	50,00
Total	69.615,83	55.095,93	43.037,28	49.106,64	61.780,48	33.981,62	312.617,79

Anexo 67. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto simples	1.004	610	705	664	548	449	3.979
Arrasto duplo	232	501	265	279	353	260	1.890
Redes de Emalhe	232	193	151	260	356	260	1.451
Cerco flutuante	184	104	236	242	298	249	1.314
Linhas diversas	-	-	3	13	84	150	250
Espinhel de superfície	-	-	24	28	14	-	66
Pote	-	16	-	-	-	-	16
Arrasto de parelha	14	-	-	-	-	-	14
Arpão/fisga	-	-	5	-	-	1	6
Total	1.666	1.424	1.389	1.487	1.653	1.368	8.987

Anexo 68. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Camarão-rosa	19,27	29,20	19,78	23,40	31,59	14,45	137,69
Cabrinha	8,02	19,10	4,23	0,51	0,53	4,05	36,45
Corvina	1,56	1,66	1,89	3,87	9,04	9,11	27,13
Polvo	1,83	3,68	1,64	0,95	1,61	1,27	10,96
Raia	2,07	1,49	0,54	4,28	1,67	0,88	10,92
Peludinho	1,02	2,54	1,97	1,20	2,56	0,26	9,54
Lula	0,82	2,97	0,10	0,11	2,62	2,56	9,18
Papa-terra	0,60	1,59	0,86	1,44	3,09	1,19	8,77
Mistura	1,31	0,77	1,50	1,36	1,94	1,73	8,60
Linguado-verdadeiro	0,68	0,28	0,99	1,61	2,43	1,46	7,45
Trilha	0,91	4,80	0,80	0,14	0,01	0,01	6,66
Goete	1,16	0,76	2,23	1,77	0,29	0,44	6,64
Peru	0,49	0,34	1,61	2,52	0,61	0,68	6,26
Maria-mole	-	2,04	0,27	0,13	2,03	0,45	4,93
Tira-vira	0,73	1,67	0,89	0,04	0,97	0,40	4,70
Siri-candeia	0,22	0,18	0,35	1,67	0,43	0,43	3,27
Cação	0,33	0,41	0,20	0,48	0,26	0,29	1,96
Camarão-sete-barbas	0,22	0,85	0,16	0,40	-	-	1,64
Congro-rosa	0,90	0,36	0,25	0,04	0,06	-	1,61
Camarão-branco	0,25	0,37	0,28	0,48	0,22	-	1,60
Outros	1,49	2,63	1,12	2,05	0,74	0,96	8,99
Total	43,85	77,69	41,68	48,43	62,69	40,61	314,95

Outros (em ordem de captura): Linguado-areia, Bagre, Fogueira, Cocoroca, Marimbá, Castanha, Abrótea, Caramujo-real, Cavaca, Roncador, Pargo, Lagostim, Namorado, Olho-de-cão, Camarão-santana, Maria-luiza, Gordinho, Carapeba, Enguia, Coió, Pescada-branca, Enxada, Michole, Siri-azul, Lacraia, Merluza, Barriga-cheia, Calamar-argentino, Manjuba, Pampo, Sargo, Galo.

Anexo 69. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	43,85	77,69	41,68	48,43	62,69	40,61	314,95
Total	43,85	77,69	41,68	48,43	62,69	40,61	314,95

Anexo 70. 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 2º Semestre de 2021.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	16	18	15	17	17	13	23
Total	16	18	15	17	17	13	23

Anexo 71. 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	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda
Barriga-cheia	Sciaenidae	<i>Ctenosciaena gracilicirrus</i>	Barriga-cheia, Derretida
Batata-da-lama	Latilinae	<i>Lopholatilus villarii</i>	Batata-da-lama, Batata-do-alto
Batata-da-pedra	Latilinae	<i>Caulolatilus chrysops</i>	Batata-da-pedra

(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, Cherné-banana
	Serranidae	<i>Hyporthodus nigrilus</i>	Cherne-negro, Queimado
	Serranidae	<i>Polyprion americanus</i>	Cherne-poveiro
Cioba	Lutjanidae	<i>Lutjanus analis</i>	Cioba, Vermelho-cioba
Cocoroca	Haemulidae	<i>Haemulidae</i>	Cocoroca
Coió	Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i>	Cachaca, Coió, Falso-voador, Voador
Congro-preto	Ophidiidae	<i>Conger orbignianus</i>	Congro-preto
Congro-rosa	Ophidiidae	<i>Genypterus brasiliensis</i>	Congro-rosa, Congro (congro-rosa)
Corvina	Sciaenidae	<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina, Corvina-branca, Curu, Tararaca, Corvinota
Dourado	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	Dourado
Enguia	Ophidiidae	<i>Ophichthus cylindroideus</i> ; <i>Ophichthus gomesii</i>	Enguia
Enxada	Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i>	Enxada, Paru, Paru-branco
Espada	Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	Espada, Espada-canivete
Faneca	Sciaenidae	<i>Isopisthus parvipinnis</i>	Faneca
Farnangaio	Hemiramphidae	<i>Hemiramphus spp.</i>	Farnangaio, Panaguaiú, Agulha, Farnagalia, Panaguaiú, Tinguaú, 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</i> ; <i>Selene vomer</i>	Galo
Galo-de-penacho	Carangidae	<i>Selene vomer</i>	Galo-de-penacho
Galo-sem-penacho	Carangidae	<i>Selene setapinnis</i>	Galo-sem-penacho
Garoupa	Serranidae	<i>Epinephelus adscensionis</i> ; <i>Epinephelus marginatus</i> ; <i>Epinephelus morio</i>	Garoupa
Garoupa-de-São-Tomé	Serranidae	<i>Epinephelus morio</i>	Garoupa-de-São-Tomé
Garoupa-verdadeira	Serranidae	<i>Epinephelus marginatus</i>	Garoupa-verdadeira
Goete	Sciaenidae	<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Goete, Pescada-goete
Gordinho	Stromateidae	<i>Peprilus paru</i>	Gordinho, Redondo
Graçaim	Carangidae	<i>Caranx hippos</i>	Graçaim, Graçainha
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</i> ; <i>P. orbignyanus</i> ; <i>P. patagonicus</i> ; <i>Syacium micrurum</i> ; <i>S. papillosum</i> ; <i>Xystreurnys rasile</i>	Linguado, Solha
Linguado-areia	Paralichthyidae	<i>Paralichthys isosceles</i> , <i>Paralichthys patagonicus</i>	Linguado-areia
Linguado-verdadeiro	Paralichthyidae	<i>Paralichthys orbignyanus</i>	Linguado-cascalho, Linguado-verdadeiro
Lírio	Centrolophidae	<i>Hyperoglyphe macrophthalma</i>	Coelho, Lírio

(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>Paralanchurus brasiliensis</i>	Cabeça-dura, Maria-luiza
Maria-mole	Sciaenidae	<i>Cynoscion guatucupa</i>	Maria-mole, Pescada-portuguesa (maria-mole)
Marimbá	Sparidae	<i>Diplodus argenteus</i>	Marimbá
Marisco		<i>Bivalvia</i>	Marisco
Marlin	Istiophoridae	<i>Istiophorus albicans</i> , <i>I. platypterus</i> , <i>Kajikia albida</i> , <i>Makaira nigricans</i> , <i>Tetrapturus pfluegeri</i>	Marlin, Peto, Agulhão, Agulhão-bandeira, Agulhão-vela, Marlim-vela
	Istiophoridae	<i>Kajikia albida</i>	Marlin-branco, Agulhão-branco
Meca	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	Meca
Merluza	Nototheniidae	<i>Merluccius hubbsi</i>	Merluza
Mexilhão	Mytilidae	<i>Perna perna</i>	Mexilhão, Mexilhão com concha, Mexilhão de cultivo, Mexilhão desconchado, Mexilhão sem areia desconchado
Michole		<i>Perciformes (Diplectrum formosum; Diplectrum radiale; Pinguipes brasiliensis)</i>	Michole, Michole-de-areia
Miracéu	Uranoscopidae	<i>Astroscopus sexspinosus</i> ; <i>Astroscopus y-graecum</i>	Bacalhau (Miracéu), Miracéu
Mistura		<i>Mistura</i>	Mistura
Moranguinho	Serranidae	<i>Cephalopholis fulva</i>	Moranguinho
Moréia	Muraenidae	<i>Muraenidae</i>	Moréia
Namorado	Pinguipedidae	<i>Pseudopercis numida</i> ; <i>Pseudopercis semifasciata</i>	Namorado

(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>chinitos 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 brevisrostris</i> ; <i>Mugil curema</i> ; <i>Mugil liza</i>	Parati, Tainha

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Tambaqui	Serrasalminidae	<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



FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DE DESCARGA

Município: _____	Localidade: _____
Local de descarga: _____	
UP: _____	Data da descarga: ____/____/____
Aparelho de Pesca: _____	
Porto de saída: _____	Data saída: ____/____/____ Hora saída: _____
Porto de chegada: _____	Data chegada: ____/____/____ Hora chegada: _____
Modalidade de pesca: () Profissional () Amadora Dias efetivos de pesca: _____ N° de tripulantes: _____	
Tipo de tripulantes: Pescador, Mestre, Contramestre, Motorista, Gelador, Cozinheiro, etc.	
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Quantidade de gelo usado na viagem (kg): _____ Quantidade de óleo gasto na viagem (l): _____	
Destino da produção: () venda direta () peixaria () mercado _____ () restaurante () atravessador () CEASA Box _____ () Indústria _____ () outro _____	
Pesqueiros: _____	
Dist. mín. costa (MN): _____ Dist. máx. costa (MN): _____ Prof. mínima (m): _____ Prof. máxima (m): _____	
Lat/Long: _____	
Quadrantes: _____	

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

Armadilha () Covo () Gaiola () Pote () Redinha de Caranguejo () Laço de Caranguejo () Ratoeira
N° total: _____ N° armadilhas/recolhimento: _____ N° recolhimentos/dia: _____
Tempo de imersão/lance (lançamento+fundo+recolhimento) (h): _____
Arrasto/Cerco de praia () com vigia () sem vigia N° lances: _____ Duração média dos lances (h): _____
Arrasto () fundo duplo () fundo simples () parelha () meia água
Rede: () Camarão-rosa () Camarão-sete-barbas () Peixes () Ambos Espécie-alvo: _____
N° lances por dia: _____ Duração média dos lances (h): _____
Artes fixas () Cerco Flutuante () Cercada () Curral
N° despescas: _____ Tempo entre despescas: _____ horas (Cerco Flutuante) ou _____ dias (Curral)
() Cerco N° lances: _____ Duração média dos lances (h): _____ Informação prévia sobre cardume ()
Tempo de procura do cardume no caso de lance único (h): _____ N° peças/kg: _____
() Coleta manual Espécie-alvo: _____ Duração da coleta (h): _____
Ferramentas: () Ancinho () Cavadeira () Chuncho () Gancho () Outro: _____

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 e-mail: fiperj@fiperj.rj.gov.br



Françoise C. S. Silva
Coordenadora



[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR04033013/22

Revisão 00
05/2022

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 e-mail: fiperj@fiperj.rj.gov.br



Françoise C. S. Silva
Coordenadora

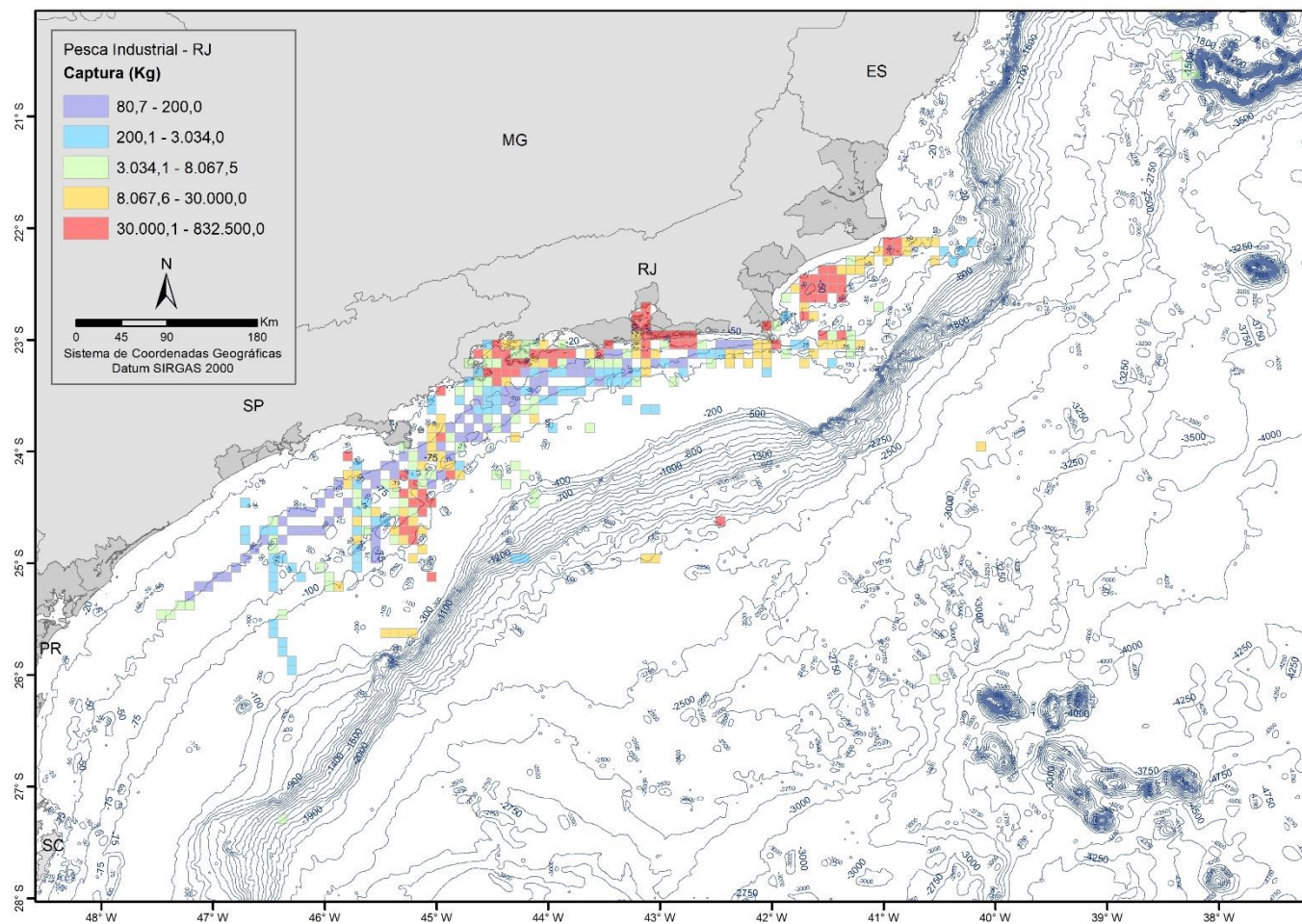


[Assinatura]
Gerente Executivo

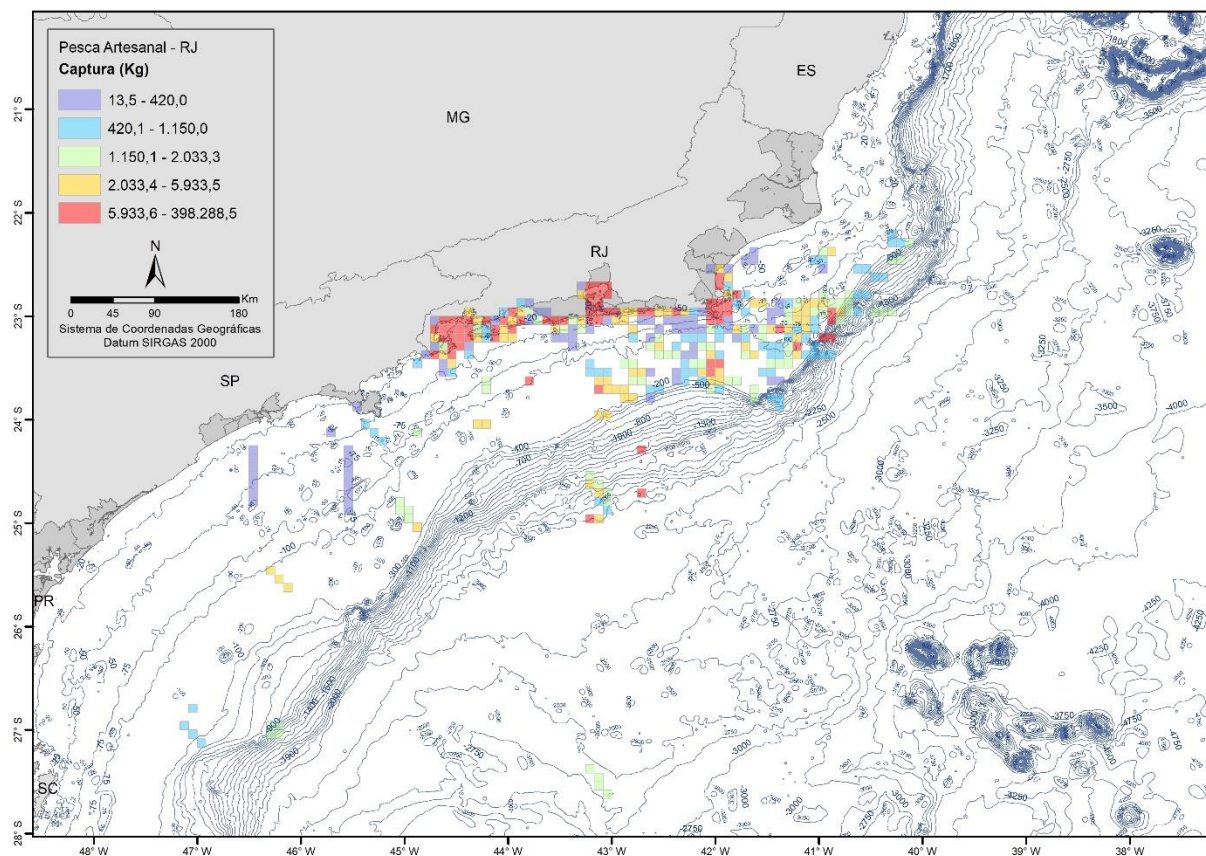
Relatório
BR04033013/22

Revisão 00
05/2022

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

