

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



FIPERJ

Fundação Instituto de Pesca
do Estado do Rio de Janeiro

fundepag

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-06
REVISÃO 00
DEZEMBRO /2020

Empreendedor:



PETROBRAS

Órgão Licenciador:



PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PMAP-RJ

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-06

PMAPRJ_BR_04033045/20

REVISÃO 00

DEZEMBRO /2020



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 04033045/20

Versão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	25/12/2020	Documento original	Maurício Düppré	Francyne Vieira

Aprovações do documento original

Assinatura:

Data:

Cargo:

Assinatura:

Data:

Cargo:

Arquivo eletrônico:

PMAPRJ_BR_04033045-20_RTS-06_ Rev00.pdf

Número de páginas: 253

ÍNDICE

I. LISTA DE TABELAS	7
II. LISTA DE FIGURAS.....	8
III. LISTA DE ANEXOS.....	23
1. APRESENTAÇÃO	31
2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO.....	32
2.1. Coleta de Dados	32
2.1.1. EXECUÇÃO	32
2.1.1.1. Estrutura e organização da equipe.....	34
2.1.1.2. Locais de coleta de dados pesqueiros	41
2.1.1.3. Coleta de dados pesqueiros.....	51
2.2. Tratamento e Armazenamento de Dados.....	52
2.3. Representação Espacial dos Dados de Pesca.....	57
2.4. Resultados	58
2.4.1. PANORAMA ESTADUAL.....	59
2.4.1.1. Descargas de Pescado	59
2.4.1.2. Esforço de Pesca	65
2.4.1.3. Áreas de Pesca.....	69
2.4.1.3.1. Pesca artesanal	69
2.4.1.3.2. Pesca industrial.....	78
2.4.2. PANORAMA POR MUNICÍPIO	97
2.4.2.1. Cabo Frio	97
2.4.2.1.1. Pesca Artesanal	98
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
2.4.2.4. Saquarema	116
2.4.2.5. Maricá	120
2.4.2.6. Niterói	124
2.4.2.6.1. Pesca Industrial.....	128
2.4.2.6.2. Pesca Artesanal	132
2.4.2.7. São Gonçalo	132
2.4.2.7.1. Pesca Industrial.....	136
2.4.2.7.2. Pesca artesanal	140
2.4.2.8. Itaboraí.....	140
2.4.2.9. Magé.....	144
2.4.2.10. Duque de Caxias	148
2.4.2.11. Rio de Janeiro.....	151
2.4.2.12. Itaguaí.....	155
2.4.2.13. Mangaratiba	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.....	176
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS	180
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	185
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	188

6. ANEXOS.....	189
7. APÊNDICES	247
7.1. Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga.....	247
7.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.	247
7.3. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	247
7.4. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2019. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	247

I. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.	33
Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.	37
Tabela 3 – Localidades e Locais de Descarga monitorados pelo PMAP-RJ. ..	50

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 janeiro e junho de 2020.	41
Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.	42
Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.....	43
Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.....	43
Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.	44
Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	44
Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	45
Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	45
Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	46
Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	46
Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	47

Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.	47
Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	48
Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.	48
Figura 17. Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.	49
Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	60
Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.....	61
Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.	63
Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.....	65
Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.	66
Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.	67

Figura 24. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020. 68

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 janeiro a junho de 2020. 68

Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 71

Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 72

Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 73

Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 74

Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 75

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

período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 76

Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 77

Figura 33. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 81

Figura 34. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-verdadeira, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 82

Figura 35. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 83

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 janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)..... 84

Figura 37. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 85

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

RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 86

Figura 39. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 87

Figura 40. 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 janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 88

Figura 41. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 89

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 janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 90

Figura 43. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05) 91

Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Meca, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 92

Figura 45. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período

de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 93

Figura 46. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 94

Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 95

Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Batata-da-lama, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 96

Figura 49. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio. 100

Figura 50. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio. 100

Figura 51. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio. 101

Figura 52. 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 53. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio. 104

Figura 54. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.	104
Figura 55. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.	105
Figura 56. 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 57. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.	109
Figura 58. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.	110
Figura 59. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.	110
Figura 60. 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 61. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.	113
Figura 62. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.	113

Figura 63. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.....	114
Figura 64. 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 65. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Saquarema.	117
Figura 66. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Saquarema.	118
Figura 67. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Saquarema.....	118
Figura 68. 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 69. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.....	121
Figura 70. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.....	121
Figura 71. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.	122

- Figura 72.** 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 73.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 125
- Figura 74.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 126
- Figura 75.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 126
- Figura 76.** 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 77.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 129
- Figura 78.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 129
- Figura 79.** Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói. 130
- Figura 80.** 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 81. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 133

Figura 82. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 134

Figura 83. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 134

Figura 84. 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 85. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 137

Figura 86. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 137

Figura 87. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo. 138

Figura 88. 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 89. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí..... 141

Figura 90. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí.....	141
Figura 91. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí.	142
Figura 92. 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 93. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.....	145
Figura 94. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.....	145
Figura 95. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.	146
Figura 96. 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 97. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias. ..	149
Figura 98. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias. ..	149
Figura 99. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias.	149

- Figura 100.** 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). 150
- Figura 101.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro. 152
- Figura 102.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro..... 153
- Figura 103.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro. 153
- Figura 104.** 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). 154
- Figura 105.** Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí. ... 157
- Figura 106.** Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí..... 157
- Figura 107.** Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí. 158
- Figura 108.** 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 109. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba. 161

Figura 110. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba. 161

Figura 111. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba.. 162

Figura 112. 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 113. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis. 165

Figura 114. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis. 166

Figura 115. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, de Angra dos Reis. 166

Figura 116. 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 117. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, em Angra dos Reis.	169
Figura 118. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis.	169
Figura 119. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, em Angra dos Reis.	170
Figura 120. 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 121. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.	173
Figura 122. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.	173
Figura 123. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, em Paraty.	174
Figura 124. 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).	175
Figura 125. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.	177
Figura 126. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.	177

Figura 127. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.

..... 178

Figura 128. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). 179

III. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2020 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).....	190
Anexo 2. Captura mensal no 1º Semestre de 2020 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).....	191
Anexo 3. Captura mensal no 1º Semestre de 2020 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).....	192
Anexo 4. Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2020 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).	193
Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	194
Anexo 6. Número de Unidades Produtivas ^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	195
Anexo 7. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	196
Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.....	196
Anexo 9. Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (em toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	197
Anexo 10. Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	197

Anexo 11. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	198
Anexo 12. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	199
Anexo 13. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	199
Anexo 14. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.....	200
Anexo 15. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.....	201
Anexo 16. Número de embarcações atuantes no município de Cabo Frio, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	201
Anexo 17. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	202
Outros (em ordem de captura): Cação, Maria-mole, Ubarana, Gordinho, Folha-de-mangue, Atum, Roncador, Corvina, Mistura, Carapeba, Castanha, Namorado, Cherne, Mexilhão, Bonito, Polvo, Marimbá, Garoupa-verdadeira, Tira-vira, Cocoroca, Pescada-cambuçu, Pampo, Raia, Graçaim, Curundeia, Lírio, Cavaca, Cavalinha, Michole, Batata-da-pedra, Batata-da-lama, Papa-terra, Badejo-mira, Galo, Baiacu-arara, Coió, Badejo-da-areia, Robalo-flecha, Bagre, Pescada, Linguado-verdadeiro. Anexo 18. Captura mensal descarregada no	

município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 202

Anexo 19. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 1º Semestre de 2020. 203

Anexo 20. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 204

Anexo 21. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 204

Anexo 22. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 1º Semestre de 2020. 205

Anexo 23. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 205

Anexo 24. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 206

Anexo 25. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 1º Semestre de 2020. 206

Anexo 26. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 207

Anexo 27. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020. 208

Anexo 28. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 1º Semestre de 2020.	208
Anexo 29. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	209
Anexo 30. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	210
Anexo 31. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	210
Anexo 32. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	211
Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca indústria no 1º Semestre de 2020.	212
Anexo 34. Número de embarcações atuantes no município de Niterói, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	212
Anexo 35. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	213
Anexo 36. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	214

Anexo 37. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	214
Anexo 38. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.....	215
Anexo 39. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.....	216
Anexo 40. Número de embarcações atuantes no município de São Gonçalo, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	216
Anexo 41. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.....	217
Anexo 42. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	218
Anexo 43. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 1º Semestre de 2020.....	218
Anexo 44. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.....	219
Anexo 45. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	220
Anexo 46. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 1º Semestre de 2020... ..	220
Anexo 47. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	221

Anexo 48. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	221
Anexo 49. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 1º Semestre de 2020.	221
Anexo 50. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	222
Anexo 51. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	223
Anexo 52. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 1º Semestre de 2020.	224
Anexo 53. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	225
Anexo 54. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	226
Anexo 55. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí no 1º Semestre de 2020.	226
Anexo 56. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	227
Anexo 57. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.	228

Anexo 58. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 1º Semestre de 2020.	228
Anexo 59. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	229
Anexo 60. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	230
Anexo 61. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.....	230
Anexo 62. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	231
Anexo 63. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	232
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 1º Semestre de 2020.	232
Anexo 65. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	233
Anexo 66. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	234

Anexo 67. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.	234
Anexo 68. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	235
Anexo 69. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.	235
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 1º Semestre de 2020.	236
Anexo 74. PMAP-RJ: Lista de referência espécies.	237

1. APRESENTAÇÃO

O **Relatório Técnico Semestral – RTS-06 – Revisão 00** se apresenta como o sexto relatório semestral do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ no âmbito do PMAP-BS.

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

Este documento consolida os dados obtidos através do monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre janeiro e junho de 2020, 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.

O presente relatório tem como conteúdo uma descrição da pesca de cada um dos municípios supracitados a partir da análise dos dados gerados pelo monitoramento pesqueiro no 1º semestre de 2020.

Seu formato de apresentação foi estruturado em consonância com os requisitos contidos na Especificação Técnica (ET 0001/2015) que define as diretrizes para a contratação do presente 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 79 profissionais ao longo do período compreendido por este relatório, contabilizando as mudanças ocorridas ao longo destes seis meses.

Na prática, em sua proposta organizacional, o PMAP-RJ contou no período com 75 pessoas, sendo 7 Analistas de Recursos Pesqueiros, 6 Extensionistas, 2 Assessores, 2 Consultores Metodológicos, 1 Gerente Executivo, 3 Assistentes Administrativos, 1 Técnico em Geoprocessamento, 1 Auxiliar Técnico, 1 Digitador, 4 Monitores e 47 Agentes de Campo.

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

Os demais, 57, 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.

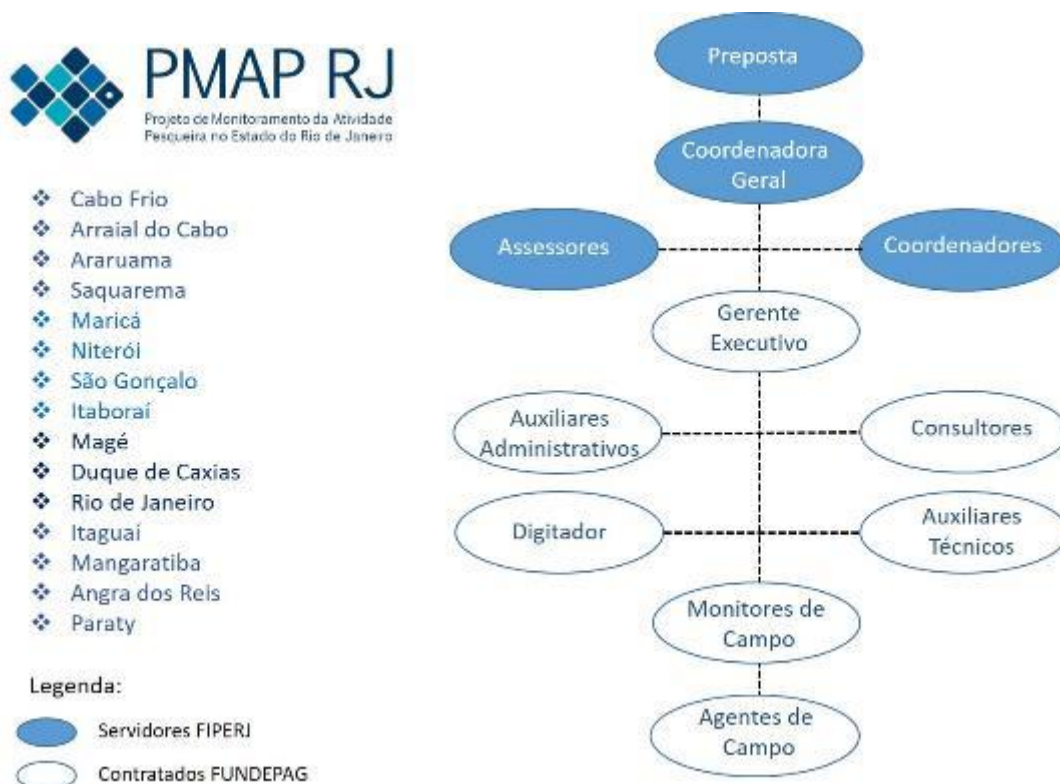


Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.

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

Os Coordenadores Regionais, Monitores e Agentes de Campo estão distribuídos nas 4 regiões estudadas, cuja sede de cada uma delas são os Escritórios Regionais da FIPERJ, a saber: *i)* Escritório Regional das Baixadas Litorâneas (Cabo Frio); *ii)* Escritório Regional Metropolitana I (Niterói); *iii)* Escritório Regional Metropolitana II (Duque de Caxias); e *iv)* Escritório Regional Costa Verde (Angra dos Reis).

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

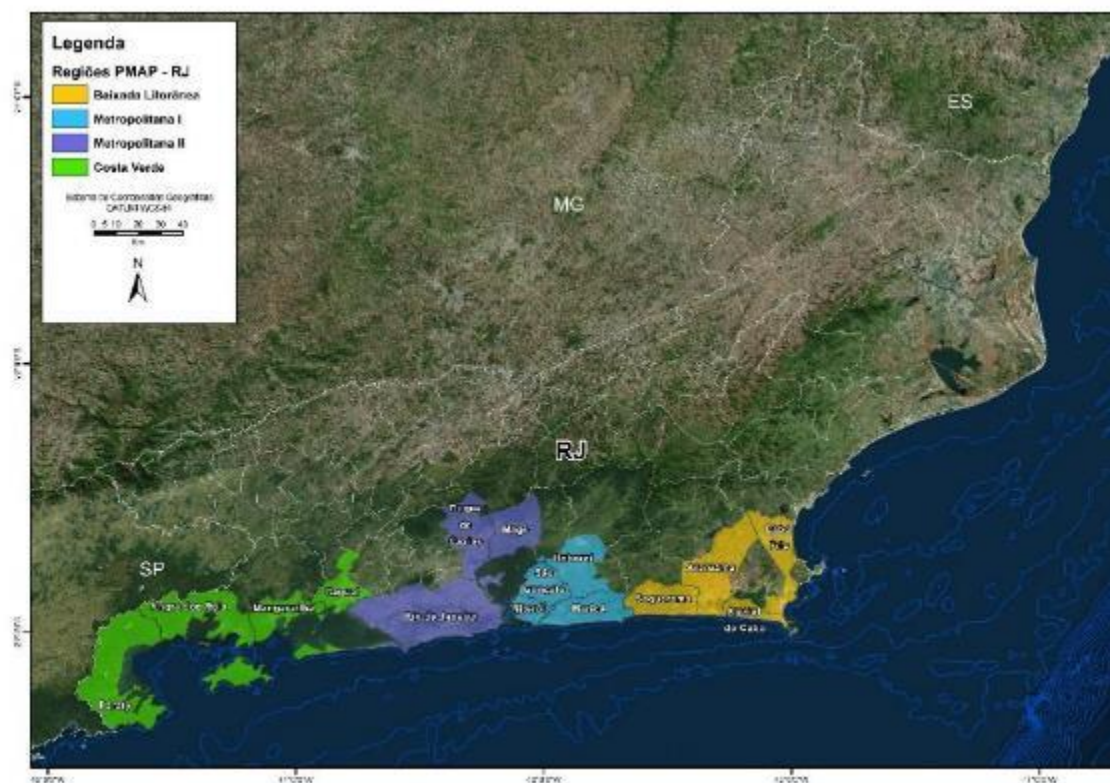


Figura 2.Regionais do PMAP-RJ.

A **Tabela 2** a seguir apresenta todos os integrantes da equipe de trabalho do PMAP-RJ que participaram da coleta, processamento e/ou análise dos dados monitorados no 1º semestre de 2020.

Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

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

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Coordenadora Socioeconomia	Fátima Karine Pinto Joventino	Duque de Caxias
Assessoria Regional de Socioeconomia	Ana Paula Araújo Pereira	Cabo Frio
Assessoria Regional de Socioeconomia	Letícia Hitomi Nogami	Cabo Frio
Assessoria Regional de Socioeconomia	Paula Ritter	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Maria de Fátima Moraes Valentim	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Anderson Barros Teixeira Pinto	Duque de Caxias
Assessoria Regional de Socioeconomia	Sandro Ricardo da Costa	Duque de Caxias
Analista de produção Pesqueira	Eliezer Batista	Niterói
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	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Rodrigo Wendling	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Jorlan Ferreira dos Santos	Squarema

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Yuri Maciel de Oliveira	Maricá
Agente de Campo	Elisabete Santos de Lima	Maricá
Agente de Campo	Luciana Loto	Niterói
Agente de Campo	Nícolas Abreu Amorim	Niterói
Agente de Campo	Priscila Fernandes da Cruz	Niterói
Agente de Campo	Marcela de Oliveira Pacheco	Niterói
Agente de Campo	Joabe Resende Silva	Niterói
Agente de Campo	Michelle G S.T da Silva	Niterói
Agente de Campo	Gilcimara Silva Candido	São Gonçalo
Agente de Campo	Maurício Fernandes	São Gonçalo
Agente de Campo	Rafael Carvalho Pinheiro	São Gonçalo
Agente de Campo	Marcelo Fernandes Ribeiro	São Gonçalo /Itaboraí
Agente de Campo	Adherbal Rabello Junior	Magé
Agente de Campo	Daniel Florêncio Cunha	Magé
Agente de Campo	Vinicius da Silva Gomes	Magé
Agente de Campo	Georges de Oliveira Lopes	Magé
Agente de Campo	Rubens Rodrigues Moreira Junior	Duque de Caxias
Agente de Campo	Suellen C. Peixoto da Silva	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Wilson de Paula Pereira da Silva	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Jorge Felipe da Costa Vitor	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Bruna Alves Grossi	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Antônio Cláudio Maia Paiva	Rio de Janeiro

Função	Nome	Local de Trabalho
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
Agente de Campo	Geiser da Silva Cruz	Mangaratiba
Agente de Campo	Alessandro Fernandes	Mangaratiba
Agente de Campo	Carlos Henrique Torres Peixoto	Mangaratiba/ Angra dos Reis e Paraty
Agente de Campo	Jessica de Souza Tavares	Angra dos Reis
Agente de Campo	Ingressom P. dos Santos	Angra dos Reis
Agente de Campo	Paola da Silva Bulhões	Paraty
Agente de Campo	Cristiane Rampinelli Zanella	Paraty
Agente de Campo	Amanda Macedo Santos ^{#1}	Paraty
Agente de Campo	Isabella da Silva Souza	Paraty
Agente de Campo	Monaliza Melo Brandão Assis	Paraty
Agente de Campo	Rai Silva de Souza	Paraty
Agente de Campo	Emerson Angelino dos Santos	Paraty

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

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 171 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 21 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.



Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

No município de Arraial do Cabo foram 8 locais de descarga monitorados no período, agrupados em 2 localidades pesqueiras (**Figura 4**).

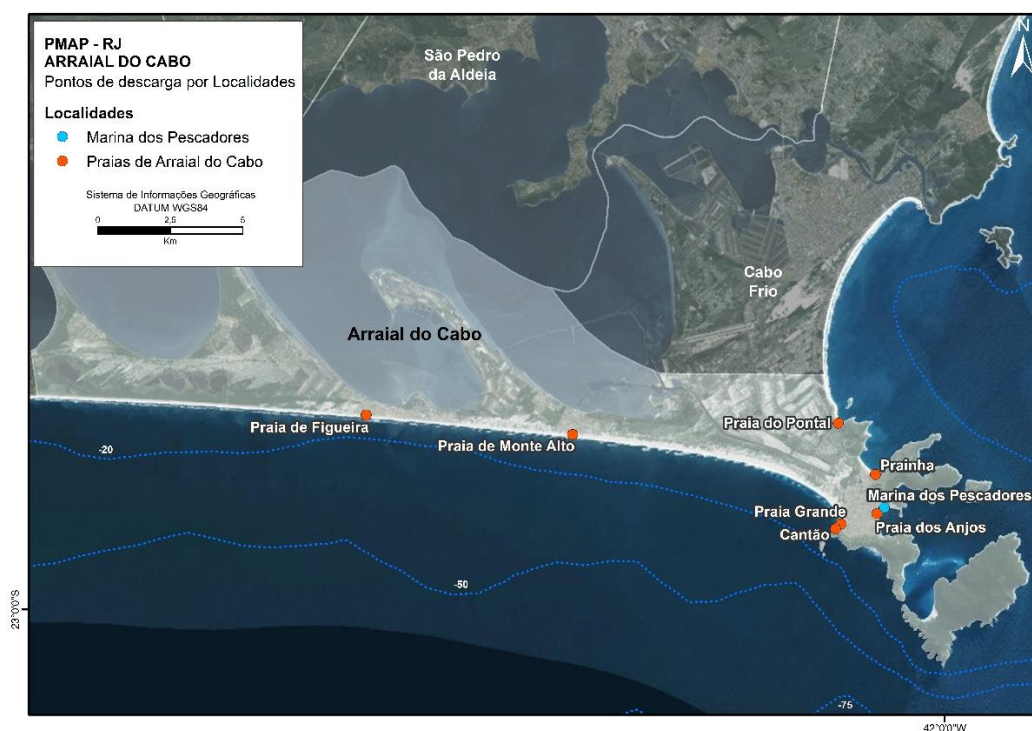


Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

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



Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP- RJ pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

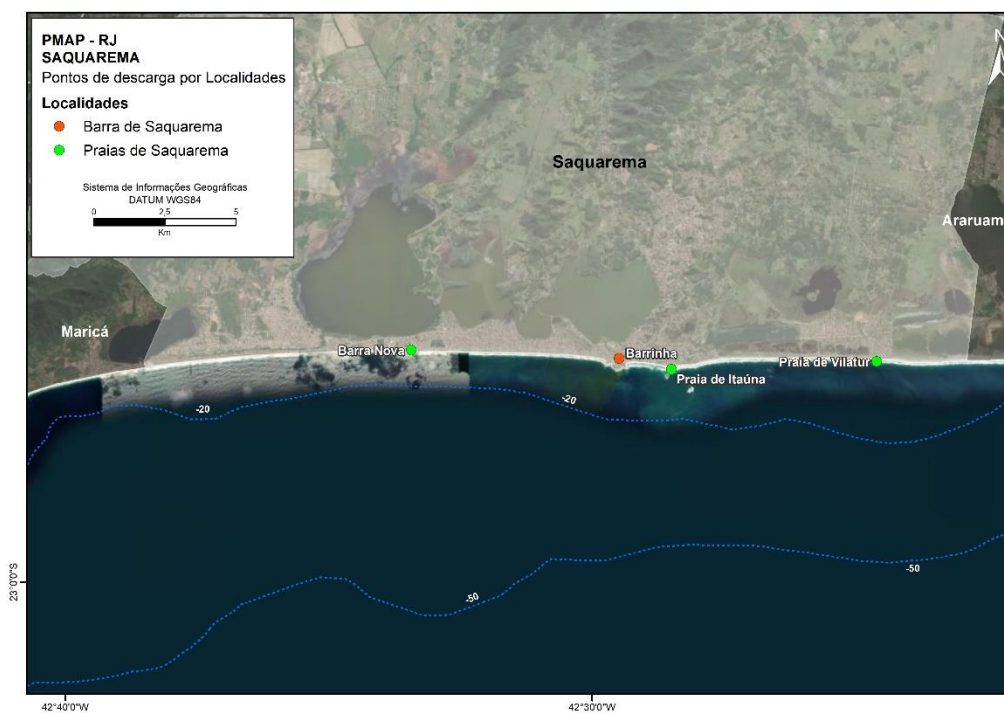


Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP- RJ pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

Maricá reuniu 4 locais de descarga monitorados no período, distribuídos em 2 localidades (**Figura 7**). Em Niterói foram 18 locais de descarga monitorados (**Figura 8**).

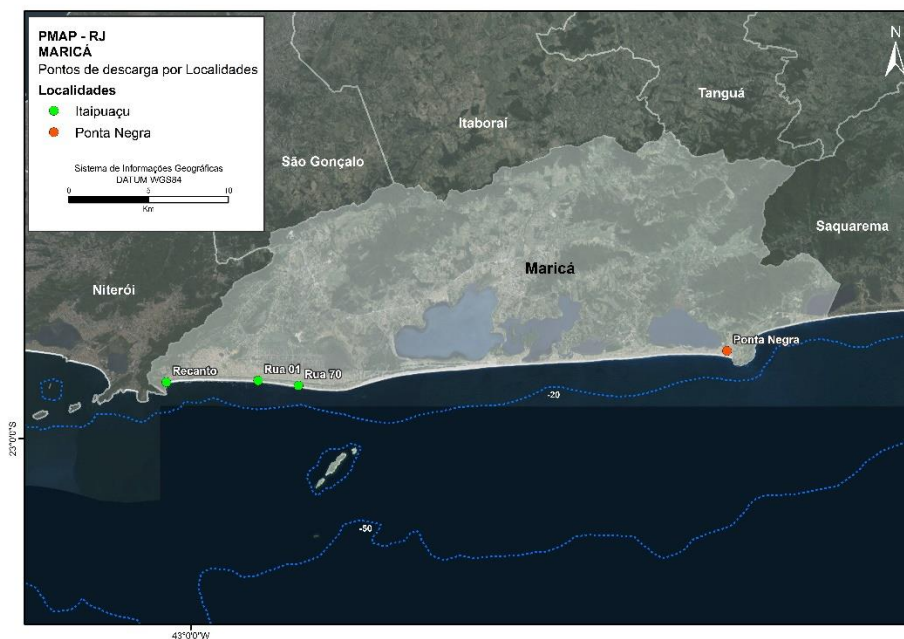


Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP- RJ pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

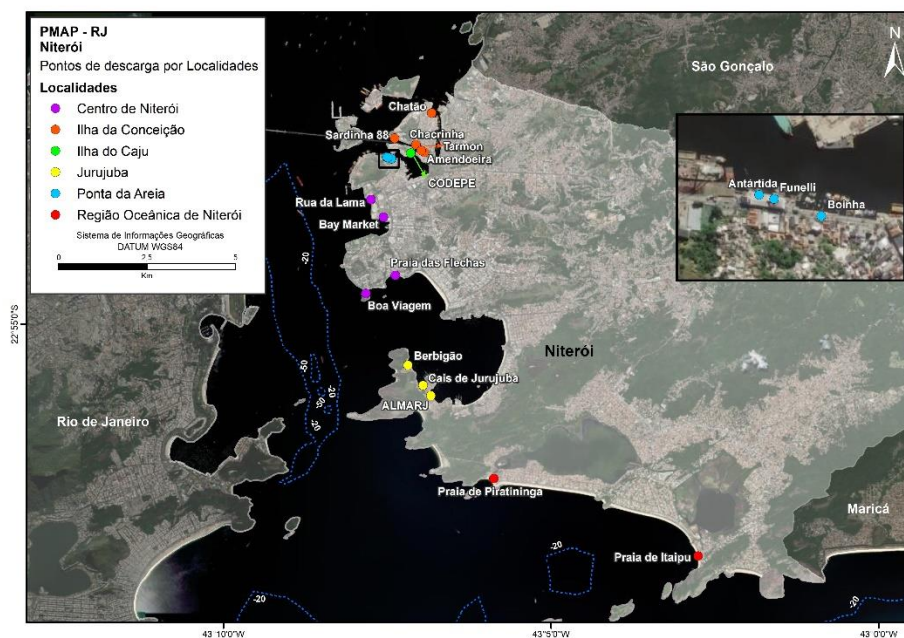


Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

No município de São Gonçalo foram monitorados 8 locais de descarga em 2 localidades pesqueiras (**Figura 9**). Em Itaboraí, 2 locais de descarga monitorados (**Figura 10**).

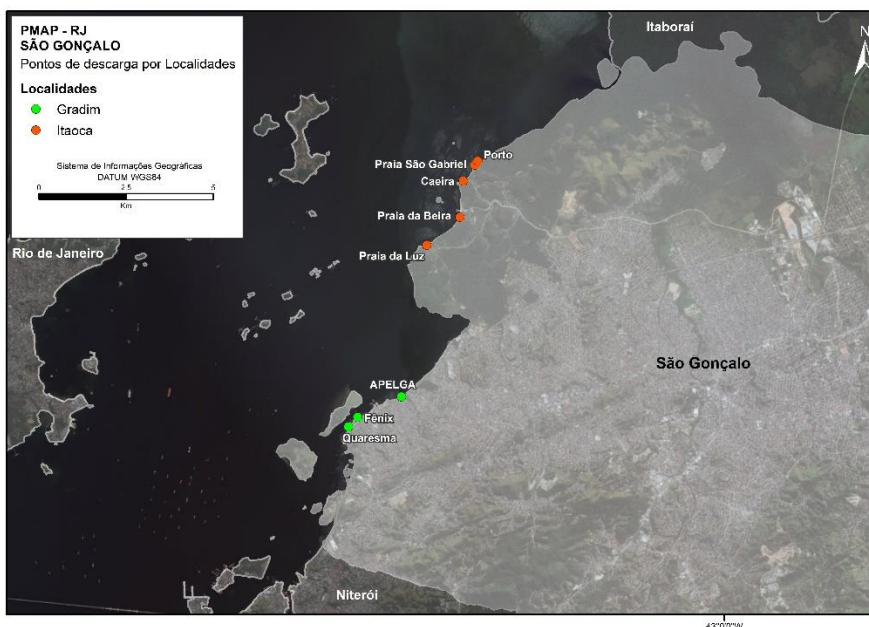


Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

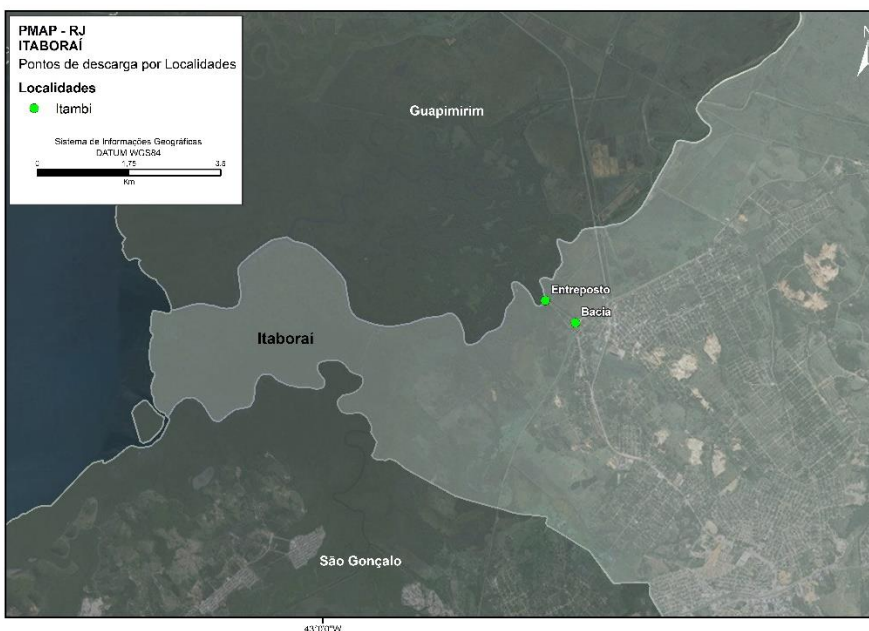


Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

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

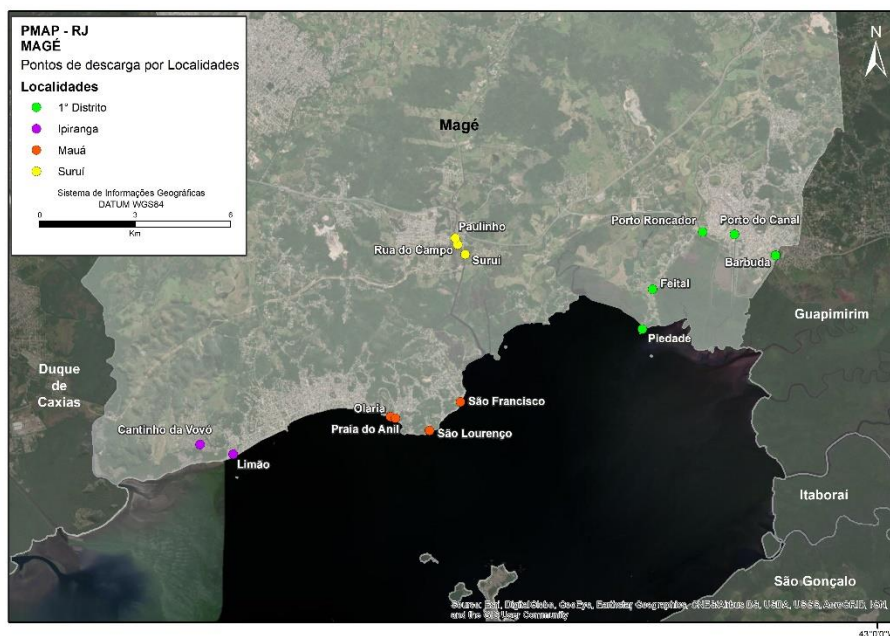


Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

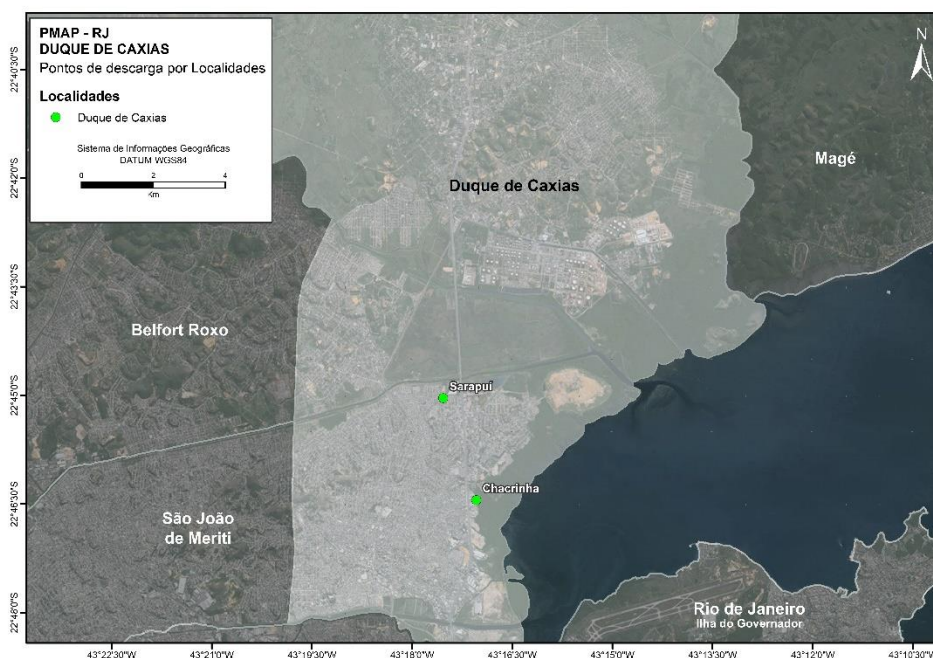


Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

Na cidade do Rio de Janeiro concentra o maior número de locais de descarga monitorados, 33 (**Figura 13**). Em Itaguaí foram 6 locais de descarga dispostos em 2 localidades (**Figura 14**).

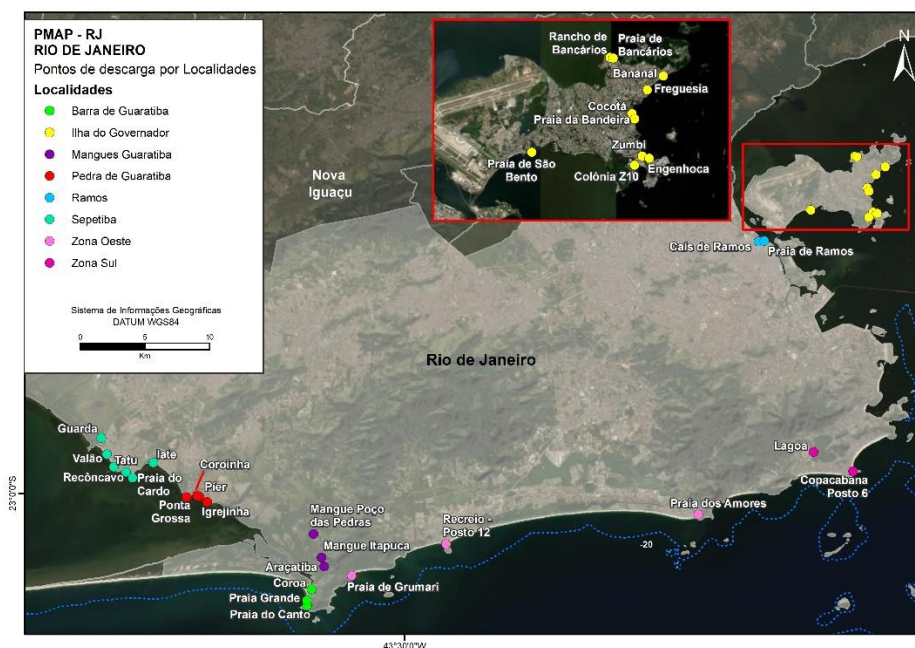


Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

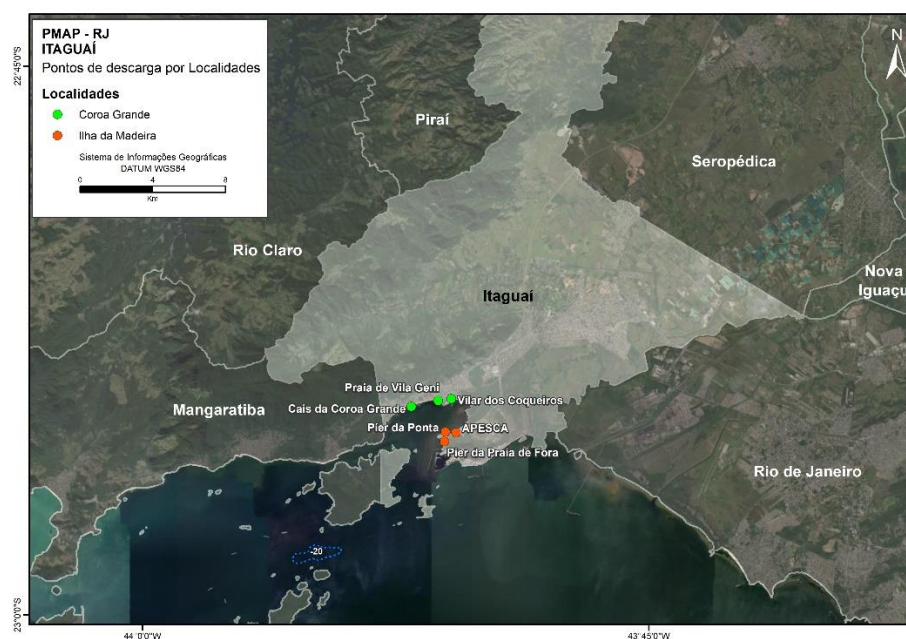


Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre janeiro e junho de 2020.

Em Mangaratiba foram 9 locais (**Figura 15**), 17 em Angra dos Reis (**Figura 16**) e 22 em Paraty (**Figura 17**), o número de locais de descarga monitorados no período de análise do presente relatório.

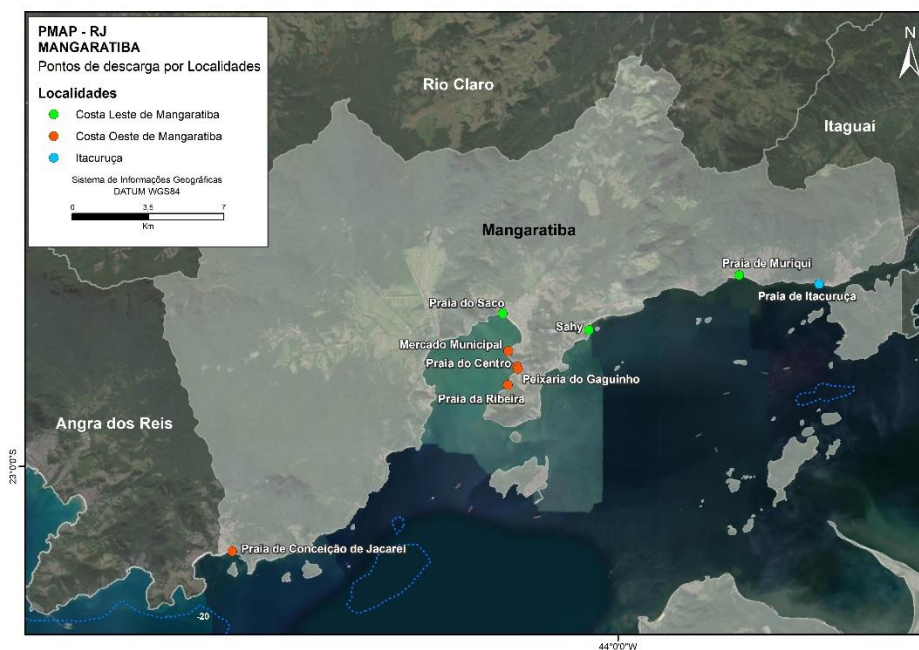


Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

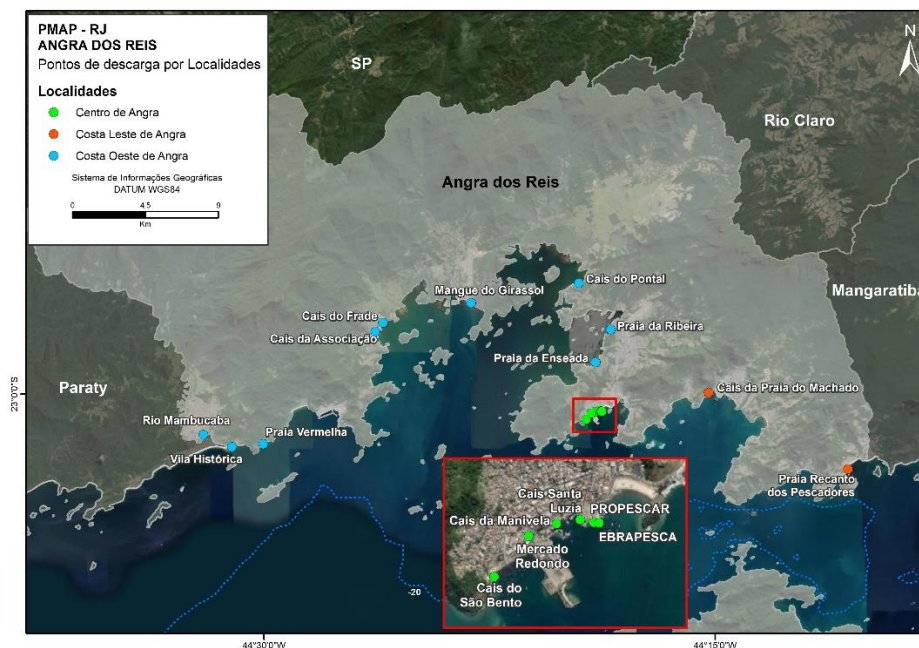


Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

Figura 17. Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP- RJ entre janeiro e junho de 2020.

A **Tabela 3** apresenta as 44 localidades adotadas para o agrupamento dos 171 locais de descarga monitorados nos 15 municípios inseridos na área de atuação do PMAP-RJ.

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

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

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 pesquisa².

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:

² 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 fluminense.

$w_{m,l,i}$ 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 quinto 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 2 de janeiro e 30 de junho de 2020, em até 171 locais. Destes, foram registradas descargas de pescados em 140 locais

monitorados. 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. Em 23 de março deu-se início ao monitoramento remoto, em decorrência da quarentena imposta pela decretação da pandemia do novo Coronavírus, que se estendeu ao longo do primeiro semestre de 2020.

Inicialmente são descritos os resultados gerais de produção e do esforço de pesca dos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ de maneira agrupada, e das áreas de pesca artesanal e industrial. Em seguida são apresentadas as análises de cada município, divididos pelas regiões das Baixadas Litorâneas (Cabo Frio, Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema), Metropolitana I (Maricá, Niterói, São Gonçalo e Itaboraí), Metropolitana II (Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro) e Costa Verde (Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty).

2.4.1. PANORAMA ESTADUAL

2.4.1.1. Descargas de Pescado

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde), no período de janeiro a junho de 2020. A partir das descargas registradas, foi estimada a produção de 35.909,8 t de pescado, sendo a pesca industrial responsável por 75,5% (27.113,2 t), e a pesca artesanal por 24,5% (8.796,6 t).

Os quatro principais portos pesqueiros do estado do Rio de Janeiro concentraram os maiores volumes tanto nas descargas industriais como artesanais (94,9%, 34.079,1 t de pescado) (**Figura 18, Anexo 1**), sendo eles Niterói, Angra dos Reis, São Gonçalo e Cabo Frio. Niterói e São Gonçalo, na região Metropolitana, responderam juntos por 55,4% (19.899,8 t) de toda a produção pesqueira estimada, sendo 54,7% (14.823,8 t) da pesca industrial e 57,7% (5.076,0 t) da pesca artesanal.

O município de Angra dos Reis, na região da Costa Verde, teve uma recuperação significativa e ficou em segundo lugar, respondendo por 28,9% (10.408,7 t) da produção estadual, sendo 35,5% (9.627,2 t) da pesca industrial e 8,9% (781,4 t) da pesca artesanal.

O município de Cabo Frio, na região das Baixadas Litorâneas, foi o quarto principal porto pesqueiro, responsável por 10,5% (3.770,6 t) da produção estadual. Destes, 9,4% (2.551,6 t) da pesca industrial e 13,9% (1.218,9 t) da pesca artesanal.

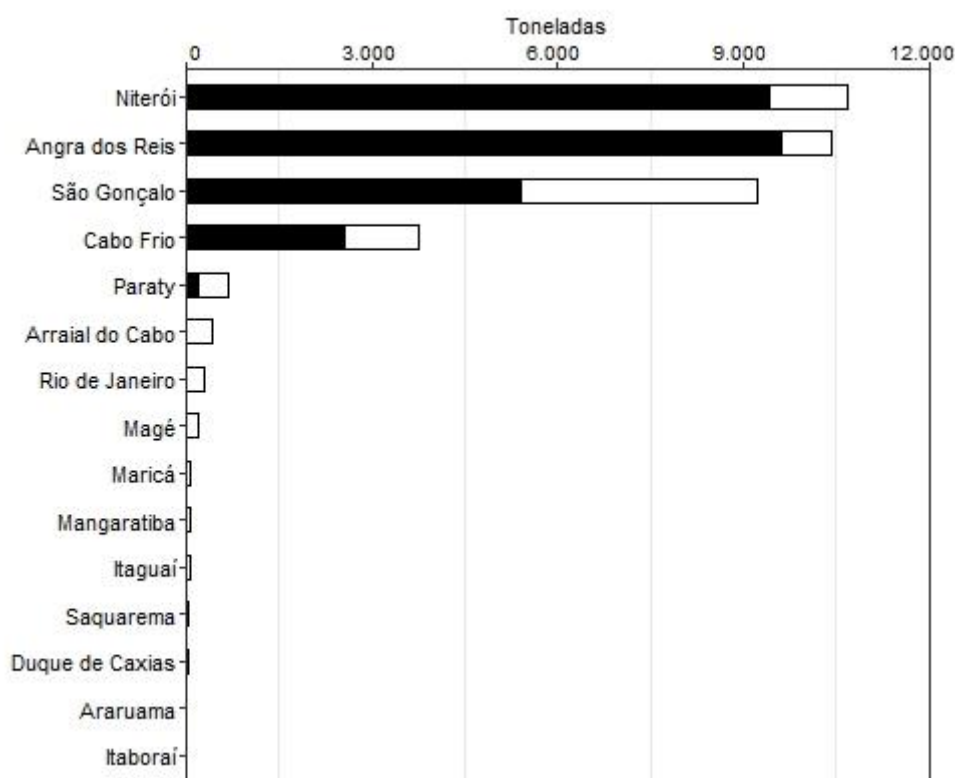


Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

O volume das descargas artesanais variou entre 1.236,0 t (abril) e 1.643,6 t (junho) (**Figura 19, Anexo 1**). Nas descargas industriais, a menor produção foi estimada no mês de fevereiro (3.029,6 t), com crescimento superior a 124% no mês seguinte (6.787,2 t), mantido em abril. Em maio a produção recuou. Abril foi

o primeiro mês inteiro sob efeito da quarentena causada pela pandemia do novo Coronavírus. Apesar disso, também foi o mês da semana santa e do feriado de Páscoa, quando a comercialização e consumo de frutos do mar atingem o pico no ano.

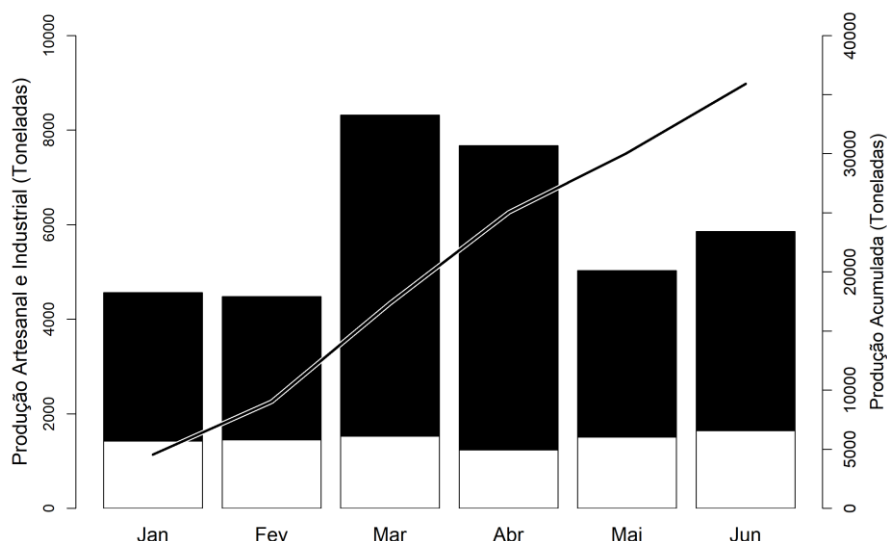


Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

Foram registradas 100 categorias de pescado capturadas pela pesca industrial no período. As 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 98,1% (26.603,8 t) das capturas no semestre (**Figura 20A, Anexo 3**). A sardinha-verdadeira representou 43,6% (11.827,8 t), com maior produção em março e abril (4.960,7 t e 3.839,6 t) e menor em junho (459,9 t), considerando que o mês de janeiro inteiro a sua captura é proibida pelo defeso da espécie. Também é importante mencionar que esse ano houve uma mudança na legislação que institui o período de defeso da sardinha-verdadeira, que eliminou a proibição durante o inverno (15 de junho a 31 de julho), e antecipou o início do período de defeso para 1º de outubro. Dessa maneira, foi a primeira vez em décadas que foi permitido pescar essa espécie durante todo o mês de junho, e não apenas a primeira quinzena. A sardinha-boca-torta apareceu em segundo lugar, com 20,8% (5.641,7 t), e maior volume em abril.

A categoria “indeterminado” representou 9,4% (2.534,6 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. Por conta do monitoramento remoto, foi mais difícil no segundo trimestre detalhar essas capturas, o que aumentou o registro dessa categoria, que pode ser composta por peixes ósseos, cartilaginosos, crustáceos e moluscos.

A sardinha-laje ocupou a quarta posição, com 7,4%, sendo que o maior volume se concentrou em junho (67,1%) e se destacou como a espécie mais volumosa no mês. Algo similar ocorreu com a cavalinha (quinta posição, 6,8%), com concentração de descargas em janeiro (80,6%), a maior no mês.

Outras nove categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca industrial apresentaram volumes entre 100 e 1.000 t. São elas: xereletes, anchova, savelha, corvina, atum, galo, bonitos listrado e pintado, e dourado. As demais 80 categorias de pescado representaram 1,9% da produção industrial no período (509,4 t).

Na pesca artesanal foram registradas 164 categorias de pescado, as 20 principais totalizaram 88,2% (7.757,2 t) das capturas no semestre (**Figura 20B, Anexo 2**). A sardinha-boca-torta representou 39,0% (3.433,0 t) da produção, com maiores volumes em março. Em seguida, a sardinha-verdadeira (606,2 t, 6,9%), com maiores volumes em junho. O dourado (598,7 t, 6,8%) ocupou a terceira posição, com destaque para maio. A sardinha-laje (582,7 t, 6,6%) se destacou em fevereiro. Volumes acima de 100 toneladas mensais também foram estimados para camarão-sete-barbas em junho, na abertura da safra pós período de defeso para a pesca utilizando arrasto duplo (entre 1º de março e 31 de maio), e para cavalinha em janeiro (comportamento similar na frota industrial).

As demais 144 categorias de pescado representaram 11,8% da produção artesanal no período (1.039,5 t).

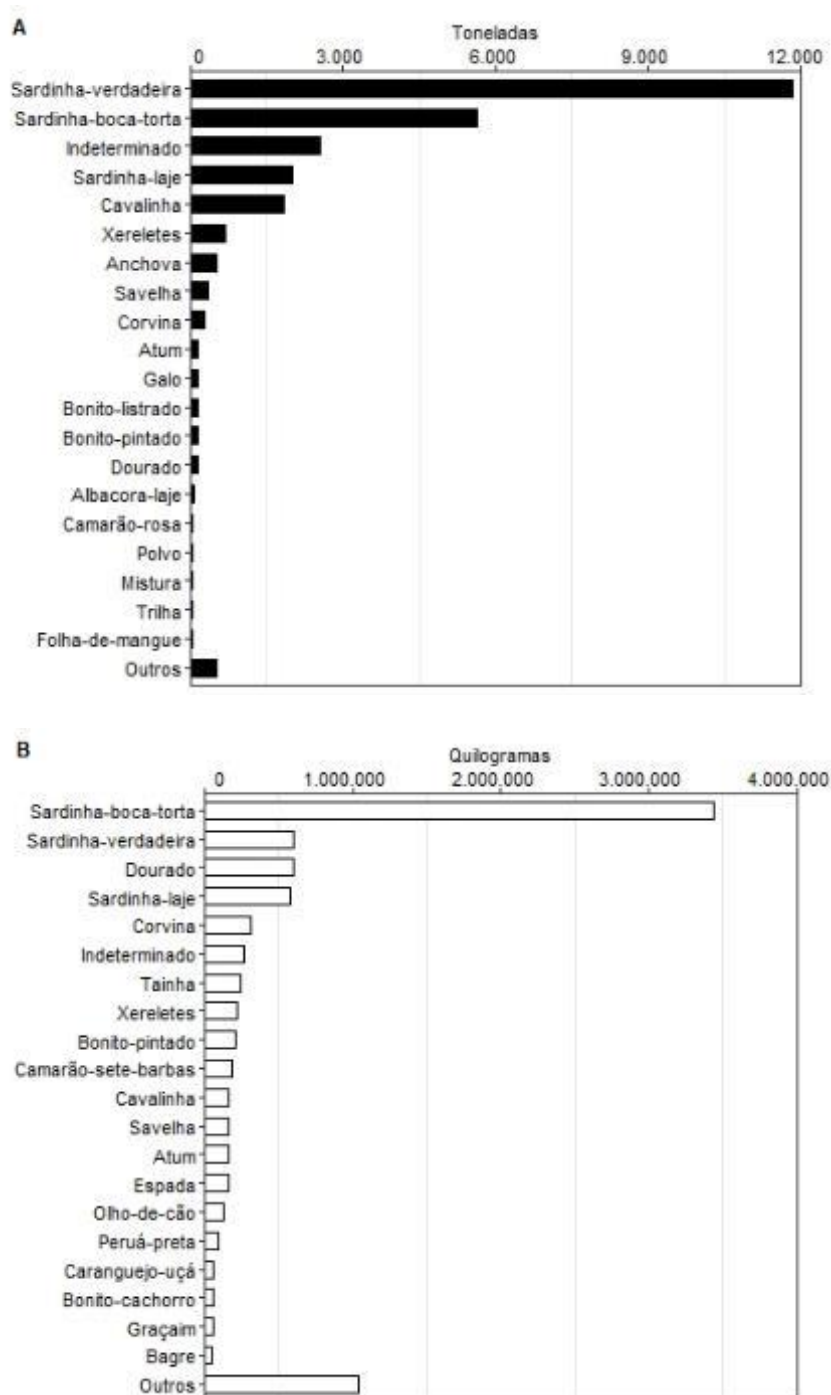
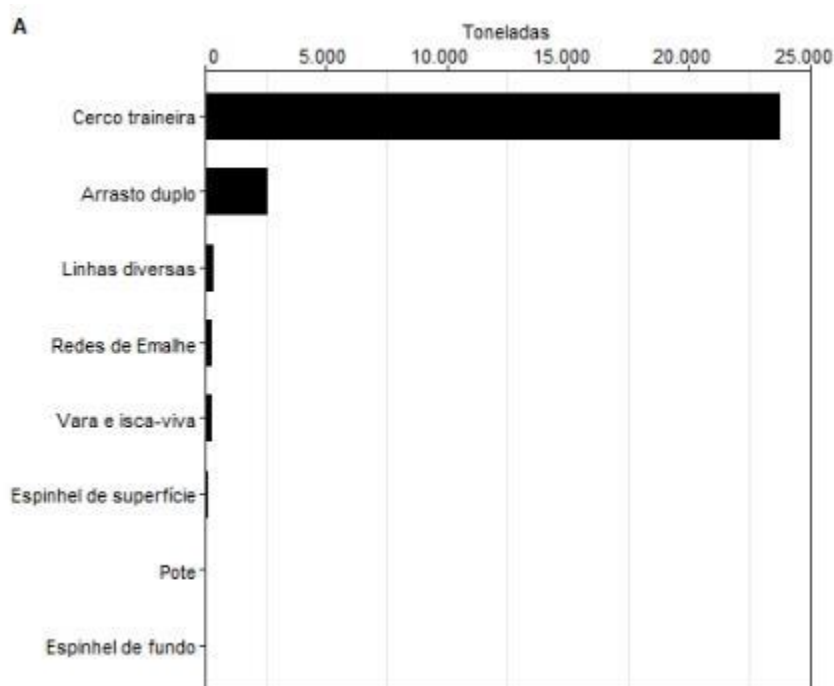


Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

A pesca industrial utilizou uma variedade de oito aparelhos de pesca registrados no semestre, sendo o Cerco traineira responsável por 87,4% (23.683,0 t) dos volumes registrados para este tipo de pesca, e por 62,8% (5.522,7 t) da pesca artesanal (**Figura 21, Anexo 4**), sendo março o mês com as maiores capturas das frotas industrial e artesanal. O Arrasto duplo ocupou a segunda posição na pesca industrial, com 9,2% (2.493,8 t). As Linhas diversas ficaram em terceiro lugar na pesca industrial (334,2 t, 1,2%) e em segundo lugar na pesca artesanal (1.135,5 t, 12,9%).

As Redes de Emalhe representaram 10,2% (892,6 t) das capturas na pesca artesanal. No estado do Rio de Janeiro foram registradas até o momento 32 nomenclaturas diferentes usadas pelos pescadores artesanais para as Redes de Emalhe.



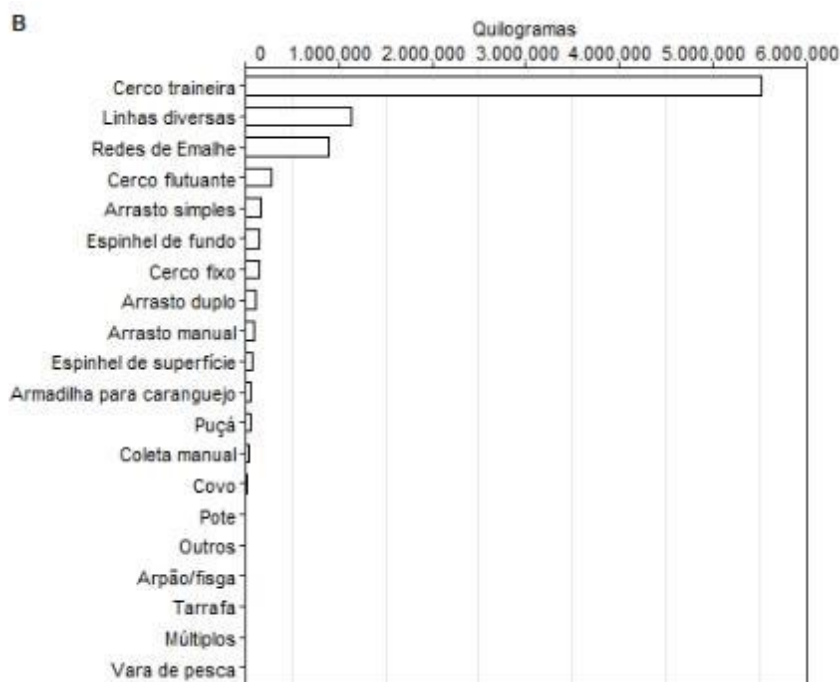


Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do estado do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de janeiro a junho de 2020, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

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 janeiro a junho de 2020 foi estimado em 55.810 dias de pesca (**Figura 22, Anexo 5**). O município de Paraty apresentou o maior esforço (13.436 dias de pesca), sendo o mês de abril (primeiro mês inteiro de quarentena) com o menor esforço (833 dias) mas também coincidindo com o período de defeso dos camarões (que ocorre anualmente entre 1º de março e 31 de maio), que são importantes recursos pesqueiros do município. Na abertura da safra em junho o esforço foi o maior do semestre. Padrão similar ocorreu com o Rio de Janeiro (8.123 dias de pesca), sendo o menor esforço estimado em março.

São Gonçalo ocupou a terceira posição (7.323 dias de pesca), com maior esforço empenhado em janeiro e menor em março. O município de Magé apareceu em

quarto lugar (6.971 dias de pesca). Juntos, esses quatro municípios representaram 64,2% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período.

Em número de unidades produtivas artesanais monitoradas, em Magé foram registradas descargas de 267 UPs, em Paraty foram 243 UPs, no Rio de Janeiro 201 UPs, em Arraial do Cabo 177 UPs, em Niterói 156 UPs, em São Gonçalo 146 UPs e em Cabo Frio 113 UPs. Os demais municípios registraram descargas que variaram de quatro a 65 UPs (**Figura 23, Anexo 6**).

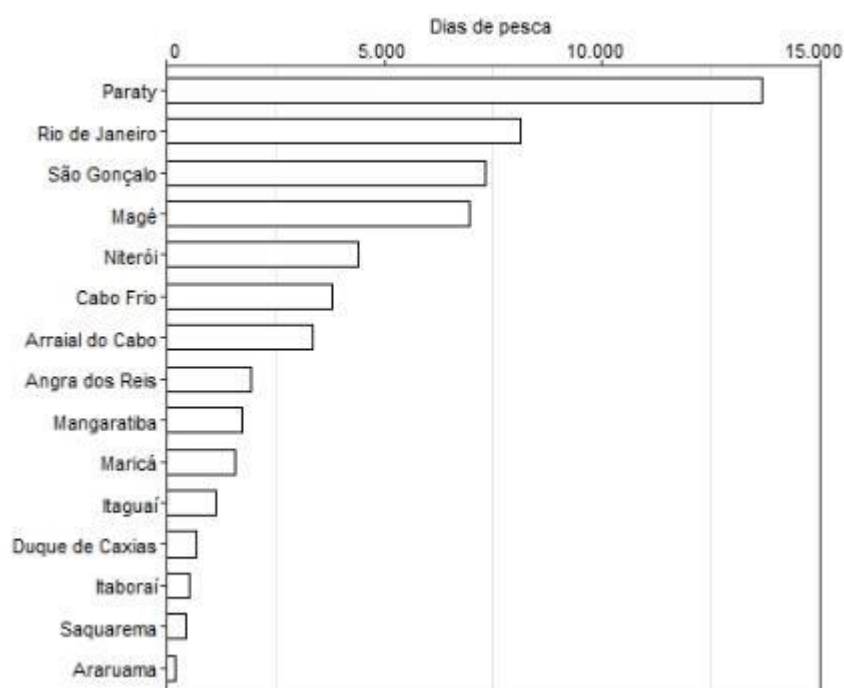


Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.

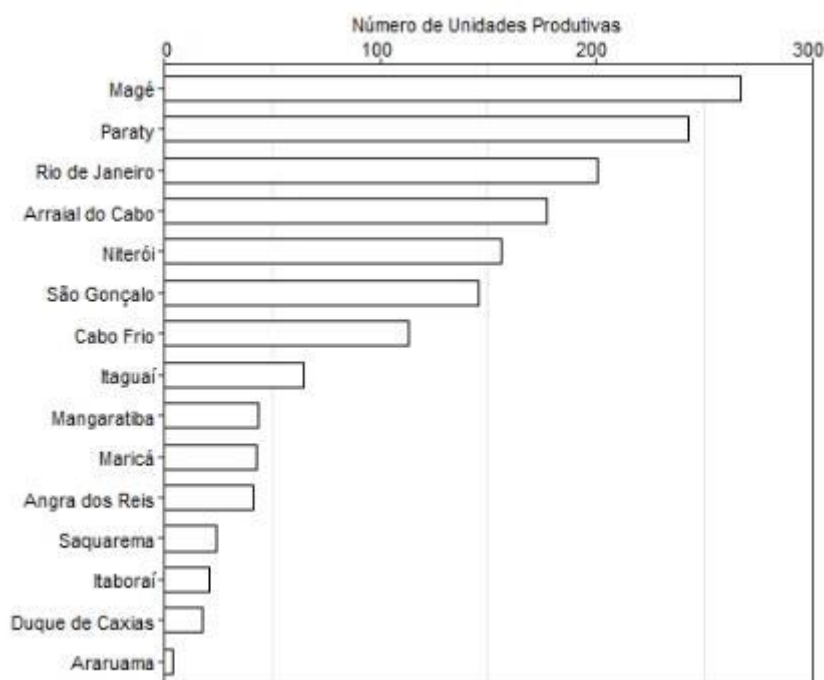


Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.

A frota pesqueira industrial foi registrada apenas nos municípios de Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty, no período entre janeiro e junho de 2020. O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas industriais foi estimado em 6.912 dias de pesca (**Anexo 7**). O município de Angra dos Reis apresentou o maior esforço (2.028 dias de pesca), seguido de Paraty (1.685 dias de pesca). Juntos, os municípios da região da Costa Verde representaram 53,7% de todo o esforço pesqueiro industrial no período.

A frota industrial de Arrasto duplo empregou o maior esforço (3.241 dias de pesca, 46,9%) (**Figura 24, Anexo 8**) e foi a segunda frota mais numerosa (113 UPs monitoradas) (**Figura 25, Anexo 10**). Em termos de rendimento, os arrasteiros ficaram na quinta posição, com média de 6,0 t/viagem no período, sendo maio o mês de maior rendimento (**Anexo 9**).

As traineiras de Cerco industriais são as mais numerosas (150 UPs) e empregaram o segundo maior esforço (3.117 dias de pesca, 45,1%). O

rendimento médio obtido foi o segundo maior do período, com 14,9 t/viagem e maior rendimento em março.

A frota de Vara e isca-viva ficou em sexto lugar em relação ao número de UPs, com apenas cinco embarcações descarregando nos portos do estado do Rio de Janeiro nesse semestre, e dispendeu o menor esforço registrado. Entretanto, obteve o maior rendimento (24,1 t/viagem), principalmente em fevereiro e abril.

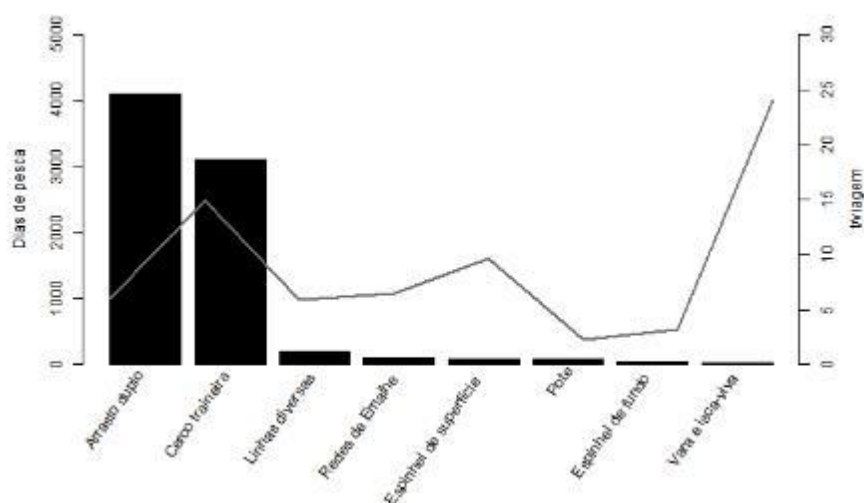


Figura 24. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.

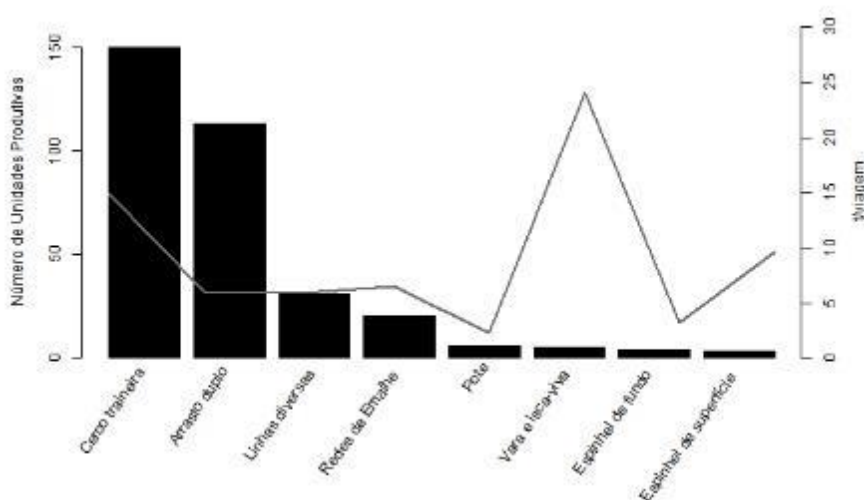


Figura 25. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a junho de 2020.

2.4.1.3. Áreas de Pesca

2.4.1.3.1. Pesca artesanal

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

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

Devido às diversas tipologias da frota artesanal monitorada, as áreas de atuação abrangeram desde a costa do Espírito Santo até a plataforma continental e além do talude em frente à Santa Catarina. Entretanto, as capturas se concentraram na zona costeira fluminense, entre Cabo Frio e Paraty, nas Baías de Guanabara, de Sepetiba e da Ilha Grande (**Figura 26**). Ressaltamos que a mudança de 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.

Das 8.796,6 t de pescado descarregado pela frota artesanal, o aparelho de pesca Cerco traineira foi responsável por 62,8% (5.522,7 t) do volume total (**Figura 27, Anexo 4**). A sardinha-boca-torta e a sardinha-verdadeira foram as principais categorias de pescado capturadas utilizando Cerco de traineira. As capturas da sardinha-boca-torta ocorreram em maior volume na Baía de Guanabara (**Figura 30**), já as maiores capturas de sardinha-verdadeira ocorreram na Baía da Ilha Grande e na plataforma continental ao sul da barra do Rio de Janeiro (**Figura 31**).

As Linhas diversas ocuparam a segunda posição na pesca artesanal (1.135,5 t, 12,9%), e foram utilizadas por embarcações de mobilidade variada, com diversas áreas de atuação (**Figura 28**). Concentrações em Cabo Frio e Arraial do Cabo em menores profundidades se devem às pescarias de anchova, pargo, olho-de-cão e olhete, entre outras, utilizando linhas de superfície, de fundo e corrico, mas também são representadas pela pesca de lula, utilizando linha de mão e zangarilho/zangarejo, assim como na Ponta da Juatinga em Paraty. As pescarias mais afastadas da costa, sobre a plataforma continental e além do talude apresentaram como espécies-alvo os grandes peixes pelágicos oceânicos como dourado (**Figura 32**), albacoras e cavalas, capturados principalmente com linha de mão de superfície.

As Redes de Emalhe representaram 10,2% (892,6 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, na Baía de Guanabara e na zona costeira do município do Rio de Janeiro (incluído a restinga da Marambaia), além das Baías de Sepetiba e de Paraty (**Figura 29**).

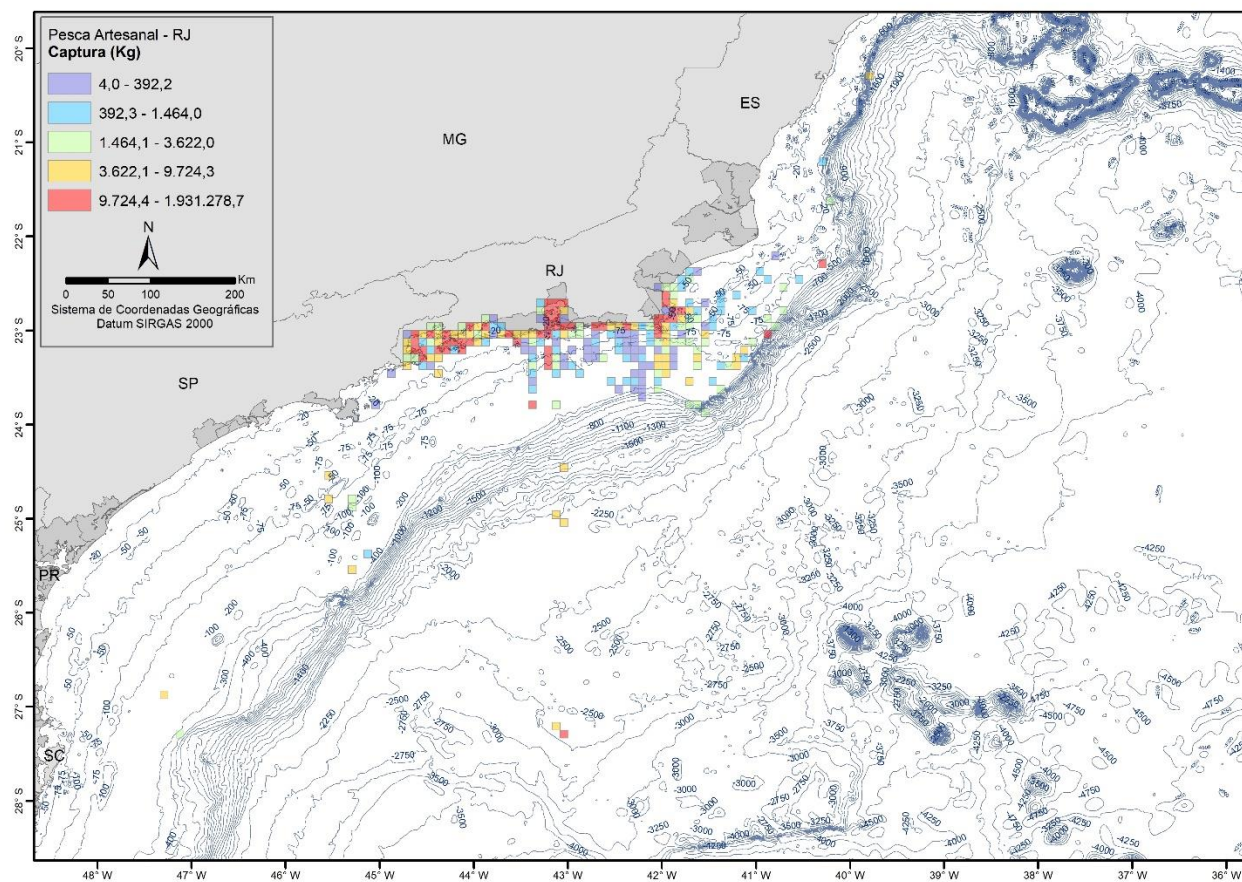


Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

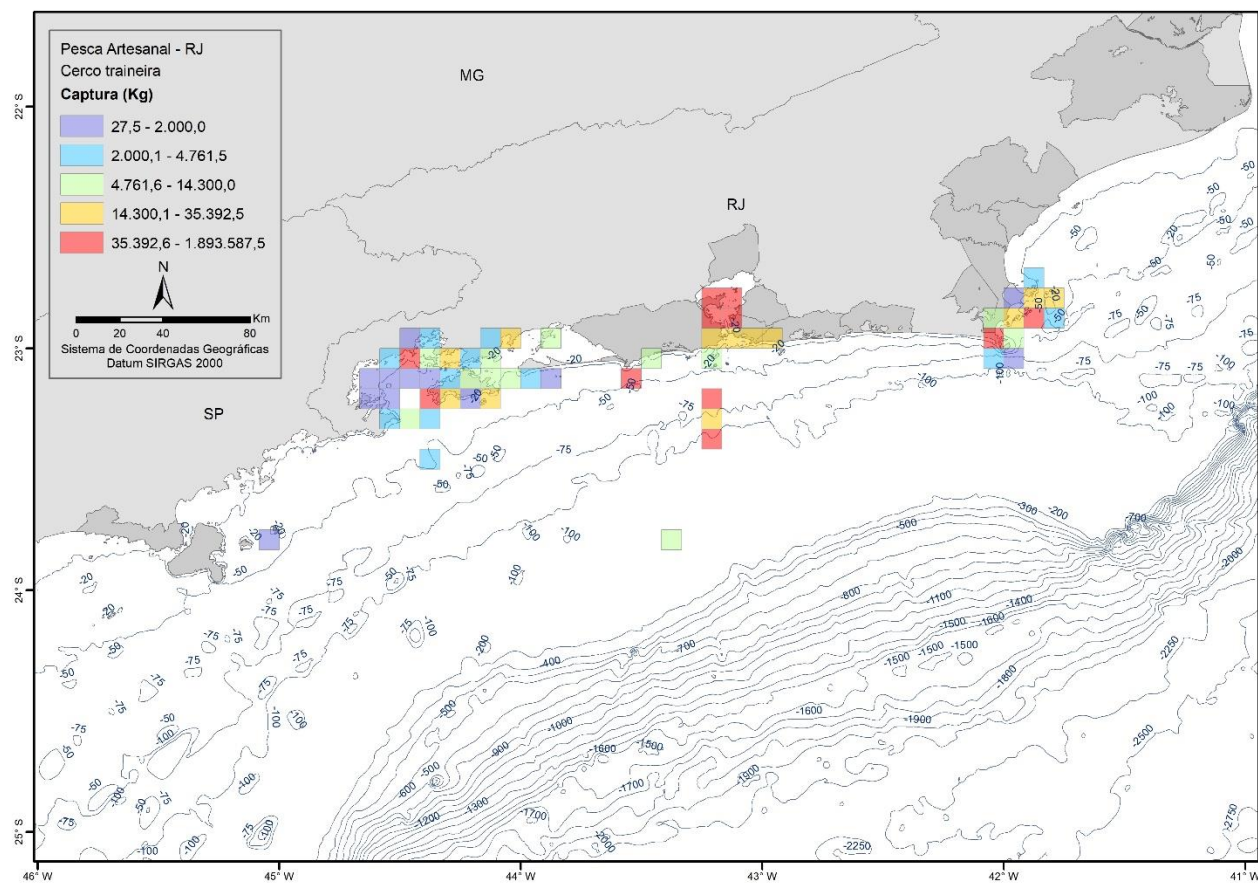


Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

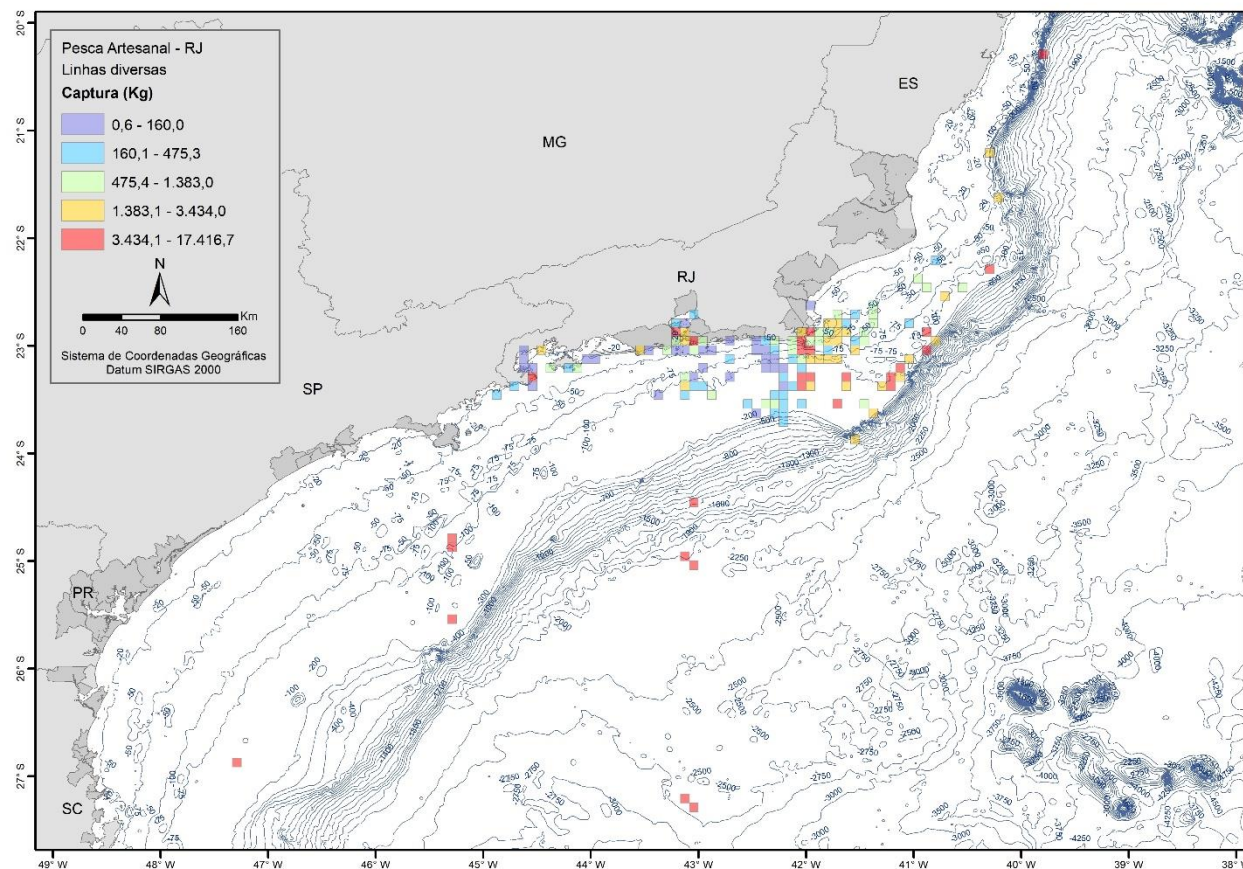


Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

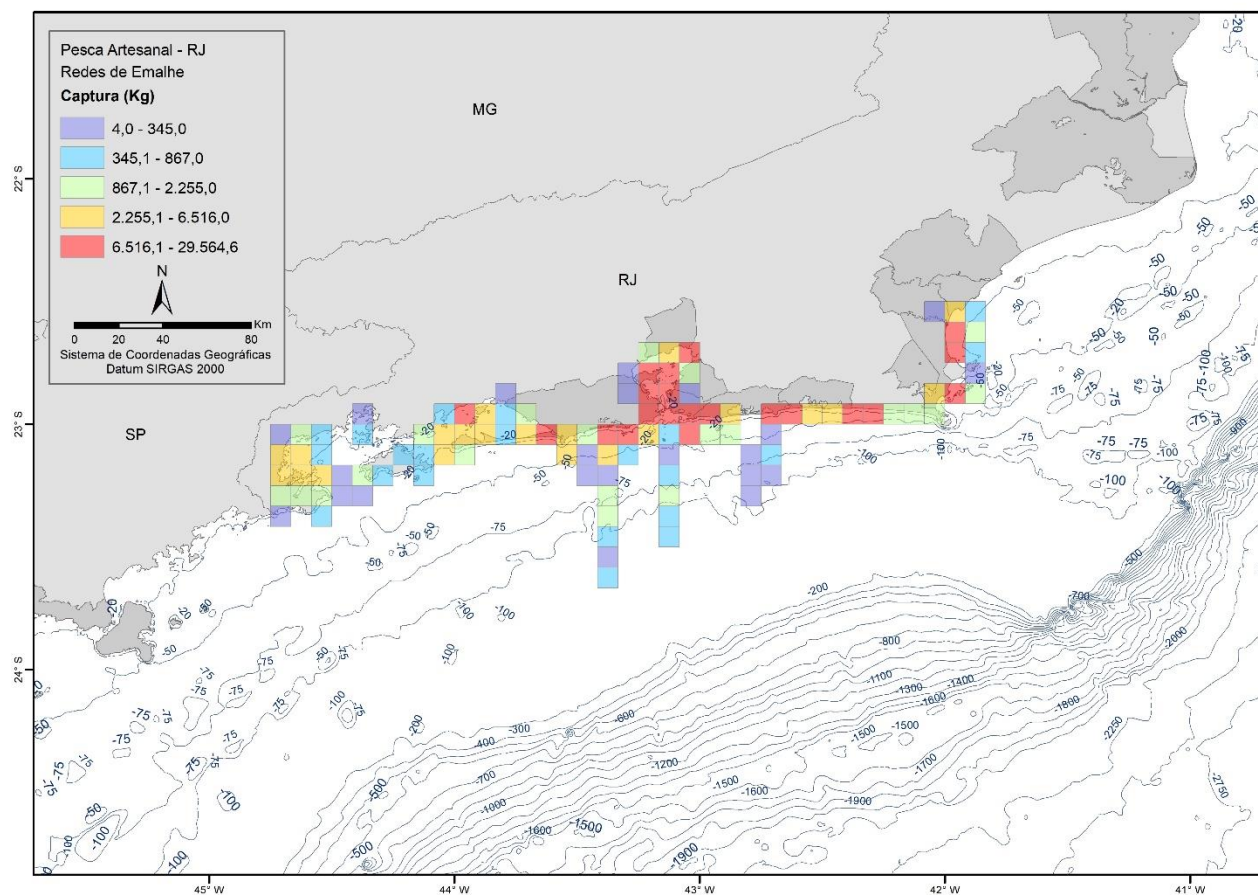


Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

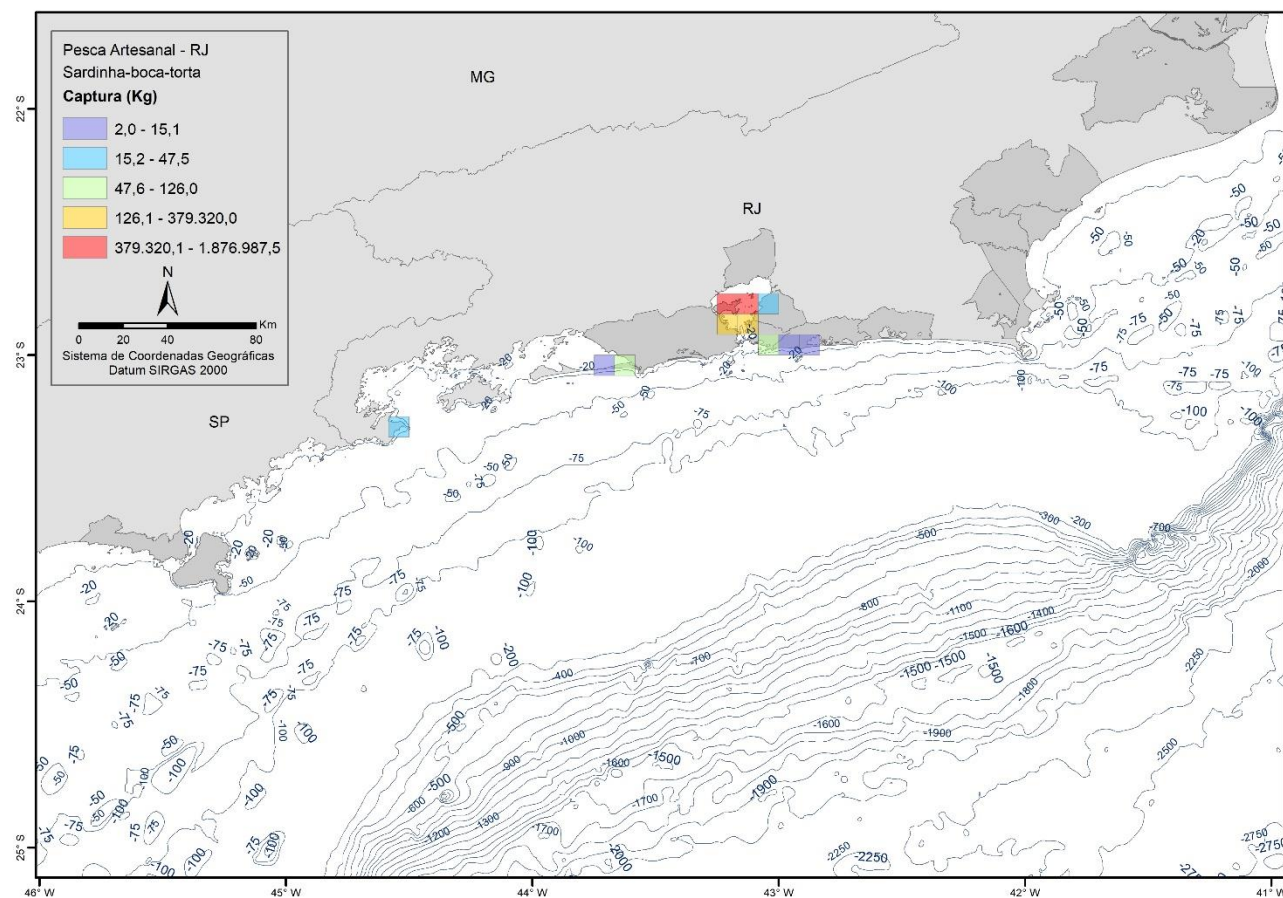


Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

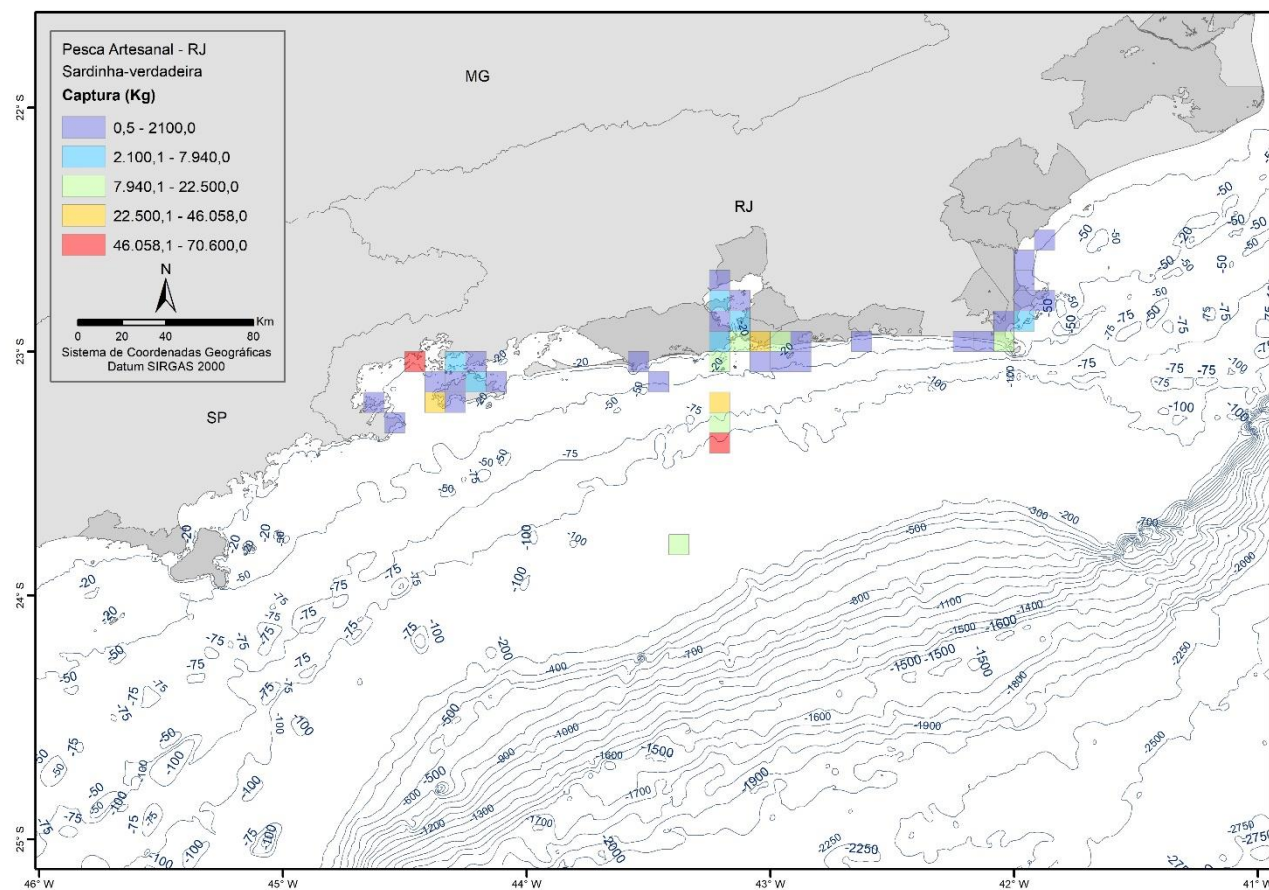


Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-verdadeira efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

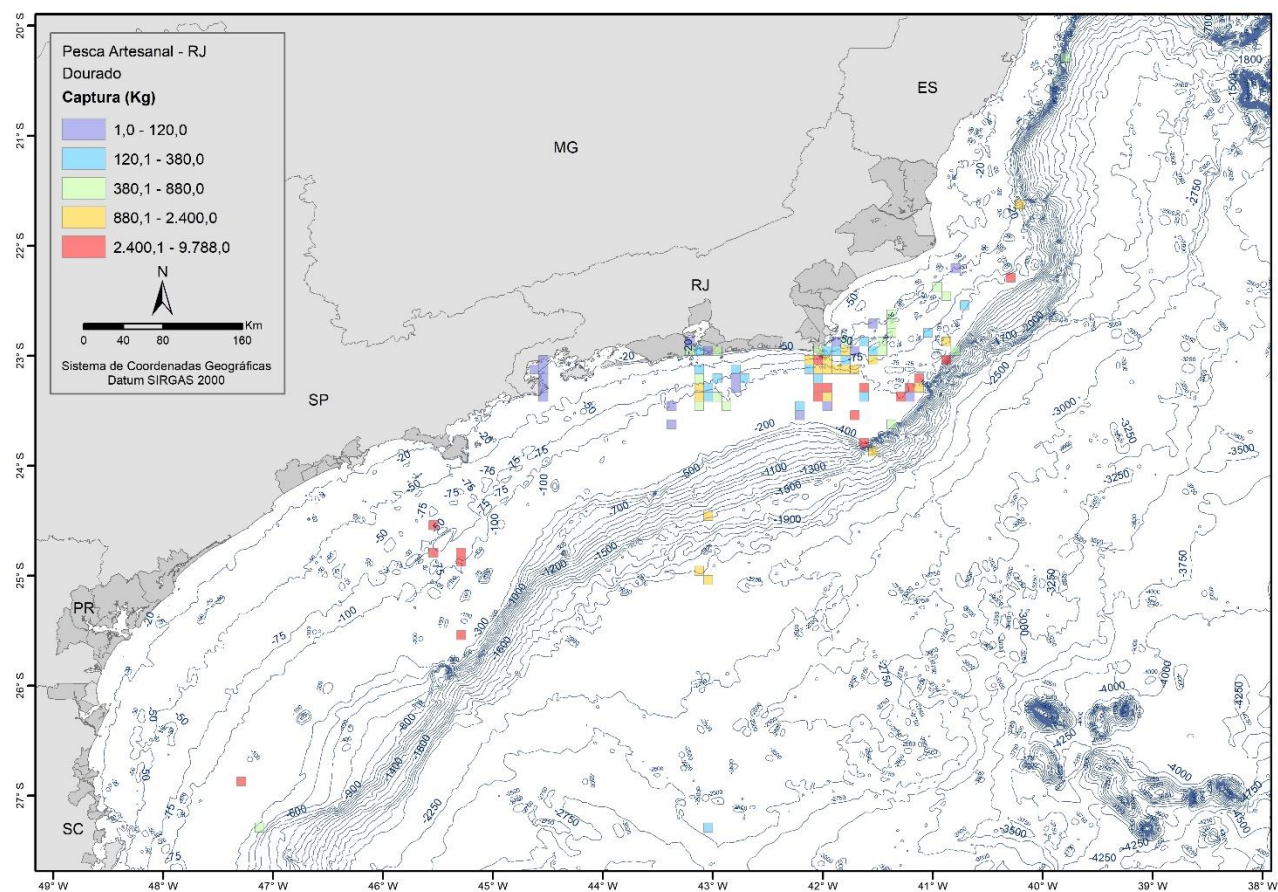


Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

2.4.1.3.2. Pesca industrial

A frota industrial monitorada pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020 tiveram descargas registradas em Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty. Quando a quarentena decorrente da pandemia do novo Coronavírus foi decretada no Estado do Rio de Janeiro em meados de março, as equipes de campo iniciaram o monitoramento remoto em teletrabalho, e percebeu-se que os registros da frota industrial perderam qualidade em alguns aspectos. 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 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 encontrada para registrar as descargas dessa frota da qual não conseguimos os contatos foi 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 apresentados a seguir as áreas de atuação e de captura dos principais recursos pesqueiros descarregados que compuseram as oito categorias de aparelhos de pesca da frota industrial que obtivemos as informações.

As traineiras de Cerco foram as mais numerosas, com 150 embarcações (**Anexo 10**), e responsáveis pela maior produção da pesca industrial (87,4%, 23.683,0 t). A área de atuação dessa frota abrangeu desde o Cabo de São Tomé, no norte fluminense, até Cananéia/SP, com maiores capturas na zona costeira em frente à Rio das Ostras, Baía de Guanabara e da região metropolitana até a Ponta da Juatinga em Paraty, até profundidades de 100m (**Figura 33**). A espécie que mais foi capturada pela frota de Cerco traineira no semestre foi a Sardinha-verdadeira, e sua distribuição ocorreu na zona costeira e plataforma continental da Costa Verde, mas também próximo à Ilhabela/SP e sul da barra do Rio de Janeiro (**Figura 34**).

A frota industrial de Arrasto duplo foi a segunda mais numerosa em embarcações (113 UPs) e em produção (9,2%, 2.493,8 t). As embarcações atuaram desde o Cabo de São Tomé até a plataforma continental em frente ao Paraná, entre as isóbatas de 20 e 200m, mas também no talude (**Figura 35**). O Camarão-rosa foi a principal categoria de pescado descarregada, com maiores volumes informados a leste de Macaé, na região da Costa Verde e ao sul de Santos/SP (**Figura 36**).

A frota industrial de Linhas diversas operou com 31 embarcações monitoradas no período, e representou 1,2% da produção descarregada (334,2 t). As poucas áreas de captura informadas se localizaram na plataforma continental externa e talude, a sudeste da barra do Rio de Janeiro até o leste do Paraná (**Figura 37**). O Atum foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota, com apenas dois registros no talude (**Figura 38**).

A frota industrial do Emalhe foi composta por 20 embarcações, que concentraram suas capturas na região da Costa Verde, com um registro a leste de Florianópolis/SC (**Figura 39**). A produção de 253,9 t foi equivalente a 0,9% da pesca industrial. A Corvina foi o principal recurso pesqueiro dessa frota (**Figura 40**).

As embarcações de Vara e isca-viva foram apenas três, que informaram as áreas de pesca na plataforma continental a leste de Cabo Frio (**Figura 41**). O Bonito-listrado foi a espécie-alvo dessa frota, com apenas um registro próximo à Arraial do Cabo (**Figura 42**). As três embarcações de Espinhel de superfície industriais monitoradas informaram apenas duas áreas de atuação, a leste do Espírito Santo na Cadeia Vitória-Trindade (**Figura 43**), e a Meca foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota (**Figura 44**).

A frota de Pote, direcionada para a captura de polvo, contabilizou seis embarcações monitoradas. Estas apresentaram atuação principalmente na plataforma continental ao sul de Saquarema, entre 75 e 2000m de profundidade (**Figura 45 e Figura 46**). As quatro embarcações de Espinhel de Fundo

realizaram suas operações de pesca próximo ao talude a sudeste da Ilhabela/SP (**Figura 47**). A Batata-da-lama foi a categoria de pescado descarregada em maior volume (**Figura 48**).

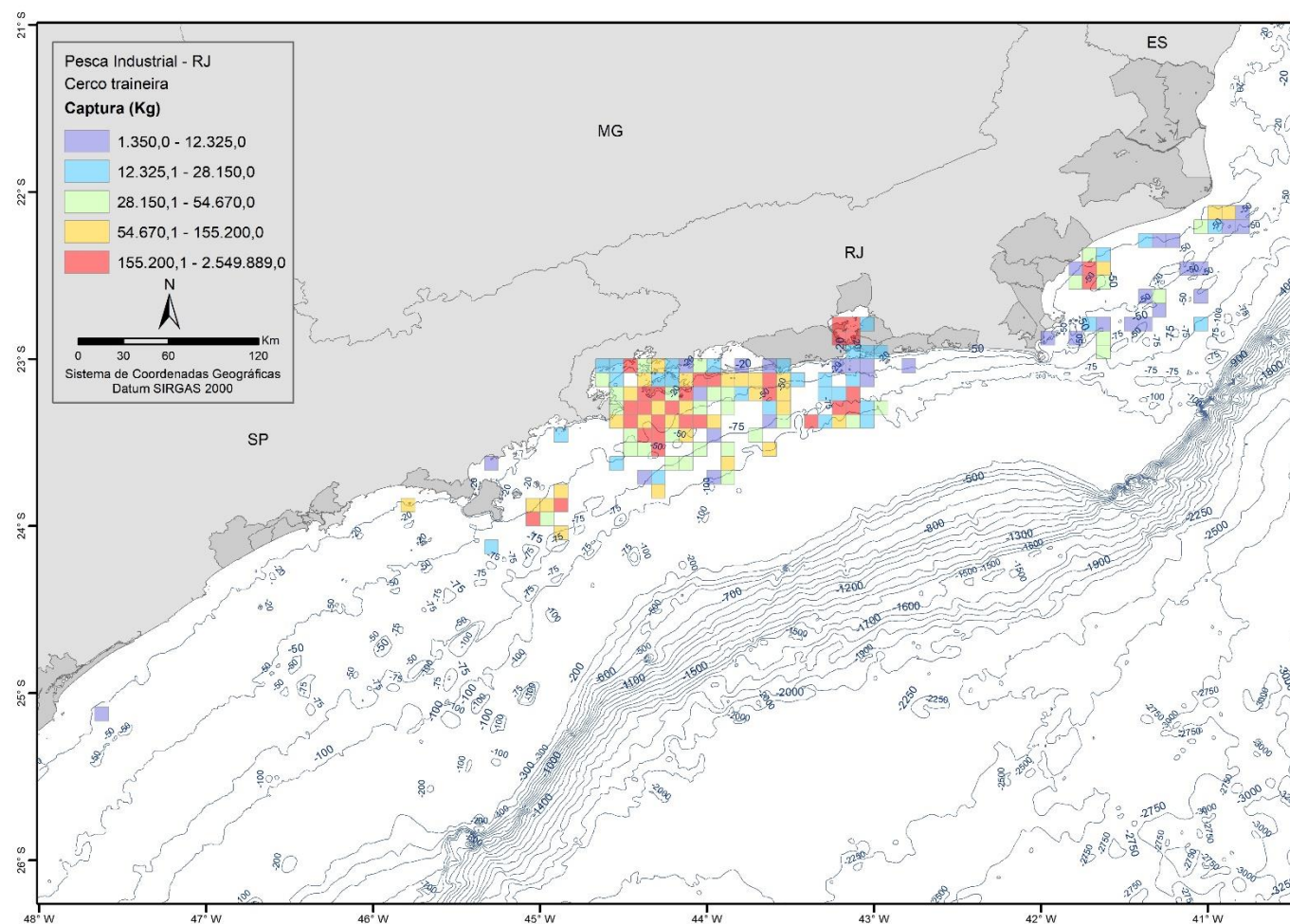


Figura 33. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

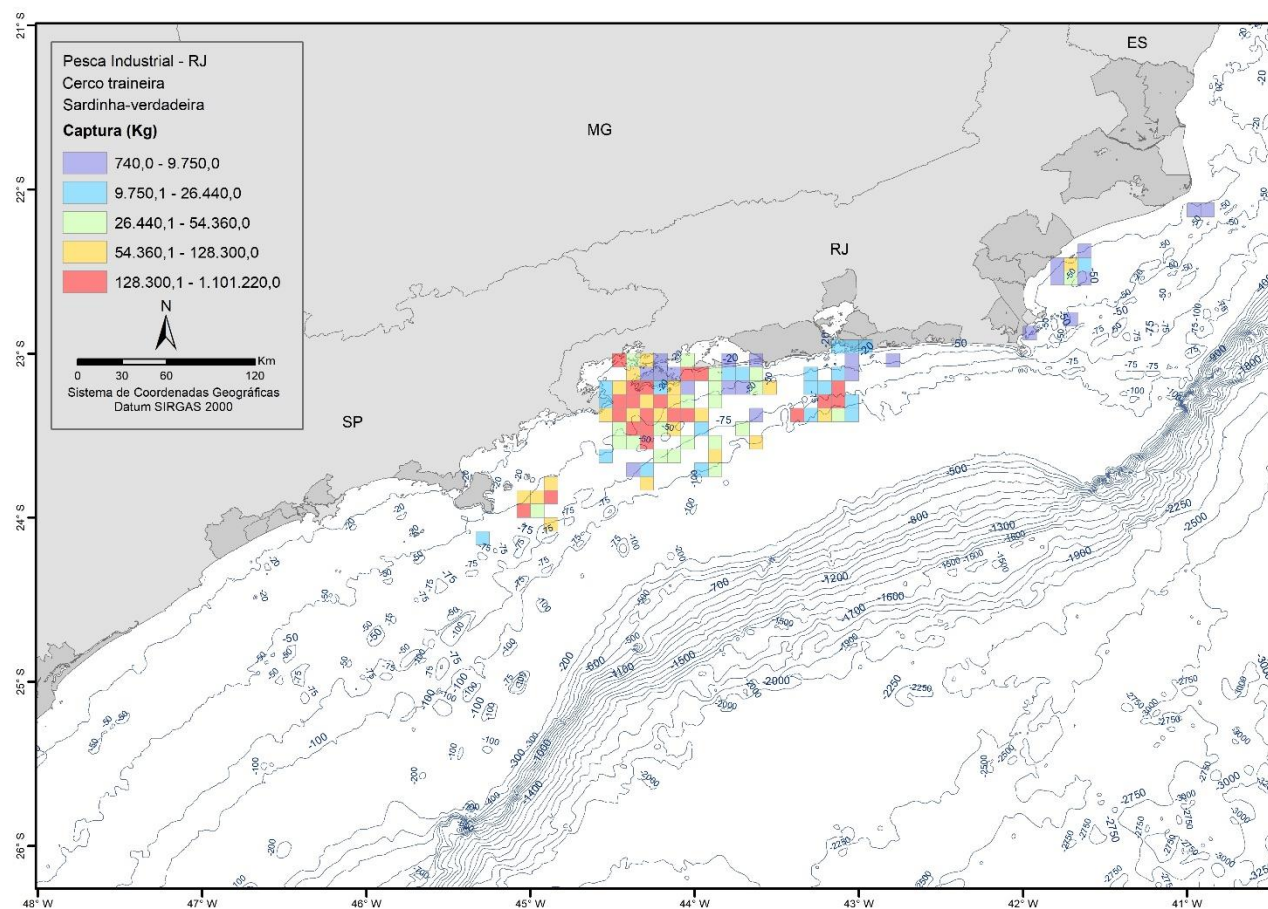


Figura 34. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Sardinha-verdadeira, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

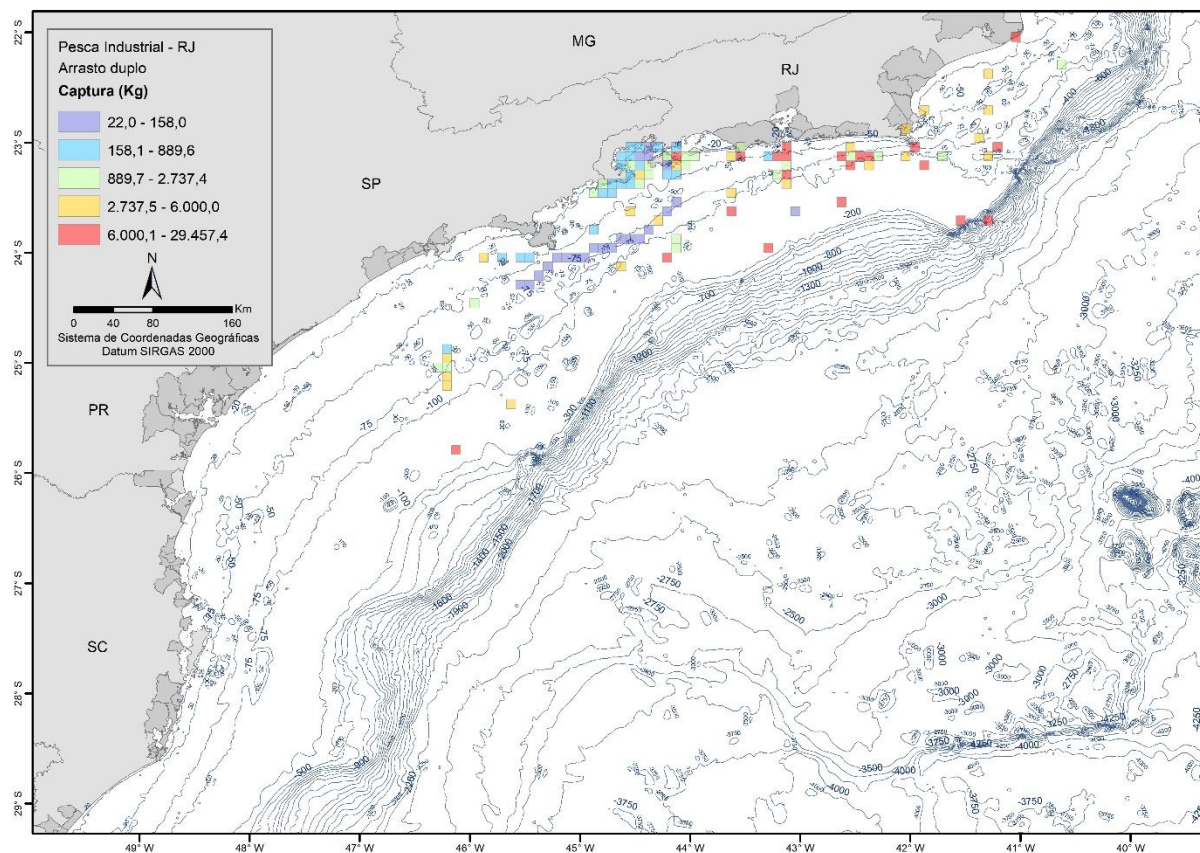


Figura 35. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

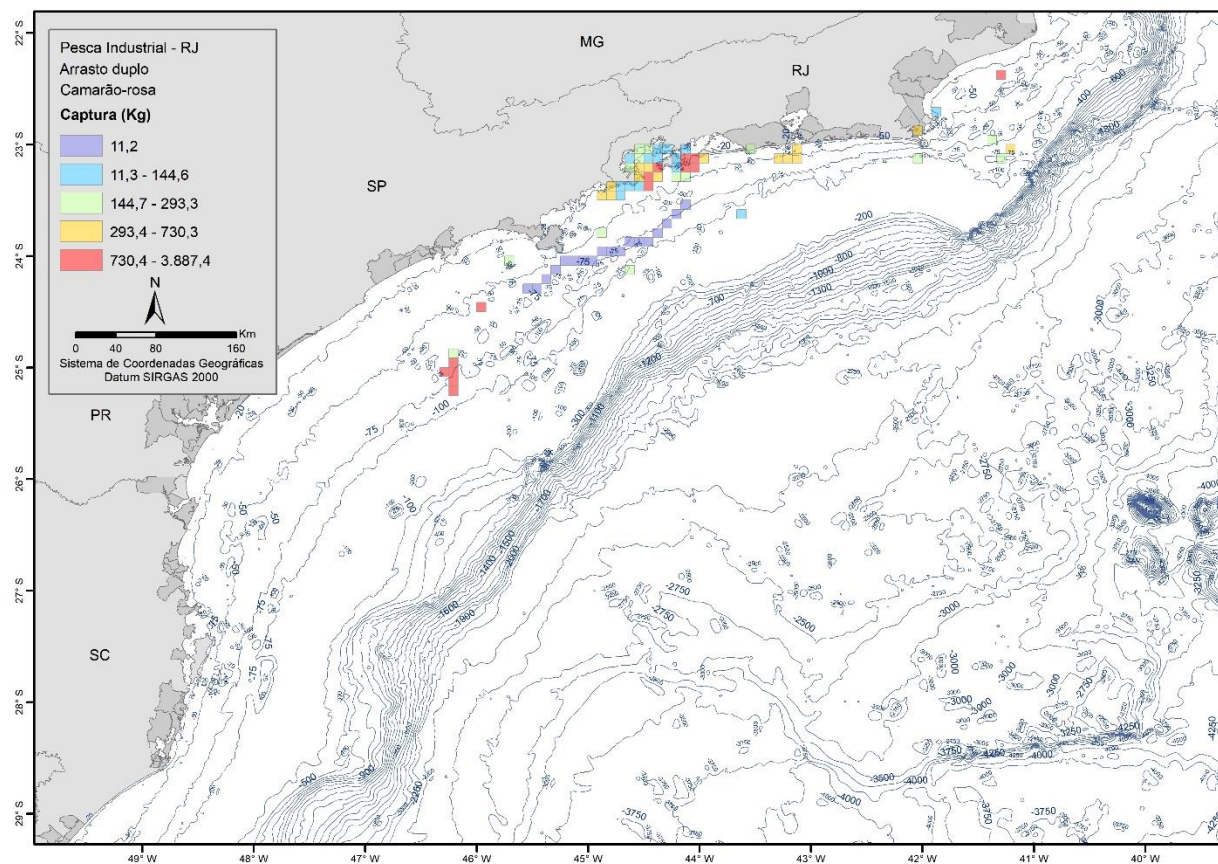


Figura 36. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Camarão-rosa, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

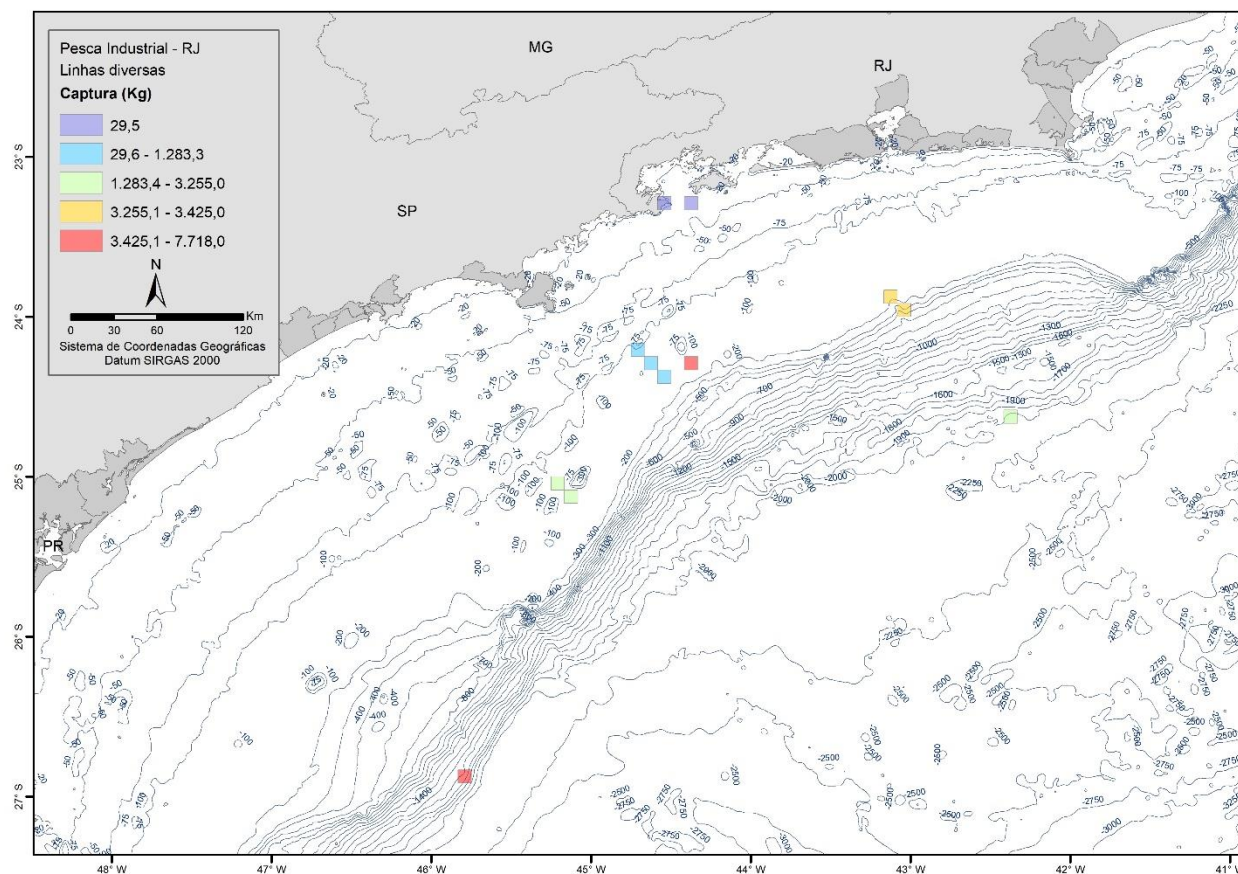


Figura 37. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

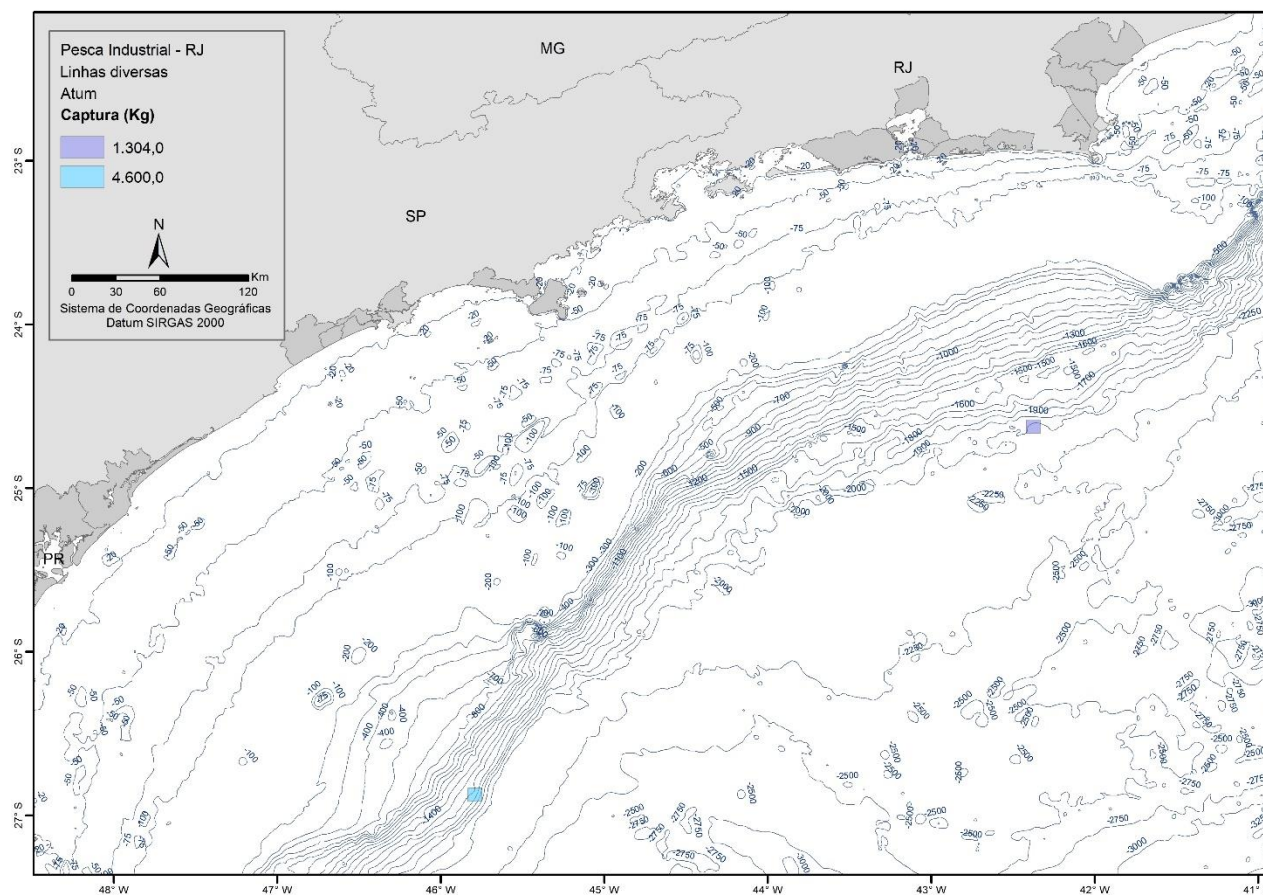


Figura 38. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Atum, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

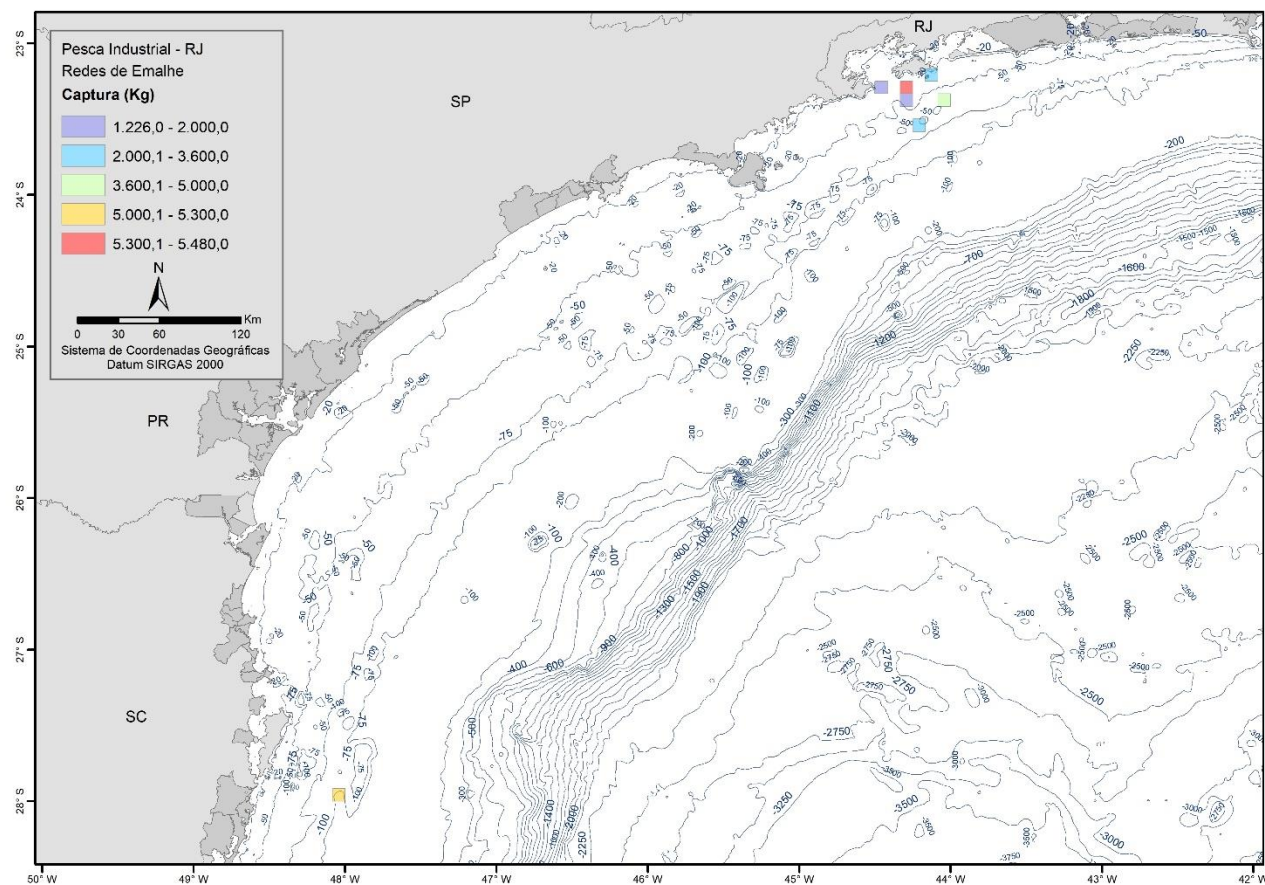


Figura 39. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

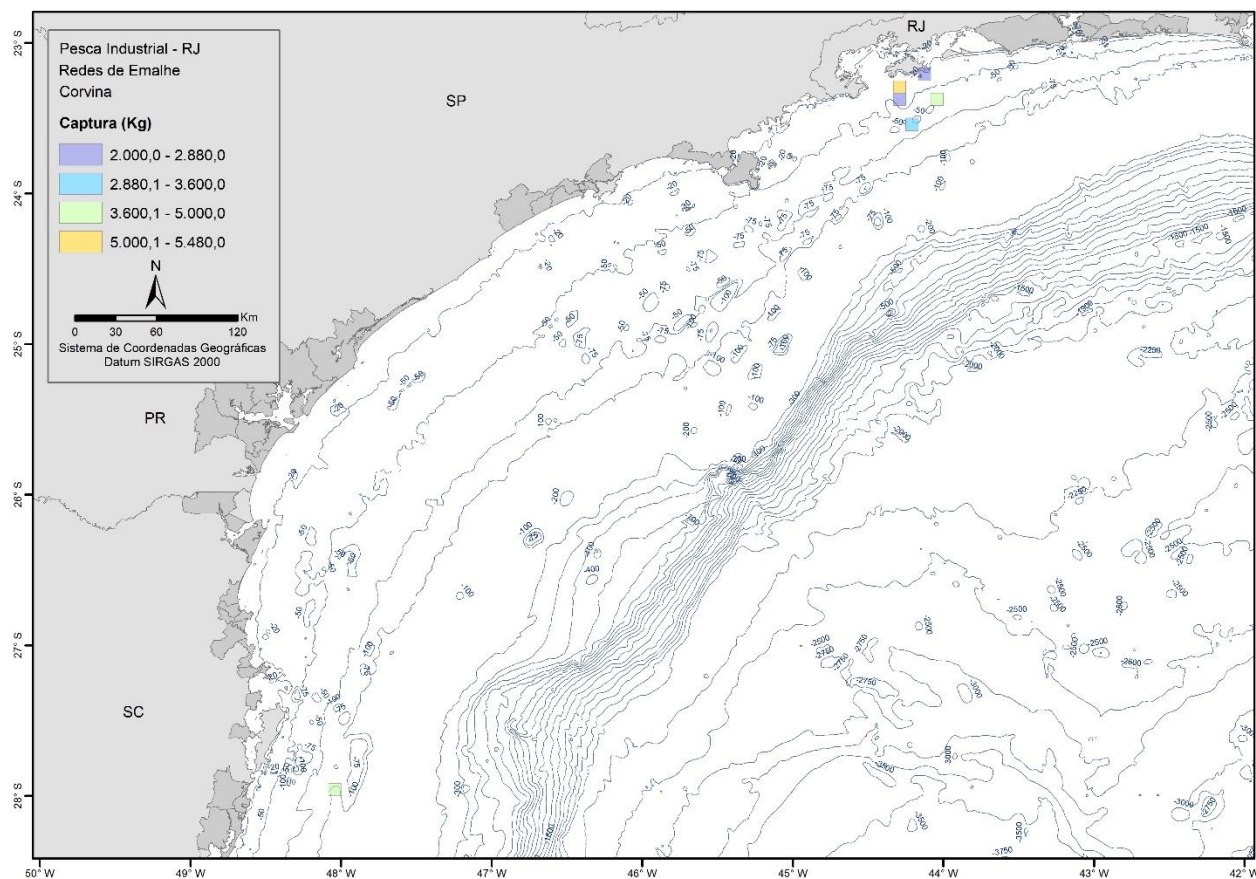


Figura 40. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Corvina, efetuadas pela frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

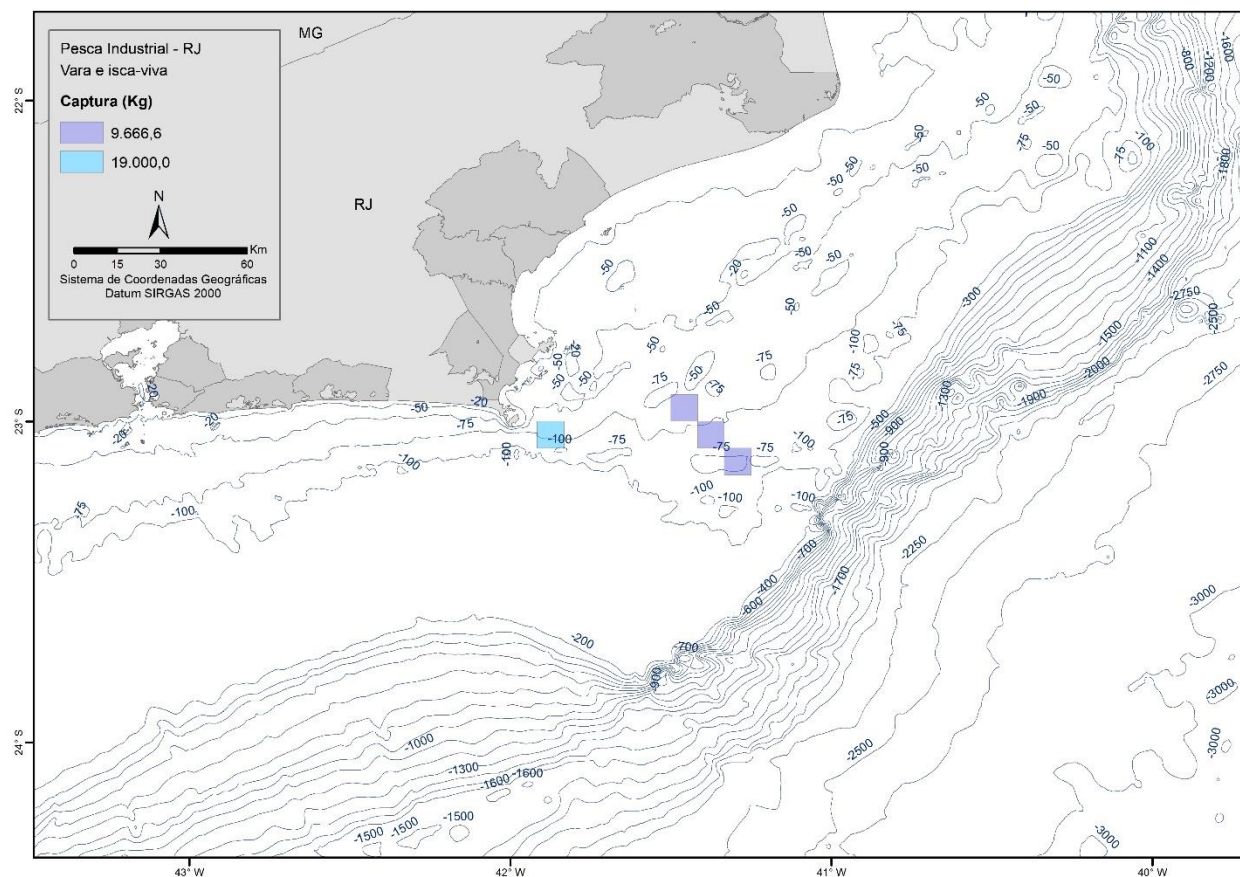


Figura 41. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

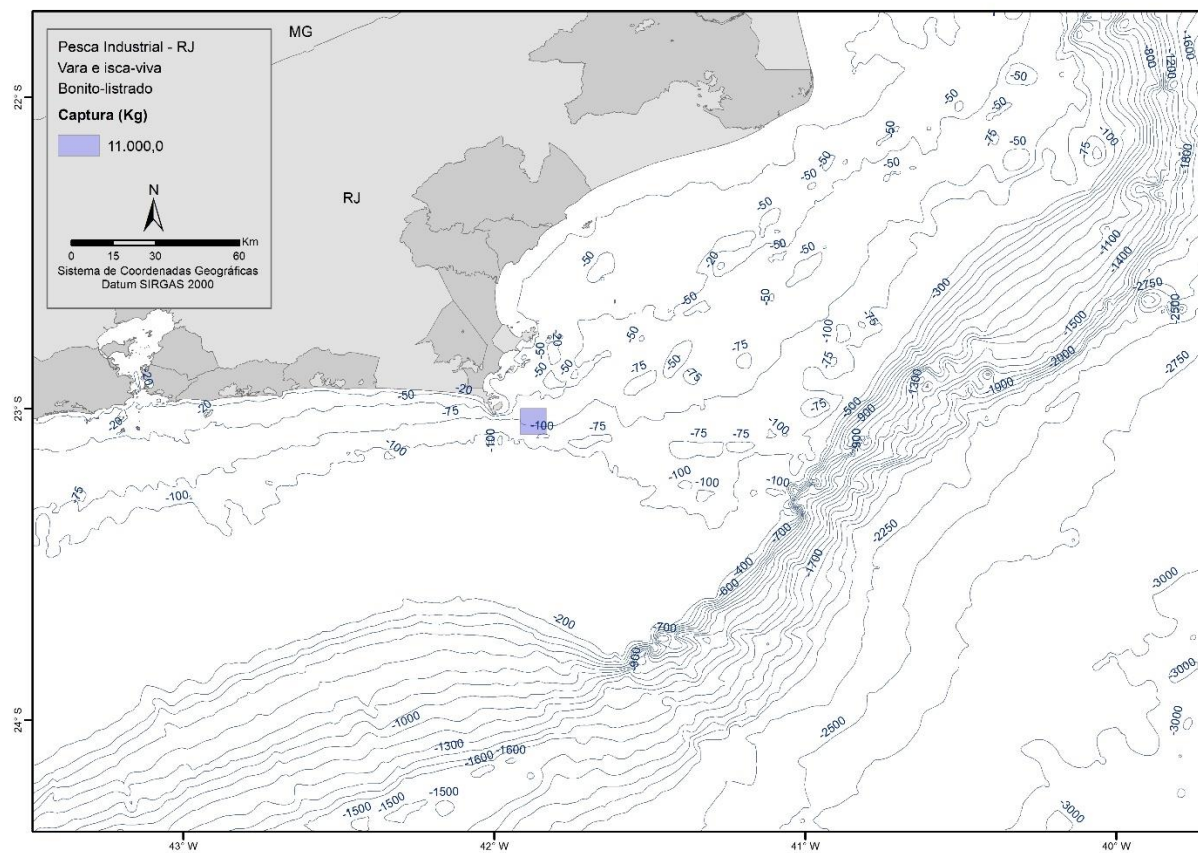


Figura 42. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Bonito-listrado, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

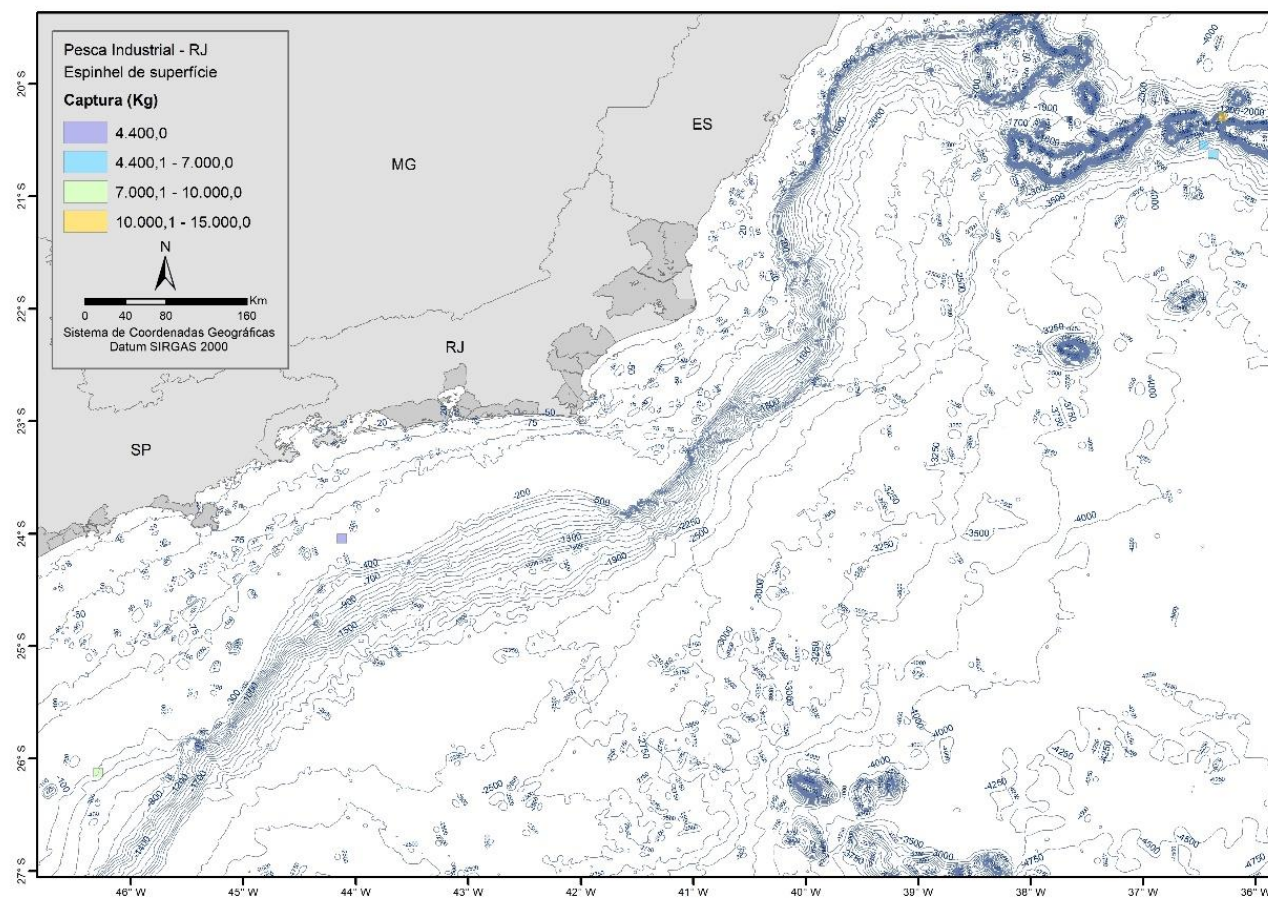


Figura 43. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05)

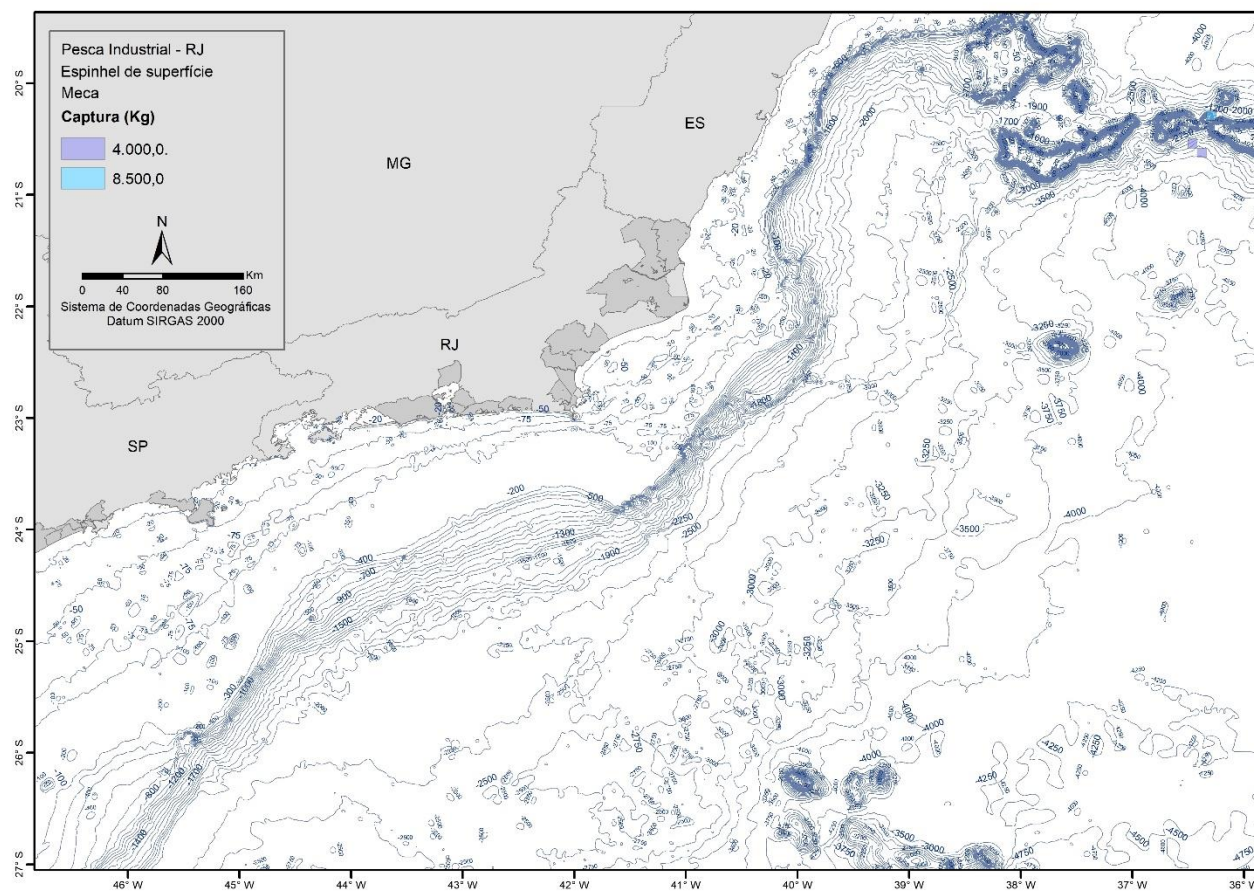


Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Meca, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

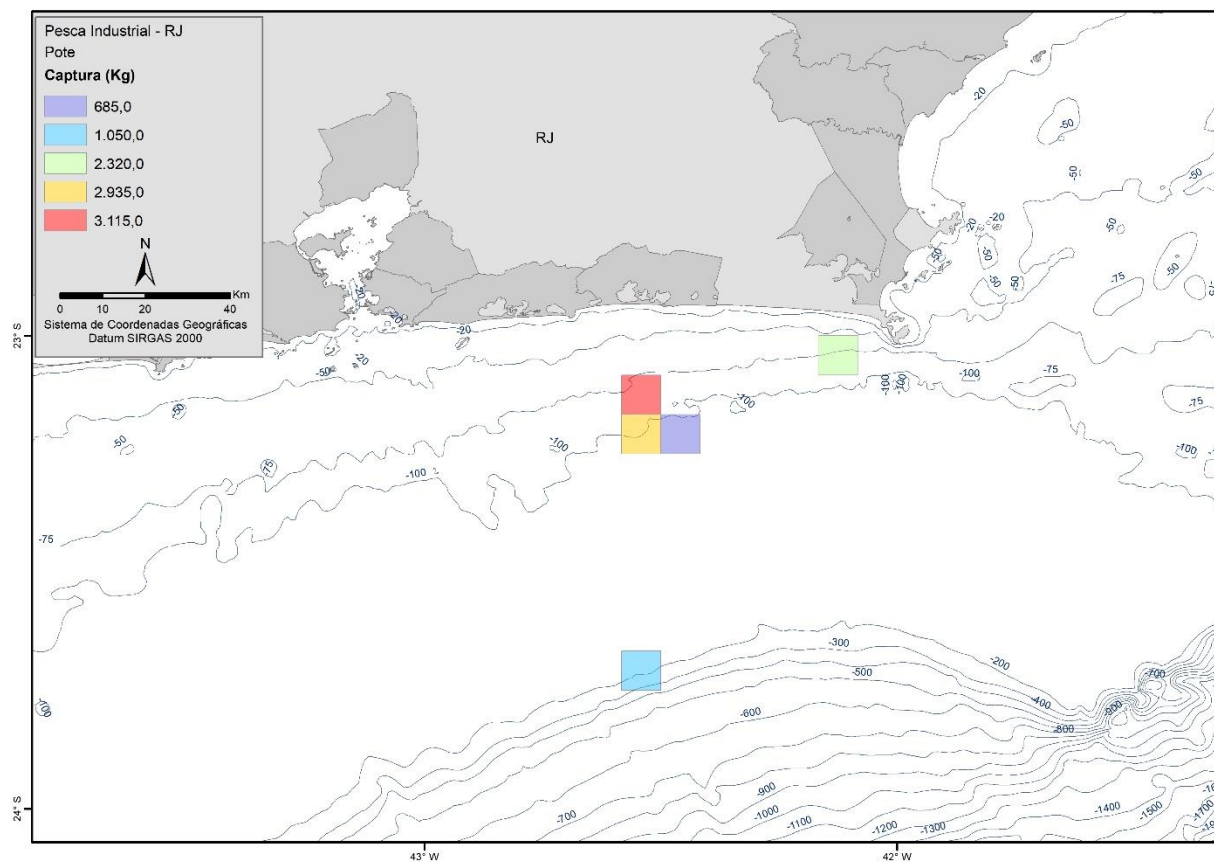


Figura 45. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

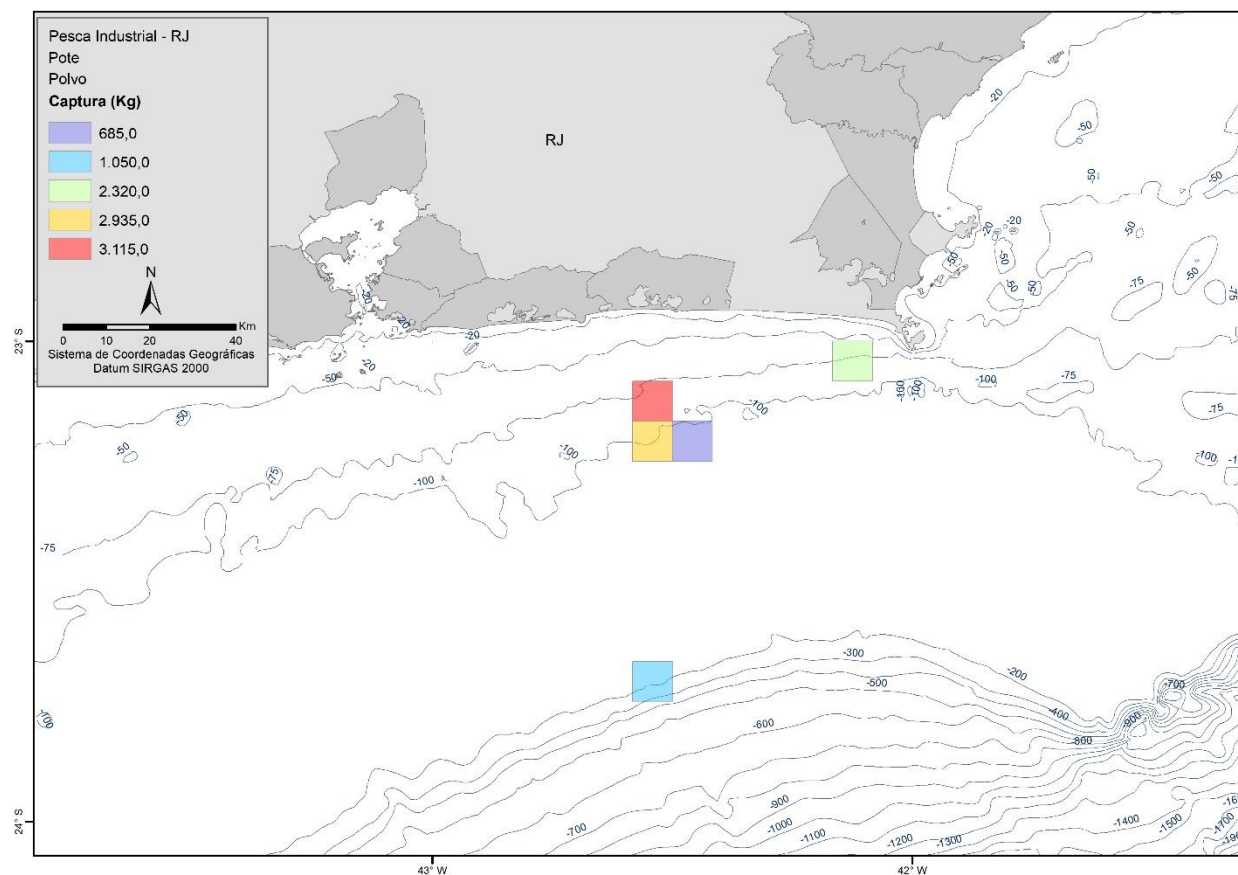


Figura 46. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

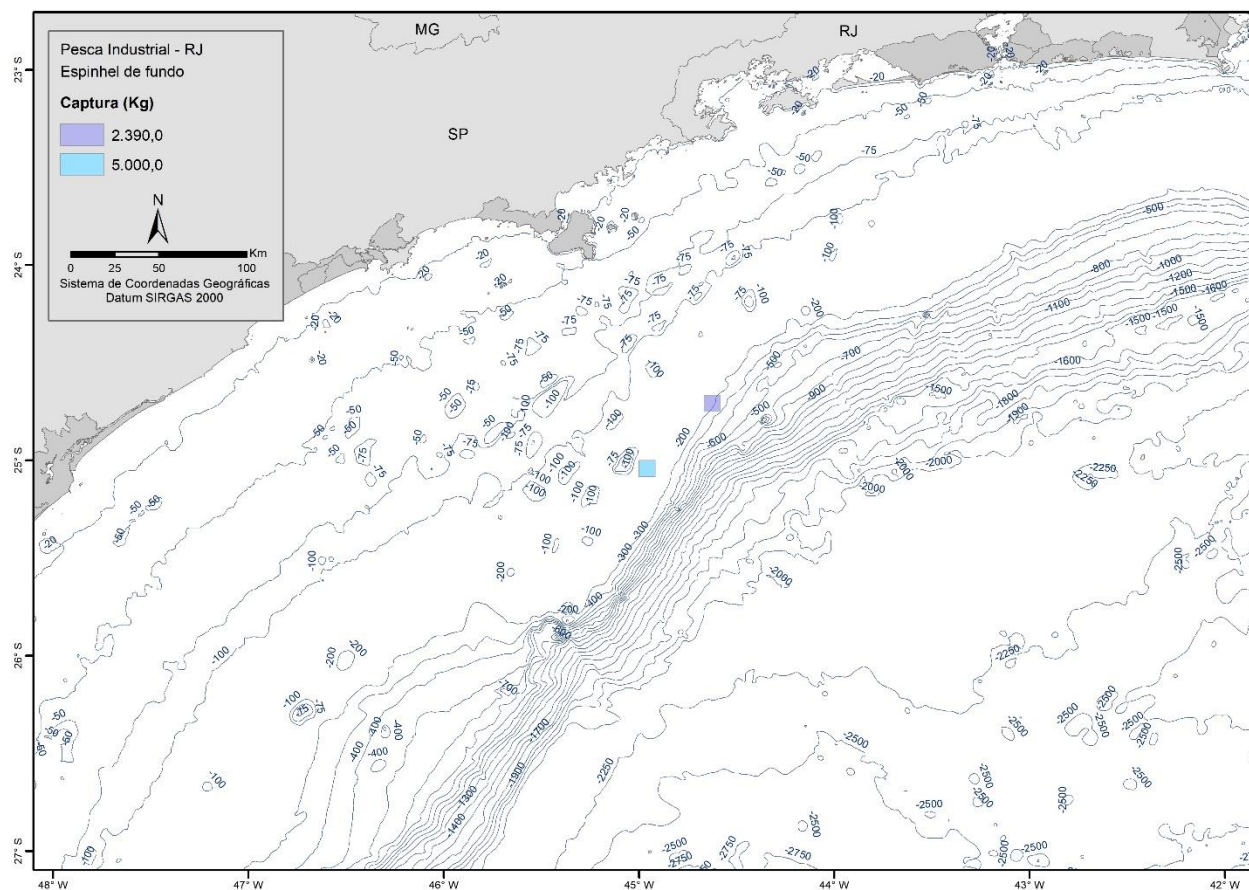


Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

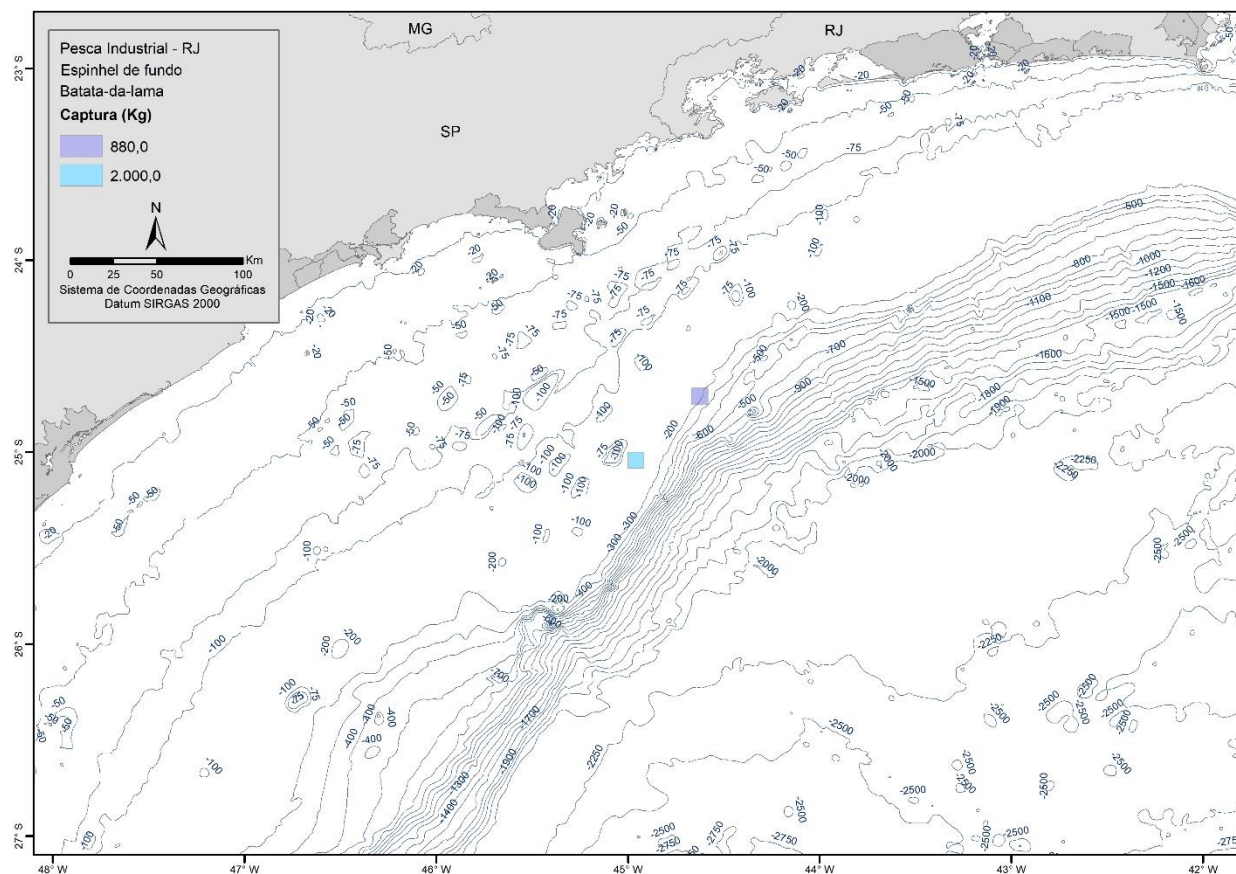


Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de Batata-da-lama, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

2.4.2. PANORAMA POR MUNICÍPIO

Nos itens a seguir são apresentadas análises referentes à pesca em cada um dos 15 municípios fluminenses integrantes ao PMAP-BS no Estado do Rio de Janeiro, considerando o período de seis meses (janeiro a junho de 2020).

2.4.2.1. Cabo Frio

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

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

Para o período de janeiro a junho de 2020, a captura total do município foi de 3.770,6 t, sendo 67,8% proveniente da pesca industrial e 32,2% da pesca artesanal (**Anexo 1**). Cabo Frio é o quarto município em termos de volume de pescado no estado. Como as frotas encontradas são bem distintas, são descritas em separado a seguir.

2.4.2.1.1. Pesca Artesanal

No período de janeiro a junho de 2020, a frota artesanal de Cabo Frio descarregou 1.218.960,3 kg de pescado (**Anexo 11**) capturados por 113 unidades produtivas (**Anexo 6**).

Foram capturadas 104 categorias de pescado e as principais podem ser observadas na **Figura 49 (Anexo 11)**: dourado (29,8%, 364.051,9 kg), sardinha-laje (11,7%, 142.936,2 kg), bonito-pintado (6,9%, 84.354,7 kg), atum (5,3%, 65.553,4 kg) e graçaim (4,5%, 54.732,5 kg). Apesar do dourado já ocupar normalmente as primeiras posições dentre as espécies mais capturadas da frota artesanal no município de Cabo Frio, destacamos que este semestre houve uma produção atípica da espécie a partir do mês de abril. Alguns pescadores associaram a maior disponibilidade do dourado em águas mais costeiras à diminuição da circulação de embarcações no início da quarentena provocada pela pandemia do novo Coronavírus. Porém, não é possível confirmar ou refutar essa hipótese apenas a partir dos dados disponíveis.

As frotas de Linhas diversas (44,0%, 536.357,4 kg), Cerco traineira (27,7%, 337.324,3 kg), Redes de emalhe (8,3%, 101.865,4 kg), Espinhel de fundo (7,7%, 94.114,7 kg) e Arrasto manual (3,5%, 43.228,6 kg) foram os aparelhos que apresentaram maior produção na pesca artesanal do município no primeiro semestre de 2020 (**Figura 50**). Assim como para o mesmo período de 2019, a captura da frota artesanal em 2020 apresentou uma queda no mês de março, devendo este ser um padrão comum do final do verão. A diferença entre os dois anos se deu no restante do semestre: enquanto em 2019 a produção tornou a subir no mês de abril e foi totalmente recuperada em maio e junho, em 2020 a produção dos meses de abril a junho se manteve bem abaixo da produção de janeiro e fevereiro. Acredita-se que essa queda esteja associada aos efeitos do regime de quarentena provocado pela pandemia do novo Coronavírus, iniciado no final de março, que afetou diretamente a rotina da atividade pesqueira. Frotas como a do Espinhel de fundo, que capturam espécies de alto valor comercial,

tiveram dificuldades para escoamento de sua produção e optaram por reduzir as viagens de pesca. Além disso, a mudança de metodologia na coleta de dados, passando a ser realizada por monitoramento remoto, dificultou o acompanhamento de algumas frotas como o Cerco traineira em algumas localidades, por exemplo.

Levando-se em conta o esforço pesqueiro dessas frotas, medido como dias de pesca, as Linhas diversas foram as que apresentaram maior atuação, representando 38,0% do esforço, seguido pelas Redes de emalhe (27,9%), Espinhel de fundo (15,3%), Arrasto duplo (5,5%) e Cerco traineira (5,1%) (**Figura 51**). Houve uma queda em março, com recuperação no mês de junho (**Anexo 13**).

Durante o período monitorado, foram registradas 113 unidades produtivas artesanais em atuação. O mínimo observado por mês ocorreu em abril de 2020, com um total de 48 UPs, enquanto que o valor máximo foi atingido em junho, com 63 UPs (**Anexo 6**).

A frota artesanal que descarregou no município de Cabo Frio no primeiro semestre de 2020, se distribuiu sobre a plataforma continental e talude da divisa do Rio de Janeiro com o Espírito Santo até o sul de Ilhabela/SP, com concentração na zona costeira próxima da região de Cabo Frio (**Figura 52**). Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

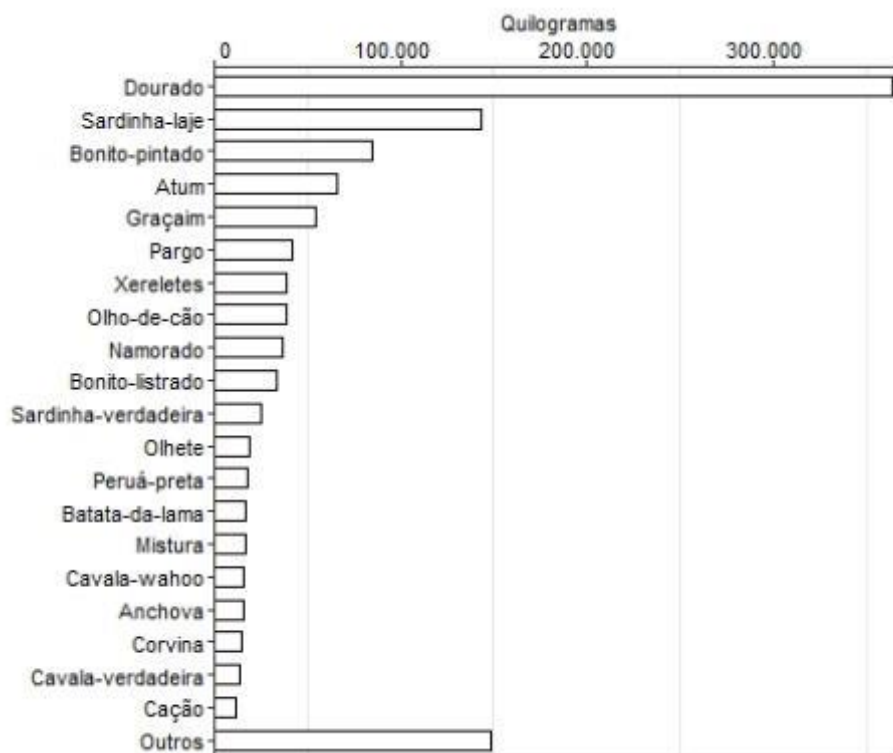


Figura 49. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.

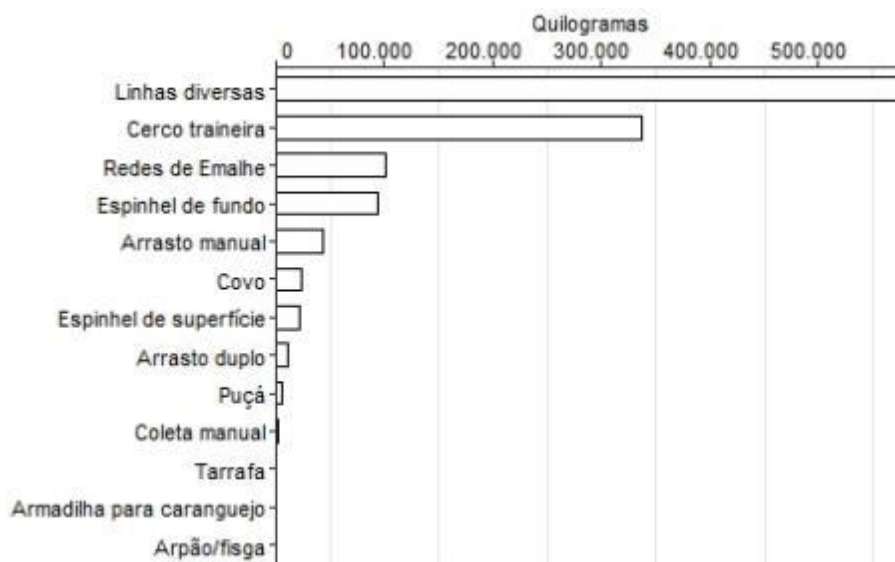


Figura 50. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.

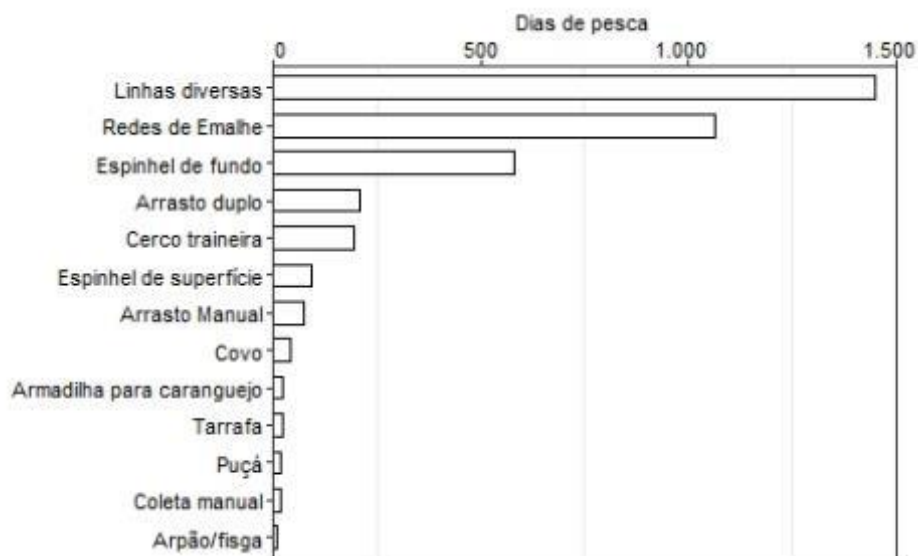


Figura 51. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio..

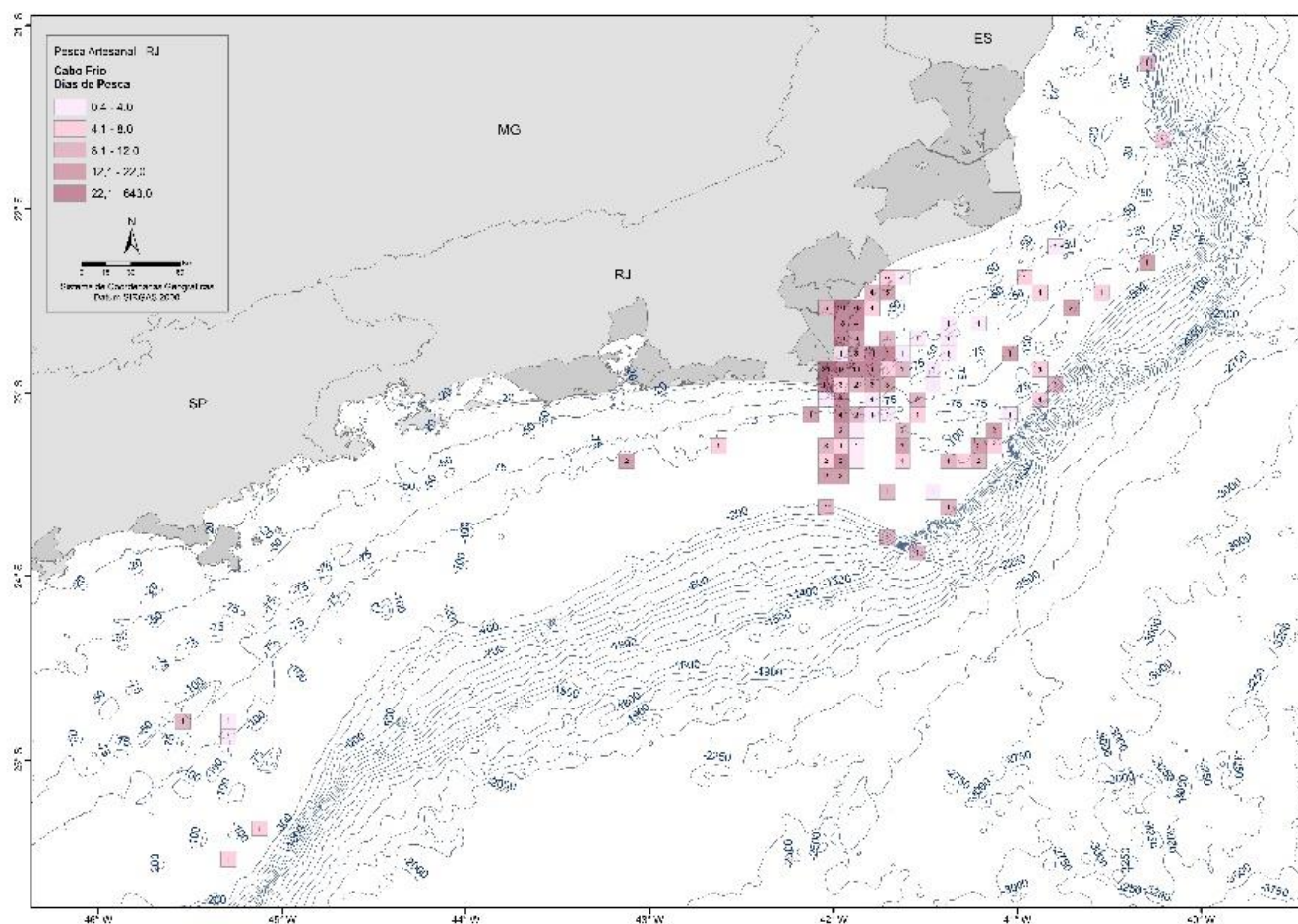


Figura 52. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.1.2. Pesca Industrial

No primeiro semestre de 2020, a frota industrial de Cabo Frio descarregou 2.551,6 t de pescado distribuídas em 22 categorias. O recurso pesqueiro mais capturado nesse período foi a sardinha-laje, representando 42,1% (1.030,5 t) das capturas (**Figura 53 e Anexo 14**). Em seguida vieram a anchova (19,2%, 489,0 t), os xereletes (11,6%, 297,5 t), sardinha-verdadeira (8,4%, 215,0 t) e galo (5,1%, 129,5 t). Todos esses recursos foram explorados principalmente pela frota de Cerco traineira.

As traineiras de Cerco descarregaram 95,6% dos recursos pesqueiros capturados pela pesca industrial no período (**Figura 54 e Anexo 15**), portanto é a principal frota do município. O primeiro semestre de 2020 apresentou uma produção muito fraca em relação ao mesmo período dos anos anteriores, devido principalmente à baixa produção da sardinha-verdadeira, espécie-alvo da frota de Cerco traineira e cujos cardumes se concentraram mais ao sul do estado durante esse semestre. Assim, o pico de produção da frota industrial de Cabo Frio no primeiro semestre de 2020 aconteceu em junho, coincidindo com a alta produção de sardinha-laje desse mês (**Anexo 15**).

Levando-se em consideração o número de unidades produtivas atuantes, a frota industrial foi composta, em sua grande maioria (11 UPs) por embarcações de Cerco traineira (**Figura 55 e Anexo 16**), além de uma embarcação de Linhas diversas.

No mapa de distribuição das capturas (**Figura 56**), pode-se observar que a frota operou na zona costeira e plataforma continental interna entre a região dos Baixios de São Tomé e as proximidades de Arraial do Cabo, com uma viagem isolada com área de captura em Ilhabela/SP. Ressaltamos que a mudança de 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.

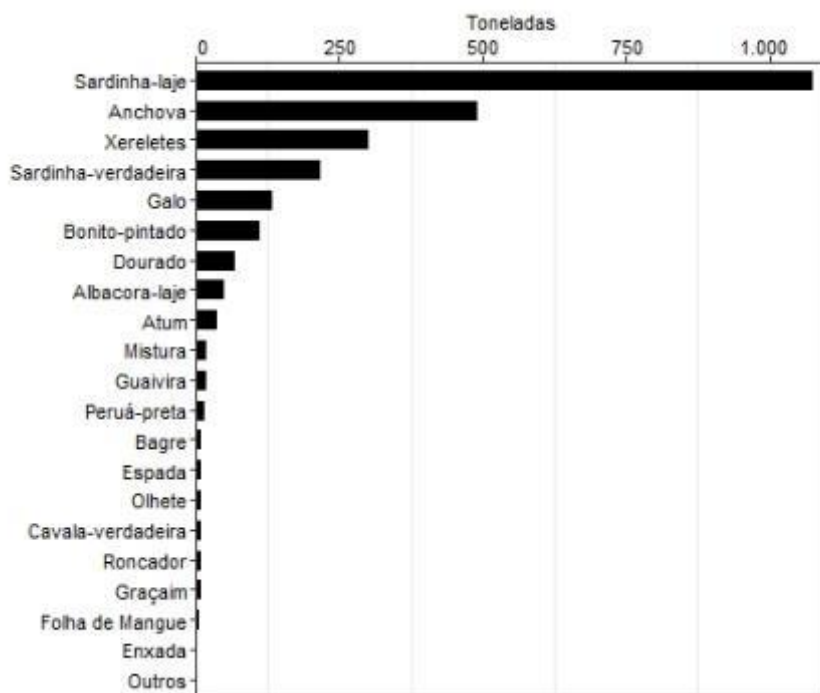


Figura 53. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.

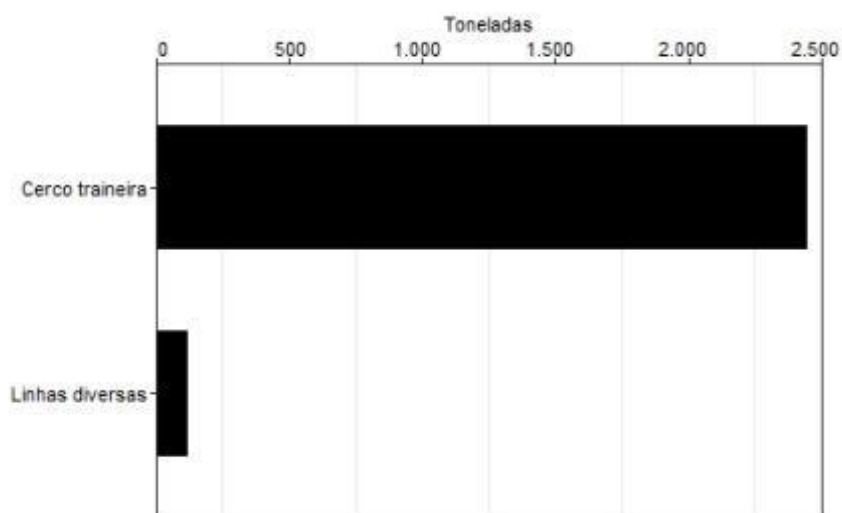


Figura 54. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.



Figura 55. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Cabo Frio.

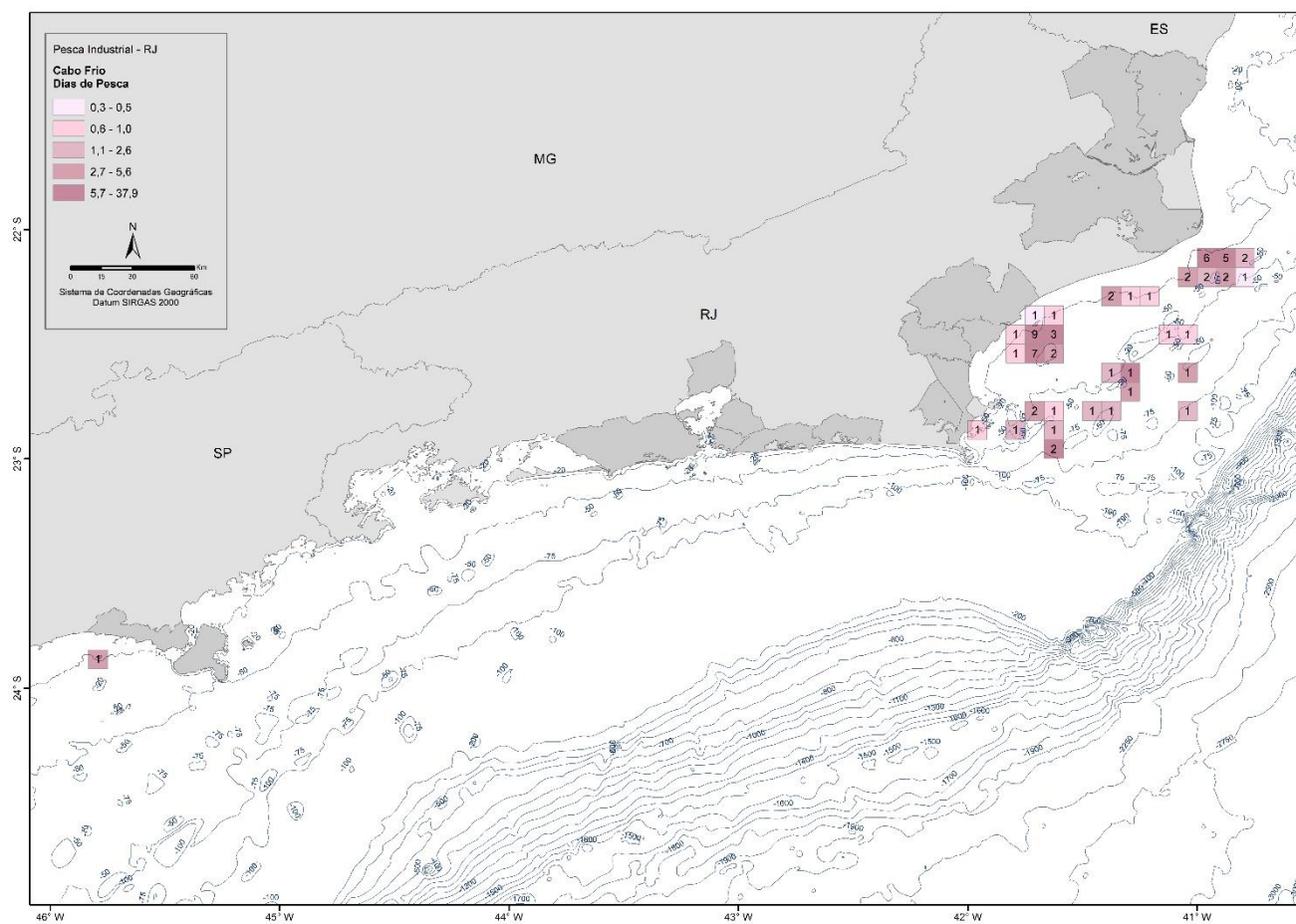


Figura 56. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (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 da 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 janeiro a junho de 2020, a produção estimada do município foi de 414.851,9 kg, sendo totalmente artesanal (**Anexo 1**). Arraial do Cabo é o sexto município em termos de volume de pescado no estado, para esse semestre. Apesar do período de quarentena provocado pela pandemia do novo Coronavírus, a produção do período foi superior à do mesmo período do ano anterior. Muitos pescadores diminuíram sua atividade nos primeiros meses de pandemia, por outro lado, houve relatos de que trabalhadores do turismo buscaram alternativa de renda na pesca. Além disso, segundo os pescadores, a suspensão do turismo e a redução no trânsito dessas embarcações teria permitido a maior aproximação de cardumes à costa, proporcionando maiores volumes de captura por viagem em alguns momentos.

2.4.2.2.1. Pesca Artesanal

A pesca artesanal registrou 61 categorias de pescado (**Anexo 17**). Dentre as principais categorias destacam-se: bonito-pintado (23,4%, 97.066,4 kg), peruá-preta (15,8%, 65.688,4 kg), sardinha-laje (13,2%, 54.809,2 kg), lula (5,3%, 22.183,3 kg) e anchova (5,1%, 21.345,1 kg) (**Figura 57**).

Foram registrados 13 aparelhos de pesca no período monitorado. Em relação ao volume de pescado, o principal aparelho de pesca utilizado foi o Cerco traineira, representando 59,9% (248.440,9 kg) do total. Outro aparelho de pesca importante para o município foram as Linhas diversas, ocupando a segunda posição com 17,4% (72.227,1 kg), que também engloba o petrecho Garateia/zangarejo para a captura de lula, importante recurso para a economia do município. Em terceiro lugar temos o Arrasto manual (conhecido localmente por arrasto ou cerco de praia), com 12,9% (53.474,6 kg), sendo um importante petrecho da tradição pesqueira local (**Figura 58; Anexo 18**). Vale destacar que o aparelho denominado “Outros” engloba a Redinha para a captura de lula.

No período foram contabilizadas 177 unidades produtivas artesanais em atuação. O mínimo observado por mês ocorreu em junho de 2020, com um total de 52 unidades produtivas, enquanto que o valor máximo foi atingido em março, com 108 unidades (**Anexo 6**). Em relação ao esforço pesqueiro, sendo esse medido em dias de pesca, foram estimados 3.380 dias, somando-se todos os aparelhos da pesca artesanal. O aparelho que aplicou o maior esforço de pesca foram as Linhas diversas, totalizando 2.655 dias, o que representa 78,5% do esforço empregado no município. Em segundo lugar, o Cerco traineira apresentou esforço de 217 dias, ou 6,4% do total (**Figura 59; 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. As viagens a pesqueiros mais distantes aconteceram pontualmente, em frente à barra do Rio de Janeiro (**Figura 60**). Ressaltamos que a mudança de 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.

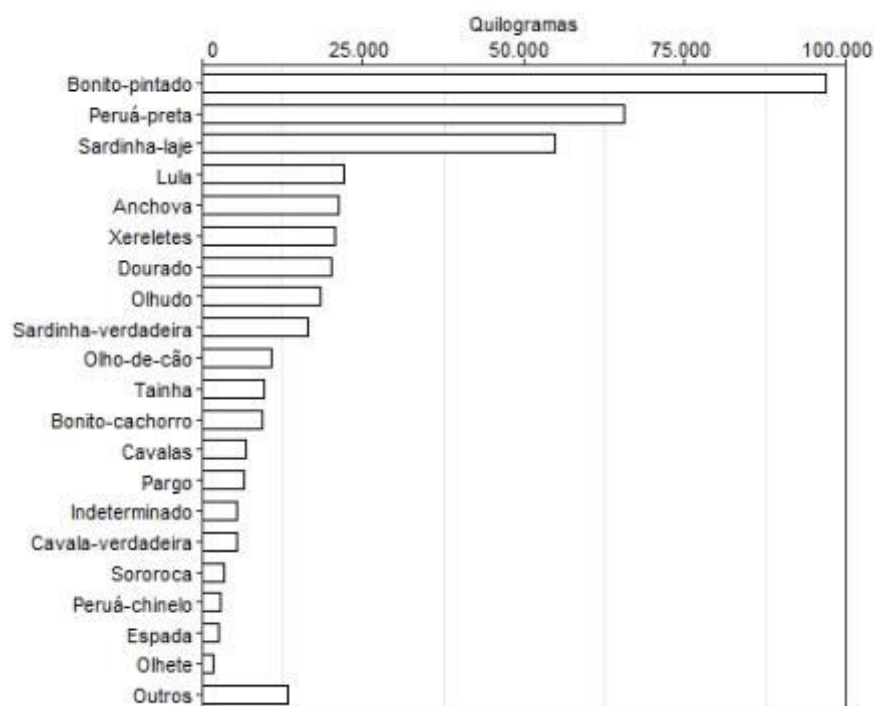


Figura 57. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.

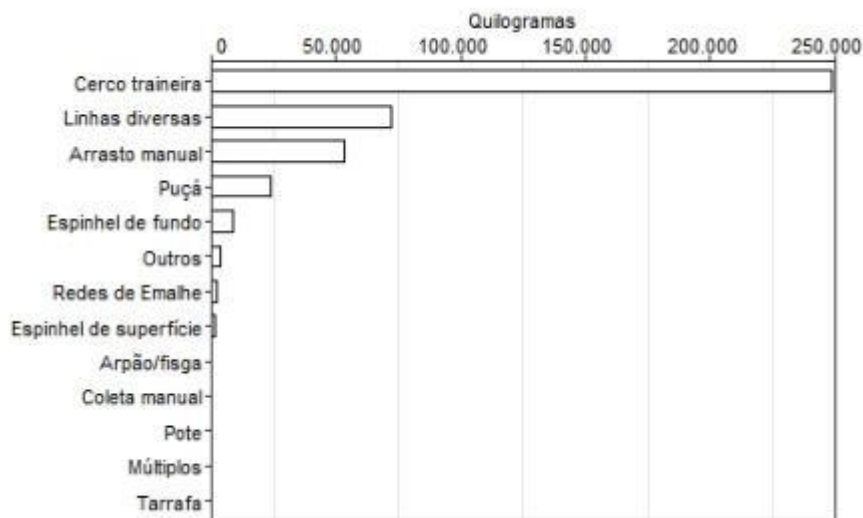


Figura 58. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.

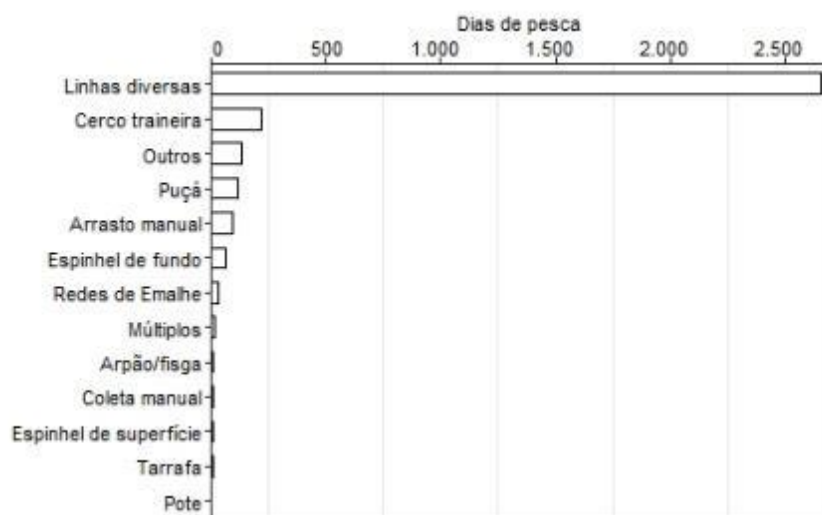


Figura 59. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Arraial do Cabo.

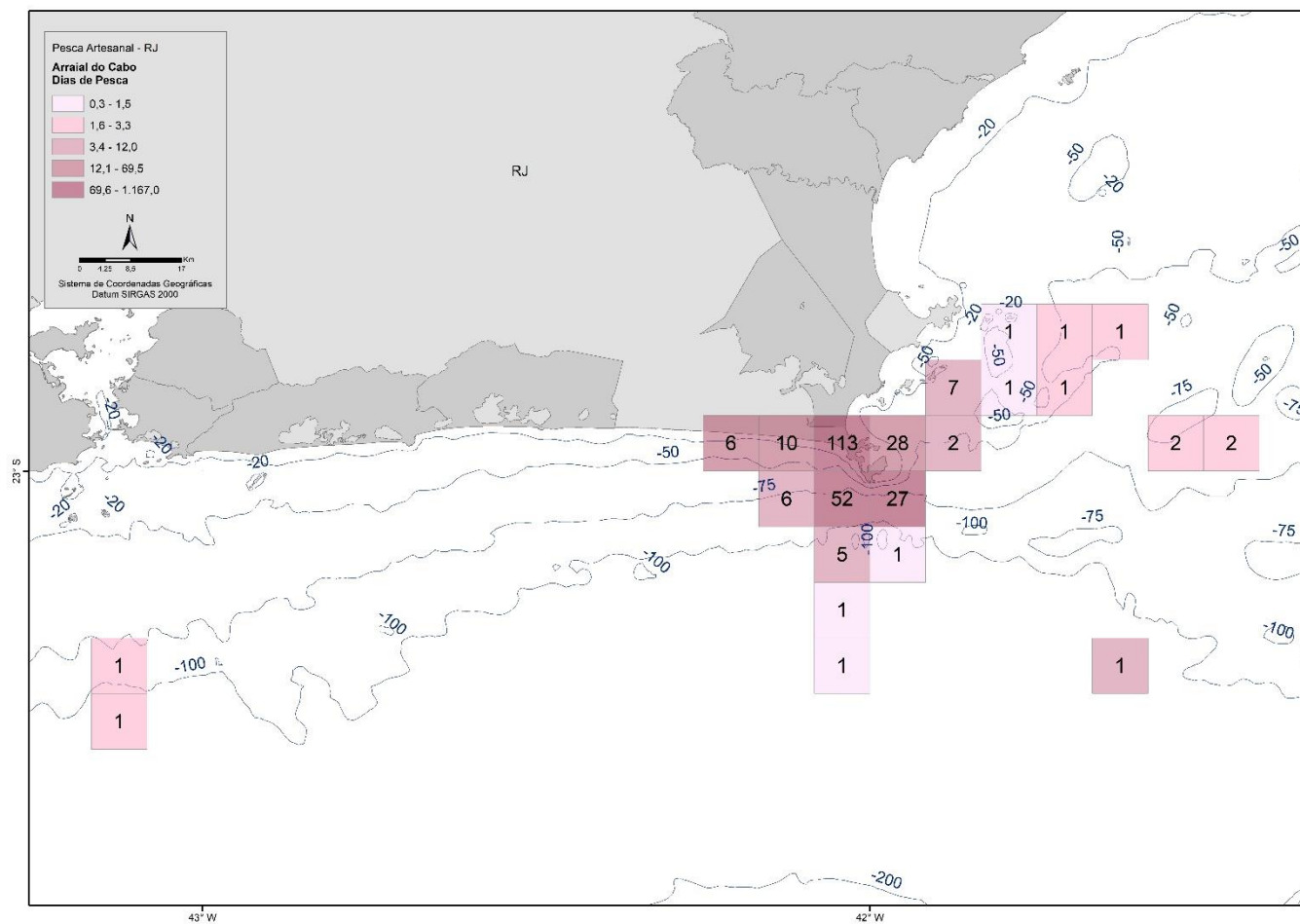


Figura 60. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Arraial do Cabo. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 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.

Foram observados poucos impactos na atividade pesqueira monitorada durante o período de pandemia provocado pelo novo Coronavírus. Por outro lado, o monitoramento remoto no município foi prejudicado devido à dificuldade de contato via telefone com os pescadores.

Para o período de janeiro a junho de 2020, a produção estimada foi de 19.736,1 kg, por atuação de quatro unidades produtivas. Os recursos pesqueiros descarregados em maior quantidade em Araruama foram: bonito-cachorro (25,3%, 5.002,4 kg), corvina (23,1%, 4.558,8 kg), mistura (8,4%, 1.671,9 kg), tira-vira (7,3%, 1.452,3 kg) e pampo (7,1%, 1.413,0 kg), num total de 23 categorias de pescados (**Figura 61, Anexo 20**).

Os poucos aparelhos de pesca utilizados foram as Redes de Emalhe, representando 95,8% da produção (18.898,1 kg) e as Linhas diversas representaram apenas 4,2% do total (838,0 kg), como pode ser visto na Figura 62. As capturas apresentaram um pico de produção no mês de janeiro (**Anexo 21**).

Considerando-se o esforço pesqueiro, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 75,7% do esforço, num total de 171 dias (**Figura 63, Anexo 22**).

Pode-se observar no mapa de distribuição da frota pesqueira que sua atuação se dá na zona costeira próxima à praia, em frente aos locais de descarga do município. É uma frota extremamente artesanal, que atua de acordo com as variações ambientais (**Figura 64**).

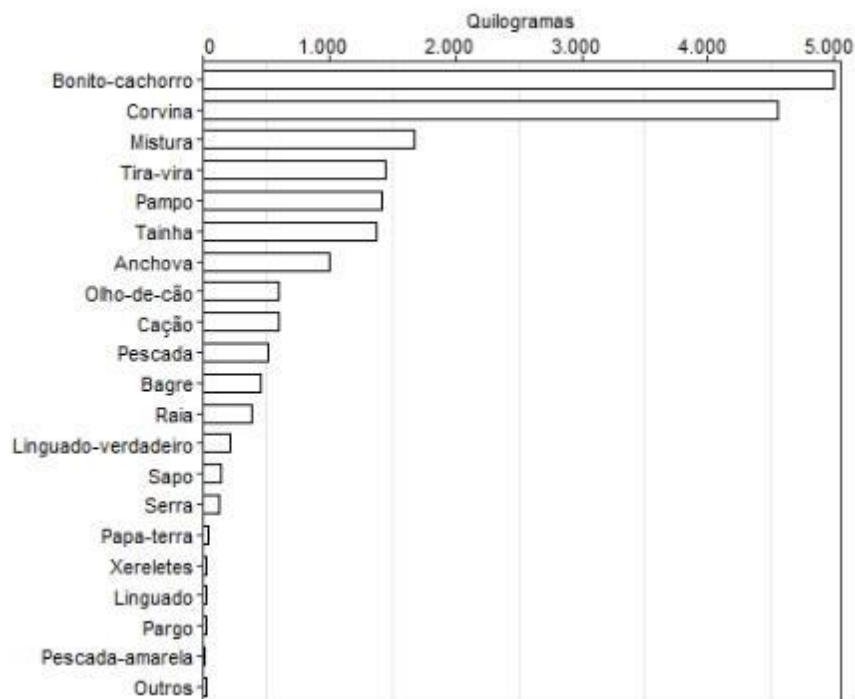


Figura 61. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.

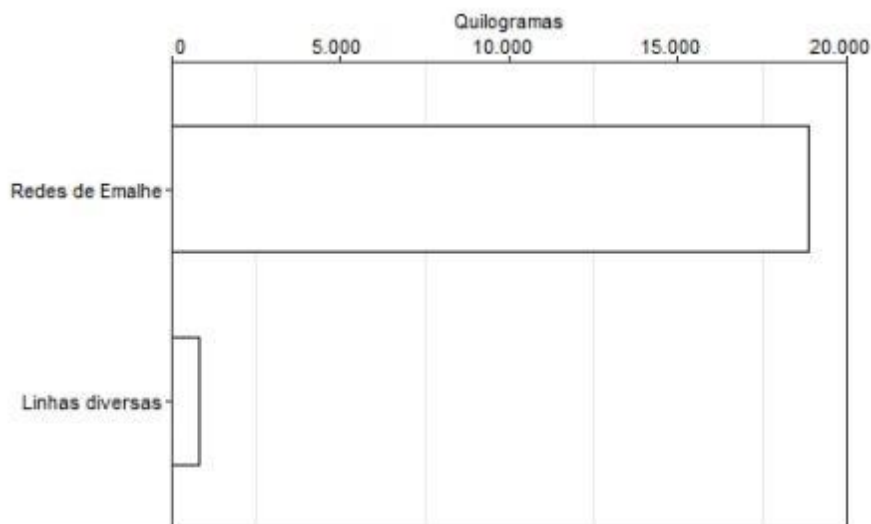


Figura 62. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.

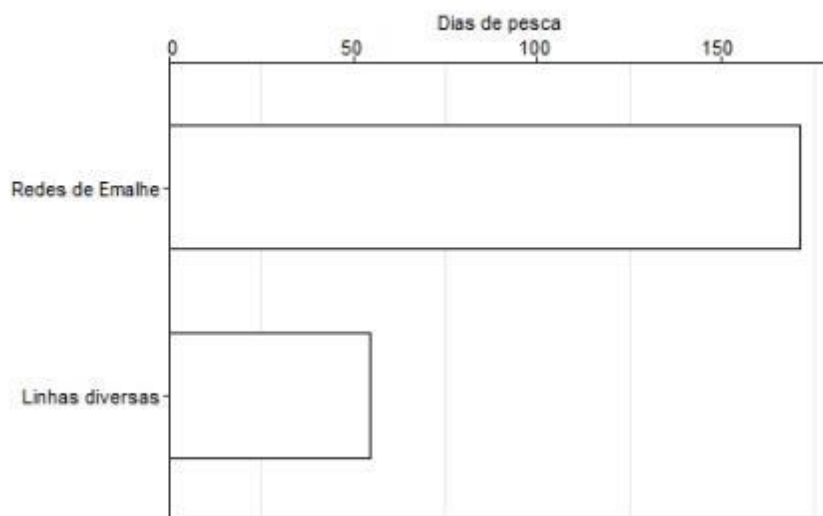


Figura 63. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Araruama.

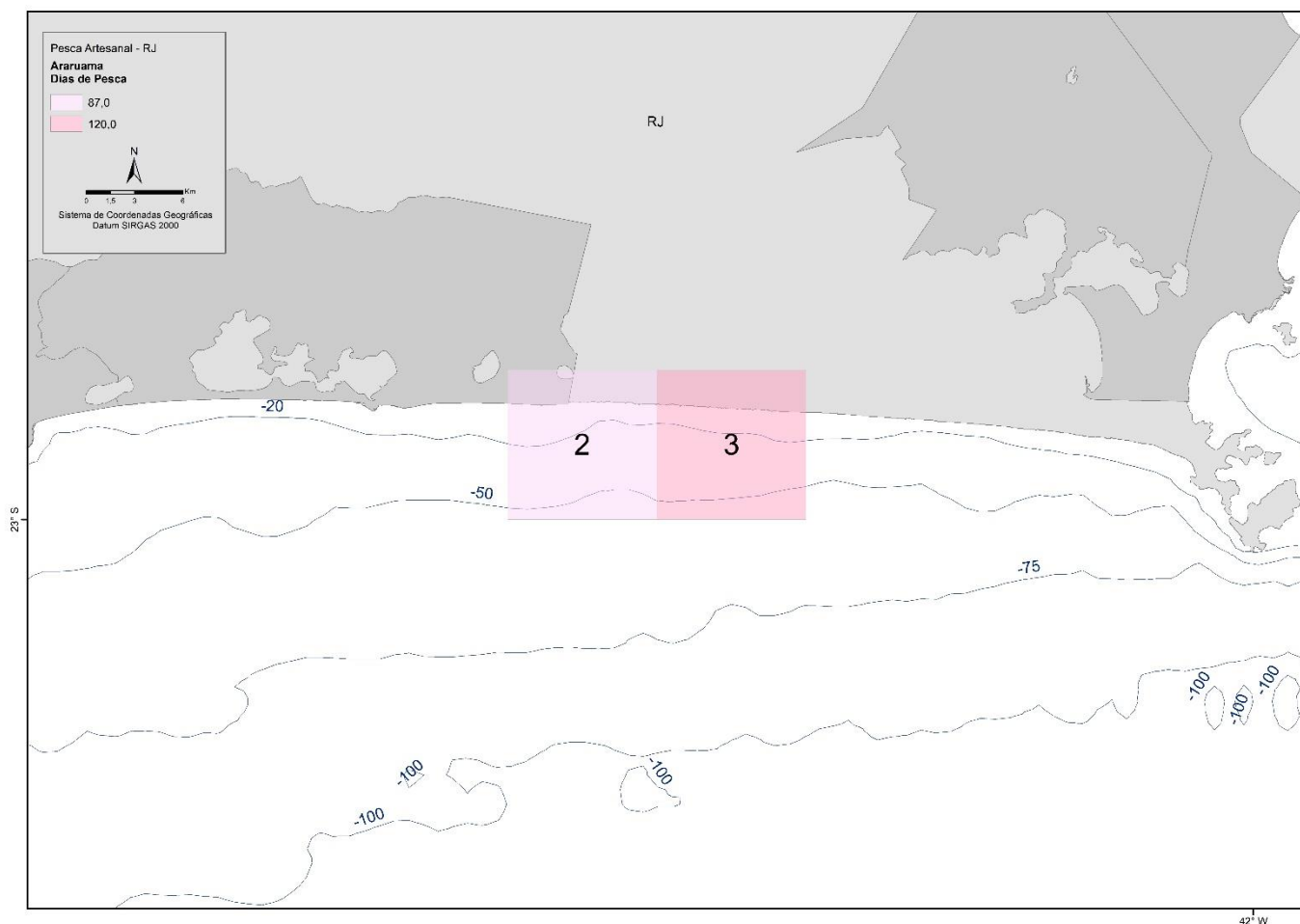


Figura 64. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Araruama. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.4. Saquarema

No município de Saquarema a atividade pesqueira é exclusivamente artesanal e uma parte importante da produção é vendida para turistas e restaurantes locais. Essa forma de comercialização foi diretamente afetada durante o período de pandemia provocado pelo novo Coronavírus, uma vez que o turismo caiu drasticamente na região.

Considerando o período de janeiro a junho de 2020 foi estimada uma produção total de 35.194,4 kg de pescados distribuídos em 41 categorias. As que mais se destacaram foram: corvina (23,1%, 8.124,5 kg), pescada (14,7%, 5.168,8 kg), anchova (10,2%, 3.582,6 kg), mistura (7,4%, 2.617,6 kg), e olho-de-cão (5,6%, 1.981,4 kg) (**Figura 65**). De forma geral, essas categorias principais de pescado apresentaram uma maior produção nos meses de verão, com exceção do olho-de-cão, que teve sua maior produção registrada em junho de 2020. Ao contrário do que foi observado para o mesmo período dos anos anteriores, o primeiro semestre de 2020 apresentou uma produção menor de namorado (**Anexo 23**). A frota que tem essa categoria como espécie-alvo utiliza o canal da Barrinha para acessar o mar aberto. A piora na situação estrutural desse canal, assim como o mal tempo registrado em alguns meses do primeiro semestre, podem ter afetado a captura de namorado nesse período. Além desses fatores, os pescadores também relataram que a pandemia afetou a comercialização de categorias de pescado mais nobres, que costumam ser vendidos pelos pescadores de Saquarema ao Ceasa.

Os aparelhos de pesca observados em Saquarema nesse período foram apenas cinco, sendo os principais em relação ao volume de pescado as Redes de Emalhe representando 81,2% (28.580,8 kg), e as Linhas diversas, com 17,5% (6.168,3 kg). Juntos, esses aparelhos representaram 98,7% da produção total (**Figura 66 e Anexo 24**).

Durante o período monitorado, foram contabilizadas 24 unidades produtivas artesanais, com o mínimo de seis unidades atuantes no mês de maio e o máximo de 16 em junho (**Anexo 6**). Em relação ao esforço de pesca, sendo esse medido em dias de pesca, foram totalizados 457 dias. As Redes de Emalhe aplicaram o

maior esforço, totalizando 392 dias de pesca, representando 85,8% do total (**Figura 67; Anexo 25**).

Em Saquarema, o esforço de pesca, considerando os dias de pesca e o número de unidades produtivas, se concentra em pesqueiros próximos ao município, localizados sobre a plataforma continental até o talude (**Figura 68**). Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

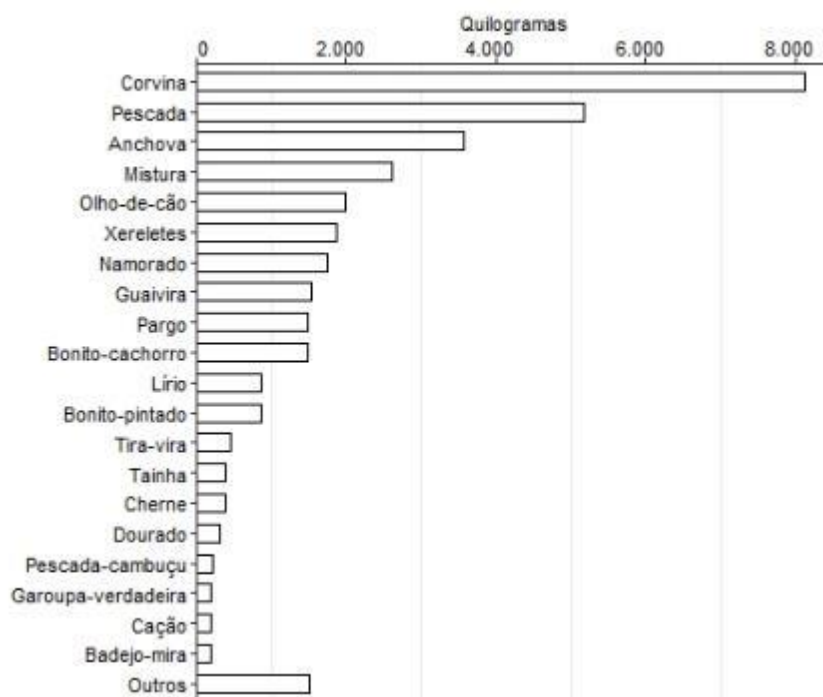


Figura 65. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Saquarema.

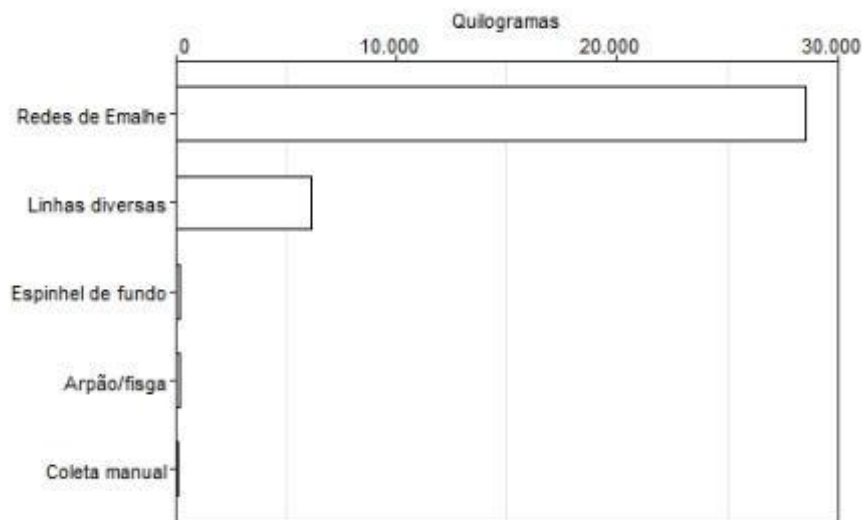


Figura 66. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Siqueira.

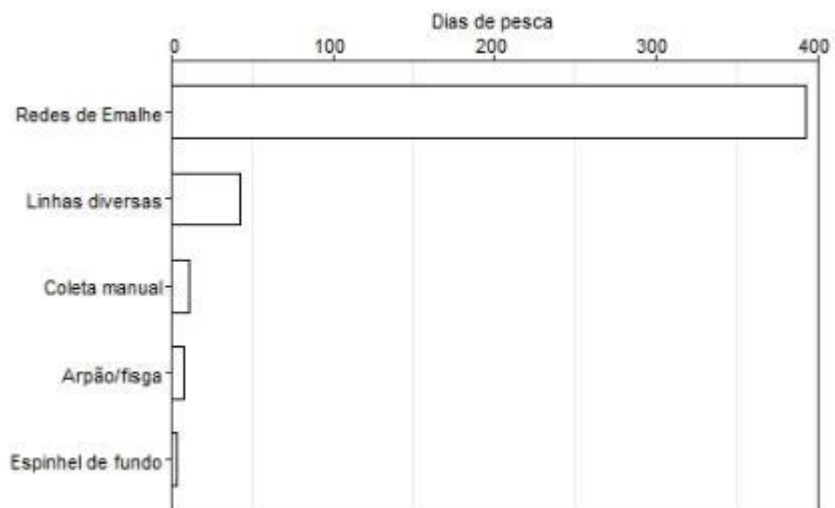


Figura 67. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Siqueira.

2.4.2.5. Maricá

Em Maricá foi verificada atividade apenas de pesca artesanal nos quatro locais de descarga. Ao todo, 97 categorias de pescado foram descarregadas, totalizando 77.048,2 kg. O mês de janeiro apresentou a maior produção (31.250,0 kg), enquanto o mês de maio apresentou o menor volume (3.858,8 kg). A corvina liderou as capturas reportadas no semestre com 23.211,8 kg (30,1%). O pico de produção da espécie foi em janeiro (7.146,6 kg), e a menor produção foi estimada em maio (1.348,1 kg). As categorias olho-de-cão e bonito-cachorro figuraram a seguir, contribuindo com 17,4% (13.394,8 kg) e 7,8% (6.021,1 kg), respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 68.548,9 kg, representando 89,0% da produção. As demais espécies registradas foram agrupadas como outros (77 categorias) e somaram 8.499,2 kg (11,0%) (**Figura 69, Anexo 26**).

Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca empregados pela pesca artesanal, observa-se que as Redes de Emalhe foram responsáveis por descarregar 74.806,4 kg, o que representa 97,1% da produção para o município. As Linhas diversas, a Coleta manual e o Arpão/Fisga vieram a seguir, com 1.261,1 kg, 962,9 kg e 17,7 kg, representando 1,6%, 1,2% e 0,1%, respectivamente (**Figura 70; Anexo 27**).

O esforço total acumulado no município atingiu 1.599 dias de pesca, sendo 95,5% correspondente às Redes de Emalhe, em um total de 1.528 dias de pesca, demonstrando a importância da pesca com esse aparelho para o município. Com um esforço bem abaixo, as Linhas diversas apareceram na segunda posição com um total de 47 dias de pesca (2,9%) (**Figura 71; Anexo 28**).

A atividade pesqueira se concentrou na zona costeira do município, entre a linha de costa e a isóbata de 75 metros (**Figura 72**).

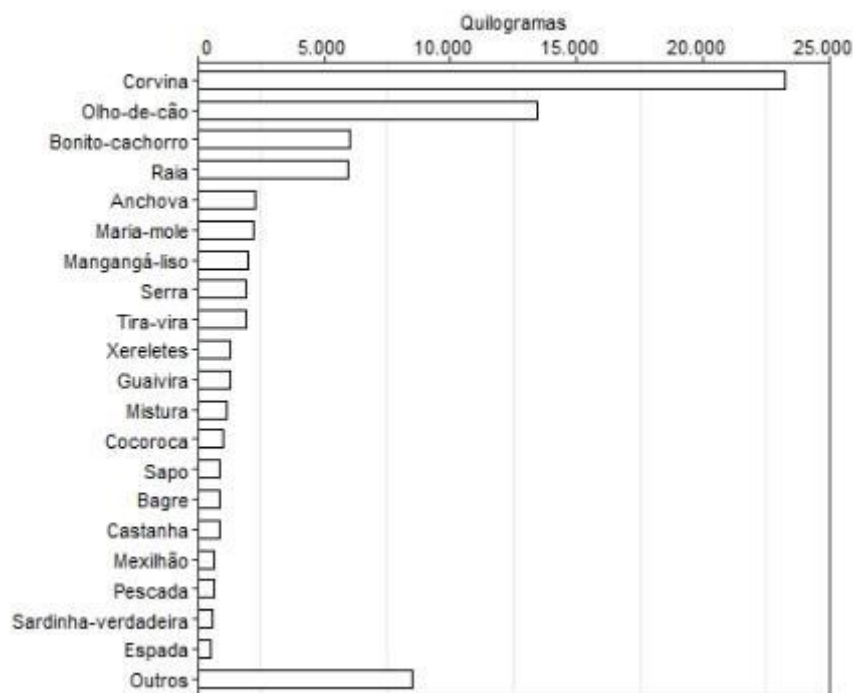


Figura 69. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.

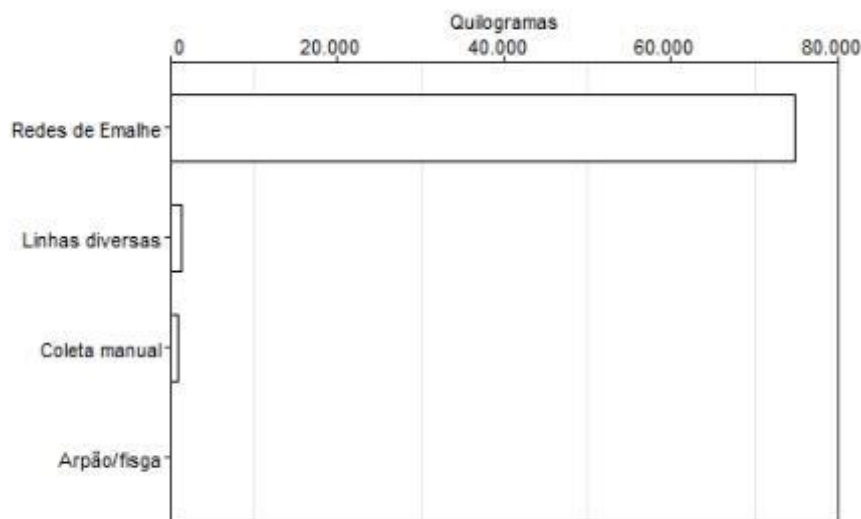


Figura 70. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.

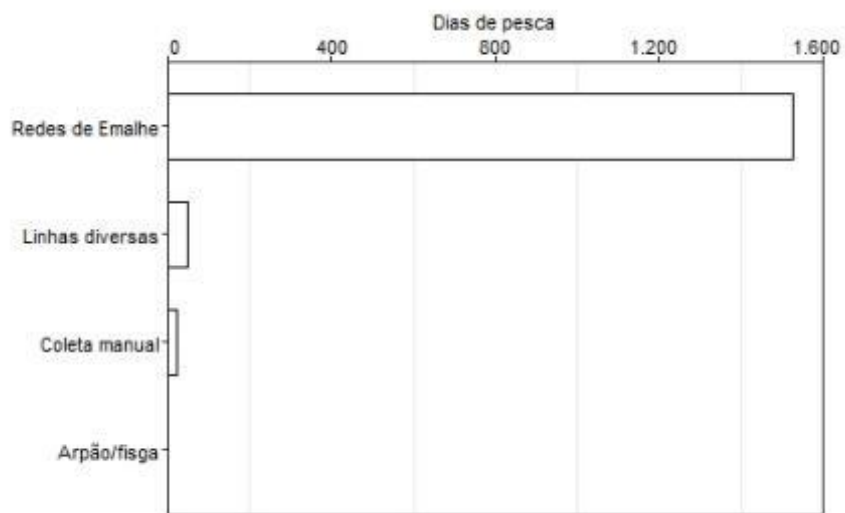


Figura 71. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Maricá.

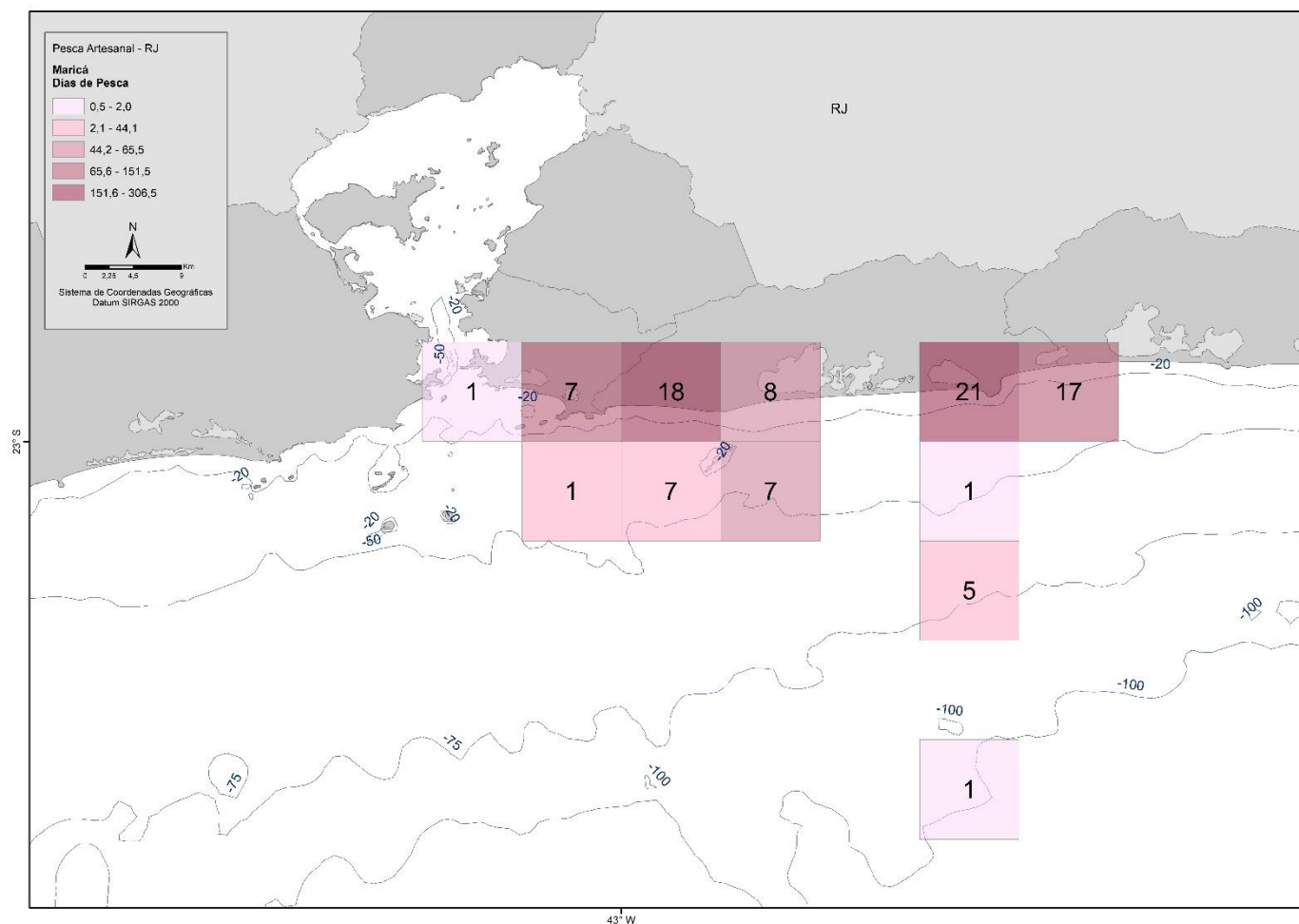


Figura 72. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Maricá. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.6. Niterói

Niterói foi o município de maior produção no estado, com capturas provenientes tanto da frota industrial como da artesanal. Somadas, ambas as frotas produziram 10.670,2 t no período, sendo 9.407,6 t oriundas da pesca industrial (88,2%) e 1.262,6 t da pesca artesanal (11,8%).

A pesca artesanal foi responsável por 1.262.622,9 kg, associado a 95 categorias de pescado registradas. Maio apresentou o maior volume no período (298.742,4 kg) e o menor volume foi observado em fevereiro (107.748,3 kg). A espécie mais descarregada foi a sardinha-verdadeira, com produção de 404.105,1 kg (32,0%). Cavalinha e dourado apareceram em seguida, com 12,3% (155.297,7 kg) e 12,0% (151.483,2 kg), respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 1.249.070,9 kg, representando 98,9% da produção. As demais espécies foram agrupadas como outros (75 categorias) e representaram 13.551,9 kg, o que corresponde a 1,1% da produção (**Figura 73; Anexo 29**).

O Cerco traineira foi o aparelho de pesca mais utilizado pela frota artesanal, responsável pela produção de 814.725,0 kg (64,5%). Linhas diversas e Redes de Emalhe apareceram em seguida, com 314.745,3 kg e 45.123,9 kg, o que representa 24,9% e 3,6% da produção, respectivamente (**Figura 74; Anexo 30**).

O esforço total acumulado no município para a pesca artesanal atingiu 4.426 dias de pesca. Três aparelhos de pesca foram responsáveis por mais de 90% do esforço. Destes, 38,7% foram decorrentes do uso de Redes de Emalhe, 37,8% da Coleta manual e 15,3% das Linhas diversas (**Figura 75; Anexo 31**).

A diversidade de aparelhos de pesca operados permite que a frota artesanal de Niterói atue desde locais mais rasos até zonas de maior profundidade, tanto em ambientes estuarinos como em marinhos costeiros (**Figura 76**). A principal área de atuação das unidades produtivas é a zona costeira do Estado do Rio de Janeiro, concentrando-se principalmente na Baía de Guanabara, mas também operam sobre a plataforma continental em outros estados e em profundidades maiores que 2.000m. Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

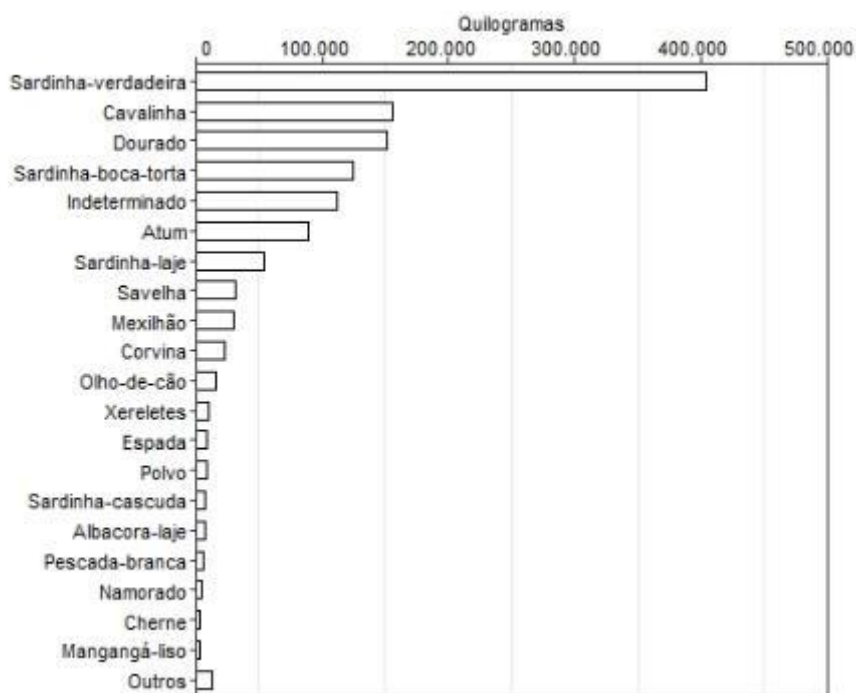


Figura 73. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

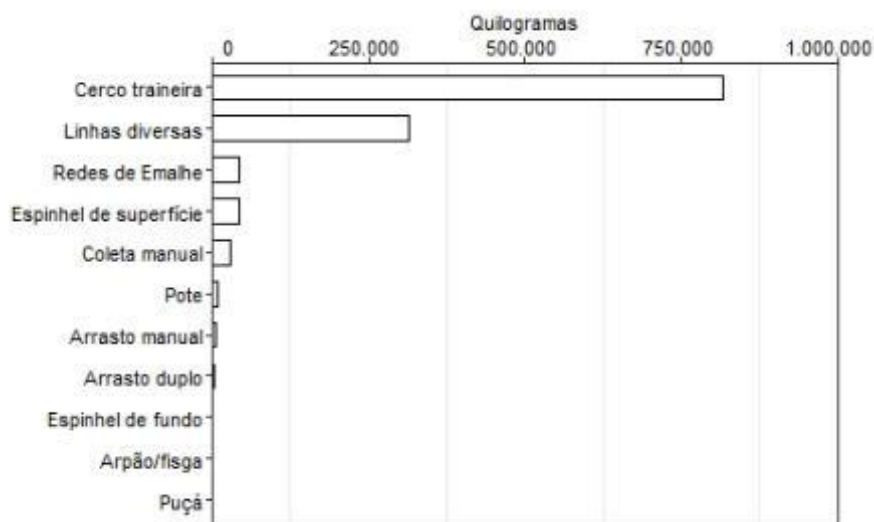


Figura 74. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

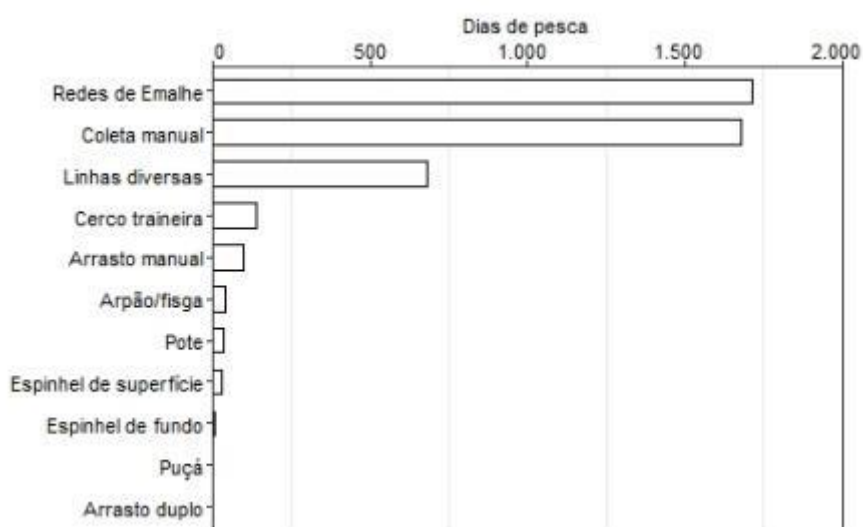


Figura 75. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

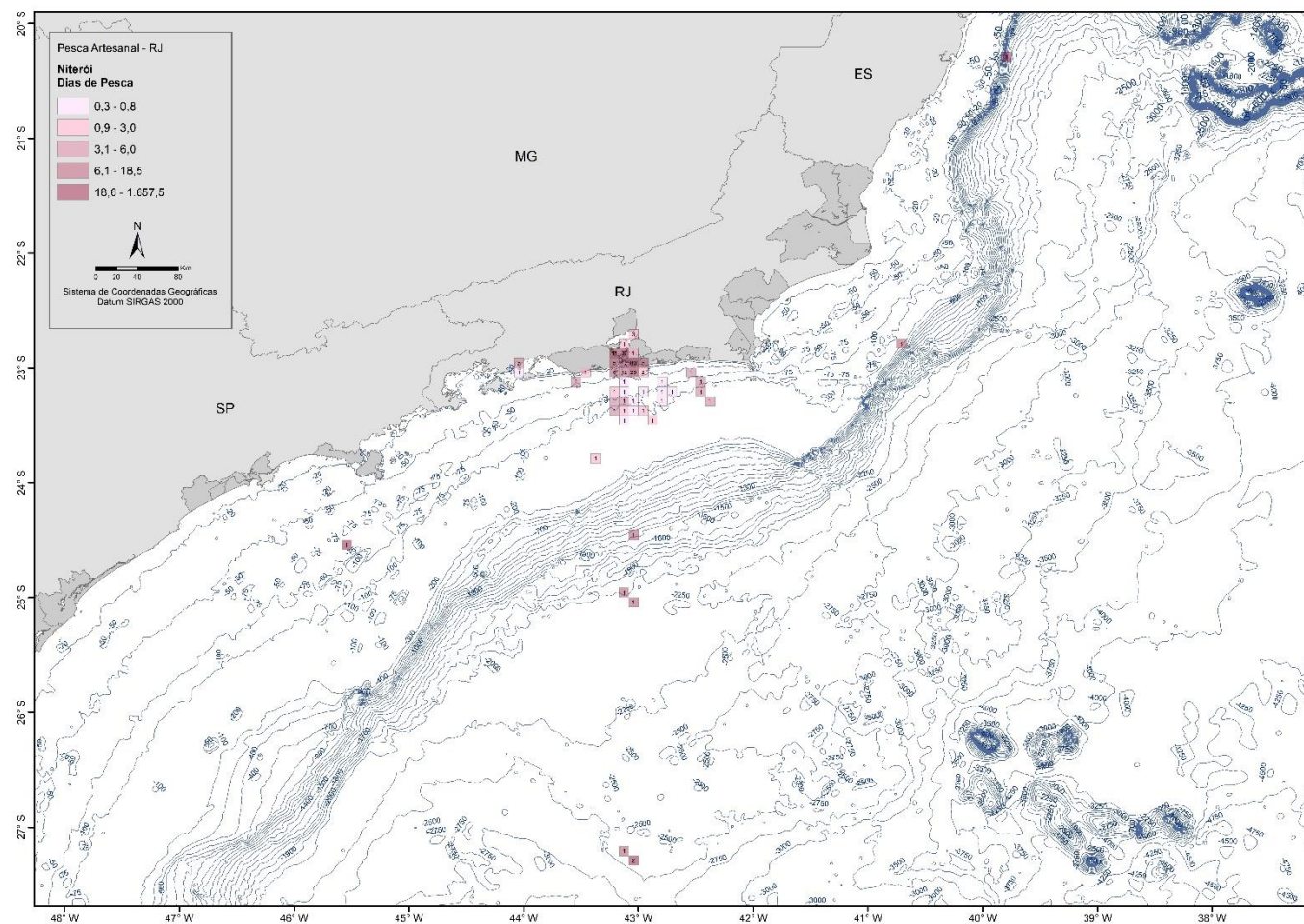


Figura 76. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.6.1. Pesca Industrial

A pesca industrial representou 88,2% de toda produção registrada em Niterói. Abril foi o mês de maior produção (2.471,8 t), e junho foi o mês de menor produção (961,3 t). Das 65 categorias de pescado registradas, a sardinha-verdadeira foi a espécie que apresentou o maior volume (3.692,8 t), colaborando com 39,2% do total produzido pela frota. Sardinha-boca-torta e a categoria indeterminado apareceram na sequência, contribuindo, respectivamente, com 27,4% (2.575,8 t) e 11,8% (1.108,8 t). As vinte principais categorias de pescado totalizaram 9.299,6 t, correspondendo a 98,9% da produção. As demais espécies registradas foram agrupadas como outros (45 categorias) e totalizaram 108,0 t (1,1%) (**Figura 77; Anexo 32**).

O Cerco traineira foi o aparelho de pesca com maior captura da pesca industrial em Niterói, frota responsável pela produção de 7.796,2 t (82,9%).

O Arrasto duplo e a Vara e isca-viva obtiveram as maiores produções sequenciais, estimadas em 922,6 t (9,8%) e 231,6 t (2,5%), respectivamente (**Figura 78; Anexo 33**).

Para a frota industrial foram registradas descargas de 145 unidades produtivas no período monitorado, com destaque para a frota de Cerco traineira composta por 61 embarcações, 42,1% das unidades produtivas. Arrasto duplo e Redes de Emalhe aparecem em seguida com, respectivamente, 34 e 18 embarcações registradas, o equivalente a 23,4% e 12,4% das Unidades Produtivas (**Figura 79; Anexo 34**).

A atividade pesqueira industrial de Niterói apresentou ampla atuação principalmente em ambientes marinhos, operando desde ambientes estuarinos até profundidades superiores a 2.000m, e ao longo da plataforma continental desde o Espírito Santo até Santa Catarina (**Figura 80**). Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

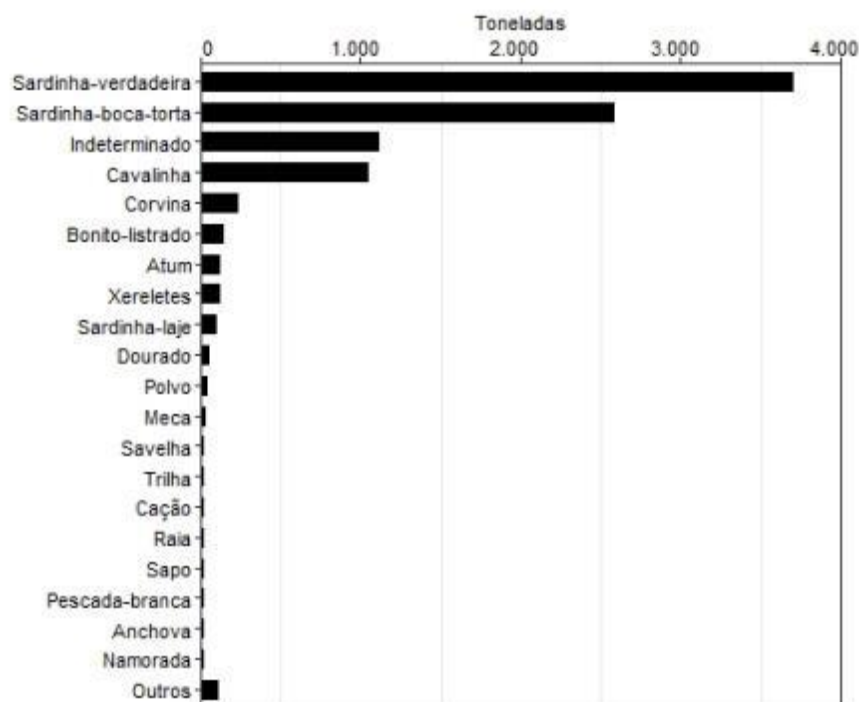


Figura 77. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

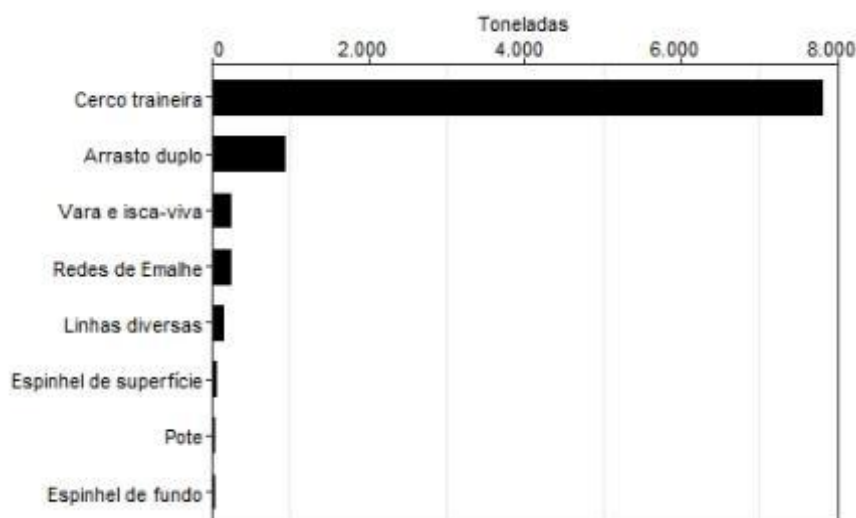


Figura 78. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

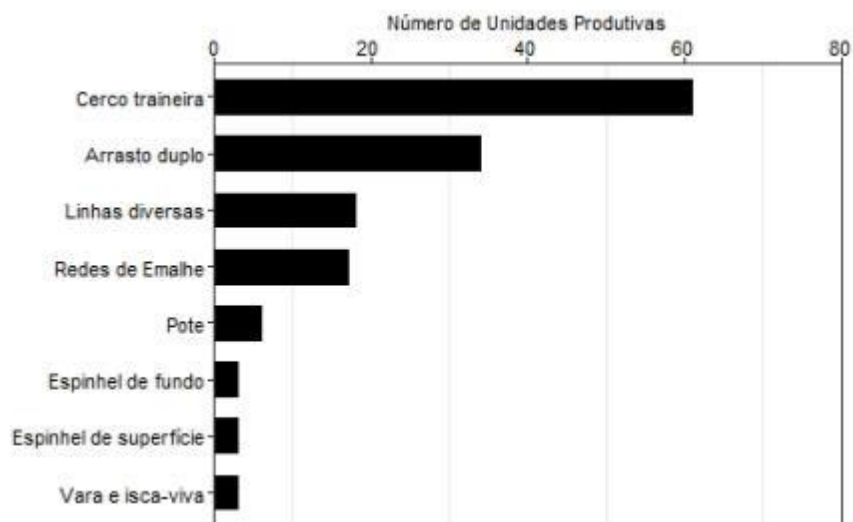


Figura 79. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Niterói.

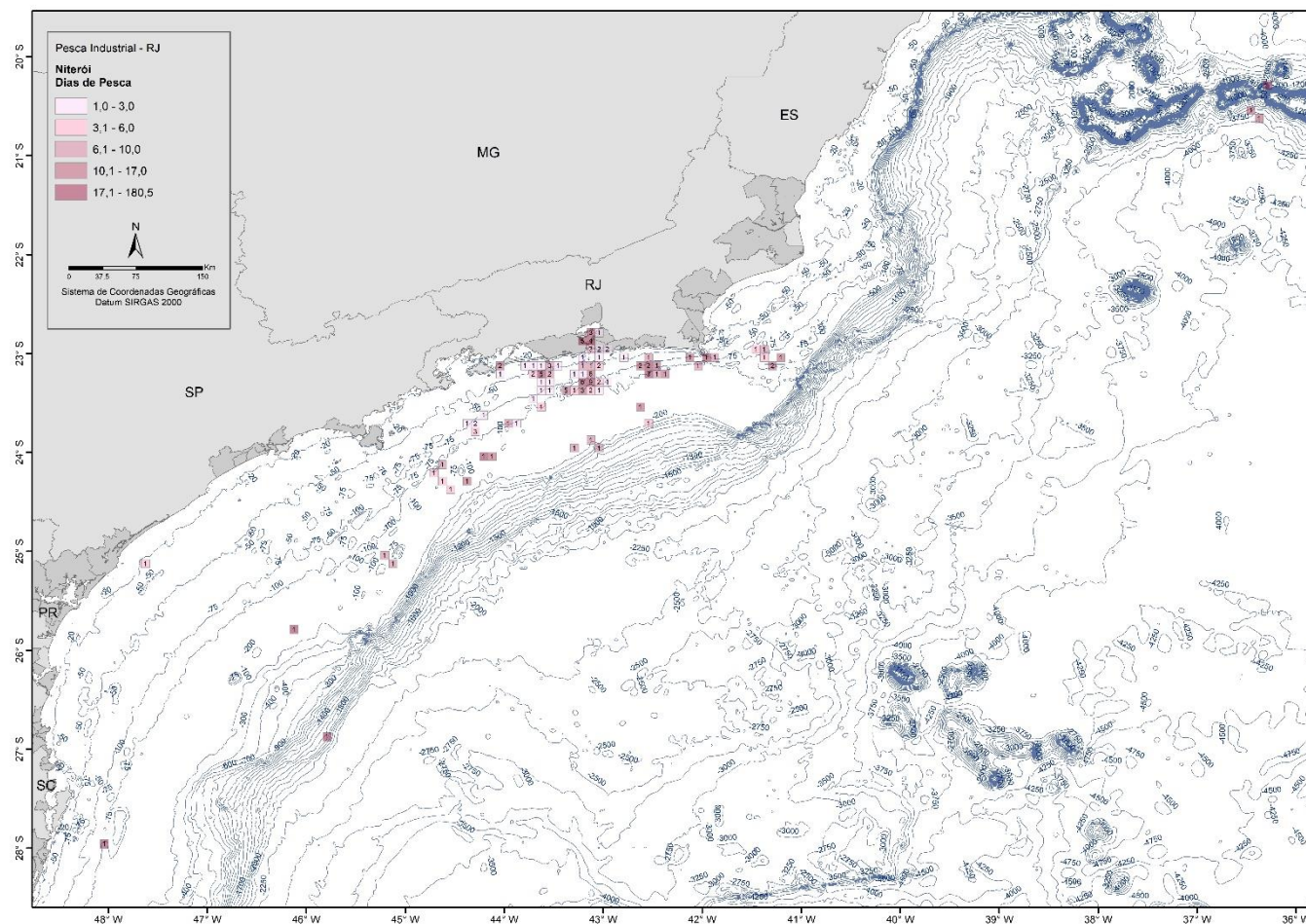


Figura 80. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.6.2. Pesca Artesanal

2.4.2.7. São Gonçalo

O município de São Gonçalo apresentou descargas das frotas industrial e artesanal. Somando as capturas, o município teve uma produção total de 9.229,6 t. Destes, 58,7% (5.416,2 t) foram provenientes da frota industrial e 41,3% (3.813,4 t) da frota artesanal.

A produção estimada da pesca artesanal foi de 3.813.381,4 kg, composta por 40 categorias de pescado. Março foi o mês de maior volume (813.860,1 kg) enquanto janeiro apresentou a menor produção (508.634,7 kg). A sardinha-boca-torta foi a espécie de maior produção (3.308.481,2 kg), contribuindo com 86,7% do reportado para o setor artesanal no município. A categoria indeterminado e dourado apareceram em seguida, contribuindo com 3,6% (139.385,5 kg) e 1,6% (62.500,1 kg) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 3.802.637,8 kg (99,7%). As demais 20 categorias registradas foram agrupadas como outros, com produção de 10.743,6 kg (0,3%) (**Figura 81; Anexo 35**).

Cerco traineira foi o principal aparelho de pesca empregado pela pesca artesanal, responsável por 3.426.351,3 kg (89,8%). Redes de Emalhe e Linhas diversas apareceram em seguida, com 145.331,9 kg e 132.750,3 kg, representando 3,8% e 3,5% da produção, respectivamente (**Figura 82; Anexo 36**).

O esforço total acumulado na pesca artesanal atingiu 7.323 dias de pesca, sendo 64,6% correspondente a Redes de Emalhe (4.733 dias de pesca). Espinhel de fundo aparece na segunda posição com 1.225 dias (16,7%). Na terceira posição temos Puçá com 773 dias (10,5%) (**Figura 83; Anexo 37**).

A atividade pesqueira artesanal de São Gonçalo apresentou uma distribuição concentrada no ambiente estuarino da Baía de Guanabara, embora tenha registrado áreas de pesca na plataforma continental em Santa Catarina (**Figura 84**). Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

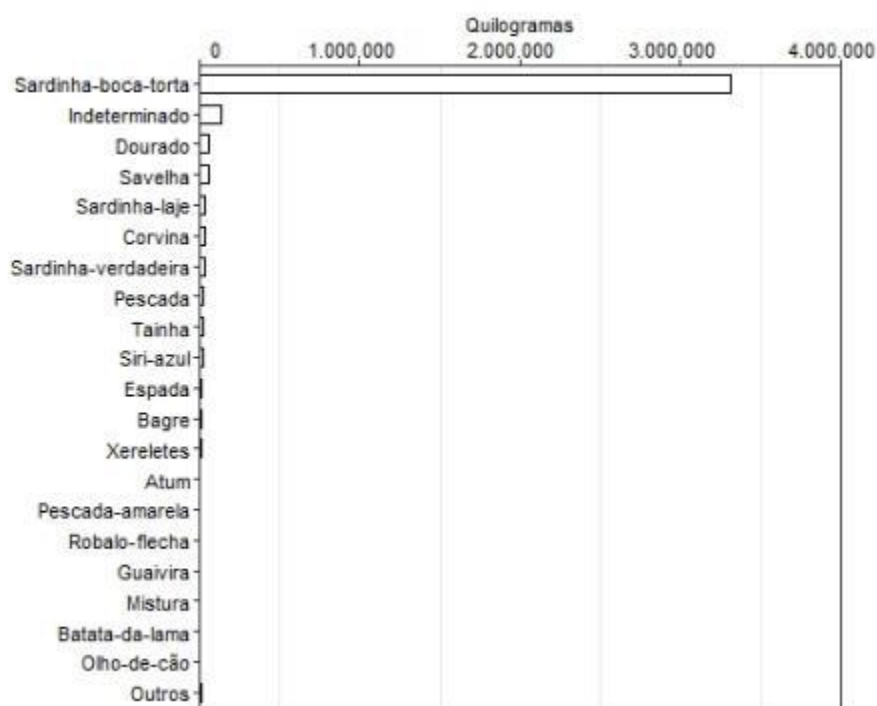


Figura 81. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

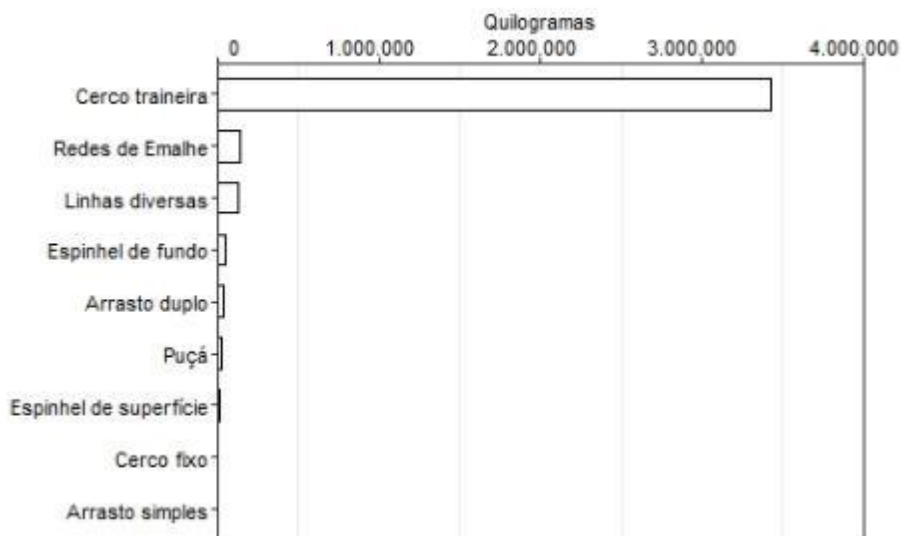


Figura 82. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

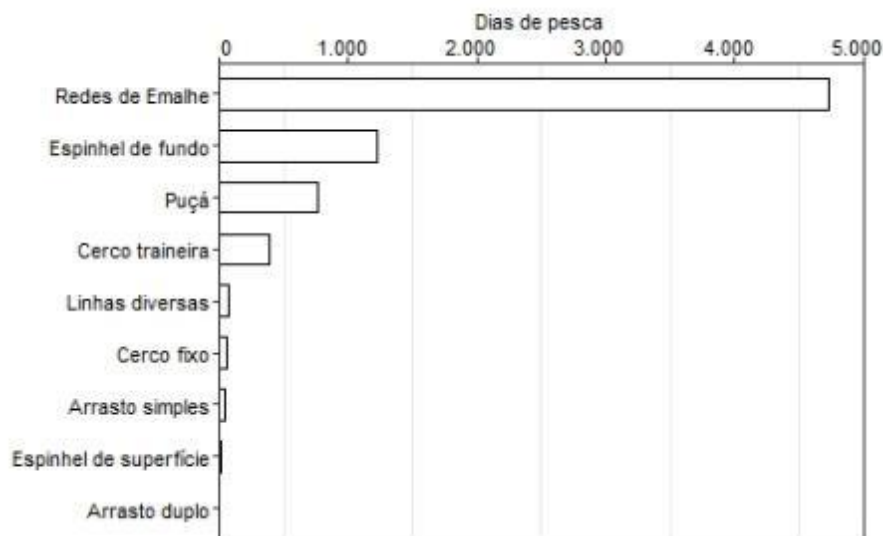


Figura 83. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

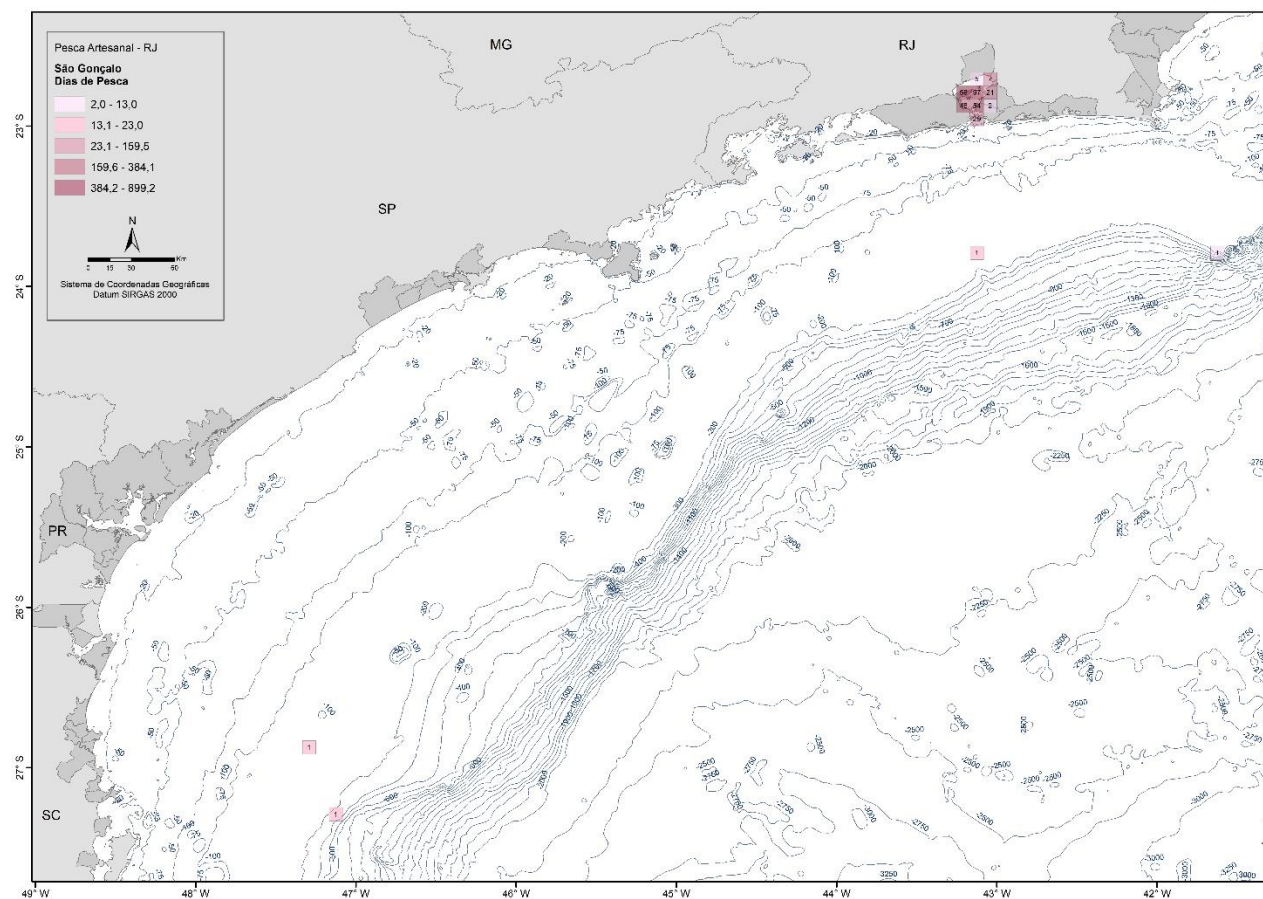


Figura 84. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.7.1. Pesca Industrial

A pesca industrial representa 58,7% de toda produção registrada para São Gonçalo. Abril foi o mês com maior produção (1.082,9 t), enquanto fevereiro foi o mês de menor volume (727,7 t). Foram registradas 62 categorias de pescado, sendo a maior produção de sardinha-boca-torta (3.063,4 t), correspondente a 56,5% do total capturado pelo setor. A categoria “indeterminado” apareceu em segundo lugar, com 26,3% (1.425,1 t), e a savelha com 6,2% (338,2 t). As vinte principais categorias de pescado totalizaram 5.360,2 t, representando 99,0%. As demais 42 categorias foram agrupadas como outros e representaram 56,1 t (1,0%) (**Figura 85; Anexo 38**).

A frota de Cerco traineira foi responsável por 3.857,5 t, o que representou 71,2% da produção industrial. Arrasto duplo e Linhas diversas apresentaram volumes de 1.442,9 t e 88,3 t, correspondendo a 26,6% e 1,6% da produção total, respectivamente (**Figura 86; Anexo 39**).

No período monitorado, foram registradas descargas de 73 unidades produtivas distintas para a frota industrial. A frota de Arrasto duplo representou 57,5%, com 42 embarcações registradas. Também se destacaram a frota de Cerco traineira, que correspondeu a 21,9% das unidades produtivas (16 embarcações) e Linhas diversas, que correspondeu a 15,1% (11 embarcações) (**Figura 87; Anexo 40**).

A atividade pesqueira industrial de São Gonçalo se concentrou na região estuarina da Baía de Guanabara, com atuação também sobre a plataforma continental e talude entre o norte do estado do Rio de Janeiro e de São Paulo (**Figura 88**). Ressaltamos que a mudança de 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 do ano anterior.

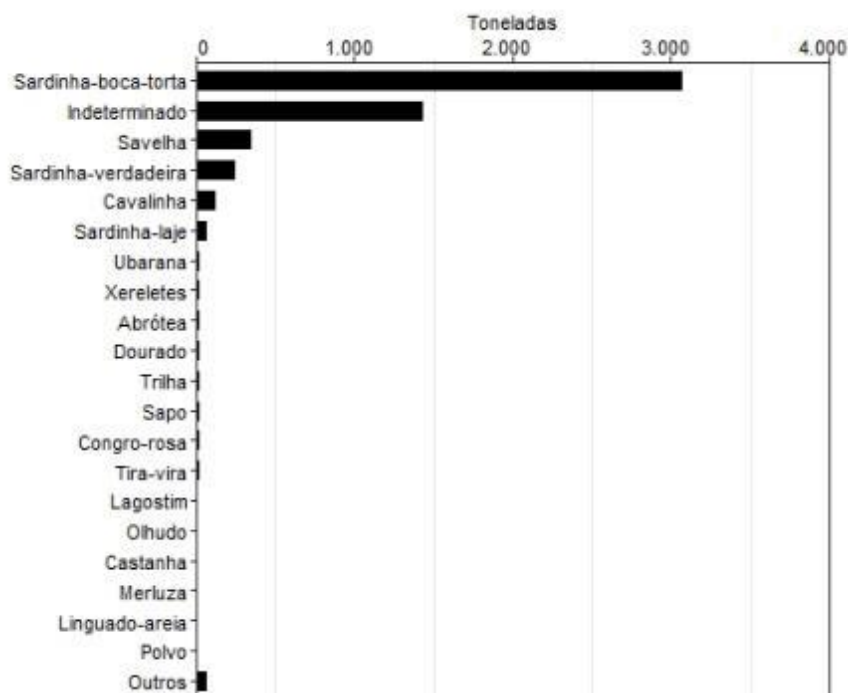


Figura 85. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

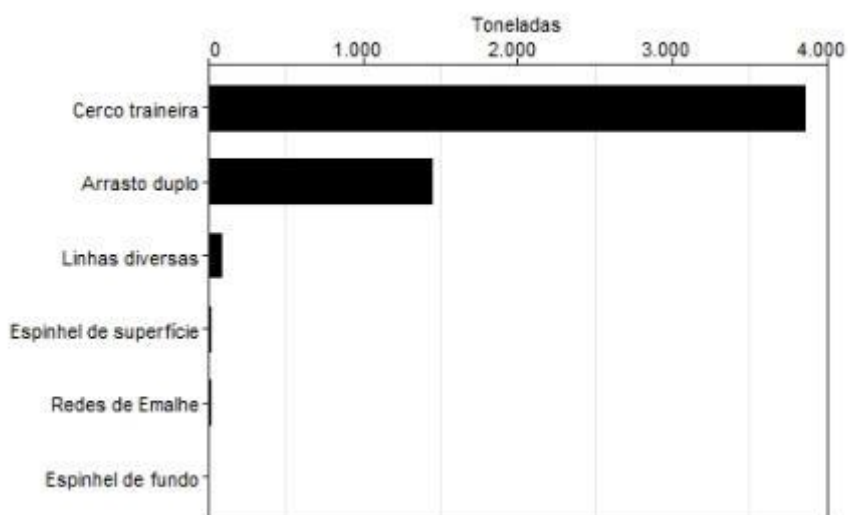


Figura 86. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

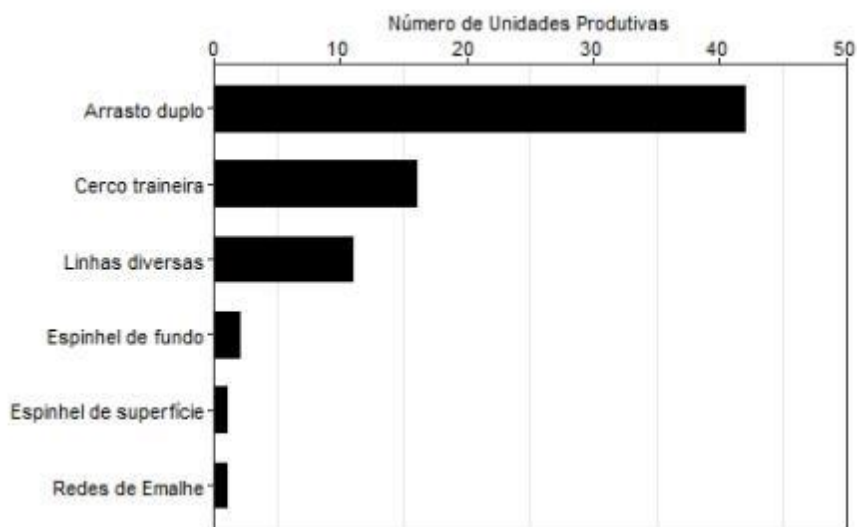


Figura 87. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de São Gonçalo.

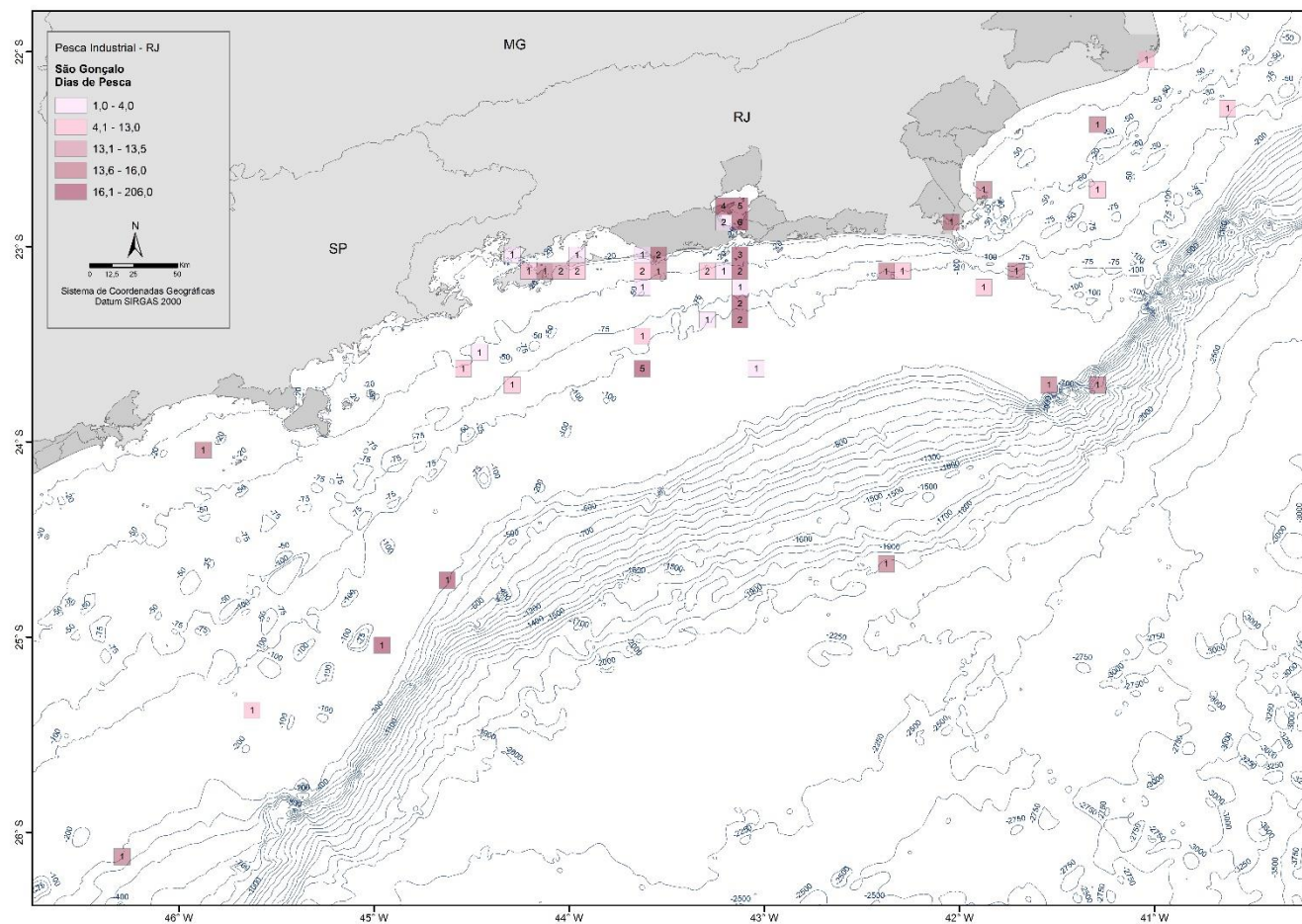


Figura 88. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.7.2. Pesca artesanal

2.4.2.8. Itaboraí

O município de Itaboraí apresentou apenas atividade da pesca artesanal nos dois locais de descarga monitorados. Ao todo, 13 categorias de pescado foram registradas, e somaram 12.096,2 kg no período. Junho foi o mês de maior volume (2.720,7 kg) enquanto março o de menor (1.230,8 kg). O caranguejo-uçá liderou a produção no semestre (7.396,2 kg), contribuindo com 61,1% de toda produção no município. O siri-azul contribuiu com 23,5% (2.847,0 kg) e a tilápia com 4,0% (487,2 kg) da produção total da pesca artesanal (**Figura 89; Anexo 41**).

Armadilha para caranguejo foi o principal aparelho de pesca empregado no município (7.467,2 kg e 61,7%). Puçá e Tarrafa apareceram em seguida, com 2.822,5 kg (23,3%) e 1.070,9 kg (8,8%), respectivamente (**Figura 90; Anexo 42**).

O esforço total acumulado no município atingiu 550 dias de pesca, sendo 41,6% correspondente às Armadilhas para caranguejo (229 dias), Puçá (170 dias, 30,9%), e 13,4% à Tarrafa (74 dias) (**Figura 91; Anexo 43**).

O ambiente de manguezal foi o principal foco da atividade pesqueira de Itaboraí, cujas capturas foram concentradas nas proximidades dos locais de descarga monitorados, na APA de Guapimirim, na Baía de Guanabara (**Figura 92**).

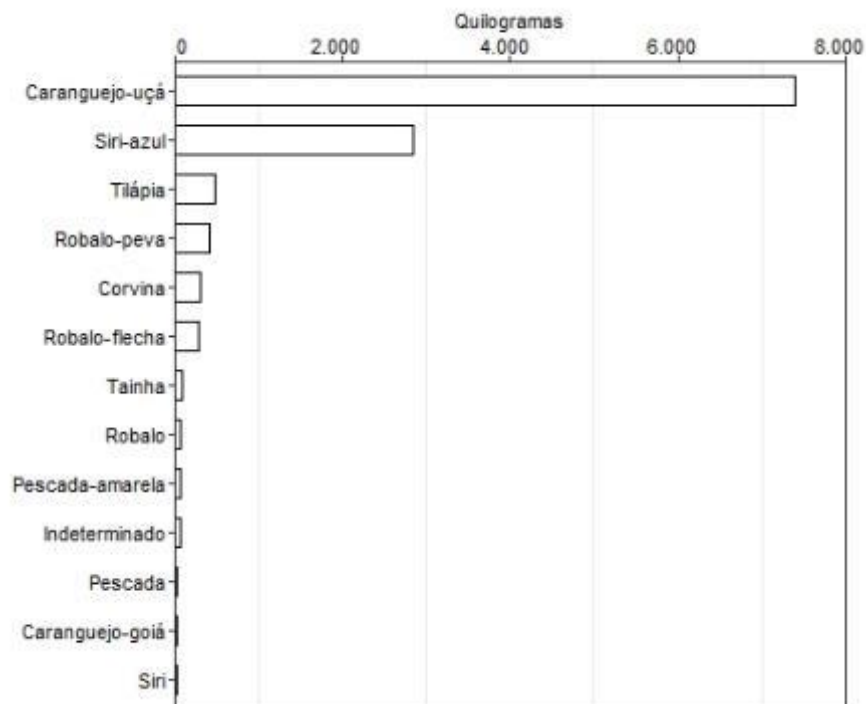


Figura 89. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí.

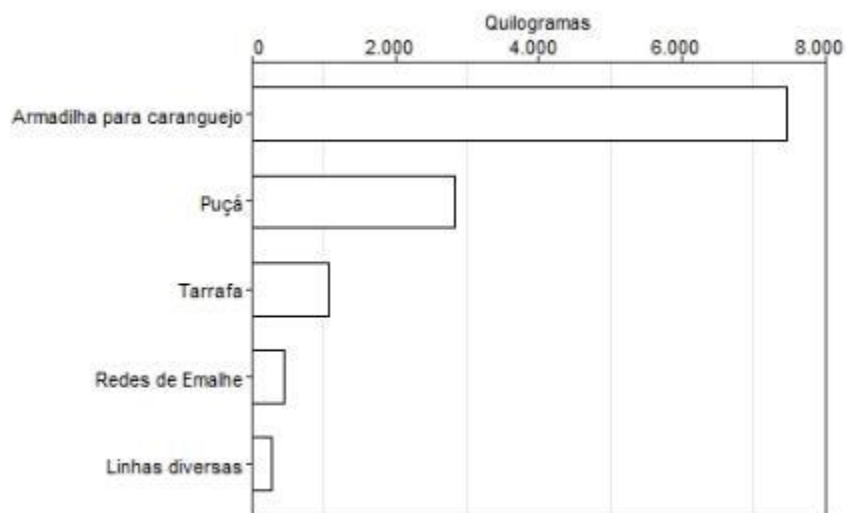


Figura 90. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí.

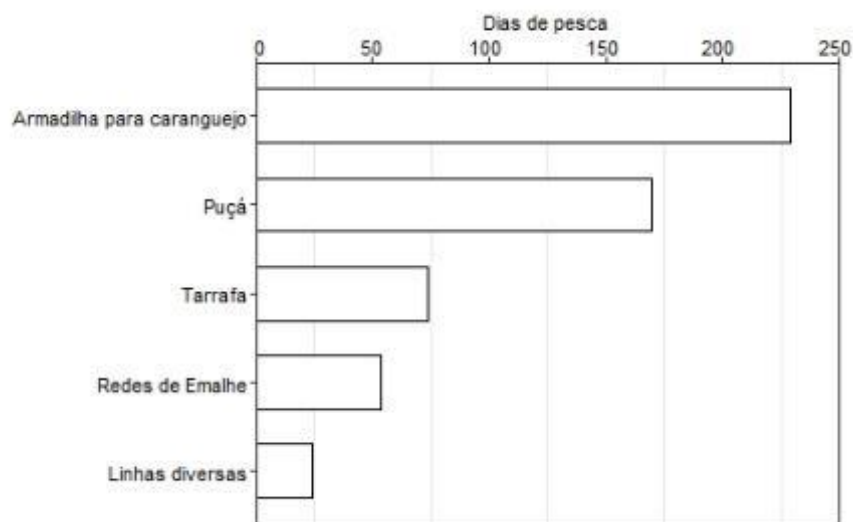


Figura 91. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaboraí.

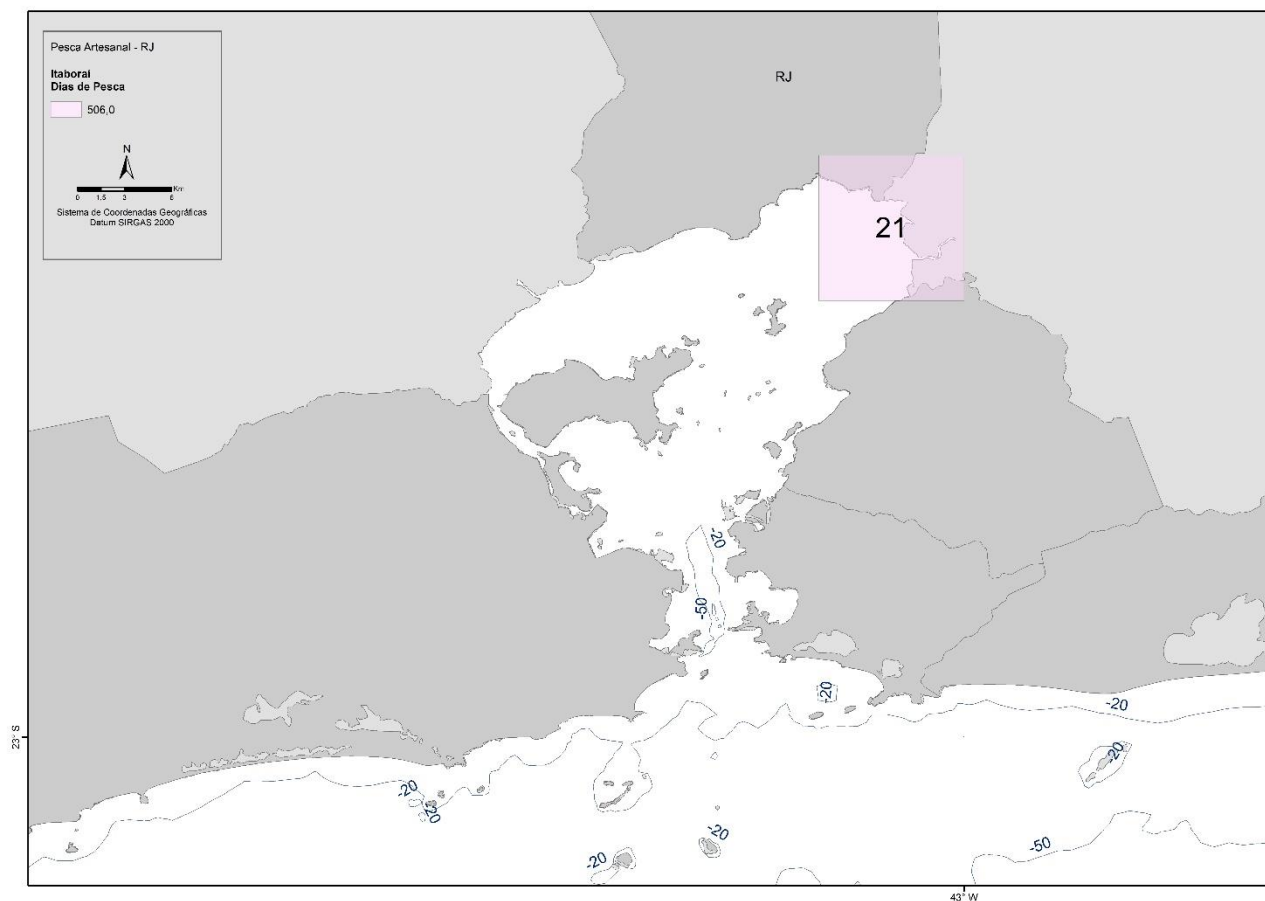


Figura 92. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaboraí. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.9. Magé

No município de Magé foi observada apenas atividade de pesca artesanal nos 18 locais de descarga monitorados. Durante o período analisado, foram registradas 35 categorias de pescado, totalizando 361.691,5 kg (**Figura 93, Anexo 44**). A principal categoria descarregada foi a corvina, compondo 36,4% da produção total do período (131.519,0 kg). O principal mês de captura desta categoria foi janeiro, enquanto março representou um mês de queda. A tainha foi a segunda categoria mais importante, sendo responsável por 24,9% da produção (89.973,2 kg), seguida do caranguejo-uçá (14,5%, 52.517,0 kg) e sardinha-laje (8,7%, 31.320,1 kg). Bagre, robalo-flecha, tilápia e robalo foram as outras categorias mais importantes, apresentando volumes superiores a 5.000 kg. Somadas, todas estas oito categorias representaram 92,4% (334.255,6 kg) da produção no município no período analisado.

Foram registrados oito aparelhos de pesca na região, sendo eles: Cerco fixo, Redes de Emalhe, Armadilha para caranguejo, Puçá, Arrasto simples, Tarrafa, Espinhel de fundo e Linhas diversas (**Figura 94, Anexo 45**). Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral) foi o principal aparelho, sendo responsável por 46,4% da produção (167.742,9 kg). Em seguida, os mais importantes foram as Redes de Emalhe com 38,2% (138.199,0 kg) e a Armadilha para caranguejo com 14,6% (52.672,4 kg). Os outros aparelhos somados representaram 0,9 % da captura (3.077,3 kg).

O esforço total acumulado estimado para o município foi de 9.932 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 70,1% (6.963 dias) evidenciando a grande importância deste aparelho para o município (**Figura 95, Anexo 46**). O Cerco fixo representou 15,0 % (1.492 dias), seguido da Armadilha para caranguejo, responsável por 12,8% (1.273 dias) do esforço.

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

as Armadilhas para caranguejo, Redes de Emalhe e Cercos fixos. O esforço de pesca de Magé e suas unidades produtivas estão concentrados no alto e médio estuário (**Figura 96**).

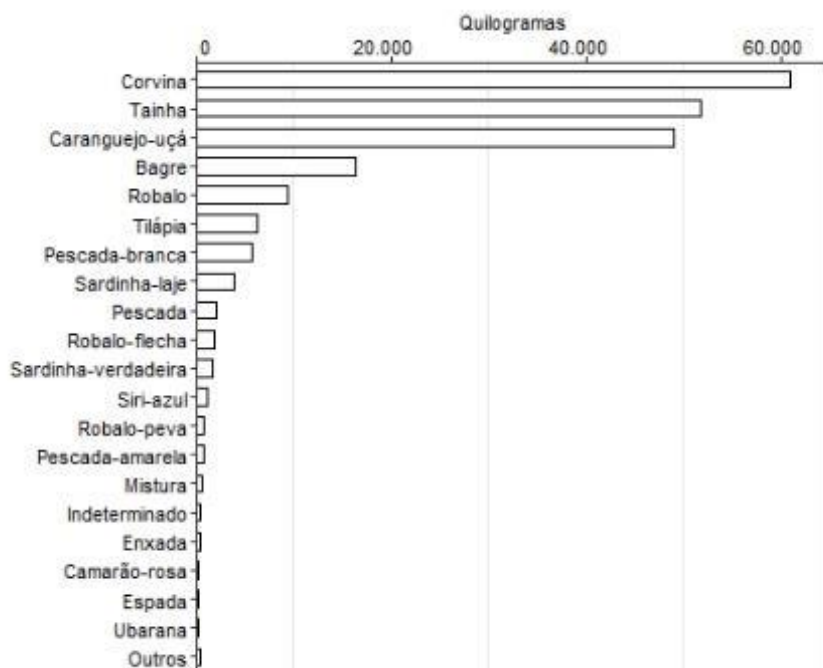


Figura 93. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.

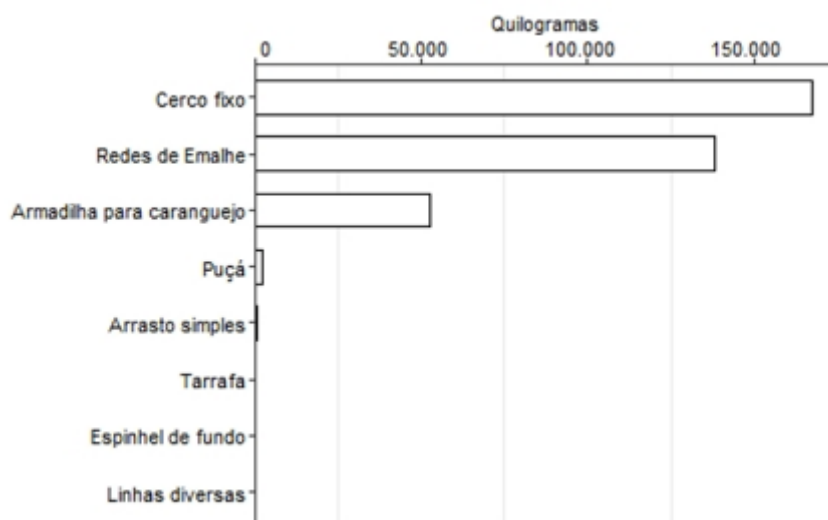


Figura 94. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.

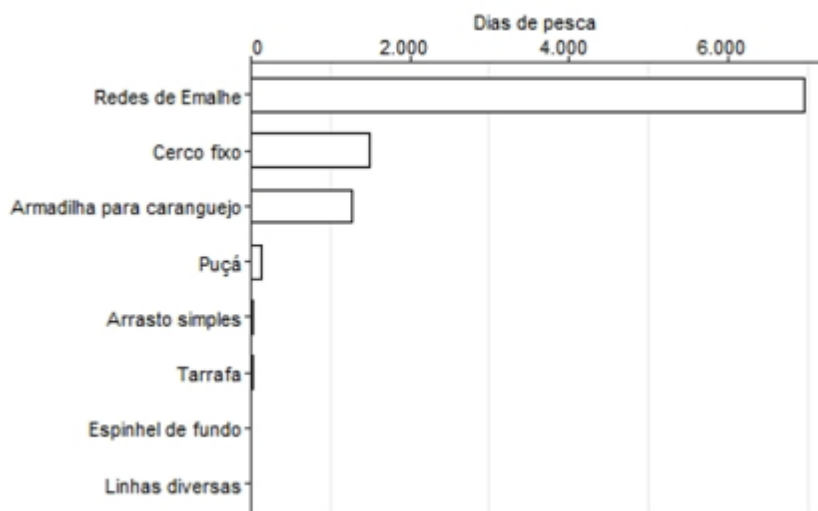


Figura 95. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Magé.

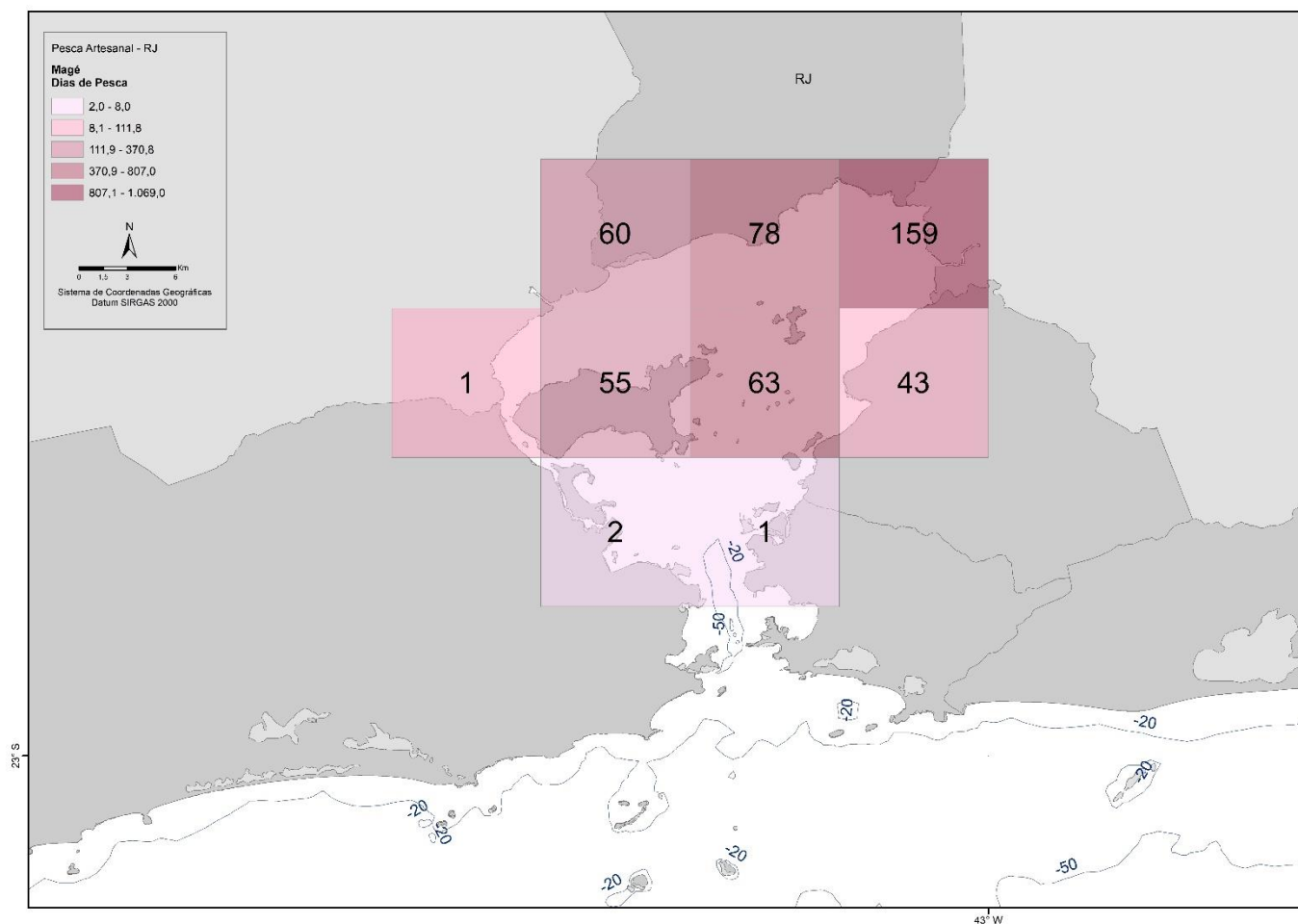


Figura 96. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Magé. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.10. Duque de Caxias

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 27.244,2 kg (**Figura 97, 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 46,9% da biomassa total no período (12.785,6 kg). Além desta, o caranguejo-uçá (7.216,6 kg) e a corvina (7.123,3 kg) foram outras categorias com produção maior que 5.000 kg. Estas três categorias totalizaram juntas 99,6% da captura.

Foram registrados dois aparelhos de pesca, sendo eles: Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral) e Armadilha para caranguejo. O cerco fixo foi o principal aparelho, sendo responsável por 73,5% do total (20.027,6 kg), seguido da Armadilha de caranguejo com 26,5% (7.216,6 kg) (**Figura 98, Anexo 48**).

O esforço total acumulado estimado para o município de Duque de Caxias foi de 1.030 dias de pesca, sendo a Armadilha para caranguejo responsável por 76,9% (793 dias), e o Cerco fixo por 23,1% (238 dias) do esforço (**Figura 99, Anexo 49**).

A atividade pesqueira do município é realizada exclusivamente dentro da Baía de Guanabara. O esforço de pesca e unidades produtivas estão concentrados no alto estuário, em áreas muito próximas aos locais de descarga demonstrando uma alta dependência do manguezal e estuário adjacente à região (**Figura 100**). Vale ressaltar que em dezembro de 2018, houve um vazamento de óleo no Rio Estrela localizado na divisa com o município de Magé, o qual espalhou óleo em grande parte do principal pesqueiro de manguezal dos catadores de caranguejos de Duque de Caxias. Este evento pode ter influenciado na diminuição da produção de caranguejo observada para este município comparando com o primeiro semestre de 2018.

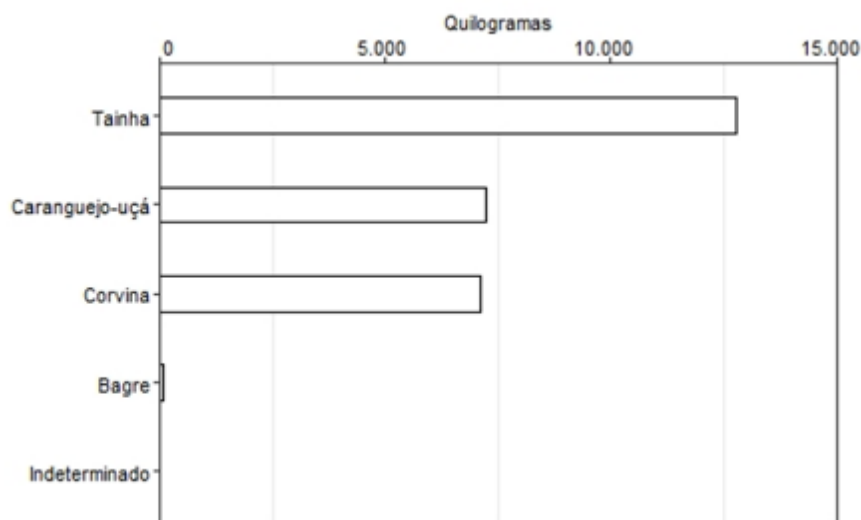


Figura 97. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias.

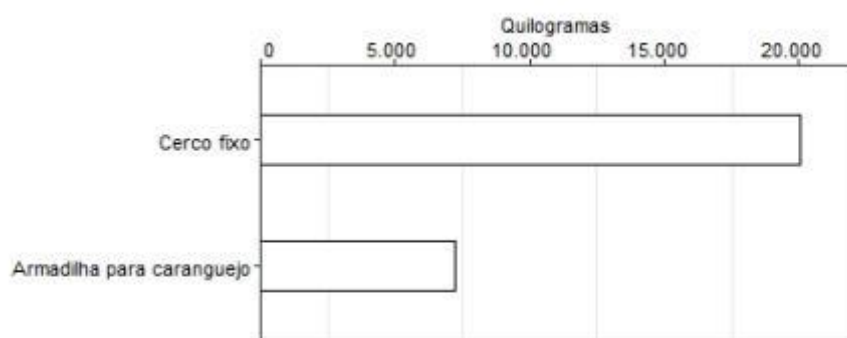


Figura 98. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias.

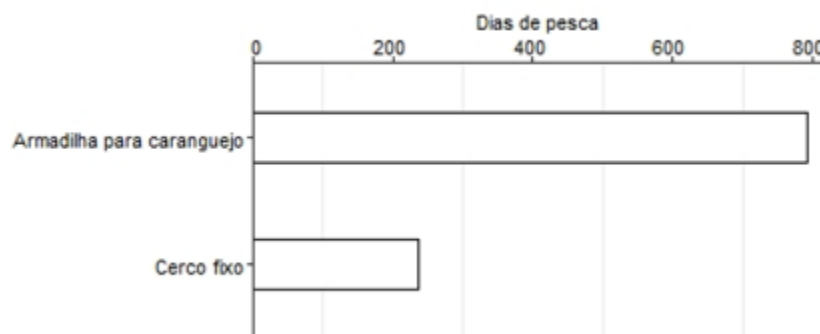


Figura 99. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Duque de Caxias.

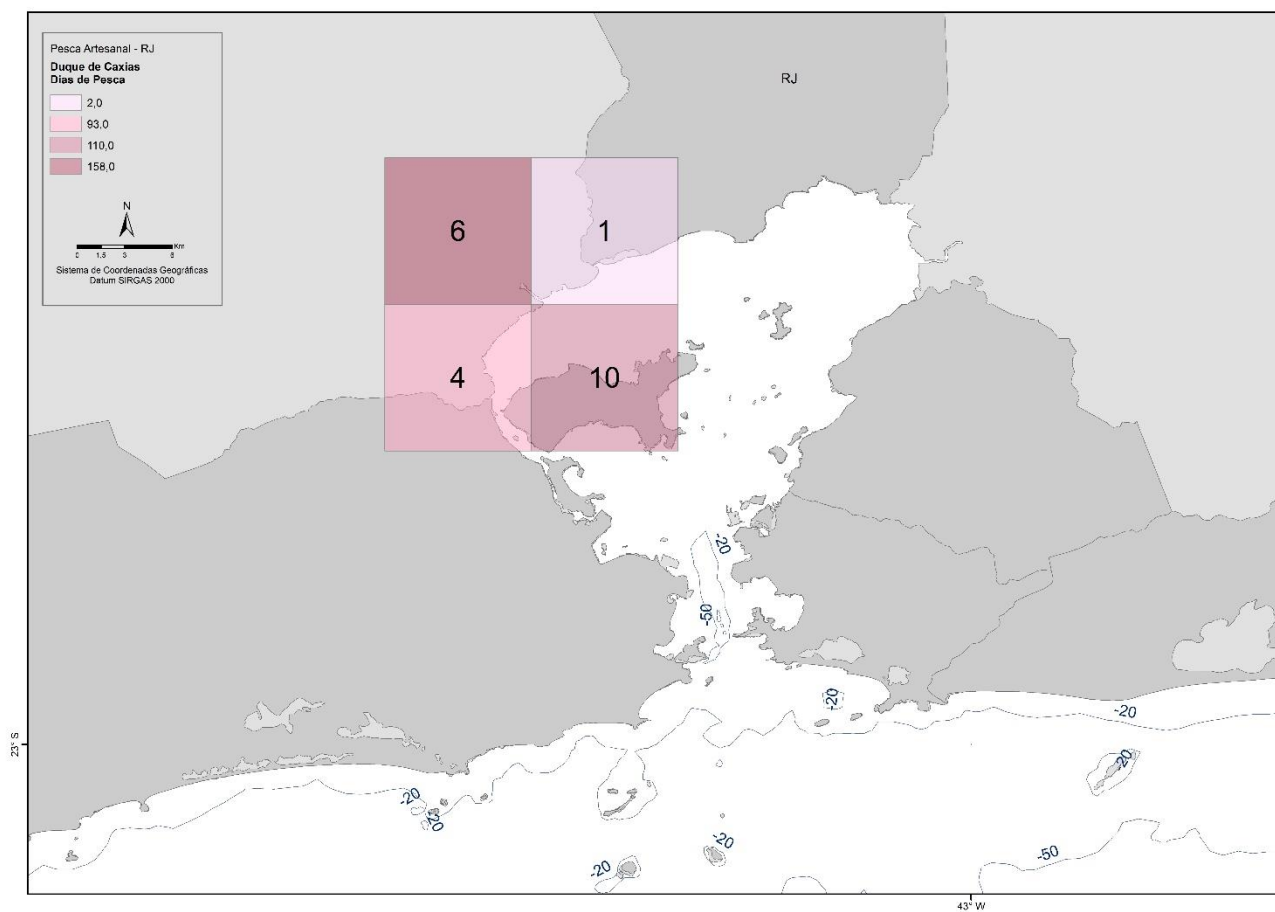


Figura 100. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Duque de Caxias. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.11. Rio de Janeiro

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 105 categorias de pescado, totalizando 419.105,1 kg (**Figura 101, Anexo 50**). A principal categoria descarregada foi a tainha, que compôs 38,4% da produção no período (160.962,1 kg), seguida da corvina, com 13,8% (57.942,2 kg), e do bagre com 10,8% (45.215,3 kg). A captura da tainha apresentou um pico no mês de maio e uma queda em março. Enquanto o mês de maior produção da corvina foi janeiro, com baixa em fevereiro. O bagre apresentou um pico de produção em janeiro, responsável por 76,1% da captura da categoria no período analisado, e uma baixa em maio e junho, com menos de uma tonelada. Estas três categorias foram bastante representativas em todos os meses analisados e compreenderam 63% da produção estimada. Além destas, o bonito-cachorro, olho-de-cão e sardinha-laje apresentaram captura maior que 10.000 kg, sendo responsáveis por 10,4% da produção (43.748,9 kg).

Foram registrados 16 aparelhos de pesca no município. As Redes de Emalhe foram o principal aparelho utilizado, sendo responsáveis por 56,0% do volume (234.635,9 kg). O Cerco de traineira foi o segundo maior, totalizando 21,6% (90.611,9 kg), seguido do Cerco fixo (que neste município compreende o Curral na Baía de Guanabara e a Cercada na Baía de Sepetiba) com 12,0% (50.295,6 kg). Linhas diversas, Arrasto simples, Espinhel de fundo, Puçá, Armadilha para caranguejo, Arrasto duplo e Coleta manual foram os aparelhos de pesca com mais de 1.000 kg, compreendendo 10,1% (42.366,4 kg) da produção estimada no período (**Figura 102, Anexo 51**).

O esforço total acumulado estimado para o município do Rio de Janeiro foi de 10.523 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 76,8% (8.084 dias), evidenciando a grande importância do emalhe para a atividade pesqueira do município (**Figura 103, Anexo 52**). Os outros aparelhos apresentaram menos de mil dias de pesca.

A área de abrangência da pesca do município se estende da Baía de Guanabara até a Baía de Sepetiba, incluindo a zona marinha costeira adjacente. Apesar da alta frequência da atividade pesqueira na zona costeira, elevando o esforço nesta área (estimado com dias de pesca), o número de unidades produtivas é consideravelmente menor do que no interior dos dois sistemas estuarinos e de manguezal (**Figura 104**). 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 2 AB), que atuam também em profundidades de até 80m, podendo assim, haver sobreposição de áreas de pesca tanto com a pesca industrial como com a atividade da indústria de óleo e gás.

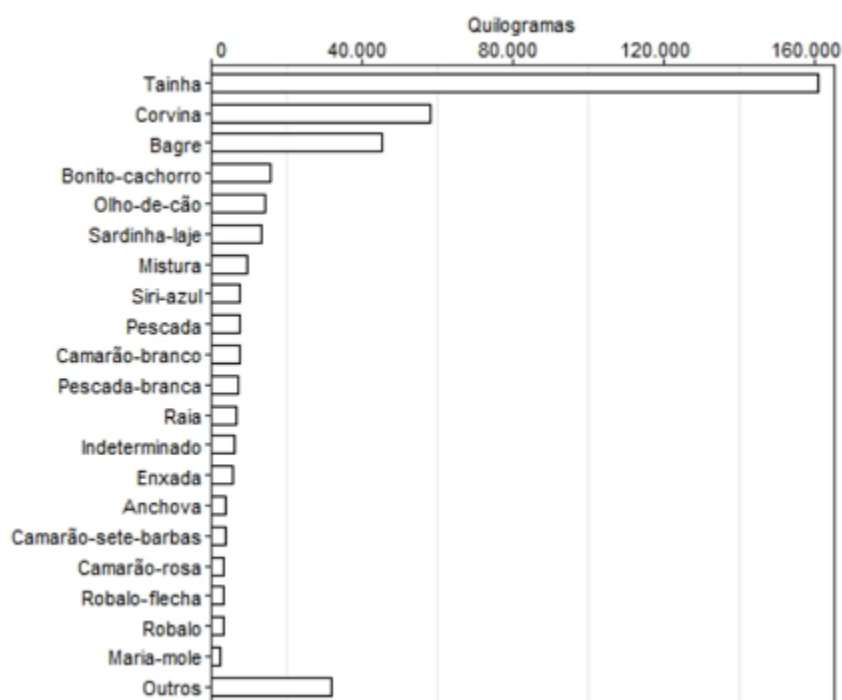


Figura 101. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro.

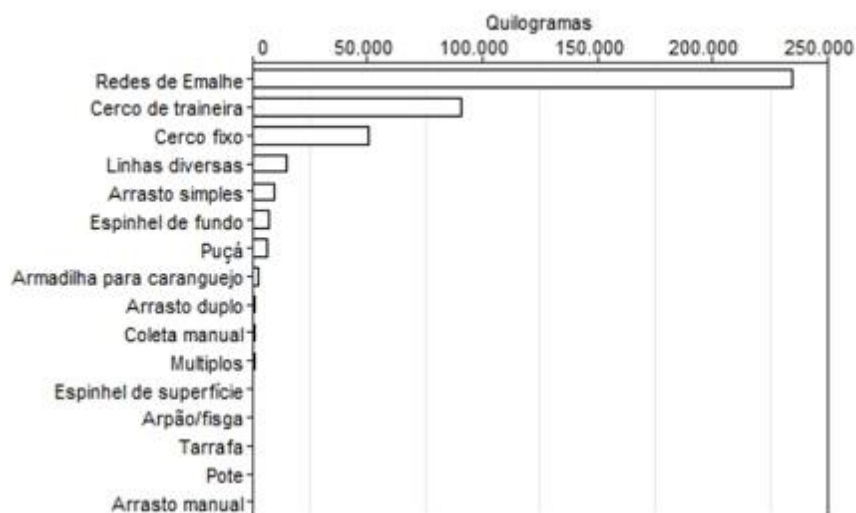


Figura 102. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro.

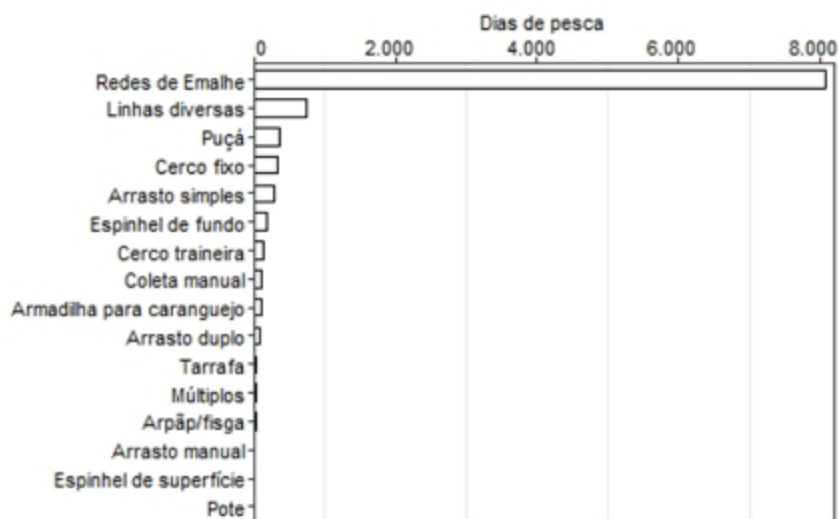


Figura 103. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município do Rio de Janeiro.

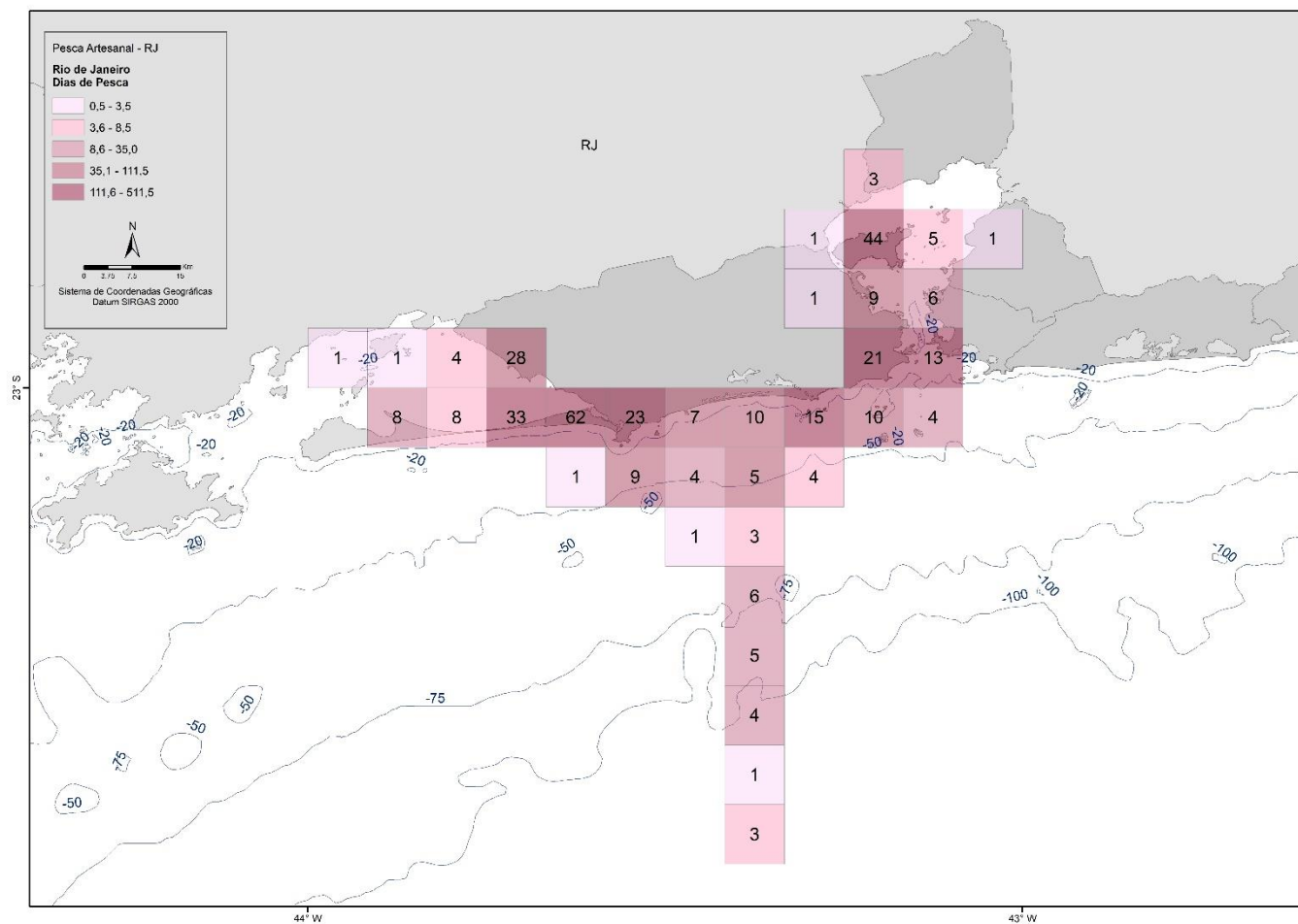


Figura 104. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município do Rio de Janeiro. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5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

2.4.2.12. Itaguaí

Em Itaguaí, foi registrada, apenas, a atividade de pesca artesanal. No período, a produção foi estimada em 64.141,5 kg de pescado, composta por 36 categorias, tendo a sardinha-laje como a espécie mais descarregada (37.768,7 kg), a qual representou 58,9% da produção total do município neste primeiro semestre de 2020. O segundo e terceiro recursos mais descarregados foram a corvina e o vôngole, com 6.145,5 kg e 4.272,4 kg, respectivamente. Podemos ainda adicionar um quarto recurso, o sururu, com 3.685,0 kg descarregados, que pode ser somado ao vôngole, cujo método de captura também é a coleta manual, totalizando 7.957,4 kg, e evidenciando a importância destes recursos, tanto para o método de coleta quanto para as espécies no município. O somatório das demais 32 categorias representaram 19,1% do total capturado no município (**Figura 105, Anexo 53**).

Os meses de abril e junho foram os de maior relevância em volume de pescado descarregado no semestre, notadamente elevado pela captura da sardinha-laje, com produção estimada acima de 14.000 e 16.000 kg, respectivamente. Os meses de janeiro e fevereiro foram os que apresentaram os menores volumes, ao passo que o segundo trimestre (abril, maio e junho) foram os que apresentaram os maiores volumes descarregados devido à boa safra/captura de sardinha-laje no período.

Nove tipos de aparelhos de pesca foram utilizados no município, sendo que os maiores volumes são oriundos da frota de Cerco Traineira, com 39.566,7 kg (61,7%), e das Redes de Emalhe, responsáveis por 12.810,4 kg (20,0%). Como citado acima, a Coleta Manual também merece destaque, haja vista que 18,5% da produção foram provenientes deste aparelho de pesca (8.029,3 kg).

Os outros seis aparelhos representaram, quando somados, os 18,1% restantes da produção (**Figura 106, Anexo 54**).

O esforço pesqueiro total acumulado no município atingiu 1.120 dias de pesca, sendo 59,2% correspondentes às Redes de Emalhe (663 dias), seguida pela Coleta Manual (261 dias) e Arrasto simples (104 dias) (**Figura 107, Anexo 55**).

Algumas comparações numéricas e percentuais podem ser feitas observando os valores de captura por categoria de pescado, aparelhos de pesca e dias e pesca empregados no mesmo período correspondente a 2019. Temos que o recurso mais capturado foi a corvina com 11.797,1 kg no primeiro semestre de 2019, ao passo que a produção neste semestre de 2020 foi de 6.145,5 kg, acarretando numa queda de 47,9% da produção total, neste período, para este recurso. Já no primeiro semestre de 2020 a sardinha-laje sobressaiu significativamente sobre as demais, elevando a produção total do 1º semestre de 2020 em 26.2% comparado com o mesmo período de 2019, que atingiu o total de 47.334,8 kg estimados.

A posição das modalidades de captura se manteve inalterada, porém a Coleta manual merece destaque pelos volumes de captura neste primeiro semestre de 2020. Em relação aos dias de pesca, percebeu-se uma queda de 20,5% em comparação ao mesmo período de 2019 (1.414 dias), ou seja, 294 dias de esforço a menos neste mesmo período de 2020 (1.120 dias de pesca).

As operações de pesca ocorreram predominantemente no interior da Baía de Sepetiba e nos arredores das ilhas de Itacuruçá, Jaguanum e Marambaia. Também foram registradas, em menor número, operações a leste da Ilha Grande (**Figura 108**).

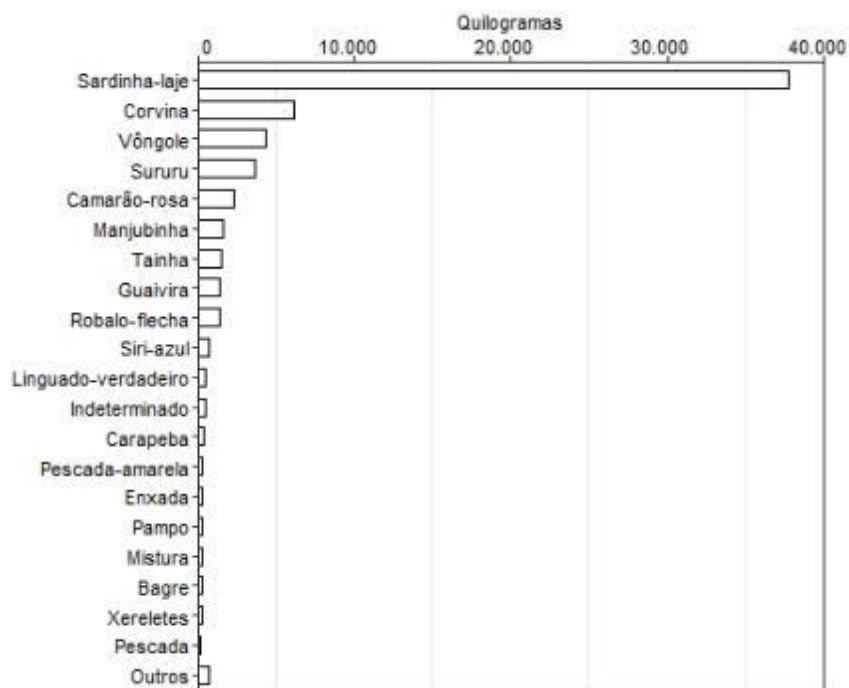


Figura 105. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí.

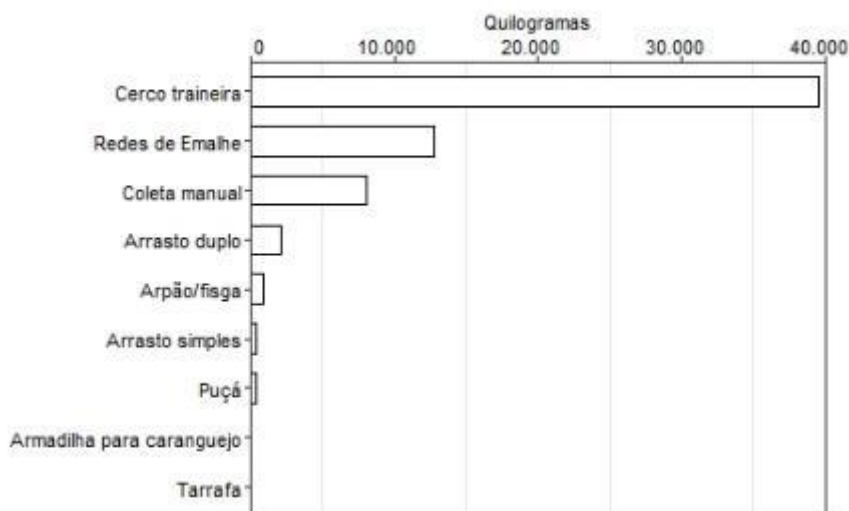


Figura 106. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí.

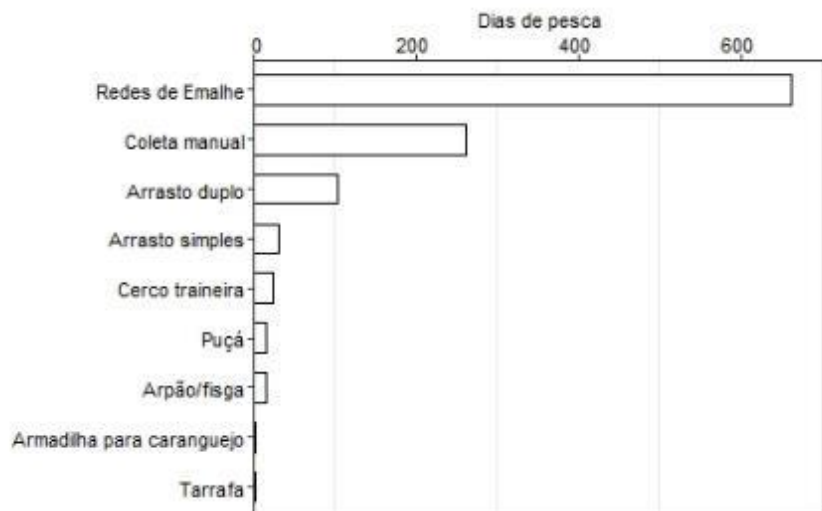


Figura 107. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Itaguaí.

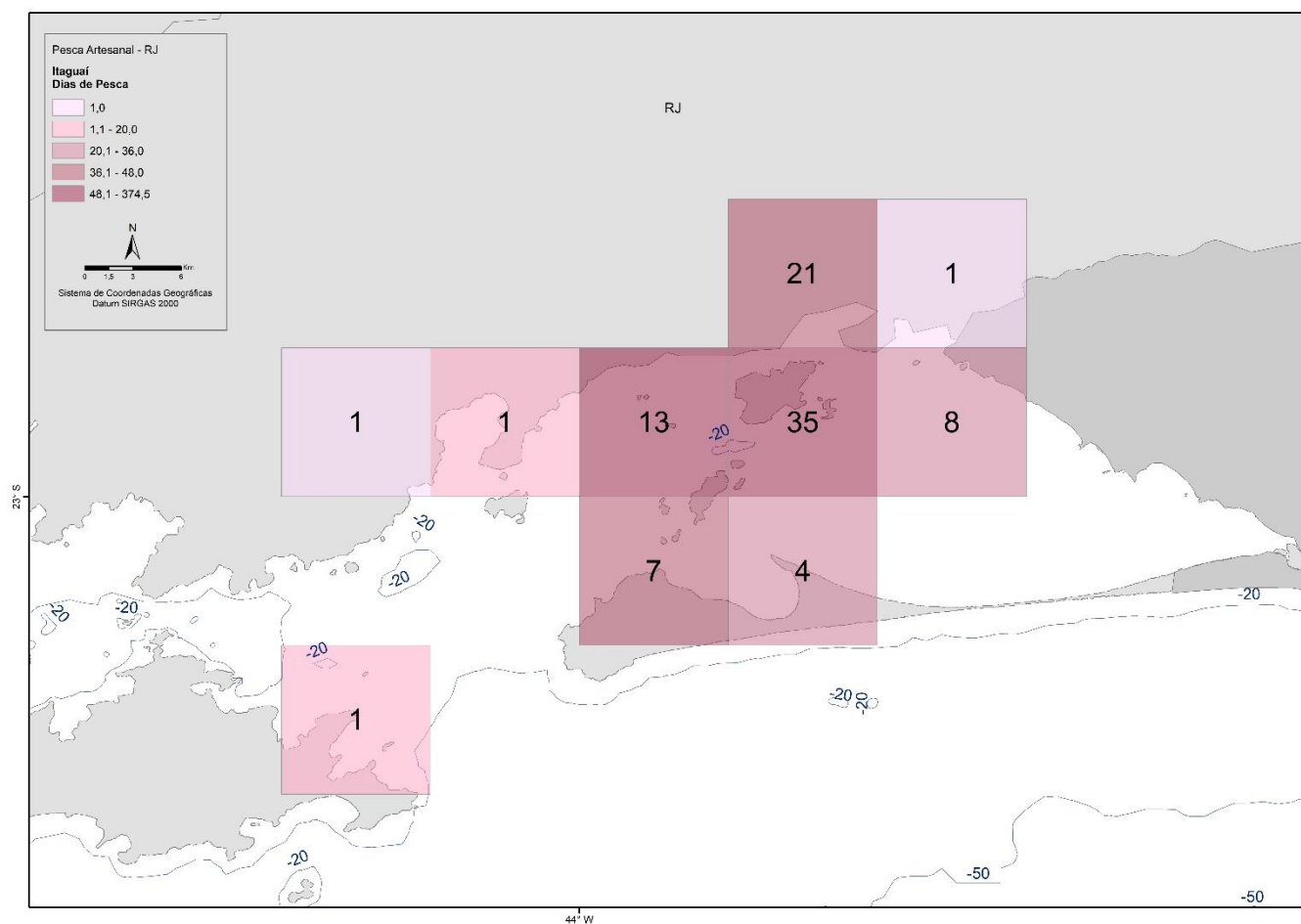


Figura 108. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Itaguaí. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.13. Mangaratiba

A atividade pesqueira monitorada em Mangaratiba apontou a operação exclusiva do segmento artesanal. Nenhuma embarcação industrial descarregou pescados nos portos deste município. A categoria de pescado predominante no primeiro semestre de 2020 foi a corvina, com 48.496,8 kg, representando 64,3% de todo o volume descarregado no município, no período observado (75.449,4 kg). Assim como aferido em 2019, a corvina manteve-se como recurso mais capturado e descarregado em Mangaratiba neste primeiro semestre, com acréscimo de 57,4% no volume capturado na primeira metade de 2020. A segunda e terceira categorias mais relevantes – o robalo-flecha e a pescada – corresponderam a 10,4% (7.876,3 kg) e 5,6% (4.207,9 kg) respectivamente. Outras 32 categorias de pescado compuseram as descargas do município e, juntas, representam 19,7% do volume estimado (**Figura 109, Anexo 56**). O mês de março apresentou a maior produção (28.991,4 kg) no semestre.

Quatro aparelhos de pesca foram reportados no período, cujo destaque é dado às Redes de Emalhe, responsáveis por 93,6% da produção, com volume de 70.604,7 kg. O Arrasto duplo representou 3,8% (2.907,6 kg) do total, ao passo que o Arrasto simples reportou-se mais abaixo, com 1,8% (1.331,5 kg) do volume no semestre. As Linhas diversas representaram, apenas, 0,8% da produção (**Figura 110, Anexo 57**).

A relevância das pescarias com Redes de Emalhe fica ainda mais evidente quando analisado o esforço de pesca em dias. Dos 1.762 dias estimados, foram despendidos, por este aparelho, 1.606 dias de pesca (91,15%). O Arrasto duplo, Arrasto simples e as Linhas diversas aparecem bem abaixo, com 92, 51 e 13 dias de pesca, respectivamente (**Figura 111, Anexo 58**).

A maioria das operações de pesca ocorreu no interior da Baía de Sepetiba – nas ilhas de Itacuruçá, Jaguanum e no entorno da Marambaia. Também foram registradas operações na costa leste de Angra dos Reis e da Ilha Grande (**Figura 112**).

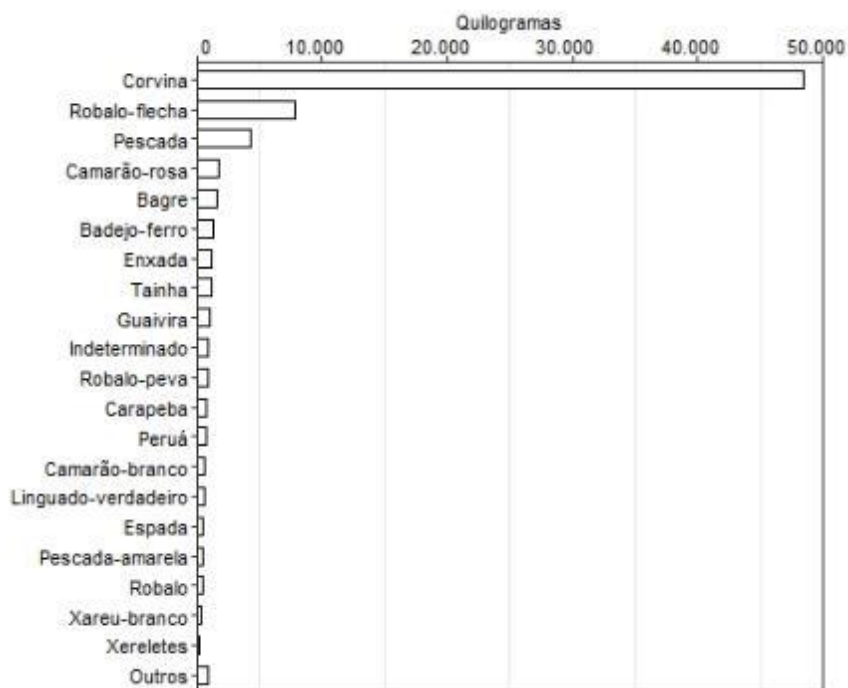


Figura 109. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba.

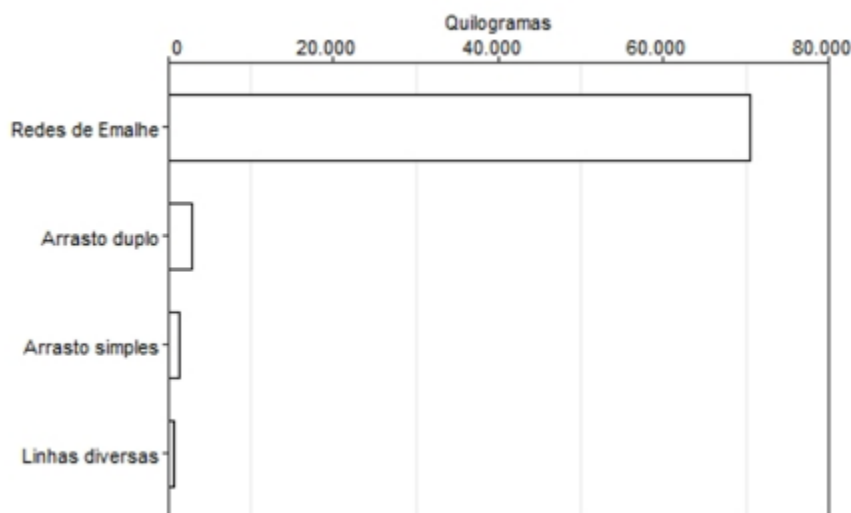


Figura 110. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba.

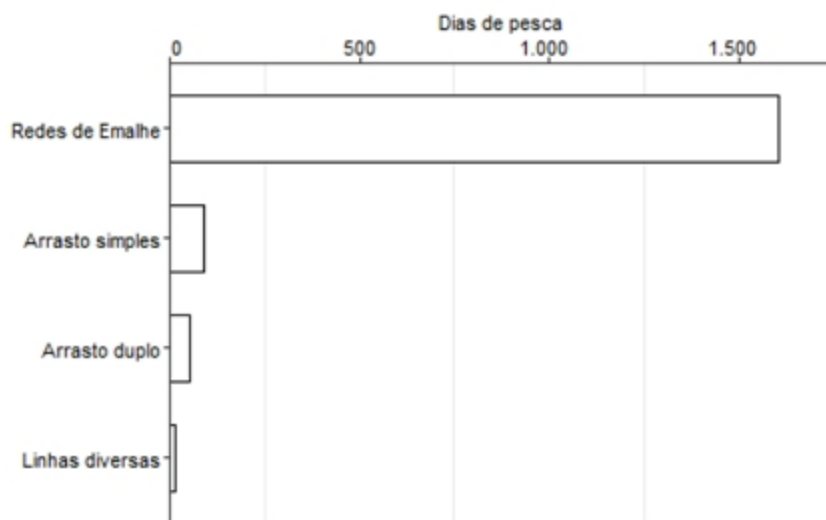


Figura 111. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Mangaratiba..

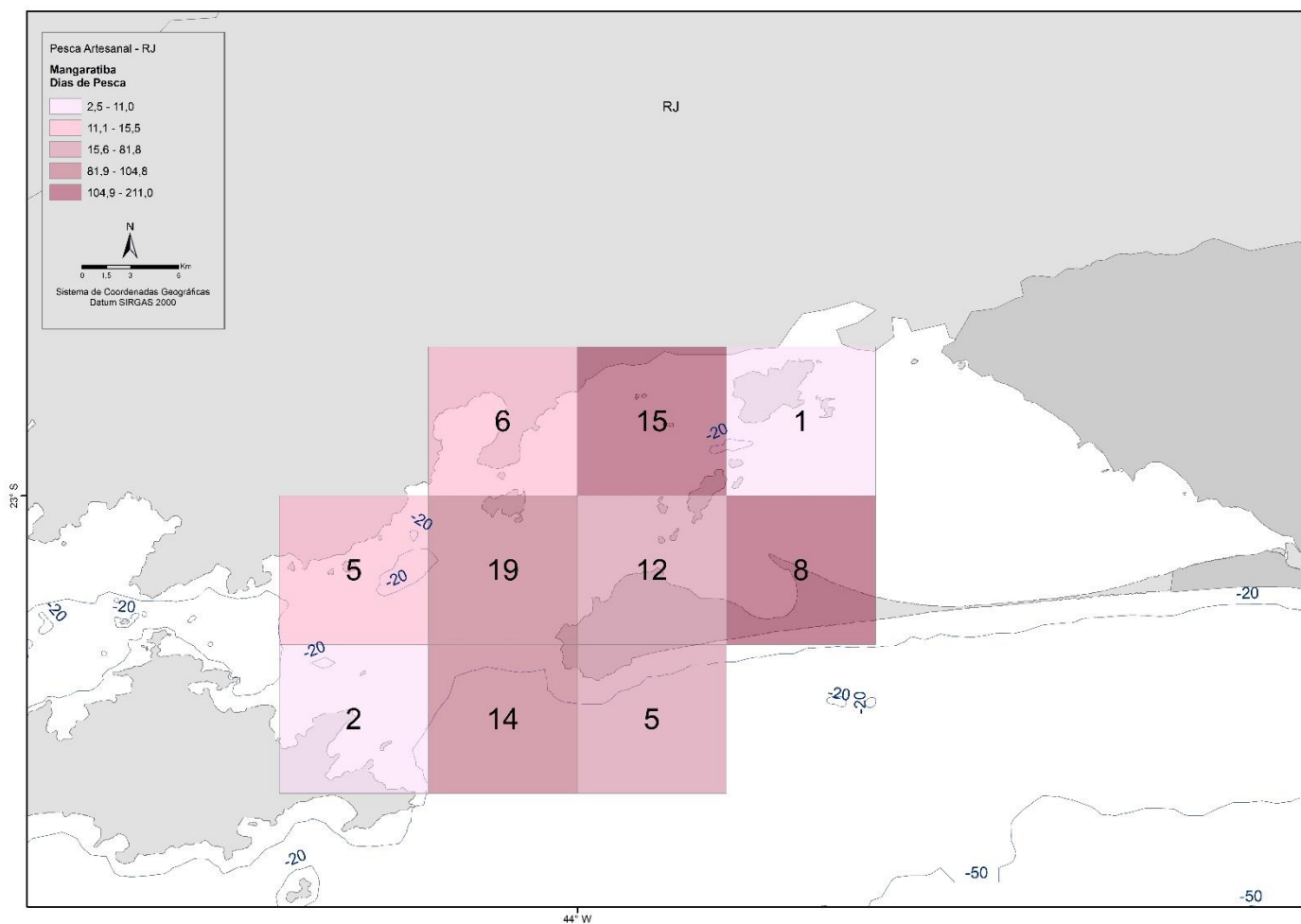


Figura 112. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Mangaratiba. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.14. Angra dos Reis

O município de Angra dos Reis merece destaque por ser um dos principais portos de descarga do Estado do Rio de Janeiro, e por concentrar o maior volume de pescados descarregados na região da Costa Verde. É a cidade mais populosa e de maior extensão territorial do litoral sul-fluminense, apresentando um dos maiores PIB da região. Outrossim, a pesca exercida no município é de grande importância na cadeia produtiva nacional, sobretudo na captura e descarga de sardinha-verdadeira. Todavia, este recurso vinha apresentando uma tímida produção; mas, no primeiro semestre de 2020, a atividade pesqueira em Angra dos Reis apresentou sinais de melhora, e a produção descarregada chegou a 10.408,7 toneladas – compostas por 71 categorias de pescados. Se comparada ao mesmo período do ano anterior, a produção estimada para o primeiro semestre de 2020 apresentou uma alta de 737,9%. A sardinha-verdadeira foi o principal recurso pesqueiro descarregado no município, com um montante de 7.806,8 toneladas, representando 75,0% de todo pescado descarregado nos locais monitorados neste município.

A atividade pesqueira em Angra dos Reis foi composta por um representativo segmento artesanal (7,5%) que se apresentou de modo diversificado empregando oito aparelhos de pesca, muito embora sua vocação seja majoritariamente industrial (92,5%) com as frotas de Cerco Traineira, Redes de Emalhe, e Arrasto Duplo.

2.4.2.14.1. Pesca Artesanal

A principal categoria de pescado da frota artesanal de Angra dos Reis foi a sardinha-laje (244.920,3 kg), a qual respondeu por 31,3% das descargas deste segmento. Além da sardinha-laje, outras duas categorias de pescado ultrapassaram o acumulado de 100.000 kg descarregados no período monitorado. São elas: sardinha-verdadeira (124.030,5 kg) e xereletes (104.421,9 kg) (**Figura 113, Anexo 59**).

Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca, observa-se que o Cerco traineira foi responsável por 82,1% da produção. Em seguida, destacam-se os Cercos flutuantes – tradicional arte fixa artesanal bastante

difundida entre comunidades pesqueiras da Baía da Ilha Grande – com produção de 111.954,4 kg (14,3%). As Redes de Emalhe, cuja produção foi de 13.061,3 kg (1,7%), apresentou queda na produção quando comparada ao mesmo período do ano anterior e, quando somadas aos outros cinco aparelhos de pesca representam, apenas, 3,5% do total (**Figura 114, Anexo 60**).

O esforço artesanal total acumulado para este período atingiu 1.942 dias de pesca, sendo 33,9% correspondente à frota artesanal de Cerco traineira (658 dias). Os Cercos flutuantes representaram 29,4% (572 dias) e os demais aparelhos, juntos, somaram 711 dias de pesca, os quais corresponderam aos 36,6% restantes (**Figura 115, Anexo 61**).

As capturas ocorreram, em grande parte, na Baía da Ilha Grande. Raras operações de pesca foram realizadas em locais distantes, a sul da Ilha Grande e ao norte da Ilhabela/SP (**Figura 116**).

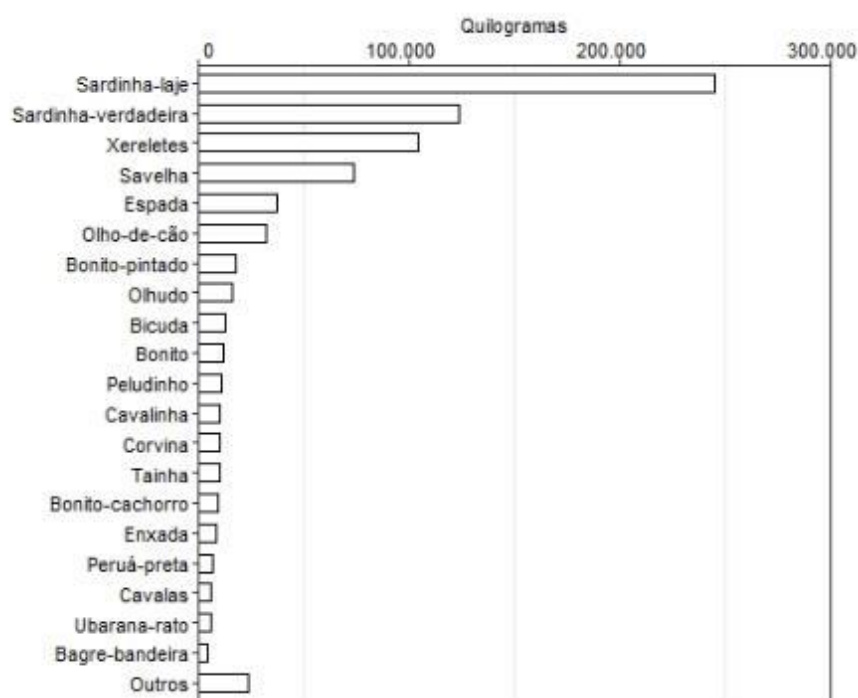


Figura 113. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis.

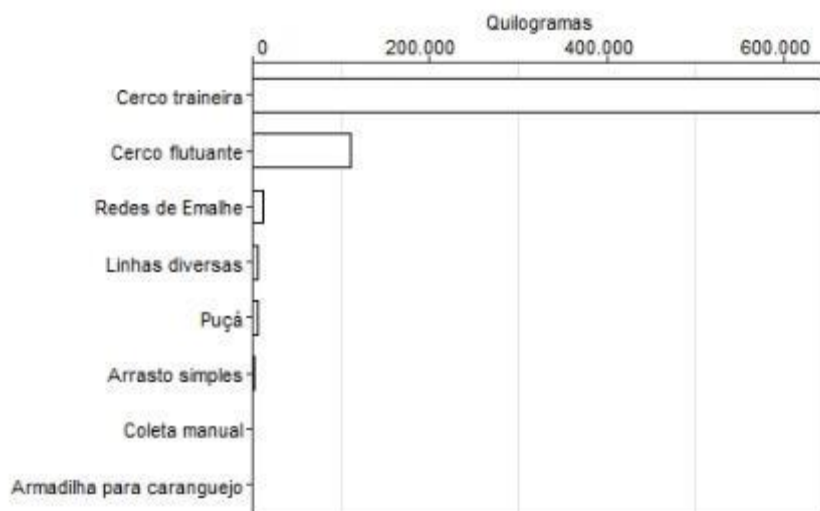


Figura 114. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis.

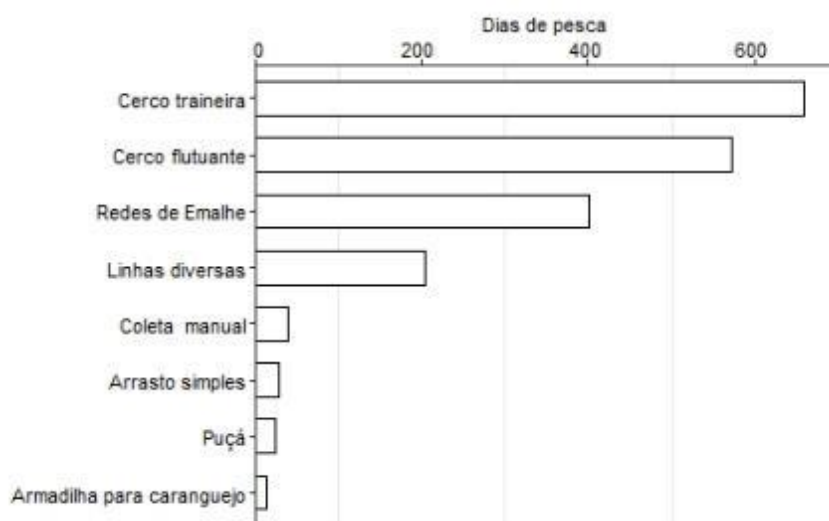


Figura 115. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, de Angra dos Reis.

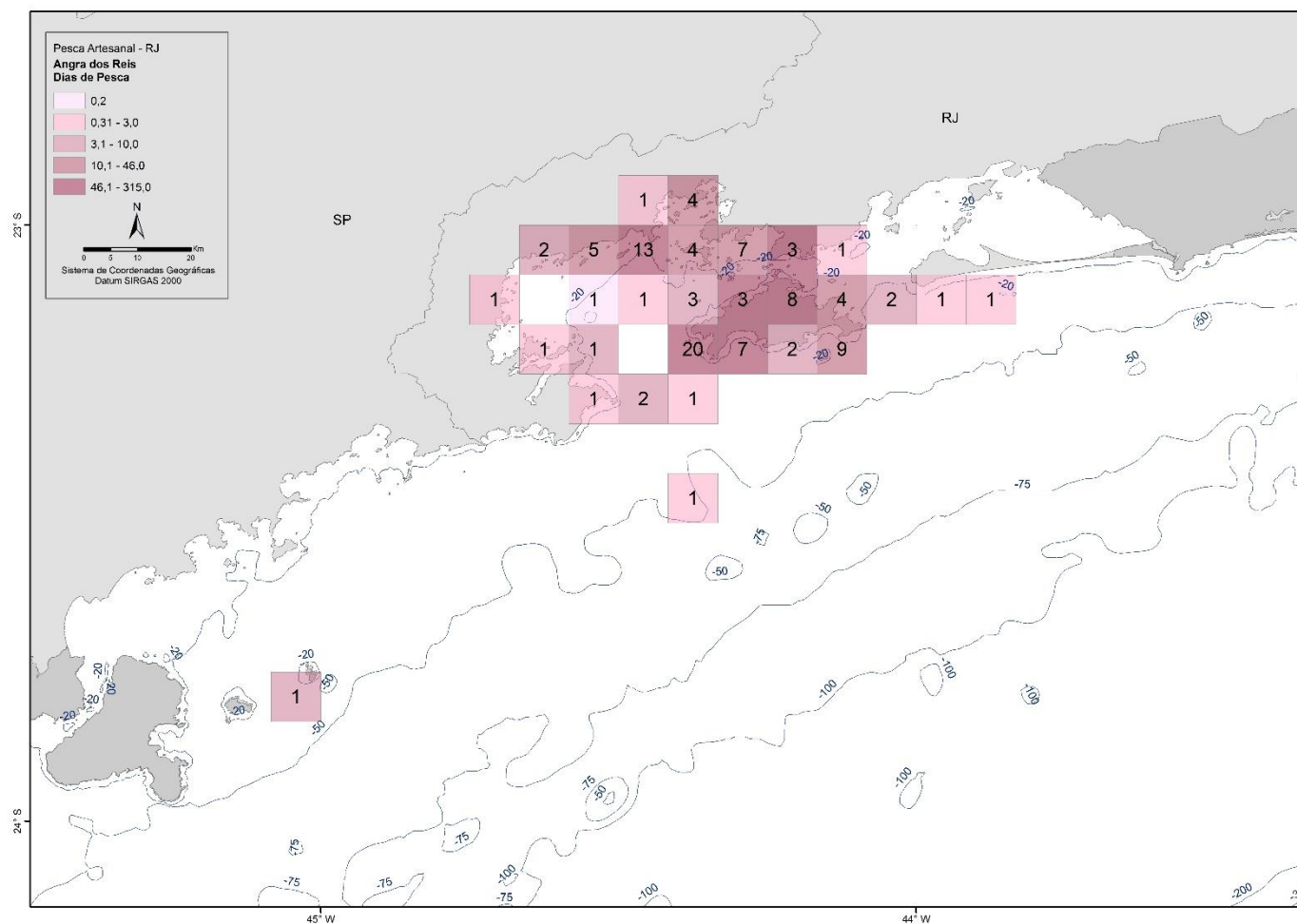


Figura 116. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5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

2.4.2.14.2. Pesca Industrial

A pesca industrial em Angra dos Reis correspondeu a 92,5% (9.627,2 t) de toda a produção no período. A sardinha-verdadeira foi a espécie mais abundante (7.682,7 t), a qual correspondeu a 79,8% da produção industrial. Outras três espécies ultrapassaram a produção de 100 toneladas, a saber: sardinha-laje (769,3 t), cavalinha (704,5 t) e xereletes (256,1 t) (**Figura 117, Anexo 62**).

Apenas três aparelhos de pesca industrial foram registrados no município, sendo que mais de 99,6% (9.589,29 t) do total corresponde à produção da frota de Cerco traineira (**Figura 118, Anexo 63**).

A pesca industrial apresentou-se por meio da operação de 75 unidades produtivas, com destaque para a frota de Cerco traineira, que contou com 62 embarcações. Em contrapartida, outras treze embarcações complementaram a representatividade da frota industrial neste primeiro semestre de 2020, sendo 11 de Arrasto duplo e duas de Redes de Emalhe (**Figura 119, Anexo 64**).

As capturas da frota industrial ocorreram, em grande parte, na Baía da Ilha Grande, muito embora tenham sido registradas operações de pesca em pesqueiros próximos à isóbatas de 75 m, desde a altura da Baía de Guanabara até Santos/SP (**Figura 120**).

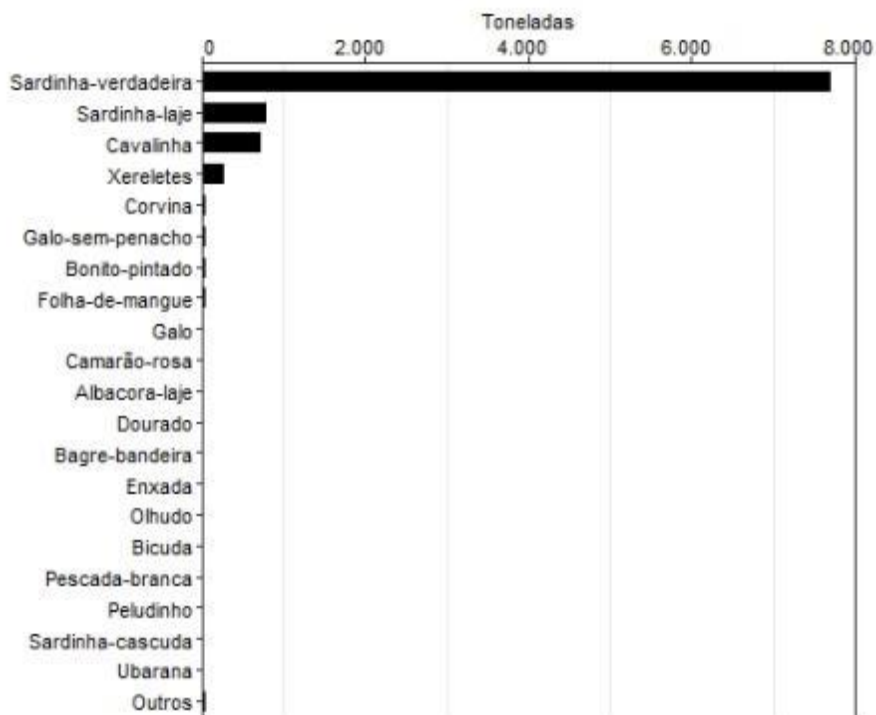


Figura 117. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, em Angra dos Reis.

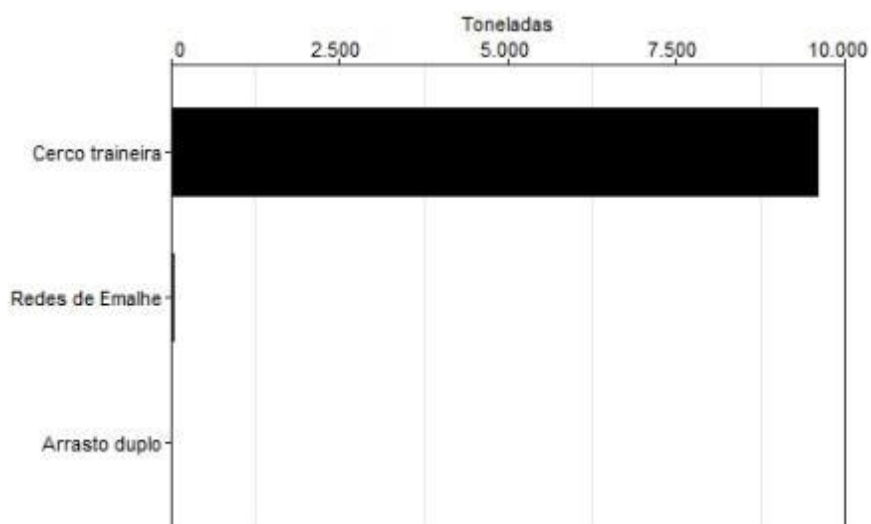


Figura 118. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Angra dos Reis.



Figura 119. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, em Angra dos Reis.

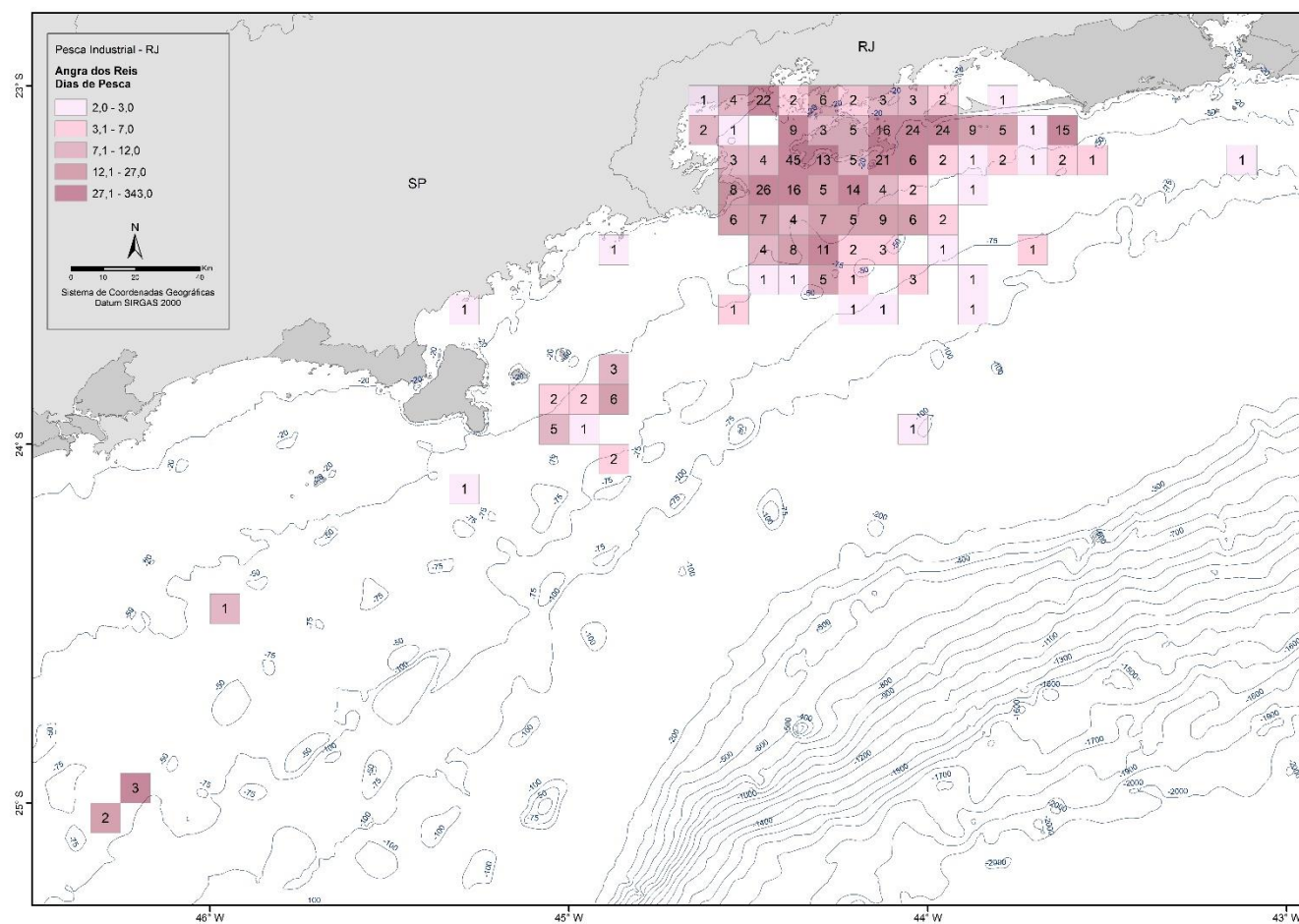


Figura 120. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de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

2.4.2.15. Paraty

O município de Paraty, no extremo sul do litoral fluminense, faz divisa ao sul com o Estado de São Paulo. É a cidade da Costa Verde mais distante da capital fluminense, e a atividade pesqueira ocupa lugar de destaque na socioeconomia do município. A pesca artesanal representa sua maior vocação, tendo concentrado 81,9% da produção deste 1º semestre de 2020, ao passo que a pesca industrial representou 18,1% do total no período, o qual aferiu uma alta de 23,5% na produção, se comparado ao 1º semestre de 2019.

2.4.2.15.1. Pesca Artesanal

No período estudado, a produção pesqueira artesanal em Paraty totalizou 611.126,9 kg, distribuídos em 94 categorias de pescado. O camarão-sete-barbas foi a principal categoria descarregada por este segmento (183.254,3 kg), representando 36,6% da produção artesanal (**Figura 121, Anexo 65**).

O Arrasto simples foi o principal aparelho da pesca artesanal em Paraty, representando 33,6% (168.374,7 kg) da produção pesqueira, seguido pelos Cercos flutuantes (163.434,9 kg) e pelas Redes de Emalhe (77.433,4 kg), as quais são muito comuns na região, tendo o camarão-branco como espécie alvo. A frota de Arrasto duplo também é bastante representativa no município, destacando-se, neste semestre, na quarta posição (65.196,8 kg), representando 13% da produção artesanal de Paraty no período observado (**Figura 122, Anexo 66**).

A maior parte do esforço pesqueiro registrado, em dias de pesca, pelo segmento artesanal (13.436 dias) foi despendida com operações de pesca da frota de Arrasto simples, representando 41,6% do esforço (5.588 dias). Outros aparelhos que demandaram um grande esforço na captura de pescados deste segmento foram as Redes de Emalhe (3.030 dias), seguidas pelos Cercos flutuantes (1.918 dias) e, de perto, pela frota de Arrasto duplo (1.473 dias) e Linhas diversas (1.058 dias). Em menor escala, outros 6 aparelhos, quando somados os dias de pesca, responderam, apenas, por 2,75% do esforço total empregado pela frota artesanal (**Figura 123, Anexo 67**).

A frota pesqueira artesanal concentrou suas operações na Baía da Ilha Grande, com raros registros de capturas em Ubatuba/SP (**Figura 124**).

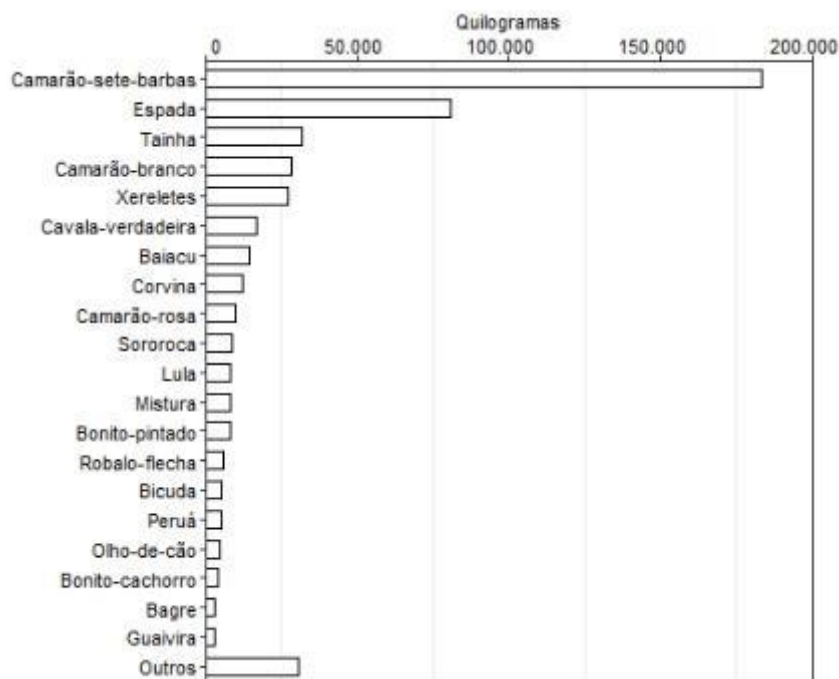


Figura 121. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.

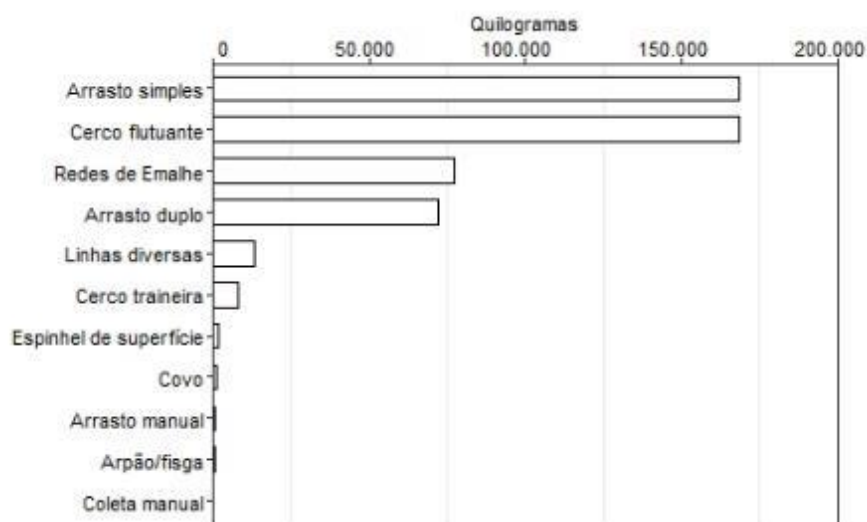


Figura 122. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.

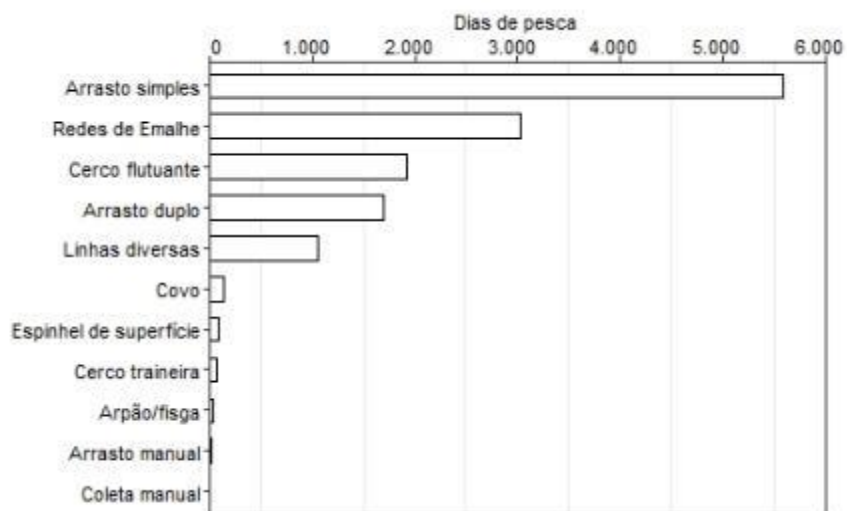


Figura 123. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, em Paraty.

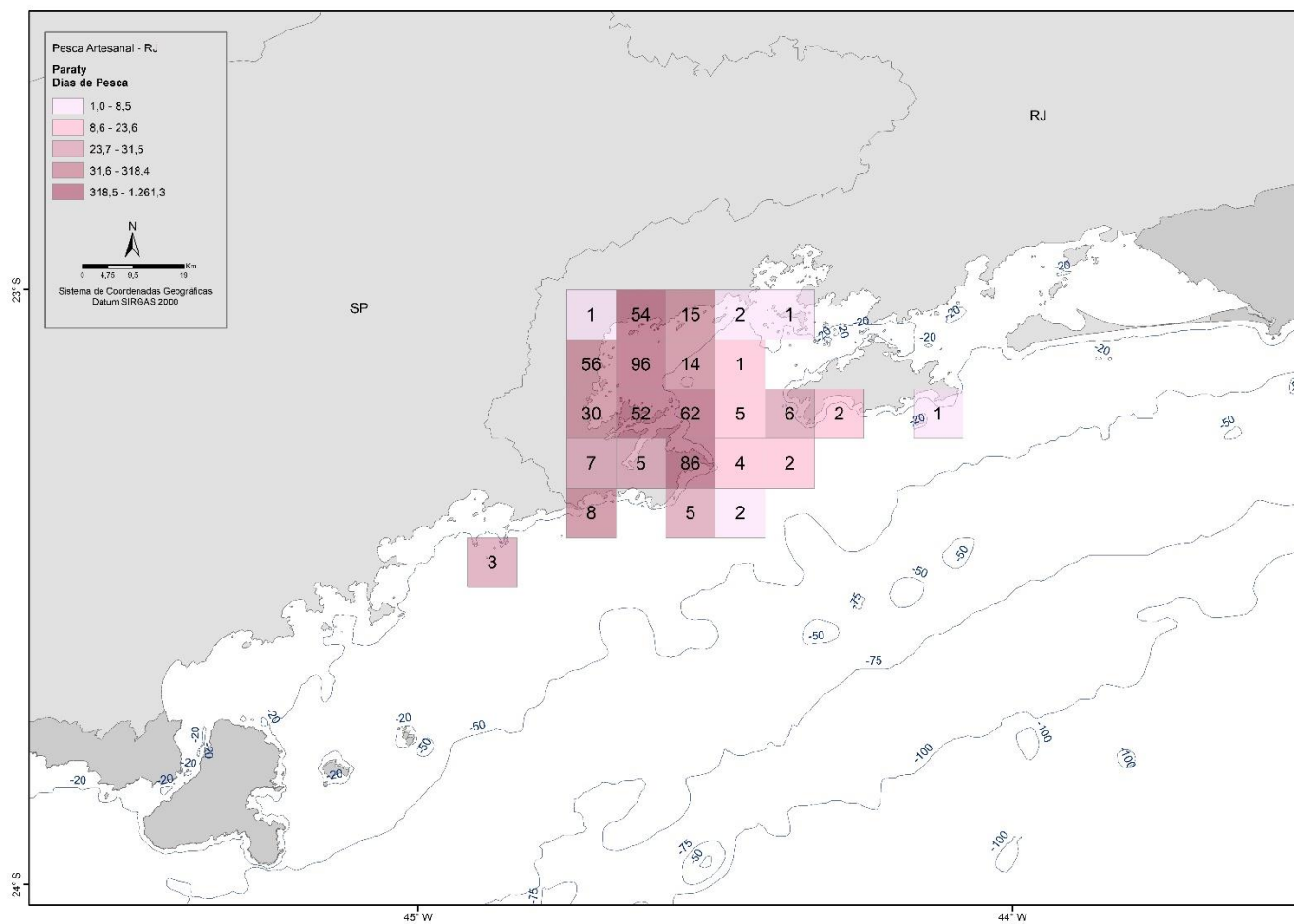


Figura 124. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

2.4.2.15.2. Pesca Industrial

As descargas da pesca industrial em Paraty foram registradas, neste semestre, com a ocorrência de 43 categorias de pescado. O camarão-rosa foi a espécie que apresentou o maior volume (35,8 t), representando 32,4% da produção deste segmento. As descargas de corvina também merecem destaque, com uma produção de 11,4 t (10,3%) (**Figura 125, Anexo 68**).

A frota de Arrasto duplo foi a principal representante do segmento industrial a descarregar em Paraty, com descargas que representaram 99,9% da produção deste segmento (Figura 126, Anexo 69), realizadas por 26 embarcações. Uma única embarcação de Linhas diversas descarregou, no mês de março, um volume de 0,06 t (**Figura 127, Anexo 70**).

A distribuição espacial das capturas dessas 27 embarcações industriais foi concentrada em pesqueiros na Baía da Ilha Grande e ao longo da plataforma continental em frente ao Estado de São Paulo, desde Ubatuba até o sul de Santos (**Figura 128**).

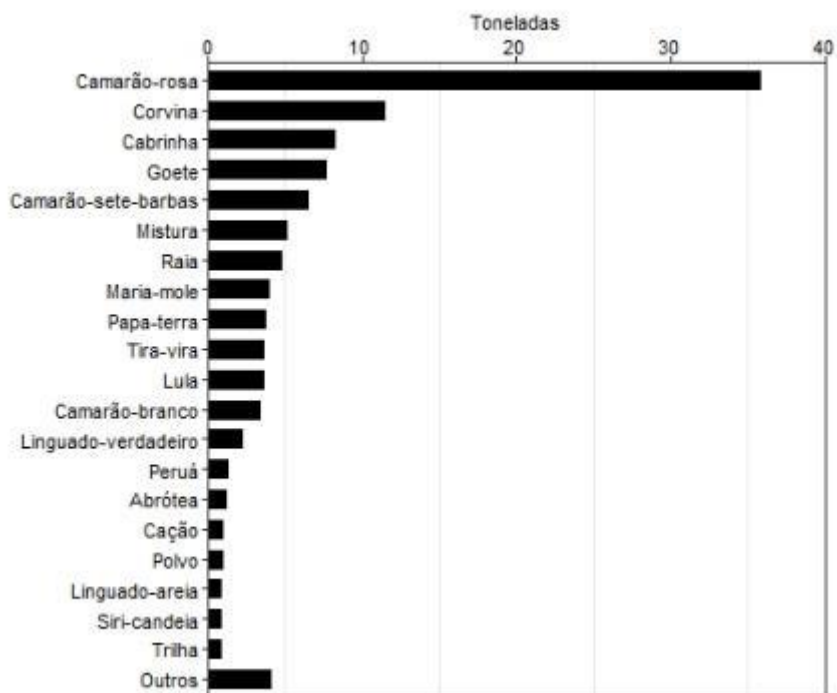


Figura 125. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.

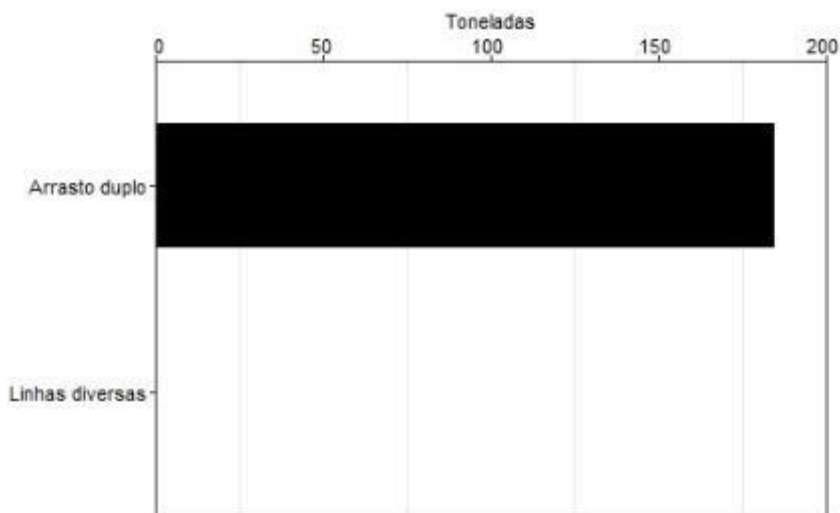


Figura 126. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.



Figura 127. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de janeiro a junho de 2020, no município de Paraty.

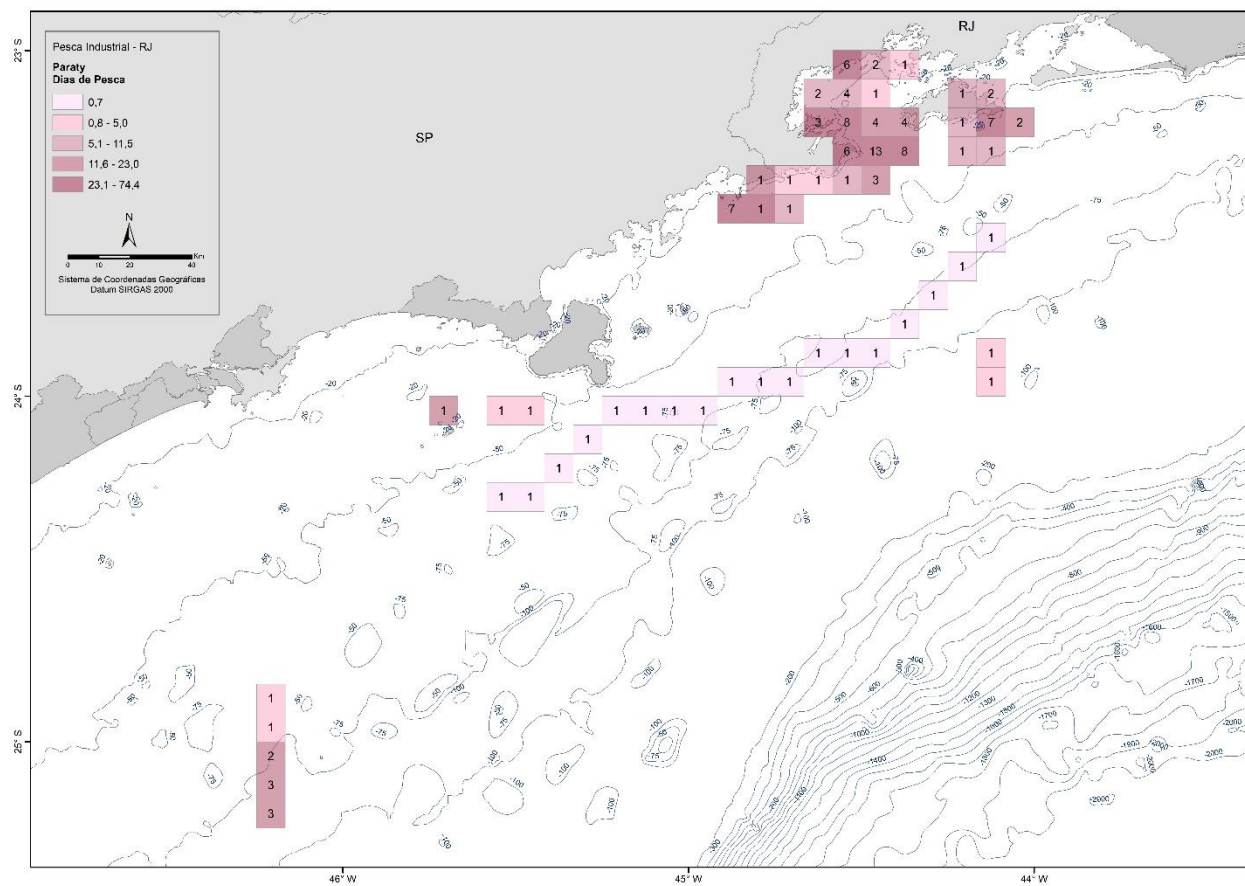


Figura 128. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde às Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde) no período de janeiro a junho de 2020. Porém, esse monitoramento não ocorreu da mesma forma durante todo o semestre. Em março os primeiros casos de contaminação pelo novo Coronavírus foram confirmados no Estado do Rio de Janeiro, a pandemia global foi declarada pela OMS, o que suscitou a publicação do Decreto Estadual nº 46.970 que dispunha sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento da propagação decorrente da Covid-19, impondo medidas de restrição social. Imediatamente ações foram tomadas para preservar a equipe que compõe o PMAP-RJ, mas sem interromper o monitoramento pesqueiro, que passou a ser remoto a partir de 23 de março, e se estendeu pelo resto do primeiro semestre de 2020. Tal medida também visava a preservação dos pescadores, que em muitos casos fazem parte do grupo de risco pela idade ou por possuírem comorbidades.

A quarentena imposta à sociedade coincidiu com as semanas que antecedem a Semana Santa (feriado de Páscoa), onde a demanda por consumo de pescado é a maior do ano. Pela atividade pesqueira tratar de produção de alimentos, ela foi considerada atividade essencial pelo Decreto Federal nº 10.282, com vistas a garantir o abastecimento durante a pandemia. Devido a isso, verificou-se que de uma maneira geral o setor pesqueiro não interrompeu sua atividade, mas precisou se adaptar em alguns casos à comercialização do pescado.

As descargas registradas estimaram a produção de 35.909,8 t de pescado. Esse resultado é 28,4% maior do que o registrado no mesmo período de 2019. O desafio desse semestre foi estabelecer uma lista de contatos com os pescadores para realizar as entrevistas por ligação telefônica ou troca de mensagens por aplicativos. No caso da frota industrial foi mais difícil, e a maneira encontrada para registrar as descargas dessa frota da qual não conseguimos os contatos foi o resgate das informações básicas com os responsáveis pelos locais de descarga.

O aumento na produção deveu-se à safra da sardinha-verdadeira, que esse ano estava disponível em volumes de capturas ainda não registrados pelo PMAP-RJ nos dois anos e meio anteriores. Os resultados obtidos reforçam a importância dos recursos pelágicos para a atividade pesqueira fluminense, com a frota de Cerco de traineiras (162 embarcações registradas) responsável por 81,3% da produção (29.205,7 t). Como principais recursos pesqueiros pelágicos com volume estimado acima de mil toneladas, destacamos a sardinha-verdadeira (12.434,1 t, 34,6%), sardinha boca-torta (9.074,7 t, 25,3%), sardinha-laje (2.581,8 t, 7,2%) e cavalinha (2.018,2 t, 5,6%).

Dentre os recursos pesqueiros demersais, a corvina se destacou com a produção estimada de 592,3 t, seguida do camarão-sete-barbas (196,2 t), olho-de-cão (136,5 t) e peruá-preta (102,9 t). Nesse semestre a venda direta foi a maneira encontrada para muitos pescadores comercializarem o pescado, pois no início da quarentena diversos atravessadores suspenderam suas atividades ou restringiram a área de atuação, prejudicando muito o escoamento principalmente da pesca artesanal, mas também observado na pesca industrial. O isolamento social, enquanto recomendação das autoridades, ocasionou também a diminuição da frequência de compras presenciais, motivada ainda pelo temor da própria população pela contaminação. Com o passar do tempo e aumento da necessidade de vender o pescado capturado, os pescadores foram desenvolvendo estratégias de venda diferentes das habituais, prevalecendo a venda direta. O comércio varejista também investiu na entrega domiciliar, adaptando-se às necessidades e anseios da população. Os restaurantes sofreram o maior impacto sobre este aspecto, uma vez que permaneceram fechados durante quase todo o período, operando por vezes, apenas na entrega à domicílio.

A atividade pesqueira na Região das Baixadas Litorâneas é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 4.240,4 t, ou 11,8% do volume total descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020.

Nesta região, apenas o município de Cabo Frio registrou descargas da frota industrial no semestre pesquisado, que representaram 9,4% do volume desse segmento no estado. A frota de Cerco traineira foi a mais expressiva em termos de volume descarregado, apresentando como principais recursos pesqueiros a sardinha-laje, anchova, xereletes, sardinha-verdadeira, galo e bonito-pintado. A pesca artesanal da região representou 19,2% do total estimado para esse segmento no estado. A produção das Linhas diversas se destacou em segundo lugar na região, com destaque para as categorias de pescado dourado, atum, anchova, lula e olho-de-cão.

A Região Metropolitana I apresenta atividade pesqueira artesanal e industrial, representando 55,7% da produção estimada para o estado (19.988,9 t) no período. Os municípios de São Gonçalo e Niterói são os portos pesqueiros da frota industrial, responsáveis por 54,7% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira foram sardinha-boca-torta, sardinha-verdadeira e cavalinha. A frota de Arrasto duplo também se destacou na região, sendo a trilha a principal espécie capturada identificada nas descargas. A maior parte da categoria indeterminado é proveniente das descargas da frota industrial de Arrasto duplo que ocorrem nos períodos não cobertos pelo monitoramento, mas também ocorre com as frotas de Linhas diversas, Cerco traineira, Espinhel de superfície e fundo e Redes de Emalhe. Há uma resistência do setor pesqueiro em passar a informação detalhada da captura quando resgatamos essas descargas, e durante a quarentena foi ainda mais difícil resgatar essas informações detalhadas, fazendo com que essa categoria apareça em destaque entre as principais, no período ficou em terceiro lugar em volume. A pesca artesanal na região representou 58,7% do total estimado para esse segmento no estado. A produção de mexilhão, concentrada em Niterói, se destacou entre os moluscos.

A Região Metropolitana II apresenta apenas atividade pesqueira artesanal, responsável por 5,9% da produção estimada desse segmento (521,1 t), e por 1,5% de toda a produção do estado. A tainha, corvina, caranguejo-uçá, bagre e

pescada-branca foram os principais recursos pesqueiros da região. As capturas dos peixes ocorrem com Redes de Emalhe, com os Cercos fixos, chamados de Currais na Baía de Guanabara e de Cercadas na Baía de Sepetiba, e com as Linhas diversas. O crustáceo é capturado com armadilhas ou através da coleta manual 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 11.159,4 t, ou 31,1% do volume descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período. Os municípios de Angra dos Reis e Paraty registraram descargas da frota industrial, que representaram 35,9% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira artesanal e industrial foram sardinha-verdadeira, sardinha-laje, cavalinha e xereletes. Angra dos Reis foi o principal porto pesqueiro de sardinha-verdadeira do estado no período. A pesca artesanal da região representou 16,2% do total estimado para esse segmento no estado. Os camarões sete-barbas, rosa e branco, alvo das frotas de Arrasto duplo e simples, também se destacaram.

Com relação ao uso e ocupação do espaço marítimo, destaca-se que a mudança de 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, embora tenha se concentrado em isóbatas inferiores a 50m. Este padrão indica heterogeneidade na composição da frota artesanal no que diz respeito à autonomia e mobilidade. Padrão similar foi observado para a pesca industrial, que também utilizou áreas do litoral norte do estado, a leste do Cabo de São Tomé, além da plataforma continental a sudoeste da Barra do Rio de Janeiro e a costa do estado de São Paulo. 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 1,6%, 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.

Apesar da pandemia do novo Coronavírus, comparando-se o primeiro semestre de 2019 com o primeiro semestre de 2020, houve um aumento de 28,4% na produção pesqueira, ocasionado principalmente pelos grandes volumes da safra da sardinha-verdadeira, que esse ano teve a legislação que determina o período de defeso da espécie alterada. Até 2019 existiam dois períodos de capturas proibidas da sardinha-verdadeira ao longo do ano: de 1º de novembro a 15 de fevereiro (defeso de reprodução de 105 dias) e de 15 de junho a 31 de julho (defeso de recrutamento de 45 dias). Com a nova Instrução Normativa SAP/MAPA nº 18/2020, os períodos de defeso foram unificados, de 1º de outubro a 28 de fevereiro. Dessa maneira, em junho de 2020 a pesca foi permitida durante todo o mês. A produção da sardinha-verdadeira, que no primeiro semestre de 2019 havia sido estimada em 1.820,1 t, esse ano apresentou um aumento de 583,2%, chegando a 12.434,1 t.

Das outras 19 principais categorias de pescado descarregadas entre janeiro e junho de 2020, 11 apresentaram crescimento variável entre o mínimo de 21,4% (cavalinha) e o máximo de 2.314,4% (galo). Em volume, o segundo maior crescimento foi da sardinha-boca-torta, que era de 6.606,4 t e alcançou as 9.074,7 t, incremento de 37,4%. Quando se observou, no início do PMAP-RJ, a frota de traineiras de Cerco atuando sobre a sardinha-boca-torta como um novo recurso explorável com mercado certo (fábrica de farinha e de subprodutos de pescado instalada na região metropolitana), como alternativa à baixa produção de sardinha-verdadeira naquela época, não se tinha ideia de como seria a dinâmica caso esta espécie retorna-se com capturas volumosas como no passado. Como as áreas de pesca mais produtivas não foram as mesmas para os dois recursos nesse semestre, não se percebeu a migração da frota que atua na captura da sardinha-boca-torta na Baía de Guanabara para a pesca da sardinha-verdadeira na Baía da Ilha Grande.

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, sendo 46.273,5 t (51%) a produção registrada do primeiro semestre. A produção estimada para esse primeiro semestre de 2020, de 35.909,8 t, apresenta-se como uma recuperação dos volumes do início da década, e sobre isso questiona-se como teriam sido os resultados da atividade pesqueira se não houvesse a pandemia do novo Coronavírus nesse período. Apesar das adversidades, o setor pesqueiro mostrou-se essencial para a produção de alimentos de qualidade, e se adaptou nas formas de comercialização do pescado diante do distanciamento social imposto à sociedade como prevenção da contaminação.

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

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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

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

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

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

6. ANEXOS

Anexo 1. Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2020 por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Município	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Niterói	218,20	1.432,45	107,75	1.395,70	175,74	1.883,55	181,68	2.471,77	298,74	1.262,77	280,51	961,33	1.262,62	9.407,59	10.670,21
Angra dos Reis	98,26	654,06	161,97	801,78	134,57	3.954,36	167,88	2.658,57	78,14	1.004,97	140,61	553,50	781,44	9.627,24	10.408,67
São Gonçalo	508,63	853,42	653,65	727,65	813,86	822,28	556,57	1.082,87	632,67	936,83	648,00	993,18	3.813,38	5.416,23	9.229,61
Cabo Frio	303,47	170,93	285,97	63,96	168,78	125,40	115,58	219,43	198,82	312,99	146,35	1.658,89	1.218,96	2.551,61	3.770,57
Paraty	51,97	24,04	44,57	40,51	22,79	1,58	28,62	2,19	134,17	-	218,46	42,23	500,59	110,54	611,13
Arraial do Cabo	91,43	-	82,48	-	75,90	-	61,02	-	56,72	-	47,29	-	414,85	-	414,85
Rio de Janeiro	60,53	-	35,21	-	44,32	-	37,42	-	38,04	-	68,38	-	283,91	-	283,91
Magé	37,18	-	23,38	-	34,68	-	39,34	-	34,31	-	44,98	-	213,88	-	213,88
Maricá	31,25	-	21,38	-	9,45	-	5,95	-	3,86	-	5,16	-	77,05	-	77,05
Mangaratiba	4,16	-	11,08	-	28,99	-	11,66	-	13,28	-	6,28	-	75,45	-	75,45
Itaguaí	2,15	-	3,84	-	6,19	-	19,75	-	11,71	-	20,50	-	64,14	-	64,14
Saquarema	6,03	-	9,30	-	8,53	-	2,36	-	2,25	-	6,73	-	35,19	-	35,19
Duque de Caxias	4,56	-	3,38	-	2,26	-	4,46	-	3,59	-	5,08	-	23,34	-	23,34
Araruama	7,28	-	2,85	-	3,15	-	1,68	-	2,20	-	2,56	-	19,74	-	19,74
Itaboraí	2,42	-	1,53	-	1,20	-	2,04	-	2,18	-	2,72	-	12,10	-	12,10
Total	1.427,53	3.134,90	1.448,33	3.029,60	1.530,44	6.787,17	1.236,02	6.434,84	1.510,68	3.517,56	1.643,62	4.209,13	8.796,63	27.113,20	35.909,83

Anexo 2. Captura mensal no 1º Semestre de 2020 das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	408,22	575,79	779,46	538,59	499,17	631,81	3.433,03
Sardinha-verdadeira	-	106,20	116,61	75,25	134,93	173,26	606,24
Dourado	105,90	44,62	32,16	90,12	197,56	128,34	598,70
Sardinha-laje	100,41	150,27	38,71	135,18	66,57	91,58	582,72
Corvina	52,82	44,69	65,69	57,21	48,16	42,80	311,37
Indeterminado	12,49	16,24	10,60	33,48	110,22	81,00	264,04
Tainha	26,66	21,69	39,60	44,06	61,77	52,70	246,48
Xereletes	13,25	11,98	27,22	51,07	73,12	40,48	217,12
Bonito-pintado	14,70	38,58	87,52	21,23	27,73	19,10	208,87
Camarão-sete-barbas	20,51	13,63	-	-	-	155,44	189,58
Cavalinha	157,90	2,74	1,79	1,46	-	2,22	166,11
Savelha	56,84	40,79	31,65	18,89	15,42	-	163,59
Atum	11,91	36,22	24,42	28,70	36,41	22,57	160,22
Espada	36,69	18,36	15,85	6,76	72,22	9,94	159,82
Olho-de-cão	33,32	40,53	26,77	11,93	9,58	9,12	131,23
Peruá-preta	58,29	24,20	0,79	6,44	1,13	0,12	90,98
Caranguejo-uçá	14,64	10,65	9,76	7,02	8,37	13,64	64,07
Bonito-cachorro	29,19	9,85	9,48	2,94	2,19	1,27	54,92
Graçaim	54,01	0,06	0,36	0,22	0,18	0,02	54,85
Bagre	19,69	7,94	7,58	7,75	4,97	5,30	53,23
Outros	200,11	233,32	204,42	97,74	140,98	162,90	1.039,47
Total	1.427,53	1.448,33	1.530,44	1.236,02	1.510,68	1.643,62	8.796,63

Outros (em ordem de captura): Anchova, Pargo, Namorado, Pescada, Mistura, Cavala-verdadeira, Olhudo, Bonito-listrado, Camarão-branco, Mexilhão, Lula, Siri-azul, Pescada-branca, Robalo-flecha, Olhete, Raia, Bicuda, Batata-da-lama, Cação, Albacora-laje, Sororoca, Camarão-rosa, Enxada, Cavala-wahoo, Guaivira, Baiacu, Cavalas, Peludinho, Robalo, Bonito, Carapeba, Cherne, Garoupa-verdadeira, Ubarana, Polvo, Maria-mole, Goete, Galo-sem-penacho, Sardinha-cascuda, Pescada-amarela, Tilápia, Peruá, Sapo, Tira-vira, Robalo-peva, Ubarana-rato, Bagre-bandeira, Mangangá-liso, Farnangaio, Pampo, Folha-de-mangue, Linguado-verdadeiro, Vôngole, Peruá-chinelo, Sururu, Cocoroca, Papa-terra, Badejo-mira, Badejo-da-areia, Albacora-pulapula, Meca, Pirajica, Serra, Galo, Gordinho, Xixarro, Prejereba, Lírio, Batata-da-pedra, Pescada-cambuçu, Castanha, Manjubinha, Maria-luiza, Albacora-bandolim, Marimbá, Congro-rosa, Camarão-barba-ruça, Michole, Badejo-ferro, Roncador, Badejo, Oveva, Baiacu-arara, Xareu-branco, Galo-de-penacho, Vermelho-henrique, Siri, Marlin, Marisco, Sargo-de-beiço, Cavaca, Sargo, Coió, Vermelho, Salema, Siri-candeia, Linguado-areia, Cioba, Linguado, Sardinhas, Pescada-banana, Abrótea, Siri-chita, Sargo-de-dente, Lanceta, Lagosta, Garoupa, Abrótea-de-profundidade, Bijupirá, Cocoroca-boca-larga, Curundeia, Peixe-pena, Olho-de-vidro, Moréia, Saramiguara, Peixe-prego, Caranguejo-goia, Ostra, Merluza, Trombeta, Abrótea-verdadeira, Pescada-bicuda, Faneca, Bodião, Camarão, Jaguareça, Rombudo, Barriga-cheia, Cabrinha, Solteira, Parati-barbudo, Galhudo, Voador-verdadeiro, Mangangá, Ouriço, Castanha-riscada, Cirurgião.

Anexo 3. Captura mensal no 1º Semestre de 2020 das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	1.136,92	4.960,68	3.839,63	1.430,66	459,92	11.827,82
Sardinha-boca-torta	579,95	843,96	971,90	1.443,88	931,97	870,00	5.641,66
Indeterminado	245,06	239,55	346,26	407,35	521,96	774,43	2.534,60
Sardinha-laje	117,44	127,99	34,56	252,46	125,34	1.341,29	1.999,09
Cavalinha	1.492,61	215,10	116,87	26,28	1,20	-	1.852,06
Xereletes	49,16	53,07	55,76	47,45	192,11	283,94	681,49
Anchova	113,53	25,45	99,84	65,17	49,56	144,83	498,38
Savelha	199,79	77,18	59,41	-	17,06	-	353,44
Corvina	19,24	16,44	6,77	136,73	41,53	60,17	280,90
Atum	30,31	10,00	1,31	85,26	16,68	6,31	149,86
Galo	4,53	4,56	7,81	4,26	5,07	117,14	143,37
Bonito-listrado	35,81	48,01	24,28	26,00	-	-	134,10
Bonito-pintado	1,13	2,07	-	31,03	67,18	30,98	132,39
Dourado	71,40	0,08	0,21	38,55	20,94	-	131,18
Albacora-laje	14,33	2,00	0,98	11,18	35,00	-	63,49
Camarão-rosa	11,99	19,67	-	-	-	22,59	54,26
Polvo	10,28	5,90	11,57	2,54	8,00	5,71	44,01
Mistura	1,83	8,15	1,54	4,00	10,90	6,64	33,05
Trilha	9,04	10,70	3,10	1,25	-	0,68	24,77
Folha-de-mangue	3,00	1,56	3,30	3,00	-	13,00	23,86
Outros	124,47	181,22	81,03	8,81	42,40	71,49	509,42
Total	3.134,90	3.029,60	6.787,17	6.434,84	3.517,56	4.209,13	27.113,20

Outros (em ordem de captura): Galo-sem-penacho, Guaivira, Ubarana, Tira-vira, Sapo, Cabrinha, Raia, Meca, Pescada-branca, Abrótea, Cação, Olhudo, Castanha, Lula, Namorado, Linguado-areia, Peruá-preta, Congro-rosa, Enxada, Lagostim, Bagre, Abrótea-de-profundidade, Espada, Bagre-bandeira, Goete, Roncador, Cavala-verdadeira, Sardinha-cascuda, Albacora-bandolim, Camarão-sete-barbas, Bicuda, Cherne, Merluza, Olhete, Batata-da-lama, Linguado-verdadeiro, Papa-terra, Pargo, Maria-mole, Olho-de-cão, Graçaim, Peludinho, Linguado, Cavaca, Camarão-branco, Abrótea-verdadeira, Baiacu, Lacraia, Bonito, Peruá, Cocoroca, Polvo-cabecinha, Tainha, Michole, Lanceta, Marlin, Siri-candeia, Bonito-cachorro, Camarão-cristalino, Peixe-prego, Batata-da-pedra, Camarão, Xixarro, Albacora-branca, Fogueira, Trombeta, Congro-preto, Enguia, Marimbá, Galo-de-penacho, Pescada, Ubarana-rato, Siri, Carapeba, Siri-azul, Maria-luiza, Serra.

Anexo 4. Captura mensal descarregada no 1º Semestre de 2020 por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Aparelho de pesca	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Cerco traineira	856,08	2.607,42	979,35	2.557,32	1.087,92	6.360,49	846,17	5.793,00	784,56	2.918,25	968,60	3.446,54	5.522,68	23.683,02	29.205,70
Arrasto duplo	14,69	337,13	14,15	369,95	0,40	351,69	2,00	349,38	31,23	451,61	52,40	634,02	114,86	2.493,79	2.608,65
Linhas diversas	156,17	69,41	140,49	3,71	140,14	34,53	158,13	94,21	335,35	70,41	205,25	61,96	1.135,54	334,23	1.469,76
Redes de Emalhe	201,37	-	135,78	16,10	142,87	6,20	122,83	136,61	144,89	41,53	144,86	53,47	892,61	253,91	1.146,52
Cerco flutuante	37,52	-	49,93	-	40,99	-	27,99	-	99,34	-	19,62	-	275,39	-	275,39
Vara e isca-viva	-	74,52	-	60,00	-	24,28	-	59,20	-	13,64	-	-	-	231,64	231,64
Espinhel de fundo	26,54	6,82	34,82	2,40	34,72	-	8,66	-	26,16	8,06	17,73	7,65	148,63	24,92	173,55
Arrasto simples	16,51	-	11,90	-	0,43	-	-	-	-	-	144,26	-	173,10	-	173,10
Cerco fixo	18,95	-	14,74	-	22,05	-	27,20	-	26,31	-	35,44	-	144,69	-	144,69
Espinhel de superfície	15,15	31,40	14,53	17,16	14,01	-	7,33	-	8,63	6,05	16,64	-	76,28	54,61	130,90
Arrasto manual	25,70	-	17,84	-	24,27	-	10,90	-	14,33	-	9,26	-	102,29	-	102,29
Armadilha para caranguejo	14,59	-	10,29	-	9,39	-	7,02	-	8,62	-	13,01	-	62,91	-	62,91
Puçá	32,48	-	13,35	-	4,06	-	5,24	-	3,67	-	3,10	-	61,90	-	61,90
Pote	4,25	8,21	-	2,95	0,00	9,99	0,22	2,43	4,00	8,00	0,00	5,50	8,48	37,08	45,55
Coleta manual	5,58	-	5,54	-	7,34	-	10,27	-	7,25	-	7,42	-	43,41	-	43,41
Covo	0,82	-	2,99	-	0,19	-	-	-	15,57	-	5,26	-	24,82	-	24,82
Outros	0,12	-	1,98	-	0,97	-	0,58	-	-	-	-	-	3,65	-	3,65
Arpão/fisga	0,39	-	0,19	-	0,27	-	0,53	-	0,53	-	0,56	-	2,47	-	2,47
Tarrafa	0,24	-	0,27	-	0,19	-	0,94	-	0,25	-	0,23	-	2,12	-	2,12
Múltiplos	0,38	-	0,16	-	0,22	-	-	-	-	-	-	-	0,76	-	0,76
Vara de pesca	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05
Total	1.427,53	3.134,90	1.448,33	3.029,60	1.530,44	6.787,17	1.236,02	6.434,84	1.510,68	3.517,56	1.643,62	4.209,13	8.796,63	27.113,20	35.909,83

Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Paraty	1.928	1.755	879	833	1.837	6.204	13.436
Rio de Janeiro	1.482	1.151	1.016	1.213	1.126	2.136	8.123
São Gonçalo	1.762	1.326	859	1.159	1.162	1.055	7.323
Magé	1.148	799	1.194	1.202	1.082	1.546	6.971
Niterói	1.020	622	942	647	528	666	4.426
Cabo Frio	788	731	603	408	566	716	3.812
Arraial do Cabo	486	622	999	618	367	288	3.380
Angra dos Reis	199	416	560	372	254	141	1.942
Mangaratiba	90	236	556	298	329	253	1.762
Maricá	443	368	352	180	118	138	1.599
Itaguaí	80	121	190	272	211	246	1.120
Duque de Caxias	150	84	43	101	111	193	682
Itaboraí	94	76	57	103	107	114	550
Saquarema	53	95	132	55	34	87	457
Araruama	65	46	36	23	23	33	226
Total	9.789	8.448	8.417	7.483	7.854	13.818	55.810

Anexo 6. Número de Unidades Produtivas^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total ^{#2}
Magé	152	124	150	117	118	131	267
Paraty	143	129	87	72	35	95	243
Rio de Janeiro	143	117	108	103	97	106	201
Arraial do Cabo	88	80	108	104	69	52	177
Niterói	89	80	97	82	81	84	156
São Gonçalo	101	92	70	66	68	57	146
Cabo Frio	62	62	50	48	57	63	113
Itaguaí	18	24	27	30	31	37	65
Mangaratiba	15	23	32	27	21	21	44
Maricá	32	33	30	24	17	19	43
Angra dos Reis	25	30	34	22	10	13	41
Saquarema	14	10	14	7	6	16	24
Itaboraí	16	14	17	18	17	17	21
Duque de Caxias	15	12	10	12	14	13	18
Araruama	4	4	4	2	2	3	4
Total^{#3}	914	832	838	734	640	724	1.547

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

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

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

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

Anexo 7. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Angra dos Reis	215	394	507	349	230	334	2.028
Paraty	448	720	18	8	-	491	1.685
Niterói	385	350	259	299	161	112	1.567
São Gonçalo	381	325	247	106	84	99	1.243
Cabo Frio	96	20	20	27	74	151	388
Total	1.526	1.808	1.052	789	549	1.188	6.912

Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	914	1.265	247	84	40	691	3.241
Cerco traineira	389	449	694	656	465	464	3.117
Linhas diversas	103	1	66	10	12	11	204
Redes de Emalhe	-	25	15	21	24	18	103
Espinhel de superfície	59	26	-	-	1	-	86
Pote	16	16	28	16	3	2	81
Espinhel de fundo	21	23	-	-	2	2	49
Vara e isca-viva	24	2	1	2	1	-	31
Total	1.526	1.808	1.052	789	549	1.188	6.912

Anexo 9. Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (em toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Vara e isca-viva	22,17	30,00	20,00	29,60	11,24	-	24,1
Cerco traineira	15,39	12,51	19,77	16,14	10,51	13,44	14,9
Espinhel de superfície	9,47	15,00	-	-	4,99	-	9,7
Redes de Emalhe	-	7,65	2,79	6,85	4,50	8,61	6,4
Arrasto duplo	3,81	3,36	7,45	9,94	11,57	6,07	6,0
Linhas diversas	8,88	3,35	4,55	7,52	5,93	5,48	5,9
Espinhel de fundo	3,40	2,39	-	-	3,65	3,15	3,3
Pote	1,97	1,34	2,50	2,43	2,67	2,75	2,3
Total	11,47	9,53	17,61	15,07	10,22	11,06	12,8

Anexo 10. Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	51	67	85	94	66	49	150
Arrasto duplo	60	67	36	27	28	61	113
Linhas diversas	3	2	8	5	10	11	31
Redes de Emalhe	-	2	2	12	6	5	20
Pote	4	2	3	1	2	2	6
Vara e isca-viva	3	1	1	1	1	-	5
Espinhel de fundo	2	1	-	-	2	2	4
Espinhel de superfície	3	1	-	-	1	-	3
Total^{#2}	126	143	135	140	116	130	266

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

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

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

Anexo 11. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Dourado	84.150,35	38.685,27	13.889,42	71.899,60	79.918,17	75.509,16	364.051,96
Sardinha-laje	57.798,29	79.985,21	320,53	257,08	2.760,02	1.815,09	142.936,21
Bonito-pintado	6.511,53	26.594,77	33.461,32	4.696,38	10.567,85	2.522,84	84.354,69
Atum	3.897,87	28.912,86	16.909,27	-	13.103,90	2.729,50	65.553,40
Graçaim	54.010,81	55,15	246,89	216,11	179,42	24,08	54.732,47
Pargo	2.175,64	5.211,41	983,51	73,90	24.864,99	8.483,31	41.792,76
Xereletes	5.317,33	7.963,01	9.648,61	2.082,88	7.599,17	6.284,01	38.895,02
Olho-de-cão	7.159,18	21.163,28	3.924,07	814,37	3.766,21	1.585,03	38.412,13
Namorado	5.495,50	3.782,58	14.097,93	1.121,96	10.091,81	2.270,13	36.859,92
Bonito-listrado	3.257,30	9.637,62	20.818,00	-	-	-	33.712,92
Sardinha-verdadeira		-	343,42	11.218,35	12.093,59	1.725,90	25.381,27
Olhete	3.025,11	7.131,02	4.702,52	44,82	3.285,49	605,61	18.794,57
Peruá-preta	13.430,94	4.077,06	112,74	273,53	116,63	109,43	18.120,33
Batata-da-lama	4.959,42	6.505,60	952,25	434,31	537,07	3.856,89	17.245,54
Mistura	4.359,25	3.298,83	2.234,18	1.910,72	2.278,27	2.966,28	17.047,54
Cavala-wahoo	878,09	41,98	9.673,26	1.640,23	2.689,81	1.216,06	16.139,43
Anchova	3.022,61	1.475,93	2.674,50	3.026,25	2.503,90	3.311,80	16.015,00
Corvina	2.035,52	1.802,56	1.975,62	3.998,73	2.943,56	1.653,89	14.409,88
Cavala-verdadeira	604,92	6.455,84	1.486,32	1.147,51	1.034,12	3.211,76	13.940,48
Cação	2.151,48	2.721,14	1.834,28	246,46	2.447,74	2.761,07	12.162,17
Outros	39.224,98	30.467,91	28.488,27	10.473,73	16.038,07	23.709,69	148.402,66
Total	303.466,12	285.969,07	168.776,89	115.576,92	198.819,81	146.351,53	1.218.960,35

Outros (em ordem de captura): Albacora-laje, Garoupa-verdadeira, Raia, Espada, Ubarana, Galo-sem-penacho, Cherne, Carapeba, Camarão-sete-barbas, Tainha, Sapo, Sororoca, Maria-mole, Bonito-cachorro, Badejo-da-areia, Albacora-pulapula, Bagre, Enxada, Badejo-mira, Goete, Meca, Camarão-rosa, Mexilhão, Papa-terra, Albacora-bandolim, Maria-luiza, Bagre-bandeira, Gordinho, Bícuda, Pescada-cambuçu, Camarão-barba-ruça, Michole, Congro-rosa, Lírio, Batata-da-pedra, Lula, Badejo, Linguado-verdadeiro, Folha-de-mangue, Guaivira, Cocoroca, Cavalas, Galo-de-penacho, Pirajica, Baiacu-arara, Roncador, Indeterminado, Oveva, Pampo, Caranguejo-uçá, Castanha, Galo, Salema, Sargo-de-beiço, Robalo-flecha, Robalo-peva, Marimbá, Cavaca, Siri-candeia, Sargo-de-dente, Pescada-branca, Coió, Tira-vira, Lagosta, Olhudo, Polvo, Peruá-chinelo, Peixe-prego, Pescada, Moréia, Trombeta, Siri-azul, Sargo, Faneca, Xareu-branco, Cioba, Parati-barbudo, Cavalinha, Rombudo, Jaguarêça, Pescada-amarela, Siri-chita, Bodião, Robalo.

Anexo 12. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Linhas diversas	106.979,77	106.324,84	77.706,04	77.423,28	117.718,69	90.204,78	576.357,39
Cerco traineira	124.273,04	117.859,15	43.159,23	18.636,53	26.612,14	6.784,21	337.324,29
Redes de Emalhe	27.675,50	21.434,40	12.663,63	14.568,27	12.008,76	13.514,84	101.865,42
Espinhel de fundo	15.484,18	18.713,35	27.036,20	2.020,30	18.041,33	12.819,40	94.114,76
Arrasto manual	14.578,14	4.244,52	7.910,78	1.810,39	8.660,16	6.024,60	43.228,60
Covo	-	2.403,17	-	-	15.565,61	5.255,11	23.223,89
Espinhel de superfície	6.828,56	9.022,00	-	-	-	6.558,04	22.408,60
Arrasto duplo	5.154,52	1.790,87	-	-	-	4.511,36	11.456,74
Puçá	2.142,82	3.719,46	-	-	-	-	5.862,28
Coleta manual	144,49	168,57	288,97	405,14	168,57	614,07	1.789,81
Tarrafa	-	65,02	-	663,65	28,90	39,83	797,40
Armadilha para caranguejo	205,10	181,58	-	-	-	-	386,69
Arpão/fisga	-	42,14	12,04	49,37	15,65	25,29	144,49
Total	303.466,12	285.969,07	168.776,89	115.576,92	198.819,81	146.351,53	1.218.960,35

Anexo 13. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Linhas diversas	295	264	257	156	197	283	1.451
Redes de Emalhe	207	189	144	170	160	196	1.066
Espinhel de fundo	67	91	164	25	126	110	583
Arrasto duplo	102	39	-	-	-	70	211
Cerco traineira	45	52	28	25	33	12	194
Espinhel de superfície	28	51	-	-	-	14	93
Arrasto manual	18	9	7	6	23	13	77
Covo	-	12	-	-	22	9	42
Armadilha para caranguejo	16	8	-	-	-	-	24
Tarrafa	-	2	-	16	2	3	23
Puçá	9	10	-	-	-	-	19
Coleta manual	1	1	2	8	1	5	18
Arpão/fisga	-	4	1	2	1	2	11
Total	788	731	603	408	566	716	3.812

Anexo 14. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-laje	-	-	-	-	14,19	1.059,88	1.074,07
Anchova	104,36	25,45	99,64	65,17	49,56	144,82	489,01
Xereletes	-	20,02	24,33	11,15	106,25	135,77	297,52
Sardinha-verdadeira	-	-	-	50,00	20,89	144,12	215,01
Galo	0,61	1,62	0,81	4,26	5,07	117,14	129,51
Bonito-pintado	1,01	2,03	-	31,03	46,84	29,83	110,74
Dourado	26,27	-	-	38,55	-	-	64,82
Albacora-laje	12,51	-	-	-	35,00	-	47,51
Atum	15,01	-	-	19,28	-	-	34,29
Mistura	-	3,75	-	-	8,80	4,00	16,55
Guaivira	4,06	5,00	-	-	2,37	4,06	15,49
Peruá-preta	-	6,08	-	-	5,88	-	11,96
Bagre	-	-	-	-	-	8,04	8,04
Espada	-	-	0,61	-	4,02	1,62	6,25
Olhete	-	-	-	-	6,08	-	6,08
Cavala-verdadeira	6,08	-	-	-	-	-	6,08
Roncador	1,01	-	-	-	0,55	3,81	5,38
Graçaim	-	-	-	-	5,27	-	5,27
Folha-de-mangue	-	-	-	-	-	5,00	5,00
Enxada	-	-	-	-	1,61	-	1,61
Outros	-	-	-	-	0,61	0,80	1,41
Total	170,93	63,96	125,40	219,43	312,99	1.658,89	2.551,61

Outros (em ordem de captura): Cocoroca e Raia.

Anexo 15. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	117,14	63,96	125,40	161,61	312,99	1.658,89	2.439,99
Linhas diversas	53,79	-	-	57,83	-	-	111,62
Total	170,93	63,96	125,40	219,43	312,99	1.658,89	2.551,61

Anexo 16. Número de embarcações atuantes no município de Cabo Frio, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	1	2	2	3	5	10	11
Linhas diversas	1	-	-	1	-	-	1
Total	2	2	2	4	5	10	12

Anexo 17. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Bonito-pintado	4.307,52	2.028,24	50.850,21	10.234,31	17.087,46	12.558,61	97.066,36
Peruá-preta	42.589,17	16.003,82	36,48	6.052,27	1.006,66	-	65.688,40
Sardinha-laje	12.524,41	36.305,86	535,77	3.978,36	1.436,31	28,50	54.809,21
Lula	764,40	6.021,70	11.058,49	3.109,60	1.111,69	117,41	22.183,30
Anchova	2.760,89	3.199,64	6.608,52	3.994,17	1.233,76	3.548,11	21.345,09
Xereletes	1.811,22	1.601,48	1.977,33	1.934,16	2.949,82	10.498,76	20.772,77
Dourado	203,21	188,09	588,20	16.179,96	1.418,38	1.571,44	20.149,29
Olhudo	-	339,70	-	7.021,97	4.665,73	6.462,26	18.489,66
Sardinha-verdadeira	-	-	-	1.504,71	14.308,12	683,96	16.496,79
Olho-de-cão	7.006,65	1.253,16	1.047,77	225,71	875,25	378,91	10.787,44
Tainha	417,21	-	201,77	228,79	5.990,71	2.849,04	9.687,51
Bonito-cachorro	5.463,12	3.414,45	393,98	25,08	19,38	-	9.316,00
Cavalas	316,18	5.935,55	-	258,76	101,25	76,00	6.687,75
Pargo	576,80	653,18	50,16	1.577,57	1.803,37	1.845,40	6.506,48
Indeterminado	5.506,46	-	-	-	-	-	5.506,46
Cavala-verdadeira	1.917,36	1.540,05	264,20	9,12	165,61	1.493,49	5.389,83
Sororoca	1.595,90	1.712,92	-	-	-	-	3.308,82
Peruá-chinelo	17,10	-	13,33	2.622,98	174,28	-	2.827,69
Espada	20,52	695,36	566,55	620,57	416,32	241,12	2.560,43
Olhete	720,07	25,08	166,43	215,80	641,43	74,10	1.842,90
Outros	2.916,51	1.566,34	1.543,45	1.224,64	1.315,79	4.863,02	13.429,75
Total	91.434,71	82.484,61	75.902,63	61.018,51	56.721,33	47.290,13	414.851,93

Outros (em ordem de captura): Cação, Maria-mole, Ubarana, Gordinho, Folha-de-mangue, Atum, Roncador, Corvina, Mistura, Carapeba, Castanha, Namorado, Cherne, Mexilhão, Bonito, Polvo, Marimbá, Garoupa-verdadeira, Tira-vira, Cocoroca, Pescada-cambuçu, Pampo, Raia, Graçaim, Curundeia, Lírio, Cavaca, Cavalinha, Michole, Batata-da-pedra, Batata-da-lama, Papa-terra, Badejo-mira, Galo, Baiacu-arara, Coió, Badejo-da-areia, Robalo-flecha, Bagre, Pescada, Linguado-verdadeiro.

Anexo 18. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	53.616,61	57.278,06	39.663,86	25.574,33	42.526,23	29.781,81	248.440,90
Linhas diversas	5.882,46	7.752,88	18.699,13	23.066,64	5.805,18	11.020,84	72.227,14
Arrasto manual	8.943,23	12.306,73	15.252,14	8.906,09	5.230,78	2.835,62	53.474,59
Puçá	19.991,27	1.945,65	173,33	519,81	989,33	27,36	23.646,75
Espinhel de fundo	1.887,86	1.093,19	710,18	1.810,21	1.830,73	1.677,98	9.010,15
Outros	123,11	1.975,50	970,08	582,50	-	-	3.651,20
Redes de Emalhe	548,00	30,00	249,50	87,00	151,00	867,00	1.932,50
Espinhel de superfície	-	-	-	136,79	178,97	976,92	1.292,68
Arpão/fisga	94,82	-	87,51	110,57	-	102,59	395,50
Coleta manual	207,08	102,59	55,86	-	-	-	365,53
Pote	45,60	-	-	221,15	-	-	266,74
Múltiplos	94,67	-	-	-	-	-	94,67
Tarrafa	-	-	41,04	3,42	9,12	-	53,58
Total	91.434,71	82.484,61	75.902,63	61.018,51	56.721,33	47.290,13	414.851,93

Anexo 19. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Linhas diversas	280	452	899	537	279	208	2.655
Cerco traineira	48	39	24	34	43	28	217
Outros	17	84	21	14	-	-	136
Puçá	68	14	16	5	11	2	115
Arrasto manual	18	21	12	17	16	11	97
Espinhel de fundo	18	7	14	1	8	15	63
Redes de Emalhe	7	1	2	2	2	16	30
Múltiplos	20	-	-	-	-	-	20
Arpão/fisga	4	-	5	2	-	1	12
Coleta manual	5	3	3	-	-	-	12
Espinhel de superfície	-	-	-	1	3	6	10
Tarrafa	-	-	3	1	5	-	9
Pote	1	-	-	3	-	-	5
Total	486	622	999	618	367	288	3.380

Anexo 20. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Bonito-cachorro	2.615,19	952,20	561,78	166,27	246,12	460,80	5.002,37
Corvina	1.212,64	612,66	923,13	463,61	591,38	755,39	4.558,81
Mistura	479,12	268,50	296,28	184,08	179,55	264,34	1.671,87
Tira-vira	563,03	203,99	399,92	186,08	56,88	42,38	1.452,28
Pampo	138,92	57,69	306,38	254,06	413,80	242,12	1.412,97
Tainha	605,23	77,67	78,45	122,51	222,06	267,87	1.373,78
Anchova	389,89	180,61	158,61	50,32	110,48	120,64	1.010,55
Olho-de-cão	127,23	246,90	115,17	43,76	52,29	24,88	610,22
Cação	141,23	75,63	80,01	48,29	89,67	163,14	597,97
Pescada	54,69	29,53	95,48	112,98	128,14	94,20	515,02
Bagre	266,12	92,98	57,98	-	13,13	31,88	462,08
Raia	224,09	42,66	43,76	21,88	24,07	37,19	393,64
Linguado-verdadeiro	219,62	-	-	-	-	-	219,62
Sapo	142,20	-	-	-	-	-	142,20
Serra	21,88	13,13	16,41	14,22	16,41	43,13	125,17
Papa-terra	-	-	-	-	32,82	15,31	48,13
Xereletes	-	-	10,00	8,00	13,13	-	31,13
Linguado	29,53	-	-	-	-	-	29,53
Pargo	-	-	10,94	-	13,13	-	24,07
Pescada-amarela	21,88	-	-	-	-	-	21,88
Outros	26,25	-	-	6,56	-	-	32,82
Total	7.278,74	2.854,17	3.154,28	1.682,62	2.203,03	2.563,26	19.736,10

Outros (em ordem de captura): Pescada-cambuçu e Maria-mole.

Anexo 21. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	7.143,10	2.739,87	3.062,39	1.514,16	2.068,49	2.370,09	18.898,10
Linhas diversas	135,64	114,29	91,89	168,46	134,55	193,18	838,00
Total	7.278,74	2.854,17	3.154,28	1.682,62	2.203,03	2.563,26	19.736,10

Anexo 22. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araruama no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	57	33	30	15	15	22	171
Linhas diversas	9	13	5	8	8	12	54
Total	65	46	36	23	23	33	226

Anexo 23. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Corvina	1.194,63	3.386,56	2.656,10	236,54	205,66	444,99	8.124,47
Pescada	1.654,58	2.461,60	813,86	192,48	30,26	16,00	5.168,79
Anchova	43,67	891,08	1.816,10	573,60	113,11	145,02	3.582,58
Mistura	304,39	665,99	648,11	347,76	210,28	441,04	2.617,56
Olho-de-cão	345,66	136,02	241,03	35,59	-	1.223,09	1.981,38
Xereletes	-	-	746,57	208,66	617,60	293,92	1.866,75
Namorado	542,00	63,75	140,00	108,00	100,00	794,75	1.748,50
Guaivira	20,00	-	194,10	92,20	820,00	421,29	1.547,59
Pargo	285,00	120,73	207,24	225,00	-	660,00	1.497,97
Bonito-cachorro	844,82	340,28	-	113,23	30,00	161,75	1.490,07
Lírio	-	-	-	-	-	871,50	871,50
Bonito-pintado	357,84	106,76	16,18	-	-	388,20	868,97
Tira-vira	74,70	152,79	225,99	-	-	-	453,48
Tainha	21,03	72,70	77,52	137,49	8,09	76,00	392,83
Cherne	70,00	30,00	47,00	12,00	-	216,00	375,00
Dourado	70,00	-	-	-	-	240,00	310,00
Pescada-cambuçu	-	208,52	-	-	-	-	208,52
Garoupa-verdadeira	-	29,12	67,00	-	42,00	64,00	202,12
Cação	-	50,00	73,23	6,47	64,70	-	194,40
Badejo-mira	42,06	51,03	92,22	-	-	-	185,30
Outros	158,67	530,17	469,69	74,57	5,00	268,54	1.506,64
Total	6.029,04	9.297,08	8.531,92	2.363,58	2.246,71	6.726,08	35.194,42

Outros (em ordem de captura): Raia, Serra, Mangangá-liso, Mexilhão, Cavaca, Sororoca, Marimbá, Linguado-verdadeiro, Pampo, Peruá-preta, Cavalinha, Olhete, Cocoroca, Indeterminado, Pirajica, Ubarana, Sargo-de-beiço, Lagosta, Bonito-listrado, Sapo, Badejo-da-areia.

Anexo 24. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	4.747,04	8.994,80	7.886,42	1.995,93	2.099,71	2.856,85	28.580,77
Linhas diversas	1.282,00	261,84	611,00	345,00	-	3.668,47	6.168,31
Espinhel de fundo	-	-	20,00	-	100,00	60,00	180,00
Arpão/fisga	-	-	14,50	-	47,00	89,00	150,50
Coleta manual	-	40,44	-	22,65	-	51,76	114,84
Total	6.029,04	9.297,08	8.531,92	2.363,58	2.246,71	6.726,08	35.194,42

Anexo 25. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	40	90	124	48	31	58	392
Linhas diversas	13	4	5	5	-	16	42
Coleta manual	-	2	-	2	-	8	11
Arpão/fisga	-	-	2	-	2	4	8
Espinhel de fundo	-	-	1	-	1	1	3
Total	53	95	132	55	34	87	457

Anexo 26. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Corvina	7.146,62	4.499,42	4.565,53	3.407,88	1.348,07	2.244,26	23.211,78
Olho-de-cão	6.581,24	4.690,21	765,35	313,27	239,29	805,46	13.394,83
Bonito-cachorro	4.578,54	1.043,85	141,27	102,38	155,04	-	6.021,07
Raia	3.643,78	1.608,71	228,18	218,80	196,58	22,26	5.918,31
Anchova	387,81	598,83	296,42	159,27	190,02	617,25	2.249,60
Maria-mole	1.178,84	513,56	250,83	132,31	71,98	85,56	2.233,09
Mangangá-liso	703,31	1.004,08	245,94	40,53	-	-	1.993,87
Serra	825,68	999,45	85,84	-	22,15	-	1.933,12
Tira-vira	647,50	1.093,30	154,31	11,15	-	-	1.906,26
Xereletes	113,86	179,39	283,03	168,90	267,41	269,19	1.281,78
Guaivira	51,17	837,06	74,25	47,89	254,71	6,70	1.271,78
Mistura	421,95	214,56	286,83	72,11	70,57	85,44	1.151,47
Cocoroca	642,23	166,99	166,55	13,29	22,15	-	1.011,20
Sapo	397,98	482,24	2,21	-	-	-	882,44
Bagre	138,12	113,75	130,56	93,96	135,52	230,37	842,29
Castanha	506,10	224,72	46,51	25,47	22,15	13,29	838,24
Mexilhão	16,67	636,64	-	-	17,72	-	671,03
Pescada	109,35	132,13	79,71	38,27	169,77	116,15	645,38
Sardinha-verdadeira	-	308,80	155,87	109,39	-	-	574,06
Espada	119,84	203,40	168,07	2,23	23,82	-	517,37
Outros	3.039,39	1.824,32	1.319,18	995,56	651,86	668,93	8.499,24
Total	31.250,00	21.375,40	9.446,46	5.952,66	3.858,81	5.164,86	77.048,19

Outros (em ordem de captura): Pirajica, Marimbá, Peruá, Tainha, Sardinha-laje, Cação, Lula, Goete, Pargo, Marisco, Olhete, Siri, Badejo-mira, Pampo, Bonito-pintado, Cavalinha, Papa-terra, Pescada-amarela, Sororoca, Atum, Namorado, Linguado-areia, Carapeba, Sargo-de-beiço, Lanceta, Abrótea-de-profundidade, Cocoroca-boca-larga, Robalo-flecha, Pescada-cambuçu, Garoupa-verdadeira, Sardinha-cascuda, Cavaca, Linguado, Olho-de-vidro, Indeterminado, Ubarana, Robalo, Badejo, Gordinho, Siri-candeia, Merluza, Coió, Maria-luiza, Pescada-branca, Bicuda, Galo, Cherne, Sardinha-boca-torta, Bonito, Pescada-bicuda, Savelha, Folha-de-mangue, Enxada, Lírio, Polvo, Jaguareça, Voador-verdadeiro, Bodião, Cabrinha, Peixe-pena, Trombeta, Robalo-peva, Abrótea, Cavalas, Peixe-prego, Canguá, Bijupirá, Xixarro, Vermelho, Mangangá, Galo-de-penacho, Trilha, Salema, Peixe-piloto, Lagosta, Roncador, Lagarto.

Anexo 27. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	30.839,85	20.629,19	9.023,01	5.640,69	3.823,37	4.850,34	74.806,44
Linhas diversas	371,14	109,57	377,29	88,60	-	314,51	1.261,11
Coleta manual	39,01	636,64	46,16	223,38	17,72	-	962,91
Arpão/fisga	-	-	-	-	17,72	-	17,72
Total	31.250,00	21.375,40	9.446,46	5.952,66	3.858,81	5.164,86	77.048,19

Anexo 28. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	425	359	320	177	115	132	1.528
Linhas diversas	12	5	24	1	-	6	47
Coleta manual	7	4	7	2	1	-	22
Arpão/fisga	-	-	-	-	2	-	2
Total	443	368	352	180	118	138	1.599

Anexo 29. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	76.939,45	103.613,54	60.700,90	80.300,00	82.551,21	404.105,10
Cavalinha	153.809,26	31,94	3,16	1.453,39	-	-	155.297,74
Dourado	10.523,00	5.310,00	14.513,84	2.030,00	68.082,55	51.023,76	151.483,16
Sardinha-boca-torta	-	135,45	-	15.500,00	58.300,00	50.000,00	123.935,45
Indeterminado	159,02	24,78	47,63	21.725,06	38.472,39	51.755,13	112.184,01
Atum	7.889,96	4.250,00	5.316,62	28.676,97	23.305,73	19.609,59	89.048,86
Sardinha-laje	112,68	11,29	12.000,00	15.000,00	12.880,60	14.422,57	54.427,13
Savelha	15.306,77	7,90	1.200,00	11.231,60	4.100,00	-	31.846,28
Mexilhão	3.739,48	2.784,01	5.560,18	6.992,11	5.419,12	4.776,80	29.271,71
Corvina	6.191,81	3.787,87	3.891,31	4.627,01	1.390,00	3.247,77	23.135,77
Olho-de-cão	4.714,05	2.494,28	5.736,37	1.608,38	953,69	605,79	16.112,57
Xereletes	731,82	365,40	6.072,96	2.506,71	11,29	141,01	9.829,20
Espada	1.591,27	5.775,43	1.324,15	93,68	41,15	167,07	8.992,76
Polvo	4.230,76	6,49	37,05	52,15	4.033,15	137,70	8.497,31
Sardinha-cascuda	-	-	-	7.000,00	-	-	7.000,00
Albacora-laje	3.034,60	-	3.641,52	-	-	-	6.676,12
Pescada-branca	1.167,65	1.083,76	927,56	981,52	733,03	1.063,53	5.957,06
Namorado	6,77	-	4.873,54	-	-	6,21	4.886,52
Cherne	2,26	-	3.250,00	-	-	-	3.252,26
Mangangá-liso	1.044,99	1.280,40	727,57	45,15	33,86	-	3.131,97
Outros	3.940,51	3.459,84	3.006,68	1.456,32	685,83	1.002,79	13.551,97
Total	218.196,66	107.748,29	175.743,70	181.680,97	298.742,38	280.510,94	1.262.622,95

Outros (em ordem de captura): Carapeba, Anchova, Raia, Lula, Cavalas, Mistura, Tira-vira, Cocoroca, Goete, Peruá, Bonito-cachorro, Guaivira, Pampo, Maria-mole, Marlin, Tainha, Serra, Baiacu-arara, Papa-terra, Bagre, Sororoca, Robalo-flecha, Cação, Bonito-pintado, Enxada, Robalo, Garoupa-verdadeira, Linguado-verdadeiro, Pescada, Siri, Marimbá, Sargo-de-beiço, Baiacu, Siri-candeia, Pescada-cambuçu, Xixarro, Bicuda, Pirajica, Pargo, Badejo, Peludinho, Abrótea-verdadeira, Ubarana-rato, Lírio, Moréia, Garoupa, Pescada-amarela, Linguado, Galo, Folha-de-mangue, Bonito-listrado, Olhete, Pescada-banana, Siri-azul, Cavala-verdadeira, Abrótea, Sapo, Castanha-riscada, Coió, Cavaca, Sargo, Bodião, Sargo-de-dente, Galhudo, Vermelho, Barriga-cheia, Lagosta, Xerelete-azul, Galo-de-penacho, Salema, Bijupirá, Mangangá, Siri-chita, Olhudo, Linguado-areia.

Anexo 30. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Cerco traineira	169.100,00	81.575,00	122.800,00	114.050,00	155.400,00	171.800,00	814.725,00
Linhas diversas	20.012,69	13.698,27	25.731,35	43.691,31	122.332,80	89.278,88	314.745,31
Redes de Emalhe	12.219,89	7.904,30	9.808,05	7.526,36	2.656,17	5.009,10	45.123,87
Espinhel de superfície	7.283,04	-	10.500,00	7.189,00	8.451,97	9.103,80	42.527,81
Coleta manual	3.739,48	2.794,08	5.560,18	6.992,11	5.419,12	4.776,80	29.281,78
Pote	4.205,00	-	2,26	-	4.000,00	3,39	8.210,64
Arrasto manual	1.587,97	1.283,81	1.107,56	180,03	443,59	397,31	5.000,26
Arrasto duplo	-	-	-	2.000,00	-	-	2.000,00
Espinhel de fundo	-	485,00	-	-	-	-	485,00
Arpão/fisga	48,59	7,83	53,71	52,15	38,74	141,65	342,68
Puçá	-	-	180,60	-	-	-	180,60
Total	218.196,66	107.748,29	175.743,70	181.680,97	298.742,38	280.510,94	1.262.622,95

Anexo 31. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Redes de Emalhe	449	320	339	212	149	246	1.714
Coleta manual	270	178	331	330	272	294	1.676
Linhas diversas	188	86	208	61	60	75	678
Cerco traineira	12	9	29	28	30	32	140
Arrasto manual	34	19	24	5	9	7	97
Arpão/fisga	8	3	8	10	6	9	44
Pote	33	-	1	-	1	1	36
Espinhel de superfície	27	-	1	1	1	2	32
Espinhel de fundo	-	6	-	-	-	-	6
Puçá	-	-	1	-	-	-	1
Arrasto duplo	-	-	-	1	-	-	1
Total	1.020	622	942	647	528	666	4.426

Anexo 32. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	500,56	1.180,89	1.341,87	597,26	72,20	3.692,77
Sardinha-boca-torta	298,90	477,62	496,12	641,60	376,06	285,45	2.575,75
Indeterminado	75,84	80,93	136,31	242,08	207,88	365,80	1.108,84
Cavalinha	849,23	173,21	4,46	10,28	1,20	-	1.038,38
Corvina	4,65	6,72	5,38	133,73	32,45	46,47	229,41
Bonito-listrado	35,81	48,00	24,28	26,00	-	-	134,09
Atum	15,29	10,00	-	65,98	16,68	6,31	114,26
Xereletes	9,95	6,00	1,51	4,40	-	92,39	114,25
Sardinha-laje	10,46	1,14	-	-	-	84,22	95,82
Dourado	35,07	0,08	-	-	11,14	-	46,30
Polvo	8,33	4,09	9,99	2,43	8,00	5,50	38,33
Meca	9,15	9,73	-	-	-	-	18,88
Savelha	15,20	-	-	-	-	-	15,20
Trilha	6,04	8,19	-	-	-	-	14,22
Cação	6,89	6,65	-	-	-	-	13,55
Raia	1,82	9,80	-	-	-	-	11,62
Sapo	0,09	9,97	-	-	-	-	10,06
Pescada-branca	-	-	-	-	10,00	-	10,00
Anchova	9,15	-	-	-	-	-	9,15
Namorado	2,96	0,51	5,23	-	-	-	8,70
Outros	37,61	42,51	19,39	3,40	2,10	3,00	108,01
Total	1.432,45	1.395,70	1.883,55	2.471,77	1.262,77	961,33	9.407,59

Outros (em ordem de captura): Tira-vira, Abrótea-de-profundidade, Cabrinha, Guaivira, Castanha, Albacora-bandolim, Mistura, Linguado-areia, Cherne, Lula, Albacora-laje, Olho-de-cão, Batata-da-lama, Sardinha-cascuda, Linguado, Pargo, Lagostim, Camarão-rosa, Congro-rosa, Lacraia, Abrótea, Baiacu, Marlin, Maria-mole, Abrótea-verdadeira, Cocoroca, Cavaca, Linguado-verdadeiro, Merluza, Bicuda, Peixe-prego, Lanceta, Enxada, Peruá, Albacora-branca, Camarão, Peludinho, Polvo-cabecinha, Xixarro, Marimbá, Bonito-pintado, Camarão-cristalino, Michole, Serra, Bagre.

Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca indústria no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	1.202,50	1.176,99	1.698,23	2.066,81	986,62	665,06	7.796,21
Arrasto duplo	108,45	132,54	122,00	176,82	166,70	216,12	922,62
Vara e isca-viva	74,52	60,00	24,28	59,20	13,64	-	231,64
Redes de Emalhe	-	6,06	4,97	133,73	32,45	46,47	223,69
Linhas diversas	15,61	-	24,09	32,78	41,25	20,54	134,27
Espinhel de superfície	21,36	17,16	-	-	6,05	-	44,58
Pote	8,21	2,95	9,99	2,43	8,00	5,50	37,08
Espinhel de fundo	1,80	-	-	-	8,06	7,65	17,51
Total	1.432,45	1.395,70	1.883,55	2.471,77	1.262,77	961,33	9.407,59

Anexo 34. Número de embarcações atuantes no município de Niterói, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	16	20	25	39	23	13	61
Arrasto duplo	13	15	11	15	13	16	34
Redes de Emalhe	-	1	1	11	5	4	18
Linhas diversas	2	-	4	3	7	5	17
Pote	4	2	3	1	2	2	6
Vara e isca-viva	3	1	1	1	1	-	3
Espinhel de fundo	1	-	-	-	2	2	3
Espinhel de superfície	2	1	-	-	1	-	3
Total	41	40	45	70	54	42	145

Anexo 35. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	408.105,37	575.206,61	779.461,12	523.034,05	440.867,08	581.806,98	3.308.481,20
Indeterminado	5.967,29	14.656,16	8.415,02	11.104,56	70.875,07	28.367,37	139.385,48
Dourado	10.840,50	401,50	3.171,85	-	48.086,25	-	62.500,10
Savelha	26.097,50	20.576,88	-	-	11.041,25	-	57.715,63
Sardinha-laje	749,28	88,15	127,82	7.342,31	16.955,44	14.712,14	39.975,14
Corvina	8.724,41	7.868,98	6.178,82	4.329,42	4.917,08	2.195,12	34.213,82
Sardinha-verdadeira	-	-	-	-	20.766,57	11.904,59	32.671,16
Pescada	9.833,22	7.003,58	2.106,80	2.938,30	3.444,07	2.288,02	27.614,00
Tainha	8.658,06	4.751,79	3.774,05	1.251,85	802,62	1.197,10	20.435,47
Siri-azul	6.997,85	3.289,06	2.590,62	3.397,01	2.022,60	2.097,13	20.394,26
Espada	7.122,58	3.984,42	1.458,90	467,93	595,23	492,01	14.121,06
Bagre	7.229,60	1.385,52	935,28	831,88	2.155,21	767,26	13.304,75
Xereletes	431,94	114,60	-	-	8.632,25	51,61	9.230,39
Atum	-	3.011,25	1.806,75	-	-	-	4.818,00
Pescada-amarela	1.335,48	352,60	215,97	708,77	550,50	1.118,21	4.281,53
Robalo-flecha	602,95	864,99	1.798,28	237,40	330,30	14,98	3.848,90
Guaivira	1.956,95	1.723,35	-	34,41	-	-	3.714,70
Mistura	996,10	254,04	35,26	244,28	436,96	251,17	2.217,82
Batata-da-lama	-	2.107,88	-	-	-	-	2.107,88
Olho-de-cão	665,54	940,92	-	-	-	-	1.606,46
Outros	2.320,05	5.069,55	1.783,57	642,96	192,68	734,83	10.743,64
Total	508.634,68	653.651,81	813.860,11	556.565,13	632.671,14	647.998,52	3.813.381,40

Outros (em ordem de captura): Anchova, Namorado, Camarão-branco, Enxada, Raia, Carapeba, Batata-da-pedra, Cherne, Pampo, Robalo-peva, Tilápia, Cavala-verdadeira, Meca, Sargo, Congro-rosa, Cioba, Cocoroca, Sororoca, Garoupa-verdadeira, Camarão-rosa.

Anexo 36. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	434.121,88	605.109,48	779.380,13	523.034,05	480.615,58	604.090,23	3.426.351,33
Redes de Emalhe	40.442,85	21.442,65	11.911,20	14.454,10	24.988,63	32.092,43	145.331,85
Linhas diversas	16.361,13	3.011,25	9.896,98	10.554,06	86.908,38	6.018,75	132.750,53
Espinhel de fundo	8.825,68	14.047,80	6.447,77	4.121,35	6.189,95	2.642,41	42.274,96
Arrasto duplo	-	-	-	-	31.225,00	-	31.225,00
Puçá	6.997,85	3.289,06	2.467,21	3.397,01	2.022,60	2.097,13	20.270,85
Espinhel de superfície	-	4.707,50	3.312,38	-	-	-	8.019,88
Cerco fixo	1.885,30	2.044,09	215,26	1.004,57	721,02	500,20	6.370,43
Arrasto simples	-	-	229,19	-	-	557,38	786,57
Total	508.634,68	653.651,81	813.860,11	556.565,13	632.671,14	647.998,52	3.813.381,40

Anexo 37. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	1.217	805	443	753	771	744	4.733
Espinhel de fundo	251	304	201	179	179	110	1.225
Puçá	211	114	93	146	111	97	773
Cerco traineira	56	70	79	62	54	67	389
Linhas diversas	17	9	11	9	31	2	79
Cerco fixo	9	21	5	9	14	7	65
Arrasto simples	-	-	13	-	-	28	41
Espinhel de superfície	-	3	13	-	-	-	16
Arrasto duplo	-	-	-	-	2	-	2
Total	1.762	1.326	859	1.159	1.162	1.055	7.323

Anexo 38. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-boca-torta	281,05	366,34	475,78	802,28	553,41	584,55	3.063,41
Indeterminado	169,22	158,62	209,26	165,27	314,08	408,63	1.425,08
Savelha	184,59	77,18	59,41	-	17,06	-	338,24
Sardinha-verdadeira	-	44,07	39,35	106,61	47,28	-	237,31
Cavalinha	95,15	14,05	-	-	-	-	109,20
Sardinha-laje	59,91	-	-	-	-	-	59,91
Ubarana	-	18,07	-	-	-	-	18,07
Xereletes	8,63	-	-	-	5,00	-	13,63
Abrótea	3,57	7,35	1,46	-	-	-	12,38
Dourado	10,04	-	0,20	-	-	-	10,24
Trilha	2,96	2,51	3,10	1,18	-	-	9,75
Sapo	2,78	2,72	3,38	0,72	-	-	9,59
Congro-rosa	2,53	3,25	2,74	0,65	-	-	9,17
Tira-vira	2,93	2,29	2,70	0,61	-	-	8,54
Lagostim	1,22	4,07	1,51	0,65	-	-	7,44
Olhudo	1,66	1,14	3,78	-	-	-	6,58
Castanha	1,67	2,09	1,98	0,09	-	-	5,82
Merluza	1,31	2,51	1,56	0,21	-	-	5,60
Linguado-areia	1,92	1,87	0,94	0,81	-	-	5,54
Polvo	1,61	1,41	1,56	0,10	-	-	4,68
Outros	20,68	18,11	13,58	3,69	-	-	56,05
Total	853,42	727,65	822,28	1.082,87	936,83	993,18	5.416,23

Outros (em ordem de captura): Corvina, Lula, Namorado, Mistura, Cabrinha, Linguado-verdadeiro, Batata-da-lama, Cavaca, Camarão-rosa, Pargo, Linguado, Papa-terra, Abrótea-verdadeira, Abrótea-de-profundidade, Baiacu, Olho-de-cão, Polvo-cabecinha, Atum, Bagre, Lacaia, Cherne, Maria-mole, Michole, Raia, Lanceta, Roncador, Camarão-cristalino, Batata-da-pedra, Peruá, Trombeta, Congro-preto, Cocoroca, Peludinho, Cavala-verdadeira, Enxada, Marimbá, Maria-luiza, Bicuda, Anchova, Espada, Cação, Peixe-pena.

Anexo 39. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	637,04	519,71	584,58	908,90	622,75	584,55	3.857,53
Arrasto duplo	201,32	191,78	227,32	170,37	284,92	367,21	1.442,93
Linhas diversas	-	3,71	10,38	3,60	29,16	41,42	88,27
Redes de Emalhe	-	10,04	-	-	-	-	10,04
Espinhel de superfície	10,04	-	-	-	-	-	10,04
Espinhel de fundo	5,02	2,40	-	-	-	-	7,42
Total	853,42	727,65	822,28	1.082,87	936,83	993,18	5.416,23

Anexo 40. Número de embarcações atuantes no município de São Gonçalo, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto duplo	22	22	20	11	15	26	42
Cerco traineira	12	11	7	8	10	6	16
Linhas diversas	-	2	3	1	3	6	11
Espinhel de fundo	1	1	-	-	-	-	2
Redes de Emalhe	-	1	-	-	-	-	1
Espinhel de superfície	1	-	-	-	-	-	1
Total	36	37	30	20	28	38	73

Anexo 41. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Caranguejo-uçá	1.485,04	660,13	631,38	1.422,24	1.303,59	1.893,86	7.396,24
Siri-azul	727,97	559,06	372,70	223,40	438,58	525,27	2.847,00
Tilápia	37,97	58,58	75,94	134,59	103,07	77,03	487,18
Robalo-peva	40,14	75,94	35,80	68,35	119,34	72,69	412,26
Corvina	26,04	49,91	43,40	69,46	60,75	53,16	302,71
Robalo-flecha	52,08	52,08	6,51	54,26	74,86	49,91	289,69
Tainha	11,93	23,87	9,76	28,21	5,42	9,76	88,96
Robalo	24,95	15,19	2,17	21,70	2,17	-	66,18
Pescada-amarela	5,42	10,85	5,42	6,51	17,36	18,44	64,01
Indeterminado	8,68	23,87	5,42	-	4,34	18,44	60,75
Pescada	2,17	-	-	9,76	20,61	2,17	34,72
Caranguejo-goiá	-	-	-	-	31,25	-	31,25
Siri	-	-	15,26	-	-	-	15,26
Total	2.422,39	1.529,47	1.203,78	2.038,48	2.181,34	2.720,73	12.096,20

Anexo 42. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Armadilha para caranguejo	1.501,38	660,13	631,38	1.422,24	1.358,22	1.893,86	7.467,21
Puçá	711,63	559,06	387,96	223,40	415,21	525,27	2.822,53
Tarrafa	103,07	154,06	144,29	277,84	207,22	184,43	1.070,90
Redes de Emalhe	22,78	79,20	18,44	100,90	132,36	97,64	451,32
Linhas diversas	83,54	77,03	21,70	14,10	68,35	19,53	284,24
Total	2.422,39	1.529,47	1.203,78	2.038,48	2.181,34	2.720,73	12.096,20

Anexo 43. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Armadilha para caranguejo	38	17	18	54	45	57	229
Puçá	37	31	24	17	27	34	170
Tarrafa	9	12	10	17	13	13	74
Redes de Emalhe	2	9	2	13	17	10	53
Linhas diversas	8	8	2	1	4	1	24
Total	94	76	57	103	107	114	550

Anexo 44. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Corvina	8.325,22	6.762,65	9.342,19	13.394,54	10.031,88	13.189,07	61.045,55
Tainha	4.596,41	3.384,86	9.287,41	12.185,04	10.343,05	12.018,34	51.815,11
Caranguejo-uçá	11.536,97	8.454,67	8.308,79	4.861,03	6.215,89	9.767,25	49.144,60
Bagre	5.757,21	1.271,56	1.717,07	3.702,04	1.779,55	2.079,22	16.306,65
Robalo	2.269,92	937,16	1.646,85	2.512,96	1.006,57	937,85	9.311,31
Tilápia	2.046,85	1.416,09	1.679,33	597,10	214,43	229,48	6.183,28
Pescada-branca	859,12	290,32	998,98	377,27	2.597,79	602,06	5.725,53
Sardinha-laje	-	-	-	-	967,33	2.920,79	3.888,12
Pescada	30,51	410,72	248,91	461,33	337,73	511,03	2.000,24
Robalo-flecha	172,43	131,56	735,45	526,49	256,12	55,85	1.877,90
Sardinha-verdadeira	-	-	-	-	39,92	1.619,19	1.659,12
Siri-azul	190,21	59,67	166,44	171,33	156,45	410,99	1.155,09
Robalo-peva	68,07	125,37	354,17	232,61	16,34	42,15	838,72
Pescada-amarela	530,84	2,42	27,28	130,57	37,23	34,50	762,86
Mistura	521,75	-	-	-	37,01	22,48	581,24
Indeterminado	34,09	23,51	115,86	11,55	216,45	5,85	407,31
Enxada	95,20	101,42	-	114,16	3,56	-	314,34
Camarão-rosa	-	-	-	-	-	251,94	251,94
Espada	24,24	-	-	57,45	10,93	33,36	125,98
Ubarana	-	-	-	-	18,48	106,28	124,76
Outros	125,10	5,88	53,18	6,13	23,53	143,18	357,01
Total	37.184,14	23.377,87	34.681,90	39.341,61	34.310,24	44.980,88	213.876,65

Outros (em ordem de captura): Pescada-cambuçu, Pampo, Xereletes, Sargo, Prejereba, Anchova, Raia, Siri, Carapeba, Xixarro, Camarão-branco, Sororoca, Linguado.

Anexo 45. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	15.190,09	8.476,06	13.990,24	15.685,91	14.475,14	18.125,26	85.942,70
Cerco fixo	10.270,01	6.439,72	12.205,42	18.623,34	13.285,95	16.691,91	77.516,35
Armadilha para caranguejo	11.536,97	8.335,62	8.308,79	4.861,03	6.414,57	9.767,25	49.224,23
Puçá	187,07	77,33	170,11	171,33	134,59	396,45	1.136,88
Tarrafa	-	49,14	7,34	-	-	-	56,49
Total	37.184,14	23.377,87	34.681,90	39.341,61	34.310,24	44.980,88	213.876,65

Anexo 46. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	748	457	792	850	746	932	4.523
Armadilha para caranguejo	228	219	232	174	192	334	1.379
Cerco fixo	160	111	143	156	129	245	944
Puçá	13	8	22	22	15	35	116
Tarrafa	-	5	5	-	-	-	10
Total	1.148	799	1.194	1.202	1.082	1.546	6.971

Anexo 47. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Tainha	2.353,82	2.077,29	1.458,37	2.597,75	2.073,31	2.643,94	13.204,47
Corvina	1.205,04	657,41	582,05	1.240,49	763,75	1.176,58	5.625,33
Caranguejo-uçá	1.000,22	554,67	223,46	580,29	727,86	1.262,50	4.349,00
Bagre	-	90,55	-	-	-	-	90,55
Robalo-flecha	-	-	-	44,67	21,73	-	66,40
Total	4.559,07	3.379,92	2.263,88	4.463,20	3.586,65	5.083,03	23.335,75

Anexo 48. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco fixo	3.558,85	2.825,25	2.040,42	3.882,91	2.858,79	3.820,53	18.986,75
Armadilha para caranguejo	1.000,22	554,67	223,46	580,29	727,86	1.262,50	4.349,00
Total	4.559,07	3.379,92	2.263,88	4.463,20	3.586,65	5.083,03	23.335,75

Anexo 49. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Armadilha para caranguejo	112	55	26	63	81	144	481
Cerco fixo	38	29	17	38	29	49	201
Total	150	84	43	101	111	193	682

Anexo 50. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Tainha	7.588,01	7.024,35	18.001,94	13.677,88	22.927,25	30.061,57	99.281,01
Corvina	12.691,80	8.259,80	11.186,61	10.315,59	4.849,85	12.141,96	59.445,60
Bonito-cachorro	11.402,14	2.445,07	1.220,42	513,41	151,81	54,65	15.787,50
Bagre	4.859,14	3.164,93	1.766,96	1.683,18	274,76	1.529,87	13.278,84
Pescada-branca	1.822,66	1.440,22	1.000,21	2.361,53	2.448,26	3.494,22	12.567,11
Olho-de-cão	3.696,88	1.557,41	1.269,04	866,07	899,77	3.425,99	11.715,15
Mistura	719,25	360,54	1.268,40	717,96	1.004,12	3.153,48	7.223,74
Espada	2.278,18	309,05	364,50	706,80	1.015,30	1.550,95	6.224,78
Siri-azul	592,43	588,57	806,44	1.629,10	844,51	1.265,68	5.726,72
Indeterminado	381,25	1.444,45	511,65	491,57	373,80	838,22	4.040,92
Anchova	385,65	401,14	464,95	197,44	668,47	1.920,92	4.038,59
Camarão-branco	1.236,23	1.152,07				1.537,65	3.925,95
Xereletes	530,50	335,71	1.048,78	751,61	219,25	225,82	3.111,67
Pescada	761,19	27,55	197,96	412,37	148,43	1.512,82	3.060,33
Robalo	390,29	460,28	721,80	177,17	283,32	483,13	2.516,00
Raia	739,01	600,64	245,07	206,29	10,53	710,45	2.512,00
Robalo-flecha	765,47	260,47	106,66	519,45	204,04	455,63	2.311,73
Guaivira	1.085,63	582,62	129,88	276,31	40,53	37,00	2.151,96
Enxada	525,57	583,28	320,03	260,34	40,14	377,54	2.106,90
Goete	519,49	85,91	196,58	76,84	452,18	539,88	1.870,88
Outros	7.562,14	4.122,61	3.496,66	1.578,95	1.182,39	3.067,52	21.010,26
Total	60.532,92	35.206,68	44.324,55	37.419,85	38.038,71	68.384,95	283.907,66

Outros (em ordem de captura): Carapeba, Cação, Maria-mole, Pampo, Mexilhão, Tira-vira, Cocoroca, Sardinha-laje, Linguado-verdadeiro, Papa-terra, Caranguejo-uçá, Bonito-pintado, Pescada-amarela, Robalo-peva, Sardinha-boca-torta, Pirajica, Camarão-rosa, Marimbá, Sororoca, Folha-de-mangue, Marisco, Sapo, Savelha, Peruá, Sardinhas, Serra, Abrótea, Gordinho, Pescada-banana, Siri-chita, Sargo, Bicuda, Lula, Linguado, Galo-de-penacho, Cavalinha, Oveva, Bonito, Dourado, Salema, Siri, Sardinha-verdadeira, Prejereba, Siri-candeia, Olhete, Ostra, Garoupa, Cioba, Galo, Lanceta, Baiacu-arara, Ubarana, Coió, Pargo, Peruá-preta, Badejo, Cavalas, Congro-rosa, Cavaca, Solteira, Sargo-de-beiço, Cavala-verdadeira, Cabrinha, Tilápia, Ouriço, Camarão-sete-barbas, Galhudo, Mangangá, Abrótea-verdadeira, Castanha, Vermelho, Cheme, Cirurgião, Sargo-de-dente, Baiacu, Miracéu, Polvo, Mangangá-liso, Parati-barbudo, Pescada-cambuçu, Linguado-areia, Lagosta, Lírio, Vermelho-henrique, Trombeta.

Anexo 51. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Redes de Emalhe	49.869,76	29.015,10	28.964,49	30.929,55	27.214,88	49.770,19	215.763,98
Cerco fixo	3.237,75	3.429,14	7.588,74	3.689,37	9.445,40	14.428,39	41.818,79
Linhas diversas	2.623,95	1.429,16	1.688,40	1.006,95	1.132,26	3.425,05	11.305,75
Cerco traineira	1.556,21	-	4.324,12	-	-	-	5.880,33
Espinhel de fundo	338,93	485,23	503,05	706,37	-	529,43	2.563,01
Puçá	473,19	307,06	390,67	928,97	103,28	55,46	2.258,64
Coleta manual	1.064,57	152,00	213,27	6,31	24,62	94,40	1.555,16
Arrasto simples	793,76	138,25	-	-	-	-	932,01
Armadilha para caranguejo	154,62	35,15	194,65	152,34	117,83	82,03	736,62
Múltiplos	286,19	163,79	215,28	-	-	-	665,26
Covo	-	-	191,28	-	-	-	191,28
Tarrafa	134,00	-	-	-	0,43	-	134,43
Vara de pesca	-	51,80	-	-	-	-	51,80
Arpão/fisga	-	-	50,59	-	-	-	50,59
Total	60.532,92	35.206,68	44.324,55	37.419,85	38.038,71	68.384,95	283.907,66

Anexo 52. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	1.171	986	795	1.002	1.007	1.866	6.826
Linhas diversas	112	66	78	66	59	172	554
Cerco fixo	36	28	52	48	42	61	267
Puçá	36	11	32	64	11	7	161
Espinhel de fundo	15	21	28	23	-	13	99
Coleta manual	50	15	5	4	2	12	89
Arrasto simples	39	12	-	-	-	-	51
Armadilha para caranguejo	8	2	9	5	4	4	33
Múltiplos	3	4	4	-	-	-	12
Tarrafa	8	-	-	-	1	-	9
Covo	-	-	8	-	-	-	8
Cerco traineira	5	-	2	-	-	-	7
Vara de pesca	-	6	-	-	-	-	6
Arpão/fisga	-	-	2	-	-	-	2
Total	1.482	1.151	1.016	1.213	1.126	2.136	8.123

Anexo 53. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-laje	-	-	-	14.361,16	7.350,20	16.057,36	37.768,72
Corvina	270,53	168,20	1.417,84	1.196,47	1.453,68	1.638,82	6.145,54
Võngole	321,60	1.353,40	804,00	394,12	698,38	700,90	4.272,39
Sururu	-	-	-	2.230,71	906,47	547,82	3.685,00
Camarão-rosa	569,30	951,56	-	-	-	749,95	2.270,81
Manjubinha	-	-	1.289,11	282,70	-	-	1.571,81
Tainha	162,45	180,40	283,95	363,89	404,46	133,88	1.529,03
Guaivira	215,23	450,00	477,46	184,00	45,00	-	1.371,70
Robalo-flecha	172,57	144,72	366,80	128,75	265,53	250,60	1.328,96
Siri-azul	24,12	134,03	356,78	24,69	61,10	56,43	657,15
Linguado-verdadeiro	66,70	-	5,00	89,24	234,54	54,98	450,46
Indeterminado	-	-	254,80	133,76	49,84	-	438,40
Carapeba	184,23	10,72	45,07	70,63	23,27	7,86	341,78
Pescada-amarela	2,10	36,27	100,50	44,88	76,10	15,00	274,85
Enxada	1,50	-	226,16	13,00	16,00	2,00	258,66
Pampo	21,50	198,32	16,60	13,40	1,50	-	251,32
Mistura	60,82	36,31	35,76	44,38	6,70	47,58	231,55
Bagre	-	5,36	180,74	-	8,04	18,76	212,90
Xereletes	10,00	102,90	12,86	68,00	10,72	-	204,48
Pescada	3,60	-	87,40	28,58	11,68	40,00	171,26
Outros	61,18	72,79	230,24	79,66	86,26	174,60	704,73
Total	2.147,42	3.844,98	6.191,08	19.752,01	11.709,47	20.496,54	64.141,50

Outros (em ordem de captura): Raia, Robalo-peva, Siri, Lula, Camarão-branco, Caranguejo-uçá, Papa-terra, Espada, Ubarana, Pescada-branca, Salema, Siri-candeia, Sargo, Bijupirá, Ostra, Marisco.

Anexo 54. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	-	-	1.515,27	14.643,86	7.350,20	16.057,36	39.566,69
Redes de Emalhe	999,05	1.315,71	3.470,18	2.378,32	2.322,34	2.324,83	12.810,44
Coleta manual	321,60	1.402,60	808,60	2.624,82	1.622,94	1.248,72	8.029,28
Arrasto duplo	535,80	872,62	60,00	-	-	602,60	2.071,02
Arpão/fisga	178,00	21,50	13,00	105,00	414,00	198,00	929,50
Arrasto simples	112,97	170,48	-	-	-	61,00	344,44
Puçá	-	53,06	287,43	-	-	-	340,49
Armadilha para caranguejo	-	9,00	36,60	-	-	-	45,60
Tarrafa	-	-	-	-	-	4,02	4,02
Total	2.147,42	3.844,98	6.191,08	19.752,01	11.709,47	20.496,54	64.141,50

Anexo 55. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	39	50	159	163	120	132	663
Coleta manual	3	12	7	95	82	63	261
Arrasto duplo	30	34	4	-	-	36	104
Arrasto simples	7	17	-	-	-	6	30
Cerco traineira	-	-	6	12	3	3	25
Puçá	-	5	11	-	-	-	16
Arpão/fisga	2	2	1	2	6	3	16
Armadilha para caranguejo	-	1	2	-	-	-	3
Tarrafa	-	-	-	-	-	3	3
Total	80	121	190	272	211	246	1.120

Anexo 56. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Corvina	3.099,81	5.794,34	16.712,62	8.495,98	11.337,94	3.056,11	48.496,80
Robalo-flecha	46,71	68,15	6.815,42	440,85	415,39	89,77	7.876,27
Pescada	80,19	668,50	614,57	1.064,93	639,67	1.140,00	4.207,85
Camarão-rosa	126,42	1.365,28	-	-	-	252,83	1.744,53
Bagre	-	-	1.516,98	-	-	-	1.516,98
Badejo-ferro	-	1.264,15	-	-	-	-	1.264,15
Enxada	303,40	230,82	154,91	158,01	102,24	208,53	1.157,91
Tainha	-	34,08	325,32	495,72	206,99	37,81	1.099,91
Guaivira	278,11	56,13	406,66	30,98	66,72	166,80	1.005,41
Indeterminado	-	-	938,00	-	4,45	-	942,45
Robalo-peva	6,67	8,21	9,56	359,19	222,41	242,42	848,46
Carapeba	-	50,57	670,00	-	6,67	-	727,24
Peruá	151,70	505,66	-	22,24	-	46,47	726,07
Camarão-branco	18,59	102,18	-	-	-	498,64	619,42
Linguado-verdadeiro	-	-	30,98	224,62	158,01	190,46	604,08
Espada	-	275,63	-	61,16	33,36	77,46	447,61
Pescada-amarela	17,79	97,55	170,40	120,83	4,45	-	411,03
Robalo	-	175,05	196,74	18,59	-	-	390,38
Xareu-branco	-	-	289,13	-	-	-	289,13
Xereletes	-	222,41	-	-	-	-	222,41
Outros	34,47	156,86	140,12	166,49	77,80	275,59	851,34
Total	4.163,86	11.075,57	28.991,41	11.659,60	13.276,09	6.282,89	75.449,42

Outros (em ordem de captura): Cavalinha, Olhudo, Cação, Camarão-sete-barbas, Linguado-areia, Garoupa, Prejereba, Sargo, Camarão, Pirajica, Pampo, Saramiguara, Sororoca, Bonito-listrado, Cavalas.

Anexo 57. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas) no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	4.037,45	7.055,57	28.991,41	11.659,60	13.176,01	5.684,64	70.604,68
Arrasto duplo	-	2.907,55	-	-	-	-	2.907,55
Arrasto simples	126,42	606,79	-	-	-	598,25	1.331,46
Linhas diversas	-	505,66	-	-	100,08	-	605,74
Total	4.163,86	11.075,57	28.991,41	11.659,60	13.276,09	6.282,89	75.449,42

Anexo 58. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Redes de Emalhe	80	140	556	298	326	207	1.606
Arrasto simples	10	35	-	-	-	46	92
Arrasto duplo	-	51	-	-	-	-	51
Linhas diversas	-	10	-	-	3	-	13
Total	90	236	556	298	329	253	1.762

Anexo 59. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Sardinha-laje	28.487,80	31.948,23	25.497,89	93.966,35	24.200,00	40.820,00	244.920,27
Sardinha-verdadeira	-	28.579,46	12.421,00	890,00	7.400,00	74.740,00	124.030,46
Xereletes	4.149,30	863,83	5.310,35	37.558,51	36.480,00	20.060,00	104.421,99
Savelha	15.314,29	20.100,00	30.437,15	7.657,14	-	-	73.508,58
Espada	19.465,45	5.310,18	5.794,68	1.298,89	5.356,44	300,00	37.525,63
Olho-de-cão	2.854,67	7.771,64	12.937,40	7.257,07	828,02	385,93	32.034,72
Bonito-pintado	778,00	8.443,12	2.726,49	5.429,28	-	200,00	17.576,89
Olhudo	4.018,50	7.049,80	3.550,32	1.210,00	-	-	15.828,62
Bicuda	4.842,50	5.573,00	1.785,70	261,56	34,54	-	12.497,30
Bonito	2.715,50	9.230,00	-	-	-	-	11.945,50
Peludinho	4.322,30	6.533,83	594,00	-	-	-	11.450,13
Cavalinha	4.000,00	2.380,00	1.600,00	-	-	2.200,00	10.180,00
Corvina	16,36	610,90	3.468,60	2.716,50	3.162,59	-	9.974,95
Tainha	60,40	2.260,94	3.068,14	4.565,25	6,59	-	9.961,32
Bonito-cachorro	1.275,00	409,00	6.069,89	1.654,00	-	-	9.407,89
Enxada	40,00	5.825,34	2.064,00	1.000,00	-	-	8.929,34
Peruá-preta	2.274,78	4.048,28	641,11	106,34	-	-	7.070,51
Cavalas	1.354,30	2.745,95	1.928,83	213,11	-	-	6.242,19
Ubarana-rato	-	5.033,00	9,00	660,00	-	-	5.702,00
Bagre-bandeira	-	-	4.200,00	-	-	-	4.200,00
Outros	2.294,18	7.248,61	10.470,32	1.440,68	675,69	1.899,33	24.028,83
Total	98.263,32	161.965,11	134.574,88	167.884,68	78.143,87	140.605,26	781.437,12

Outros (em ordem de captura): Farnangaio, Xixarro, Folha-de-mangue, Caranguejo-uçá, Mistura, Bonito-listrado, Robalo-peva, Camarão-sete-barbas, Robalo-flecha, Peruá-chinelo, Galo, Cavala-verdadeira, Bagre, Goete, Sororoca, Anchova, Cação, Xareu-branco, Pirajica, Cavala-wahoo, Pescada, Marlin, Carapeba, Camarão-branco, Coió, Olhete, Pescada-amarela, Baiacu, Baiacu-arara, Robalo, Galo-de-penacho, Cioba, Ubarana, Lula, Camarão-rosa, Pampo, Guaivira, Bijupirá, Vermelho-henrique, Galo-sem-penacho, Raia, Indeterminado, Saramiguara, Papa-terra, Pescada-banana, Garoupa-verdadeira, Rombudo, Polvo, Vermelho, Lagosta, Linguado-verdadeiro.

Anexo 60. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	73.415,57	117.525,19	97.076,03	148.164,89	68.080,00	137.820,00	642.081,67
Cerco flutuante	22.120,51	38.230,16	29.540,39	15.705,74	5.689,55	668,00	111.954,35
Redes de Emalhe	131,69	985,23	4.892,25	3.332,50	3.719,66	-	13.061,34
Linhas diversas	377,09	1.007,67	2.696,41	681,56	654,65	269,93	5.687,30
Puçá	1.979,49	3.396,61	-	-	-	-	5.376,10
Arrasto simples	52,00	65,00	-	-	-	1.211,61	1.328,61
Coleta manual	-	241,20	369,80	-	-	635,72	1.246,72
Armadilha para caranguejo	186,98	514,05	-	-	-	-	701,02
Total	98.263,32	161.965,11	134.574,88	167.884,68	78.143,87	140.605,26	781.437,12

Anexo 61. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Cerco traineira	71	141	145	178	48	75	658
Cerco flutuante	86	176	177	70	55	9	572
Redes de Emalhe	8	31	168	83	112	-	402
Linhas diversas	15	26	61	42	39	22	205
Coleta manual	-	12	8	-	-	19	39
Arrasto simples	4	7	-	-	-	17	28
Puçá	8	16	-	-	-	-	24
Armadilha para caranguejo	6	7	-	-	-	-	13
Total	199	416	560	372	254	141	1.942

Anexo 62. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Sardinha-verdadeira	-	592,29	3.740,45	2.341,15	765,24	243,60	7.682,72
Sardinha-laje	47,08	126,84	34,56	252,46	111,15	197,20	769,29
Cavalinha	548,23	27,84	112,41	16,00	-	-	704,48
Xereletes	30,57	27,06	29,92	31,90	80,86	55,78	256,08
Corvina	9,66	1,30	0,11	2,88	9,08	12,50	35,53
Galo-sem-penacho	-	-	-	-	-	23,06	23,06
Bonito-pintado	0,09	-	-	-	20,34	1,15	21,58
Folha-de-mangue	3,00	1,56	3,30	3,00	-	8,00	18,86
Galo	3,92	2,94	7,00	-	-	-	13,86
Camarão-rosa	2,00	2,87	-	-	-	8,32	13,19
Albacora-laje	-	-	-	11,18	-	-	11,18
Dourado	-	-	-	-	9,80	-	9,80
Bagre-bandeira	-	-	7,00	-	-	1,36	8,36
Enxada	2,50	5,40	0,41	-	-	-	8,31
Olhudo	-	1,51	6,40	-	-	-	7,91
Bicuda	-	-	6,00	-	-	-	6,00
Pescada-branca	-	-	-	-	6,00	-	6,00
Peludinho	3,74	0,67	0,06	-	-	-	4,47
Sardinha-cascuda	-	4,18	-	-	-	-	4,18
Ubarana	0,20	3,50	0,07	-	-	-	3,77
Outros	3,07	3,82	6,67	-	2,50	2,54	18,59
Total	654,06	801,78	3.954,36	2.658,57	1.004,97	553,50	9.627,24

Outros (em ordem de captura): Sardinha-boca-torta, Espada, Roncador, Bonito, Raia, Cavala-verdadeira, Tainha, Mistura, Bonito-cachorro, Bagre, Goete, Cação, Indeterminado, Papa-terra, Anchova, Lula, Michole, Linguado-verdadeiro, Xixarro, Camarão-sete-barbas, Sapo, Tira-vira, Polvo, Galo-de-penacho, Pescada, Congro-rosa, Camarão-branco, Ubarana-rato, Linguado-areia, Siri, Carapeba, Trilha, Polvo-cabecinha, Camarão, Bonito-listrado, Guaiúva.

Anexo 63. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	650,74	796,66	3.952,29	2.655,69	995,89	538,04	9.589,29
Redes de Emalhe	-	-	1,23	2,88	9,08	7,00	20,19
Arrasto duplo	3,33	5,12	0,84	-	-	8,47	17,76
Total	654,06	801,78	3.954,36	2.658,57	1.004,97	553,50	9.627,24

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 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Cerco traineira	22	34	51	44	28	20	62
Arrasto duplo	10	10	3	-	-	8	11
Redes de Emalhe	-	-	1	1	1	1	2
Total	32	44	55	45	29	29	75

Anexo 65. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Camarão-sete-barbas	18.354,92	13.000,43	-	-	-	151.898,96	183.254,32
Espada	3.824,54	686,47	5.149,33	2.074,22	63.602,78	5.436,73	80.774,07
Tainha	1.875,80	1.573,27	2.518,26	7.002,47	16.286,63	2.510,96	31.767,39
Camarão-branco	3.323,96	1.869,61	-	-	-	23.270,43	28.464,00
Xereletes	149,93	228,70	2.103,89	5.782,84	16.315,92	2.639,56	27.220,83
Cavala-verdadeira	890,50	454,22	1.103,90	1.279,68	10.670,94	2.680,73	17.079,97
Baiacu	591,03	4.418,29	395,94	956,39	4.695,58	3.583,28	14.640,51
Corvina	488,09	408,11	2.693,72	2.611,37	5.029,50	864,91	12.095,69
Camarão-rosa	1.916,28	2.784,09	-	-	-	5.472,61	10.172,98
Sororoca	294,47	287,91	434,37	1.761,59	5.318,95	859,18	8.956,47
Lula	1.228,09	715,64	2.616,68	862,96	75,20	2.861,24	8.359,82
Mistura	914,50	1.013,25	480,73	317,61	949,25	4.368,13	8.043,47
Bonito-pintado	2.502,25	1.039,42	121,86	820,28	74,00	3.433,19	7.991,01
Robalo-flecha	2.259,58	943,33	215,81	532,01	573,69	1.330,47	5.854,89
Bicuda	2.236,83	2.904,16	104,67	4,44	210,21	49,83	5.510,14
Peruá	2.583,97	2.418,94	9,07	-	-	-	5.011,98
Olho-de-cão	165,16	277,45	730,70	761,19	1.964,90	680,63	4.580,02
Bonito-cachorro	1.628,19	765,72	533,89	65,09	951,36	139,22	4.083,46
Bagre	671,82	1.305,22	617,88	387,34	114,90	80,31	3.177,48
Guaivira	223,19	38,47	94,01	80,76	2.635,45	85,67	3.157,56
Outros	5.845,72	7.441,61	2.863,74	3.319,20	4.702,07	6.218,51	30.390,85
Total	51.968,82	44.574,31	22.788,45	28.619,44	134.171,34	218.464,54	500.586,91

Outros (em ordem de captura): Sardinha-laje, Prejereba, Siri-azul, Farnangaio, Goete, Galo, Cação, Peludinho, Sardinha-verdadeira, Linguado-verdadeiro, Robalo-peva, Pescada-branca, Olhudo, Olhete, Pirajica, Pescada, Vermelho-henrique, Oveva, Polvo, Raia, Indeterminado, Folha-de-mangue, Vermelho, Xareu-branco, Carapeba, Bonito-listrado, Garoupa-verdadeira, Papa-terra, Peruá-chinelo, Pescada-amarela, Savelha, Anchova, Dourado, Siri, Ubarana, Pampo, Roncador, Peixe-pena, Bijupirá, Caranguejo-uçá, Sargo-de-beiço, Cioba, Enxada, Bonito, Saramiguara, Marlin, Cavala-wahoo, Badejo-mira, Siri-candeia, Barriga-cheia, Galo-de-penacho, Sardinha-boca-torta, Congro-rosa, Lagosta, Pescada-cambuçu, Caranguejo-goia, Tira-vira, Sargo, Baiacu-arara, Salema, Moréia, Badejo-da-areia, Badejo, Robalo, Maria-mole, Xixarro, Garoupa, Abrótea-verdadeira, Abrótea-de-profundidade, Rombudo, Guarapuá, Olho-de-vidro, Solteira, Galhudo.

Anexo 66. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto simples	15.423,26	10.921,97	198,41	-	-	141.831,03	168.374,68
Cerco flutuante	15.398,53	11.695,12	11.453,08	12.284,09	93.654,14	18.949,94	163.434,91
Redes de Emalhe	7.500,62	5.678,08	7.943,18	12.961,14	36.049,77	7.300,60	77.433,38
Arrasto duplo	9.002,07	8.574,54	336,50	-	-	47.283,71	65.196,82
Linhas diversas	2.065,54	6.195,70	2.624,13	1.092,28	494,36	834,11	13.306,12
Cerco traineira	-	-	-	2.067,77	3.973,08	2.265,15	8.306,00
Espinhel de superfície	1.037,34	801,59	193,71	-	-	-	2.032,64
Covo	815,61	586,03	-	-	-	-	1.401,64
Arrasto manual	589,54	-	-	-	-	-	589,54
Arpão/fisga	68,47	121,28	39,44	214,16	-	-	443,35
Coleta manual	67,84	-	-	-	-	-	67,84
Total	51.968,82	44.574,31	22.788,45	28.619,44	134.171,34	218.464,54	500.586,91

Anexo 67. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paraty, da pesca artesanal no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto simples	723	609	9	-	-	4.247	5.588
Redes de Emalhe	498	403	293	441	834	561	3.030
Cerco flutuante	132	125	163	156	807	536	1.918
Arrasto duplo	283	355	12	-	-	822	1.473
Linhas diversas	135	165	383	212	133	30	1.058
Covo	71	66	-	-	-	-	137
Espinhel de superfície	48	27	12	-	-	-	88
Cerco traineira	-	-	-	7	63	9	80
Arpão/fisga	13	6	6	17	-	-	42
Arrasto manual	17	-	-	-	-	-	17
Coleta manual	6	-	-	-	-	-	6
Total	1.928	1.755	879	833	1.837	6.204	13.436

Anexo 68. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Camarão-rosa	7,82	13,66	-	-	-	14,28	35,77
Corvina	2,84	6,90	0,42	0,02	-	1,21	11,39
Cabrinha	0,91	-	-	0,18	-	7,10	8,19
Goete	2,89	3,35	0,20	-	-	1,17	7,60
Camarão-sete-barbas	0,36	0,19	-	-	-	5,98	6,53
Mistura	0,66	1,89	0,06	-	-	2,51	5,12
Raia	1,62	1,50	0,19	0,28	-	1,19	4,77
Maria-mole	0,17	3,47	-	0,30	-	-	3,94
Papa-terra	0,99	2,60	0,06	-	-	0,11	3,75
Tira-vira	0,91	1,79	0,02	0,13	-	0,78	3,63
Lula	0,47	1,92	0,10	0,07	-	1,02	3,57
Camarão-branco	0,44	0,16	-	-	-	2,72	3,33
Linguado-verdadeiro	1,04	0,55	0,04	0,31	-	0,23	2,17
Peruá	0,10	0,87	0,05	-	-	0,24	1,26
Abrótea	0,33	0,07	-	0,19	-	0,57	1,16
Cação	0,34	0,23	0,00	0,04	-	0,32	0,93
Polvo	0,30	0,36	0,02	0,01	-	0,21	0,91
Linguado-areia	0,21	-	-	-	-	0,67	0,88
Siri-candeia	0,07	0,61	0,02	-	-	0,14	0,84
Trilha	0,02	-	-	0,07	-	0,68	0,77
Outros	1,54	0,39	0,41	0,60	-	1,09	4,02
Total	24,04	40,51	1,58	2,19	-	42,23	110,54

Outros (em ordem de captura): Congro-rosa, Castanha, Lagostim, Indeterminado, Fogueira, Olho-de-cão, Sapo, Pargo, Enguia, Namorado, Cavaca, Bagre, Michole, Pescada-branca, Lacreia, Merluza, Roncador, Cocoroca, Siri-azul, Dourado, Enxada, Polvo-cabecinha.

Anexo 69. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial no 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	24,04	40,51	1,52	2,19	-	42,23	110,48
Linhas diversas	-	-	0,06	-	-	-	0,06
Total	24,04	40,51	1,58	2,19	-	42,23	110,54

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 1º Semestre de 2020.

Aparelho de pesca	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total
Arrasto duplo	15	20	2	1	-	11	26
Linhas diversas	-	-	1	-	-	-	1
Total	15	20	3	1	-	11	27

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

(Continua)

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

(Continua)

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

(Continua)

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

(Continua)

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

7. APÊNDICES

7.1. Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga.

7.2. Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.

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

9.1. 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: _____ Nº de tripulantes: _____	
Tipo de tripulantes: Pescador, Mestre, Contramestre, Motorista, Gelador, Cozinheiro, etc.	
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Tipo: _____	Nome: _____
Quantidade de gelo usado na viagem (kg): _____ Quantidade de óleo gasto na viagem (l): _____	
Destino da produção: () venda direta () peixaria () mercado _____ () restaurante () atravessador	
() CEASA Box _____ () Indústria _____ () outro _____	
Pesqueiros: _____	
Dist. mín. costa (MN): _____ Dist. máx. costa (MN): _____ Prof. mínima (m): _____ Prof. máxima (m): _____	
Lat/Long: _____	
Quadrantes: _____	

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

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

9.2. 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 () caíçara () 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
BR04033045/20

Revisão 00
12/2020

9.2. 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

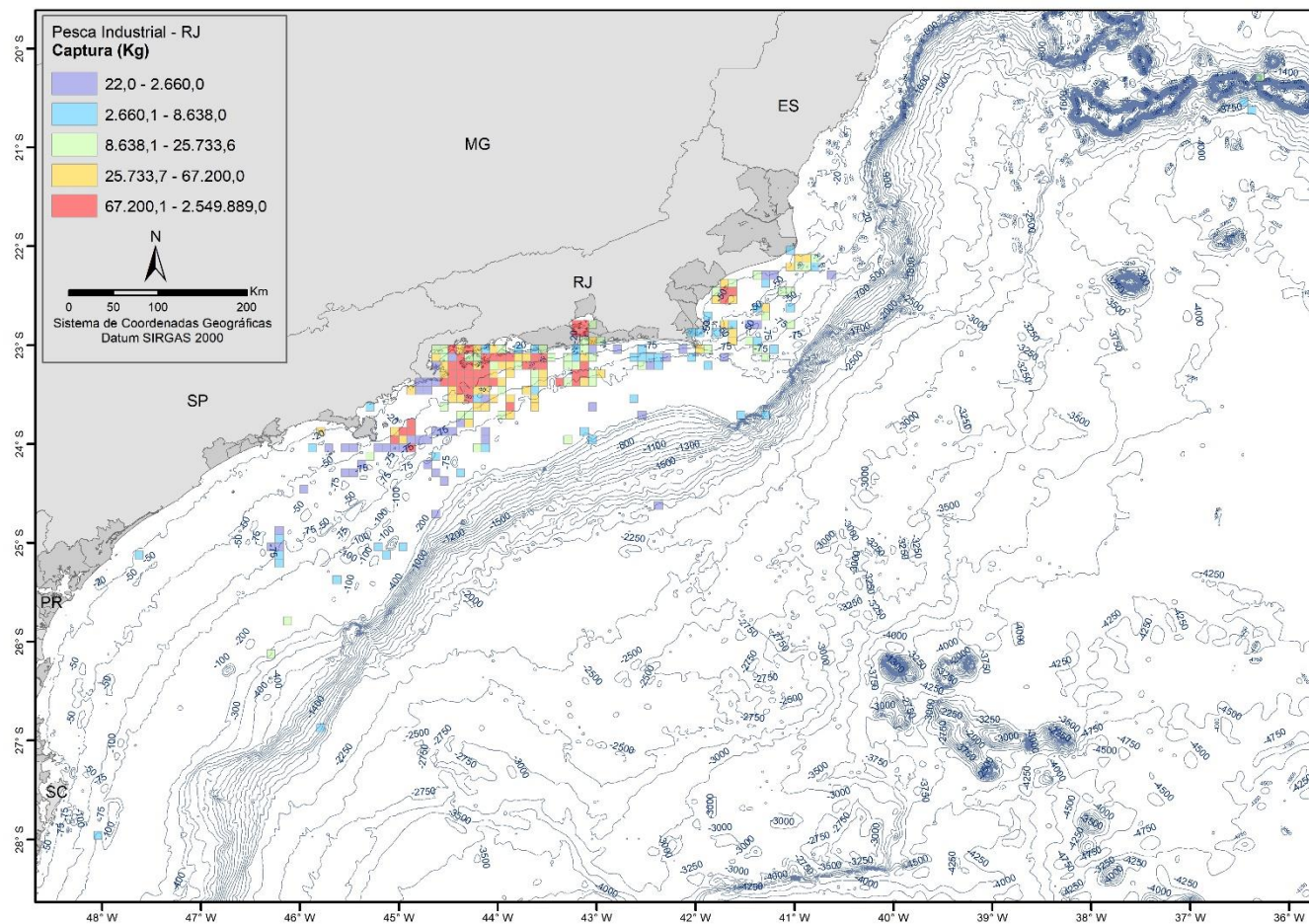


[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR04033045/20

Revisão 00
12/2020

9.3. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a junho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).



9.4. Mapa da distribuição das capturas agrupadas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de janeiro a julho de 2020. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

