

PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE

PESQUEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PMAP-RJ

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS-01

PMAPRJ_BR_04033014/18

REVISÃO 00

MAIO /2018



E&P



Francineide C. S. Silva

Coordenadora



[Assinatura]

Gerente Executivo

Relatório
BR04033014/18

Revisão 00
05/2018

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

Registro de Revisões– BR 04033014/18

Revisão	Data	Itens atingidos/Descrição	Elaboração	Aprovação
00	25/05/2018	Documento original	Maurício Düppré	Francyne Vieira

Aprovações do documento original

Assinatura:	Data:	Cargo:
Assinatura:	Data:	Cargo:

Arquivo eletrônico: PMAPRJ_BR_04033014-18_RTS-01_Rev00.docx

Número de páginas: 262

ÍNDICE

I. LISTA DE TABELAS	6
II. LISTA DE FIGURAS	7
III. LISTA DE ANEXOS	20
1. APRESENTAÇÃO	26
2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO	27
2.1. Coleta de Dados	27
2.1.1. EXECUÇÃO	27
2.1.2. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE	29
2.1.3. LOCAIS DE COLETA DE DADOS PESQUEIROS	37
2.1.4. COLETA DE DADOS PESQUEIROS	46
2.2. Tratamento e Armazenamento de Dados	48
2.3. Representação Espacial dos Dados de Pesca	53
2.4. Resultados e Discussão	54
2.4.1. Panorama Estadual	55
2.4.1.1. Descargas	55
2.4.1.2. Esforço de Pesca	62
2.4.1.3. Áreas de Pesca	65
2.4.1.3.1. Pesca artesanal	65
2.4.1.3.2. Pesca industrial	74
2.4.2. Panorama por Município	92
2.4.2.1. Cabo Frio	92
2.4.2.2. Arraial do Cabo	101
2.4.2.3. Araruama	106
2.4.2.4. Saquarema	110
2.4.2.5. Maricá	114

2.4.2.6.	Niterói.....	118
2.4.2.6.1.	Pesca Artesanal	118
2.4.2.6.2.	Pesca Industrial.....	122
2.4.2.7.	São Gonçalo	126
2.4.2.7.1.	Pesca Artesanal	126
2.4.2.7.2.	Pesca Industrial.....	130
2.4.2.8.	Itaboraí	134
2.4.2.9.	Magé	138
2.4.2.10.	Duque de Caxias	142
2.4.2.11.	Rio de Janeiro	146
2.4.2.12.	Itaguaí	150
2.4.2.13.	Mangaratiba	154
2.4.2.14.	Angra dos Reis	158
2.4.2.14.1.	Pesca artesanal	158
2.4.2.14.2.	Pesca industrial.....	163
2.4.2.15.	Paraty.....	167
2.4.2.15.1.	Pesca artesanal	167
2.4.2.15.2.	Pesca industrial.....	172
3. ANÁLISES DAS INTERAÇÕES PESCA E E&P NO CONTEXTO DO PROJETO		
PMAP-BS		176
4. AÇÕES DE EXTENSÃO E DIVULGAÇÃO DO PMAP-RJ.....		183
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS		185
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....		187
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		190
8. ANEXOS.....		191
9. APÊNDICES		256

9.1.	Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga.....	256
9.2.	Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.....	256
9.3.	Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	256
9.4.	Mapa da distribuição das capturas agrupadas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).....	256
9.2.	Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva (Embarcação).	259
9.2.	Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva (Pescador).	260

I. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.	28
Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017. ...	32
Tabela 3 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017. ...	46
Tabela 4. Nova proposta de cronograma análises das interações Pesca e E&P.	177
Tabela 5. Descrição das embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.....	178
Tabela 6. Peso mínimo atribuído à relevância da interação entre os diversos aparelhos de pesca e as embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.....	181
Tabela 7. Peso mediano atribuído à relevância da interação entre os diversos aparelhos de pesca e as embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.....	182

II. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.	30
Figura 2. Regionais do PMAP-RJ.	31
Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	38
Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	38
Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	39
Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	39
Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	40
Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	40
Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	41
Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	41
Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	42
Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	42
Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	43
Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	43

Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	44
Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	44
Figura 17. Locais de descarga monitorados no município de Paraty pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.	45
Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	56
Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.	57
Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.....	59
Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.	61
Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.	62
Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.	63
Figura 24. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.	64

Figura 25. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.....	64
Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	67
Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	68
Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	69
Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	70
Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-verdadeira efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	71
Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	72
Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	73

- Figura 33.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 76
- 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 julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 77
- Figura 35.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 78
- Figura 36.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sapo, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 79
- Figura 37.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 80
- Figura 38.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de bonito-listrado, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 81
- Figura 39.** Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 82
- Figura 40.** Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-

RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 83

Figura 41. 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 julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 84

Figura 42. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de namorado, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 85

Figura 43. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 86

Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de corvina, efetuadas pela frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 87

Figura 45. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 88

Figura 46. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 89

Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05). 90

Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).	91
Figura 49. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	94
Figura 50. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	95
Figura 51. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	95
Figura 52. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Cabo Frio monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	96
Figura 53. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	98
Figura 54. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	99
Figura 55. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.	99
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 as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).	100
Figura 57. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo. .	103

Figura 58. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo.	104
Figura 59. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo.	104
Figura 60. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Arraial do Cabo monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	105
Figura 61. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.	107
Figura 62. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.	108
Figura 63. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.	108
Figura 64. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Araruama monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	109
Figura 65. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema.	111
Figura 66. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema.	112
Figura 67. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema.	112
Figura 68. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Saquarema monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	113

Figura 69. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.	115
Figura 70. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.	116
Figura 71. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.	116
Figura 72. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Maricá monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	117
Figura 73. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	119
Figura 74. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	120
Figura 75. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	120
Figura 76. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Niterói monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	121
Figura 77. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	123
Figura 78. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	124
Figura 79. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.	124

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).	125
Figura 81. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo	127
Figura 82. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.	128
Figura 83. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.	128
Figura 84. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de São Gonçalo monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	129
Figura 85. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.	131
Figura 86. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.	132
Figura 87. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.	132
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).	133
Figura 89. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.	135

Figura 90. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.....	136
Figura 91. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.	136
Figura 92. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Itaboraí monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	137
Figura 93. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.....	139
Figura 94. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.....	140
Figura 95. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.	140
Figura 96. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Magé monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	141
Figura 97. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.	143
Figura 98. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.	143
Figura 99. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.....	144

Figura 100. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Duque de Caxias monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	145
Figura 101. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro.	147
Figura 102. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro....	148
Figura 103. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro.....	148
Figura 104. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Rio de Janeiro monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	149
Figura 105. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.	151
Figura 106. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.....	152
Figura 107. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.	152
Figura 108. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Itaguaí monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	153
Figura 109. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.	155
Figura 110. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.	156

Figura 111. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.	156
Figura 112. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Mangaratiba monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	157
Figura 113. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.	160
Figura 114. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis. .	161
Figura 115. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, de Angra dos Reis.	161
Figura 116. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Angra dos Reis monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.	162
Figura 117. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.	164
Figura 118. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis. .	165
Figura 119. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.	165
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 as Unidades	

Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). 166

Figura 121. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 169

Figura 122. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 170

Figura 123. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 170

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 as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). 171

Figura 125. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 173

Figura 126. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 174

Figura 127. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty. 174

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 as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05). 175

III. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Captura mensal descarregada por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).	192
Anexo 2. Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).	193
Anexo 3. Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).	194
Anexo 4. Captura mensal descarregada por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).	195
Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal.	196
Anexo 6. Número de Unidades Produtivas ^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal.	197
Anexo 7. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial.	198
Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial.	198
Anexo 9. Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (em toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial.	199
Anexo 10. Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.	199
Anexo 11. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	200
Anexo 12. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal. .	201

Anexo 13. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Cabo Frio, da pesca artesanal....	201
Anexo 14. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	202
Anexo 15. Captura mensal descarregada no município de Cabo Frio discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.	203
Anexo 16. Número de embarcações atuantes no município de Cabo Frio, discriminado por aparelho de pesca (número total de embarcações que operaram no período), da pesca industrial.	203
Anexo 17. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	204
Anexo 18. Captura mensal descarregada no município de Arraial do Cabo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	205
Anexo 19. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Arraial do Cabo.	205
Anexo 20. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	206
Anexo 21. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	207
Anexo 22. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	207
Anexo 23. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	208
Anexo 24. Captura mensal descarregada no município de Saquarema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	209
Anexo 25. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Saquarema.	209

Anexo 26. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	210
Anexo 27. Captura mensal descarregada no município de Maricá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	211
Anexo 28. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Maricá.	211
Anexo 29. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	212
Anexo 30. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.	213
Anexo 31. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Niterói, da pesca artesanal.	213
Anexo 32. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	214
Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	215
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.	215
Anexo 35. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	216
Anexo 36. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal..	217
Anexo 37. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Gonçalo, da pesca artesanal.	217

Anexo 38. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial. 218
Anexo 39. Captura mensal descarregada no município de São Gonçalo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial. 219
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. 219
Anexo 41. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas). 220
Anexo 42. Captura mensal descarregada no município de Itaboraí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas). 221
Anexo 43. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaboraí. 221
Anexo 44. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por categoria de pescado (em quilogramas). 222
Anexo 45. Captura mensal descarregada no município de Magé discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas). 223
Anexo 46. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Magé. 223
Anexo 47. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por categoria de pescado (em quilogramas). 224
Anexo 48. Captura mensal descarregada no município de Duque de Caxias discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas). 224
Anexo 49. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Duque de Caxias. 224
Anexo 50. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por categoria de pescado (em quilogramas). 225

Anexo 51. Captura mensal descarregada no município do Rio de Janeiro discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	226
Anexo 52. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município do Rio de Janeiro.	227
Anexo 53. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	228
Anexo 54. Captura mensal descarregada no município de Itaguaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	229
Anexo 55. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itaguaí.....	229
Anexo 56. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	230
Anexo 57. Captura mensal descarregada no município de Mangaratiba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	231
Anexo 58. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Mangaratiba.....	231
Anexo 59. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	232
Anexo 60. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal..	233
Anexo 61. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Angra dos Reis, da pesca artesanal.	233
Anexo 62. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	234
Anexo 63. Captura mensal descarregada no município de Angra dos Reis discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.	235

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.	235
Anexo 65. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	236
Anexo 66. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.	237
Anexo 67. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.	237
Anexo 68. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	238
Anexo 69. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.	238
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.	238
Anexo 71. PMAP-RJ: Lista de referência espécies	239

1. APRESENTAÇÃO

O **Relatório Técnico Semestral – RTS-01** – Revisão 00) se apresenta como o primeiro 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 julho e dezembro de 2017, 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 2º semestre de 2017.

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 hoje 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 de 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**.

Tabela 1 – Definição das atividades produtivas investigadas no projeto.

Atividade	Definição
Pesca Industrial	Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que geralmente possuem as seguintes características: ▪ 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	Toda pesca não considerada como Pesca Industrial, por exclusão, será considerada Pesca Artesanal. Esta pode também ser definida como a atividade extrativa de recursos marinhos que: ▪ Pode ser realizada: ✓ 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.

2.1.2. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE

O monitoramento contou com uma equipe de 92 profissionais ao longo do período compreendido por este relatório, se contabilizarmos as mudanças ocorridas ao longo destes seis meses.

Na prática, em sua proposta organizacional, o PMAP-RJ conta com 78 pessoas, sendo 11 Analistas de Recursos Pesqueiros, 4 Extensionistas, 2 Assessores, 2 Consultores Metodológicos, 1 Gerente Executivo, 2 Assistentes Administrativos, 1 Técnico em Geoprocessamento, 3 Digitadores, 5 Monitores e 47 Agentes de Campo.

Deste time, 17 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, 61, foram contratados por intermédio da FUNDEPAG em complemento nas outras funções necessárias para o pleno desenvolvimento das atividades do projeto. A **Figura-1** apresneta de forma simples e objetiva, o organogram da equipe do PMAP-RJ.

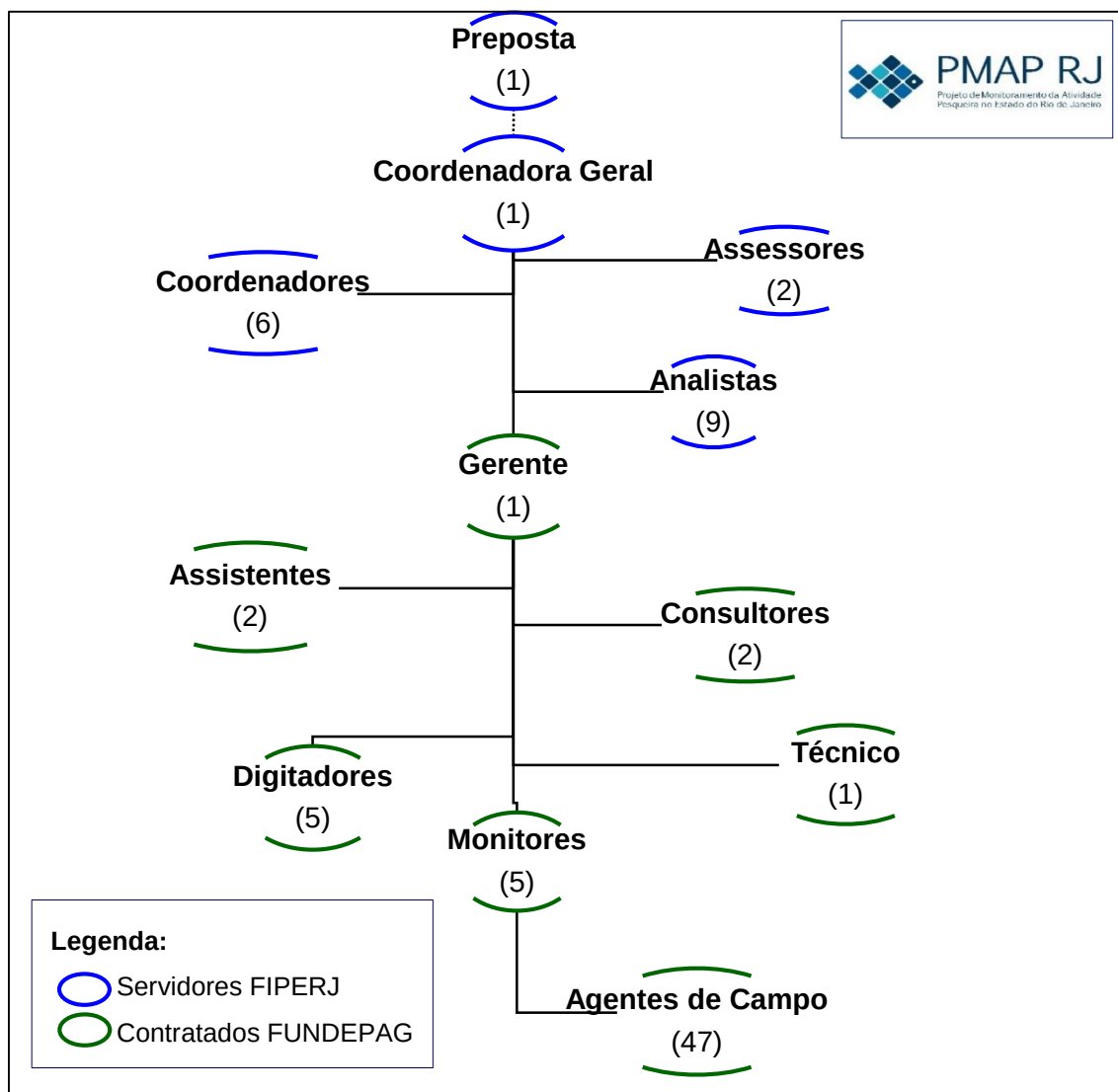


Figura 1. Organograma simplificado do PMAP-RJ.

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

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

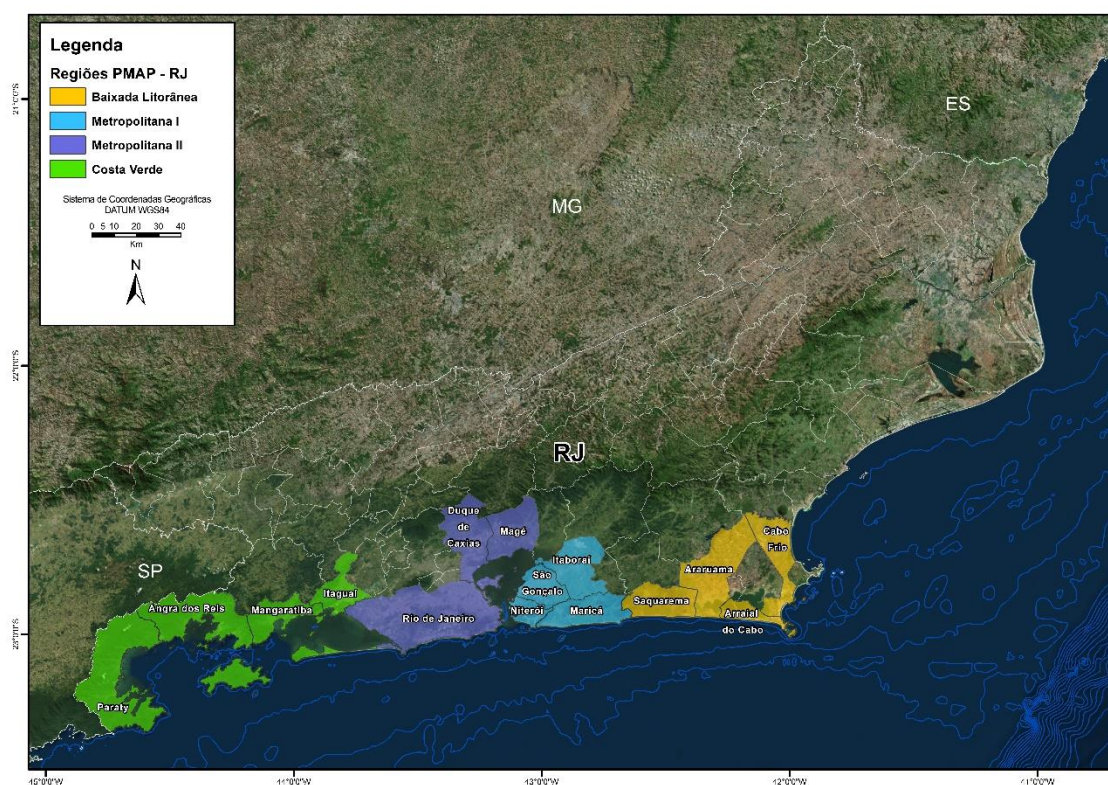


Figura 2.Regionais do PMAP-RJ.

A **Tabela 2** a seguir apresenta todos os integrantes da equipe de trabalho do PMAP-RJ que participaram da coleta, processamento e/ou análise dos dados monitorados do 2º semestre de 2017.

Tabela 2 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Função	Nome	Local de Trabalho
Preposta	Natália Machado	Niterói
Preposta	Bruna Drummond ^{#1}	Niterói
Coordenadora de Pesca	Ana Helena Bevilacqua	Niterói
Coordenadora de Pesca	Marina Fernandes Bez ^{#1}	Niterói
Coordenadora Geral	Francyne Vieira	Niterói
Gerente Executivo	Mauricio Duppre	Niterói
Consultor Metodológico	Aristides Lima-Green	-
Consultor Metodológico	Guilherme Moreira	-
Coordenadora Regional	Beatriz Corrêa de Freitas	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Mariana Botelho	Cabo Frio
Coordenadora Regional	Luciana Fuzetti ^{#1}	Niterói
Coordenador Regional	Fernando Tuna	Niterói
Coordenadora Regional	Luana Prestrelo	Duque de Caxias
Coordenador Regional	Tiago Menezes	Angra dos Reis
Coordenadora de Comercialização	Raquel Rennó Mascarenhas Martins	Niterói
Técnica de Geoprocessamento	Karinna Paz	Niterói
Assessoria de Identificação Taxonômica	Luana Borde	Niterói
Assessoria de Identificação Taxonômica	Fernanda Gonçalves e Silva	Niterói
Assessoria de Identificação Taxonômica	Fernando Tuna	Niterói

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Assistente Administrativo	Aline Mello	Niterói
Assistente Administrativo	Gabriel Coimbra	Niterói
Assessoria de TI	Lucia Morão	Niterói
Coordenadora Socioeconomia	Ana Helena Bevilacqua	Niterói
Coordenador de Socioeconomia	Rodrigo Nuñez Viégaz ^{#1}	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Ana Paula Araújo Pereira	Cabo Frio
Assessoria Regional de Socioeconomia	Hamilton Hissa Pereira	Niterói
Assessoria Regional de Socioeconomia	Fátima Karine Pinto Joventino	Duque de Caxias
Assessoria Regional de Socioeconomia	Lígia Coletti Bernadochi	Angra dos Reis
Digitadora	Ana Carolina Simões Neto da Motta	Niterói
Digitadora	Gleide Costa Pereira	Niterói
Digitador	Leandro Vidal Silveira ^{#1}	Niterói
Digitador	Vinicius Rangoni Rodrigues	Niterói
Digitador	Ygor Tanaka Machado ^{#1}	Niterói
Monitor de Socioeconomia	Rodrigo Erdmann Oliveira	Niterói
Monitor de Campo	Túlio Barbosa Arantes	Cabo Frio
Monitora de Campo	Vivianne Ramos Lima	Niterói
Monitor de Campo	João Diniz	Duque de Caxias

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Monitora de Campo	Vivian Xavier Esteves ^{#1}	Duque de Caxias
Monitor de Campo	Pedro Ivo Calazans Simão	Angra dos Reis
Monitor de Campo	Marcelo Lacerda ^{#1}	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	Andrelle Motta de Freitas Melo ^{#1}	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Gleice Kelly Campos Lopes dos Santos	Arraial do Cabo
Agente de Campo	Jorlan Ferreira dos Santos	Araruama / Saquarema
Agente de Campo	Yuri Maciel de Oliveira	Maricá
Agente de Campo	João Froes de Abreu Duarte	Maricá
Agente de Campo	Luciana Loto	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	Daniel Henrique Alves Torres	Niterói

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Nícolas Abreu Amorim	Niterói
Agente de Campo	Gilcimara Silva Candido	São Gonçalo
Agente de Campo	Veronica Rodrigues Vilardi ^{#1}	São Gonçalo
Agente de Campo	Roberta dos Santos Porto	São Gonçalo
Agente de Campo	Rafael Carvalho Pinheiro	São Gonçalo
Agente de Campo	Éder Siqueira da Silva ^{#1}	São Gonçalo
Agente de Campo	Marcelo Fernandes Ribeiro	Itaboraí
Agente de Campo	Adherbal Rabello Junior	Magé
Agente de Campo	Daniel Florêncio Cunha	Magé
Agente de Campo	Georges de Oliveira Lopes	Magé
Agente de Campo	Francisco Carlos Ribeiro do Carmo ^{#1}	Magé
Agente de Campo	Rubens Rodrigues Moreira Junior	Duque de Caxias
Agente de Campo	Matheus Sampaio e Silva ^{#1}	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	Lucas Ruas Santoro	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Antônio Cláudio Maia Paiva	Rio de Janeiro

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Luiz Flavio Carvalho Gonzaga	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	Frederico Emiliano do Nascimento Santos ^{#1}	Rio de Janeiro
Agente de Campo	Thalita Vitorino Vasconcellos	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	Filipe Moreira de Mello ^{#1}	Mangaratiba
Agente de Campo	Carlos Henrique Torres Peixoto	Mangaratiba/ Angra dos Reis e Paraty
Agente de Campo	Rafael Fonseca Henrichs	Angra dos Reis
Agente de Campo	Leide Daiana Carvalho Barbosa	Angra dos Reis
Agente de Campo	Lucas Matheus Pires	Angra dos Reis
Agente de Campo	Vitor de Souza Porto	Angra dos Reis
Agente de Campo	Paola da Silva Bulhões	Paraty
Agente de Campo	Cristiane Rampinelli Zanella	Paraty

(continua)

Função	Nome	Local de Trabalho
Agente de Campo	Monaliza Melo Brandão Assis	Paraty
Agente de Campo	Julia Katerine Conceição Jesus da Anunciação	Paraty
Agente de Campo	Emerson Angelino dos Santos	Paraty
Agente de Campo	Pedro Henrique Oliveira Amorim ^{#1}	Paraty

^{#1} não integram mais a equipe do PMAP-RJ

A composição atual do PMAP-RJ pode ser vislumbrada diretamente no site do projeto << <http://pescarij.fundepag.br:81/projeto.html> >>.

2.1.3. LOCAIS DE COLETA DE DADOS PESQUEIROS

No período deste relatório foram monitorados até 176 locais de descarga de pescado por mês nos 15 municípios abrangidos pelo PMAP-RJ, de Cabo Frio a Paraty, em cerca de 800km de linha de costa.

Em Cabo Frio, foram 19 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.

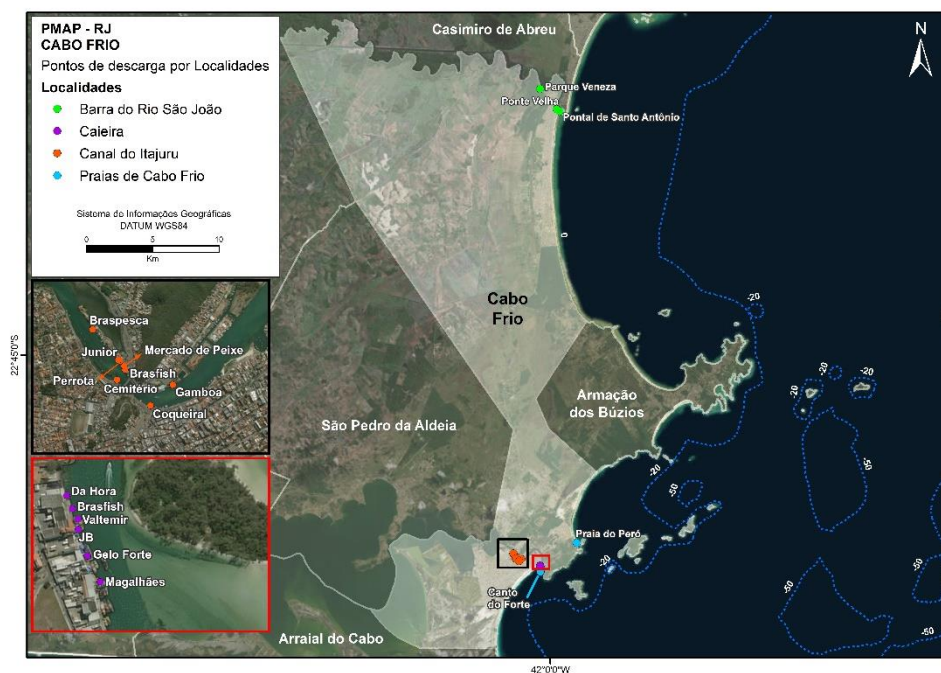


Figura 3. Locais de descarga monitorados no município de Cabo Frio pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

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

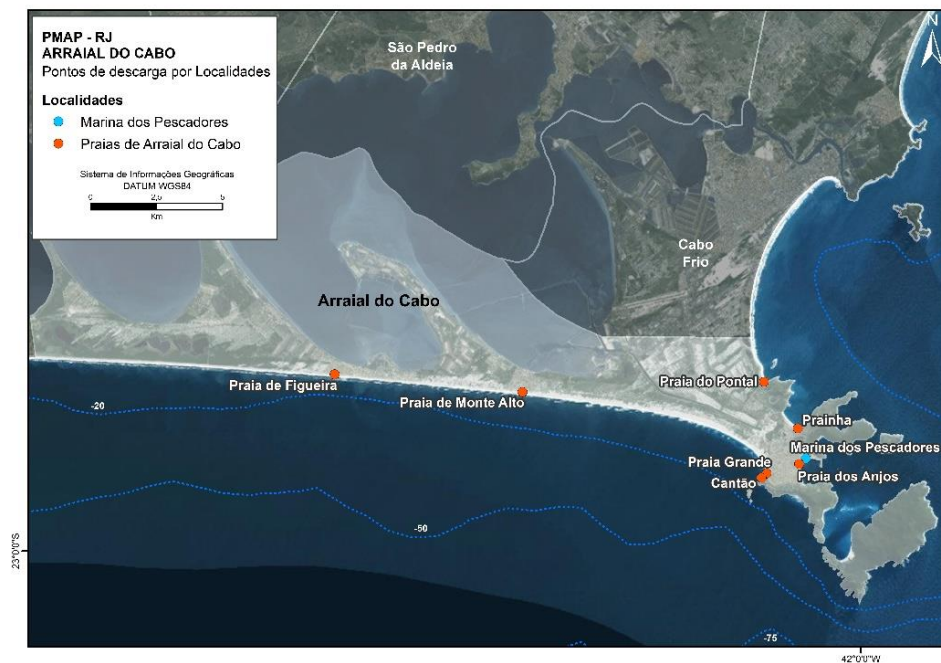


Figura 4. Locais de descarga monitorados no município de Arraial do Cabo pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

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

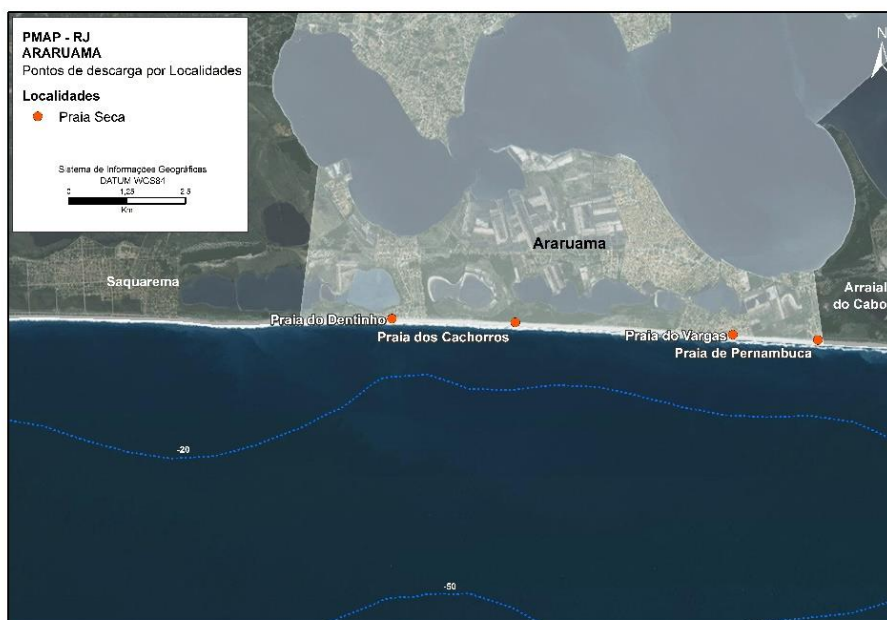


Figura 5. Locais de descarga monitorados no município de Araruama pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

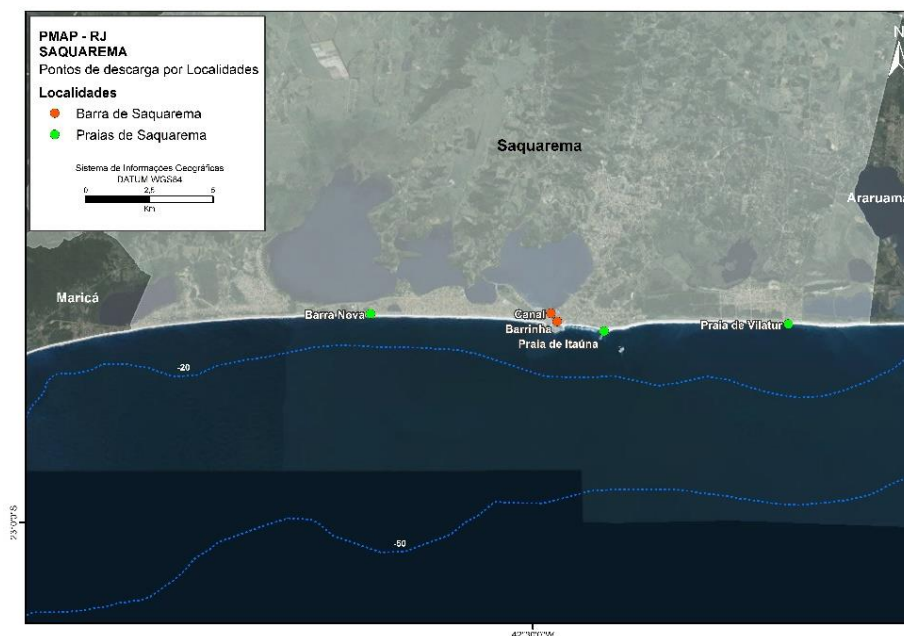


Figura 6. Locais de descarga monitorados no município de Saquarema pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Maricá tiveram 4 locais de descarga monitorados no período, distribuídos em 2 localidades (**Figura 7**). Em Niterói foram 24 locais de descarga monitorados (**Figura 8**).

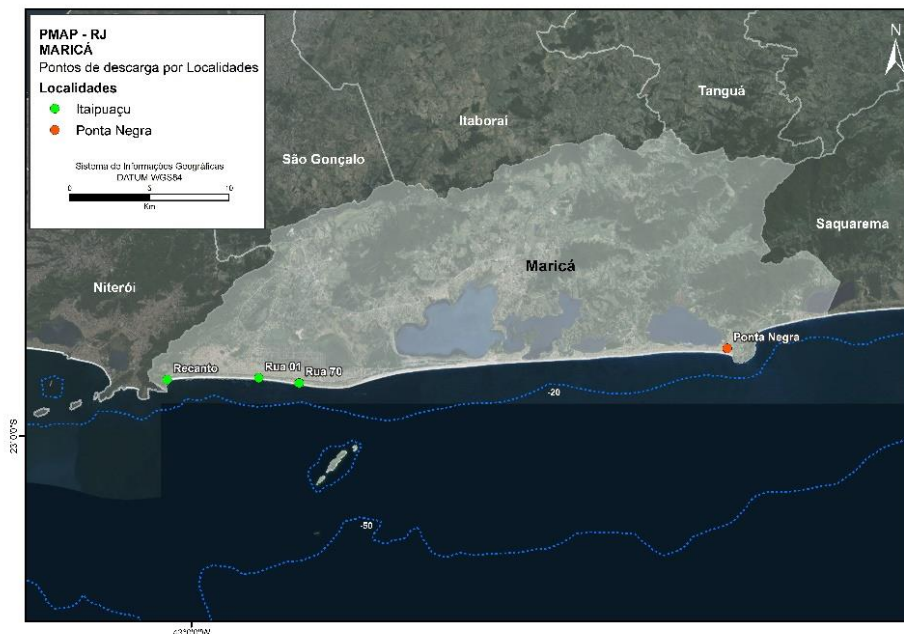


Figura 7. Locais de descarga monitorados no município de Maricá pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

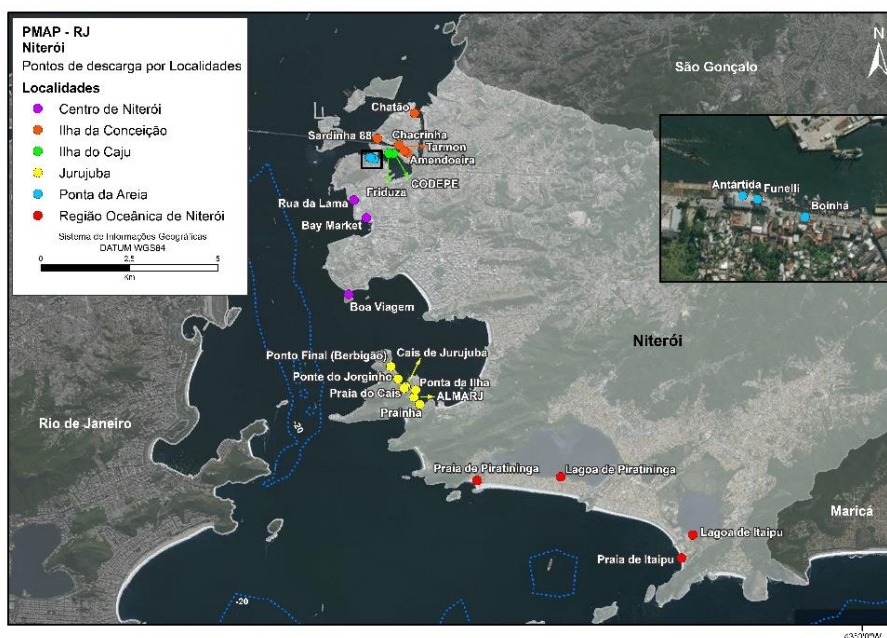


Figura 8. Locais de descarga monitorados no município de Niterói pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

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**).

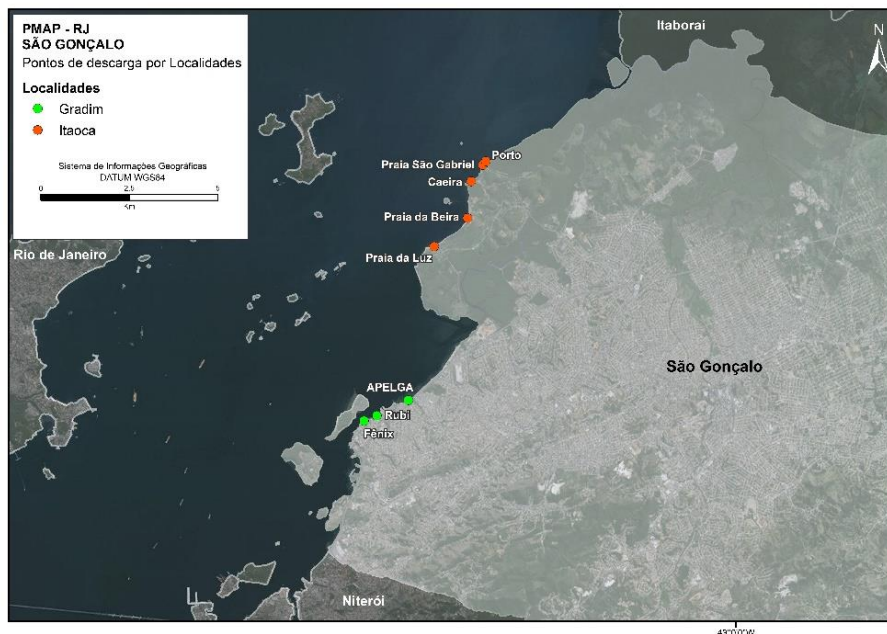


Figura 9. Locais de descarga monitorados no município de São Gonçalo pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

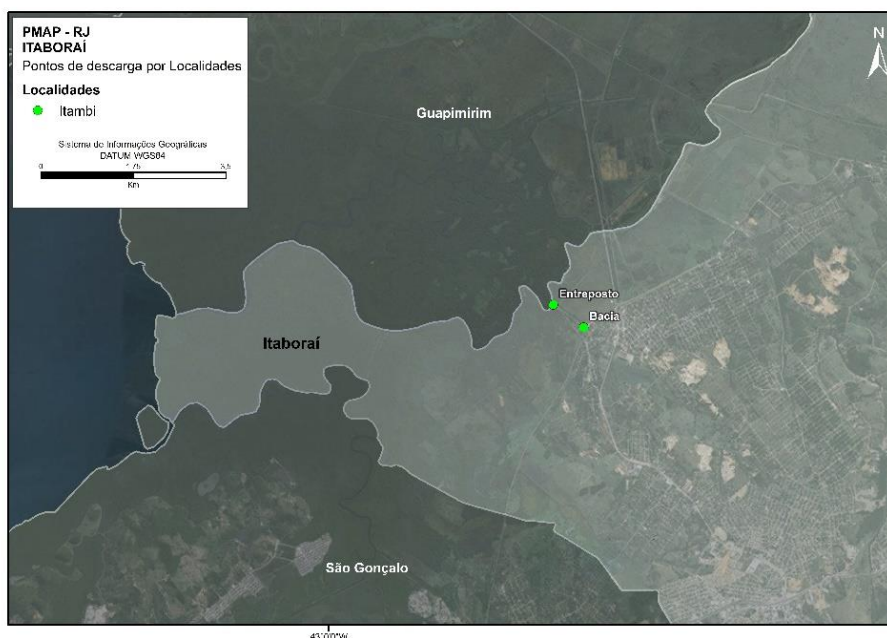


Figura 10. Locais de descarga monitorados no município de Itaboraí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

No município de Magé foram 15 pontos de desembarque (**Figura 11**). Em Duque de Caxias, foram 2 locais monitorados (**Figura 12**).

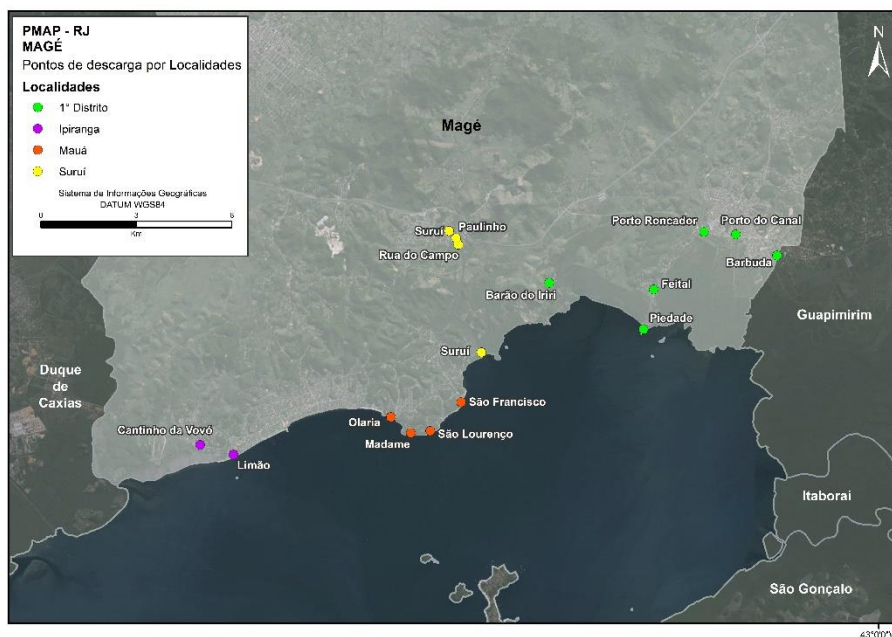


Figura 11. Locais de descarga monitorados no município de Magé pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

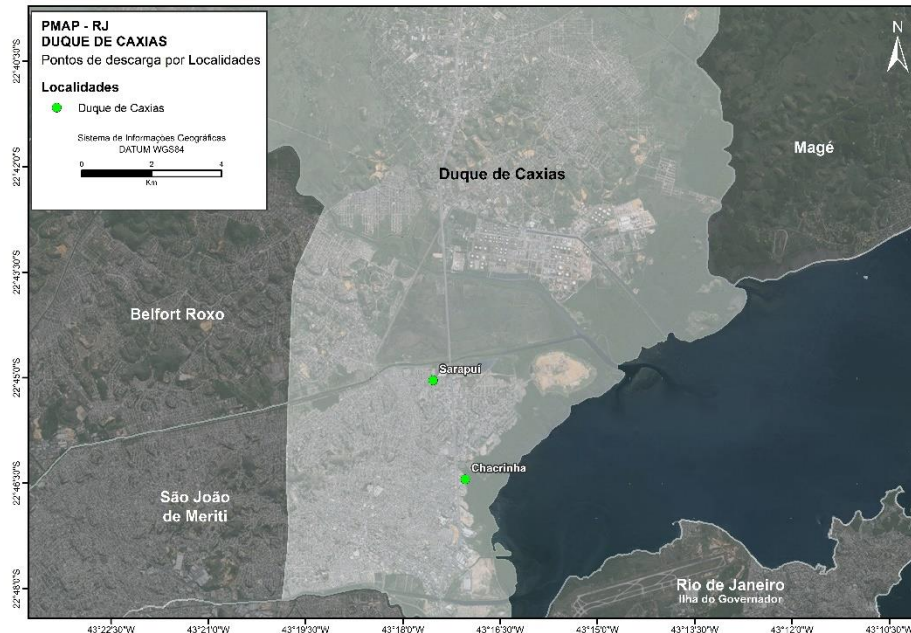


Figura 12. Locais de descarga monitorados no município de Duque de Caxias pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Na cidade do Rio de Janeiro concentrou o maior número de locais de descarga monitorados, 31 (**Figura 13**). Em Itaguaí foram 6 locais de descarga dispostos em 2 localidades (**Figura 14**).

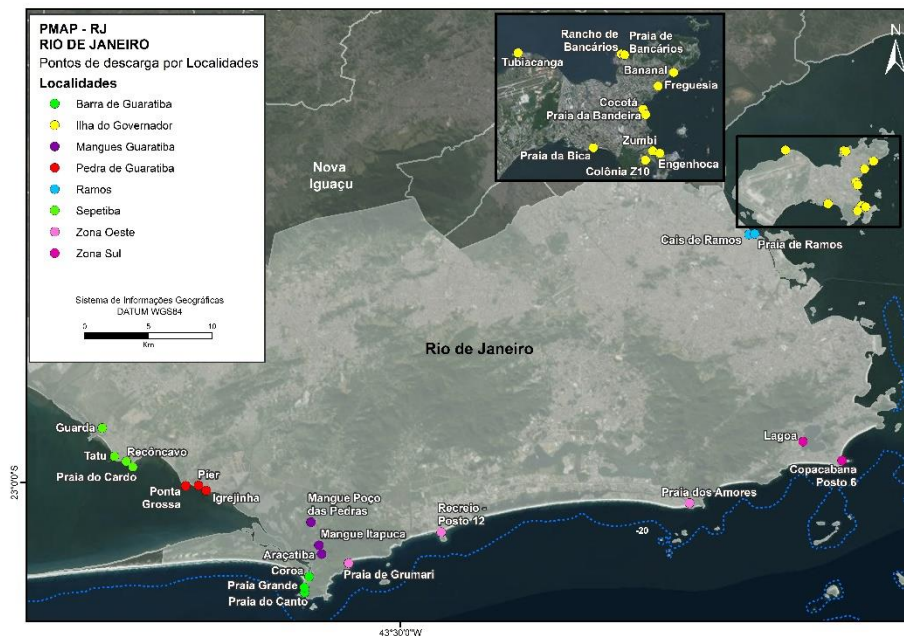


Figura 13. Locais de descarga monitorados no município do Rio de Janeiro pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

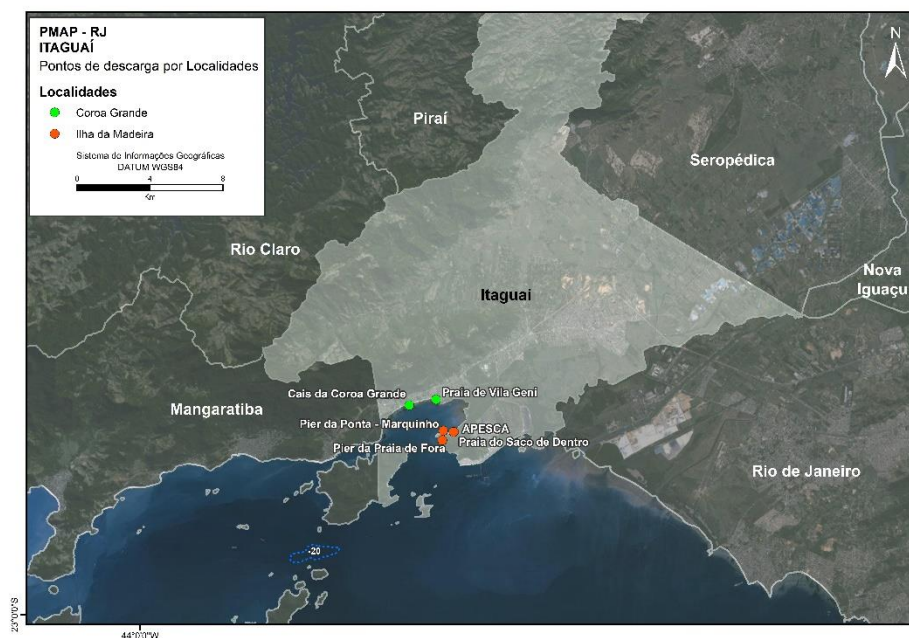


Figura 14. Locais de descarga monitorados no município de Itaguaí pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Em Mangaratiba foram 10 locais monitorados (**Figura 15**), Angra dos Reis (**Figura 16**) e Paraty (**Figura 17**), 19 locais de descarga monitorados cada, no período de análise do presente relatório.

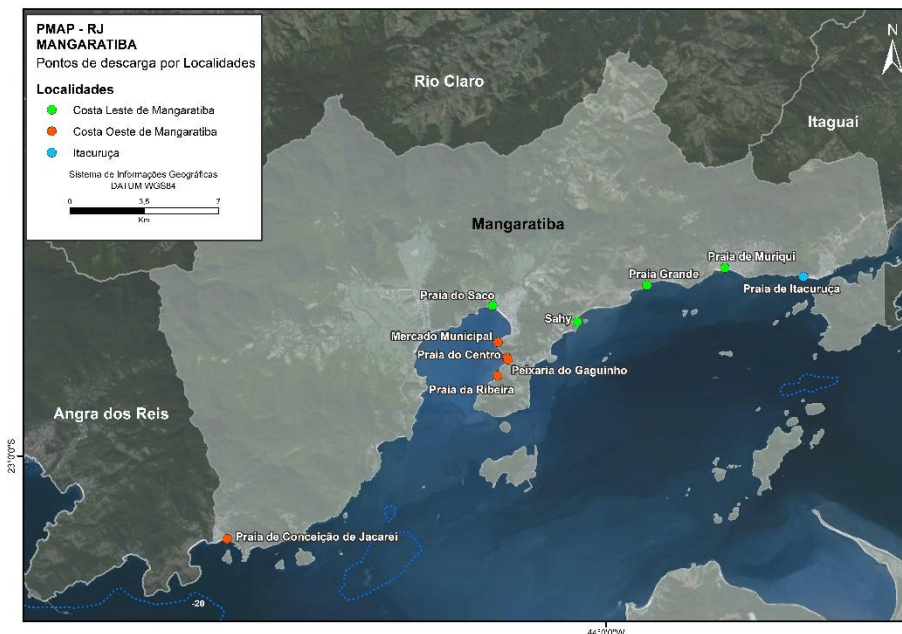


Figura 15. Locais de descarga monitorados no município de Mangaratiba pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

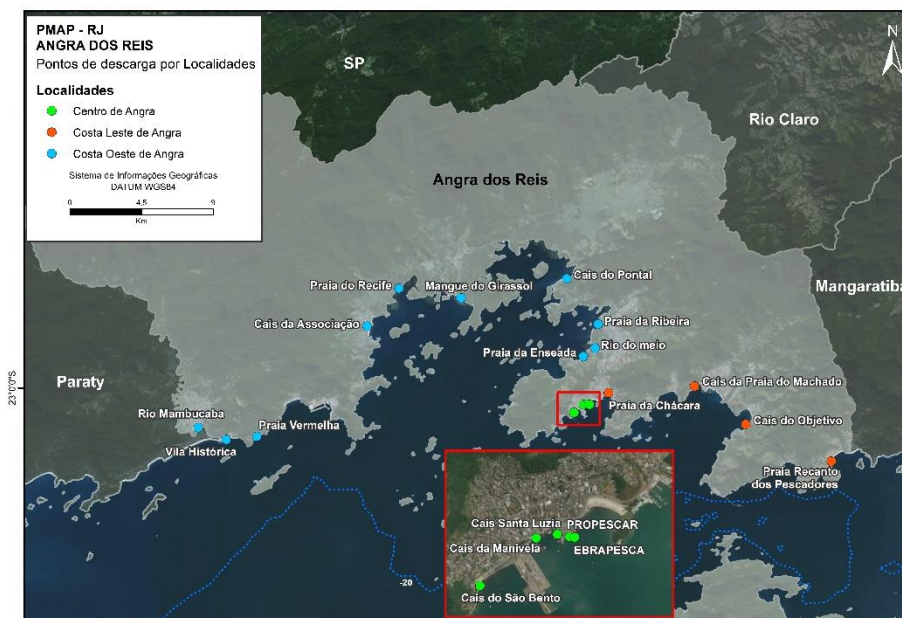


Figura 16. Locais de descarga monitorados no município de Angra dos Reis pelo PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Tabela 3 – Composição equipe PMAP-RJ entre julho e dezembro de 2017.

Município	Localidade	Locais de Descarga
Cabo Frio	Barra do Rio São João	Parque Veneza, Ponte Velha e Pontal de Santo Antônio.
	Praias de Cabo Frio	Praia do Peró e Canto do Forte.
	Caieira	Da Hora, Valtemir, Gelo Forte, Brasfish (Caieira), JB e Magalhães.
	Canal do Itajuru	Gamboa, Coqueiral, Cemitério, Braspesca, Júnior, Perrota, Mercado de Peixe, Brasfish (Draga).
Arraial do Cabo	Marina dos Pescadores	Marina dos Pescadores.
	Praias de Arraial do Cabo	Praia dos Anjos, Cantão, Praia Grande, Prainha, Praia do Pontal, Praia da Figueira e Praia de Monte Alto.
Araruama	Praia Seca	Praia de Pernambuco, Praia do Vargas, Praia dos Cachorros e Praia do Dentinho.
Saquarema	Praias de Saquarema	Praia de Vilatur, Praia de Itaúna e Barra Nova.
	Barra de Saquarema	Barrinha e Canal.
Maricá	Ponta Negra	Canal de Ponta Negra.
	Itaipuaçu	Rua 70, Rua 1 e Recanto.
Niterói	Região Oceânica	Praia de Itaipu, Lagoa de Itaipu, Praia de Piratininga e Lagoa de Piratininga.
	Jurujuba	Ponto final (Berbigão), Ponte do Jorginho, Praia do Cais, Cais de Jurujuba, ALMARJ, Ponta da Ilha e Prainha.
	Centro de Niterói	Boa Viagem, Bay Market e Rua da Lama.
	Ponta da Areia	Funelli, Antartida e Boinha.
	Ilha do Caju	CODEPE e Friduza.
São Gonçalo	Ilha da Conceição	Amendoeira, Tarmon, Chacrinha, Sardinha 88 e Chatão.
	Gradim	Fênix, APELGA e Rubi.
	Itaoca	Praia da Luz, Praia da Beira, Praia de São Gabriel, Caieira e Porto.
Itaboraí	Itambi	Bacia e Entrepasto.
Magé	1º Distrito	Barbuda, Porto do Canal, Porto Roncador, Feital, Piedade e Barão do Irii.
	Suruí	Rua do Campo, Paulinho e Suruí.
	Mauá	São Lourenço, São Francisco, Madame e Olaria.
	Ipiranga	Limão e Cantinho da Vovó.
Duque de Caxias	Duque de Caxias	Sarapuí e Chacrinha.
Rio de Janeiro	Ilha do Governador	Tubiacanga, Praia de Bancários, Rancho de Bancários, Bananal, Freguesia, Cocotá, Praia da Bandeira, Zumbi, Engenhoca, Colônia Z-10 e Praia da Bica.
	Ramos	Cais de Ramos e Praia de Ramos.
	Zona Sul	Posto 6 e Lagoa Rodrigo de Freitas
	Zona Oeste	Praia dos Amores, Posto 12 e Grumari.
	Barra de Guaratiba	Praia do Canto, Praia Grande e Coroa.
	Mangues de Guaratiba	Mangue Itapuca, Mangue Poço das Pedras e Araçatiba.
	Pedra de Guaratiba	Ponta Grossa, Pier e Igrejinha.
Itaguaí	Sepetiba	Guarda, Tatu, Recôncavo e Praia do Cardo.
	Ilha da Madeira	APESCA, Pier da Ponta, Pier da Praia de Fora e Praia do Saco de Dentro.
	Coroa Grande	Cais de Coroa Grande e Praia de Vila Geni.
Mangaratiba	Itacuruçá	Praia de Itacuruçá.
	Costa Leste de Mangaratiba	Praia do Saco, Praia de Muriqui, Praia Grande e Sahy.
	Costa Oeste de Mangaratiba	Peixaria do Gaguinho, Praia do Centro, Praia da Ribeira e Mercado Municipal, Praia de Conceição de Jacaré.
Angra dos Reis	Costa Leste de Angra	Praia Recanto dos Pescadores, Cais do Objetivo, Cais da Praia do Machado e Praia da Chácara.
	Centro de Angra	EBRAPESCA, PROPESCAR, Cais Santa Luzia, Cais do São Bento e Cais da Manivela.
	Costa Oeste de Angra	Praia da Enseada, Rio do Meio, Praia da Ribeira, Cais do Pontal, Praia do Recife, Mangue do Girassol, Cais da Associação, Vila Histórica, Praia Vermelha e Rio Mambucaba.
Paraty	Costa Norte de Paraty	Cais de Tarituba, Cais de Praia Grande, Praia de São Gonçalo, Rio São Gonçalo, Praia de São Gonçalinho, Rio Taquari, Rio Barra Grande, Praia de Corumbê, Praia do Jabaquara, Praia do Pontal, Centro Histórico e Chácara.
	Ilha das Cobras	Rio Matheus Nunes e Cais da Ilha das Cobras
	Costa Sul de Paraty	Marina 188, Marina Boa Vista, Paraty Mirim, Praia dos Ranchos e Praia do Meio.
15 Municípios	44 Localidades	176 Locais de Descarga

2.1.4. COLETA DE DADOS PESQUEIROS

O monitoramento das descargas de pescado é realizado pela coleta de informações das viagens de pesca, com o instrumento (inicialmente em papel

e, posteriormente, em *tablet*) denominado Formulário de Entrevista de Descarga (**Apêndice 10.1**)

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

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

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

Os formulários foram aplicados seguindo as orientações de preenchimento 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 semanal das equipes regionais feita pelos Monitores de Campo. Nos cinco primeiros meses de monitoramento, os formulários foram preenchidos em papel e recolhidos toda semana para revisão antes de serem enviados para a digitação. O armazenamento dos dados ocorre no Sistema ProPesqWEB pelos digitadores que ficam instalados na sede do PMAP-RJ, em Niterói.

A partir de dezembro de 2017, os dados inseridos no sistema via aplicativo ProPesqMOB pelos Agentes de Campo passaram a ficar pendentes no ProPesqWEB, e os Monitores de Campo realizaram a revisão de maneira digital, validando os registros de viagem. Só após essa etapa os dados ficam disponíveis para análises agrupadas no gerador de relatórios do sistema.

Os Analistas de Recursos Pesqueiros da FIPERJ que integram a equipe do PMAP-RJ, ocupando a função de Coordenadores Regionais, verificaram a consistência do conjunto de dados coletados no semestre.

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 2017. 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.

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 pesquisa¹.

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:

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

¹ 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 pequenas embarcações 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 é grande o número de descargas diárias 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.

Onde $Y_m^{(ind)}$ 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:

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

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

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

Onde $\hat{Y}_m^{(art)}$ 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:

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

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:

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

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

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

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:

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

Onde,

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

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

$\hat{y}_{m,l}^{(art)}$ 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:

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

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, inicialmente pelos digitadores e posteriormente 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 e Discussão

Apresentamos a seguir os resultados do primeiro 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 1º de julho a 31 de dezembro de 2017, em 176 locais. Destes, foram registradas descargas de pescados em 165 locais. Os dados coletados geraram as estimativas de produção por tipo de pesca artesanal e industrial, por município, por categoria de pescado, por aparelho de pesca, e por esforço em dias de pesca.

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

2.4.1. Panorama Estadual

2.4.1.1. Descargas

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde) no período de julho a dezembro de 2017. As descargas registradas somaram 26.704,9 t de pescado, sendo a pesca industrial responsável por 72,1% (19.259,1 t), e a pesca artesanal por 27,9% (7.445,8 t).

Os quatro principais portos pesqueiros do Estado do Rio de Janeiro concentraram os maiores volumes tanto nas descargas industriais como artesanais (91,2% - 24.355,6 t de pescado) (**Figura 18, Anexo 1**). São Gonçalo e Niterói, na região Metropolitana, responderam juntos por 48,6% (12.994,4 t) de toda a produção pesqueira registrada, sendo 57,3% (11.049 t) da pesca industrial e 26,1% (1.945,4 t) da pesca artesanal.

O município de Angra dos Reis, na região da Costa Verde, foi o segundo principal porto pesqueiro, responsável por 23% (6.155,4 t) da produção estadual. Destes, 22,3% (4.303,9 t) da pesca industrial e 24,8% (1.851,4 t) da pesca artesanal.

O município de Cabo Frio, na região das Baixadas Litorâneas, respondeu por 19,4% (5.205,7 t) da produção estadual, sendo 20,2% (3.903,3 t) da pesca industrial e 17,4% (1.302,4 t) da pesca artesanal.

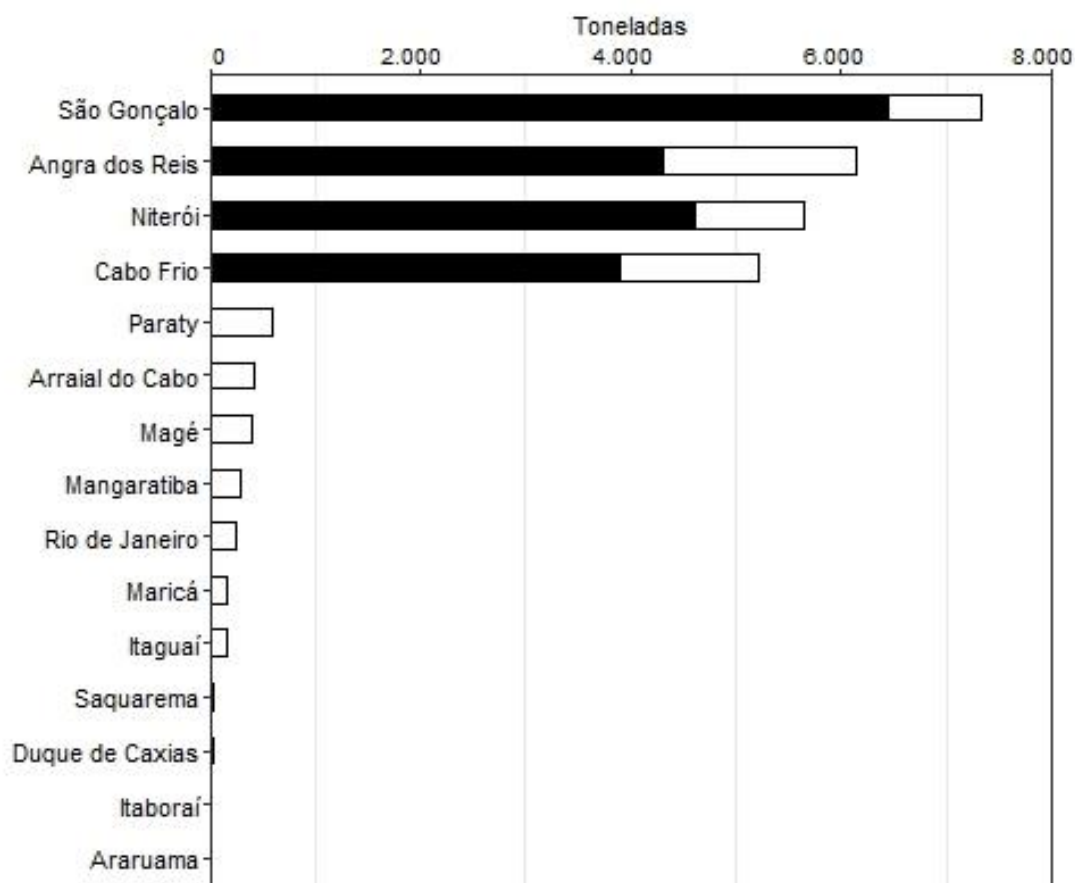


Figura 18. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

O volume das descargas artesanais variou entre 1.590,4 t (julho) e 876,8 t (novembro). Nas descargas industriais, a maior produção foi registrada no mês de agosto (6.973,9 t), primeiro mês de safra de sardinha-verdadeira após o período de defeso de recrutamento da espécie (15 de junho a 31 de julho). Porém, o volume de descargas da espécie não se manteve constante, e a produção industrial decresceu nos meses que se seguiram (**Figura 19, Anexo 1**).

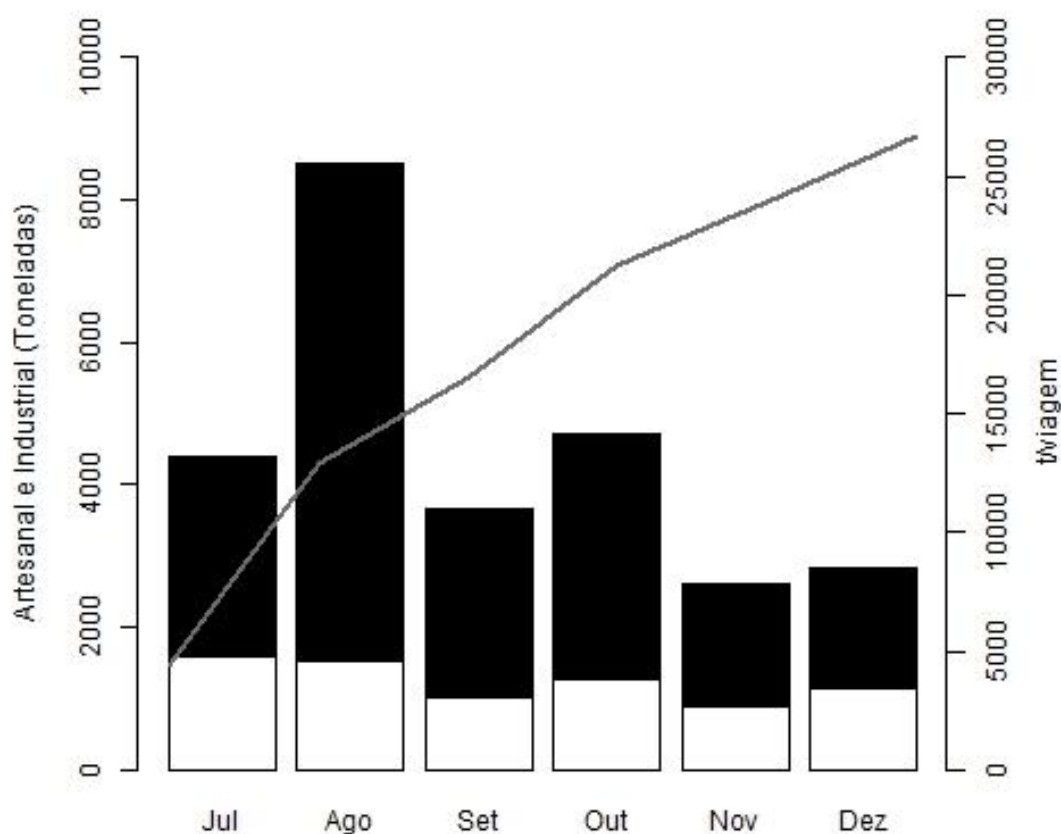


Figura 19. Captura mensal e acumulada descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (barras pretas) e pela pesca artesanal (barras brancas), em toneladas.

A pesca industrial descarregou um total de 138 categorias de pescado registradas. As 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 87,6% (16.872,3 t) das capturas no semestre (**Figura 20A, Anexo 3**). Apenas as sardinhas verdadeira, boca-torta e laje responderam por 60,3% (11.617,1 t) da produção industrial. Agosto foi o mês dos maiores registros para as três espécies, porém, em novembro o período de defeso de reprodução da sardinha-verdadeira se iniciou, e as capturas foram interrompidas nos dois meses finais do ano. Enquanto isso, as capturas das outras duas espécies se mantiveram constantes.

O xerelete ocupou a quarta posição, com 4,7% (918,6 t), tendo sido registrado o maior volume no mês de julho. Na sequência ficou a categoria indeterminado (4,5%, 870,3 t). 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.

Outras dez categorias de pescado que figuraram entre as 20 principais capturadas pela pesca industrial (cavalinha, galo, corvina, dourado, savelha, espada, bonitos listrado e pintado, atum e folha-de-mangue) não ocorreram com regularidade ao longo do período. Estas apresentaram picos de produção em apenas um dos meses monitorados ao longo do semestre.

Na pesca artesanal, as 20 principais categorias de pescado registradas totalizaram 76,2% (5.674 t) do total capturado pelo setor no semestre analisado (**Figura 20B, Anexo 2**). As sardinhas-verdadeira e boca-torta também apresentaram os maiores volumes registrados, mas somaram apenas 20,7% (1.547,4 t) das capturas. O dourado ocupou a terceira posição, respondendo por 8,2% (612,1 t) da produção no semestre. O mês de maior registro da espécie foi julho, assim como para a sardinha-boca-torta.

A corvina apareceu em seguida, com 7,7% (573,3 t) das capturas artesanais, apresentando maior volume registrado em agosto (153,9 t), decrescendo até o menor volume em dezembro (52,6 t). O camarão-rosa ocupou a décima posição (2,3%, 177,5 t), e apresentou capturas crescentes entre julho e setembro, decrescendo a partir de outubro. A lula, que figurou na 19ª posição (1,1%, 84,8 t), apresentou tendência crescente durante todo o semestre. Por fim, o caranguejo-uçá ocupou o vigésimo lugar (0,9%, 73,8 t), entre 211 diferentes categorias de pescado registradas na pesca artesanal. Isso demonstra a importância de se monitorar a atividade pesqueira dos caranguejeiros fluminenses.

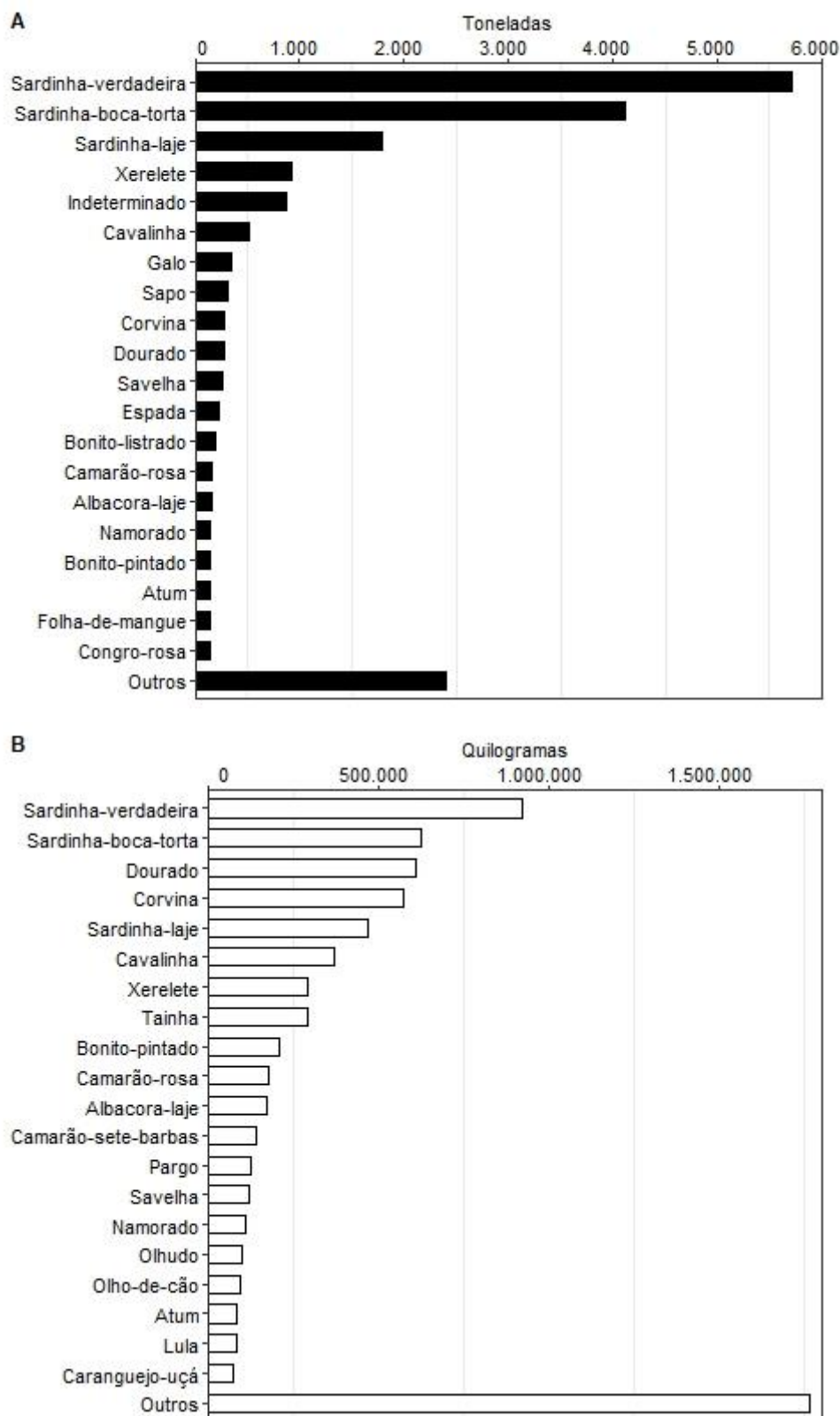


Figura 20. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por categoria de pescado, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

A pesca industrial utilizou uma variedade de nove aparelhos de pesca registrados no semestre, sendo o Cerco traineira responsável por 78,2 % (15.059,9 t) dos volumes registrados para este tipo de pesca, e por 41,7% (3.110,3 t) da pesca artesanal (**Figura 21, Anexo 4**), tendo sido agosto o mês com as maiores capturas para ambos. O Arrasto duplo ocupou a segunda posição na pesca industrial (14,3%, 2.759,1 t).

As Redes de Emalhe representaram 18,8% (1.402,6 t) das capturas na pesca artesanal. No Estado do Rio de Janeiro foram registradas até o momento 43 nomenclaturas diferentes usadas pelos pescadores artesanais para as Redes de Emalhe. As Linhas diversas ocuparam a terceira posição na pesca artesanal (11%, 820,7 t), entre os 20 aparelhos de pesca registrados no período.

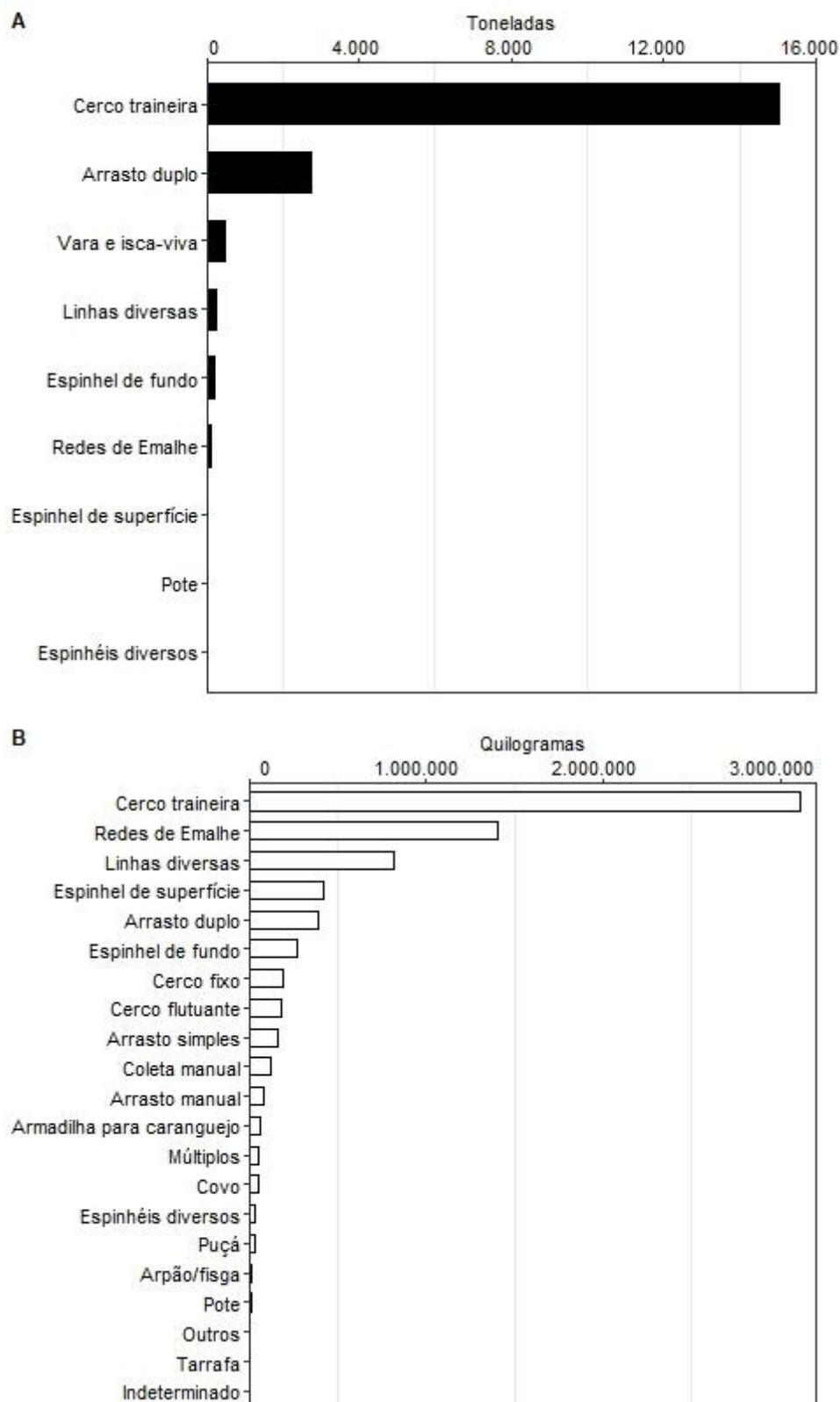


Figura 21. Captura total descarregada nos municípios do Rio de Janeiro, por aparelho de pesca, no período de julho a dezembro de 2017, pela pesca industrial (A) e pela pesca artesanal (B), em toneladas.

2.4.1.2. Esforço de Pesca

O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas artesanais monitoradas nos 15 municípios do Estado do Rio de Janeiro no período de julho a dezembro de 2017 foi estimado em 86.200 dias de pesca. O município de Paraty apresentou o maior esforço (16.634 dias de pesca), seguido de Rio de Janeiro (12.373 dias de pesca), Magé (10.877 dias de pesca) e Niterói (9.657 dias de pesca). Juntos, esses quatro municípios representaram 57,4% de todo o esforço pesqueiro artesanal no período (**Figura 22, Anexo 5**). Para os três primeiros municípios, em setembro empregou-se o maior número de dias de pesca. Para Niterói destaca-se o mês de julho.

Em número de unidades produtivas artesanais monitoradas, os mesmos municípios detalhados acima são responsáveis por 55,5% do total. Em Paraty foram registradas descargas de 374 UPs, em Magé foram 333 UPs, no Rio de Janeiro 308 UPs e em Niterói, 254 UPs (**Figura 23, Anexo 6**).

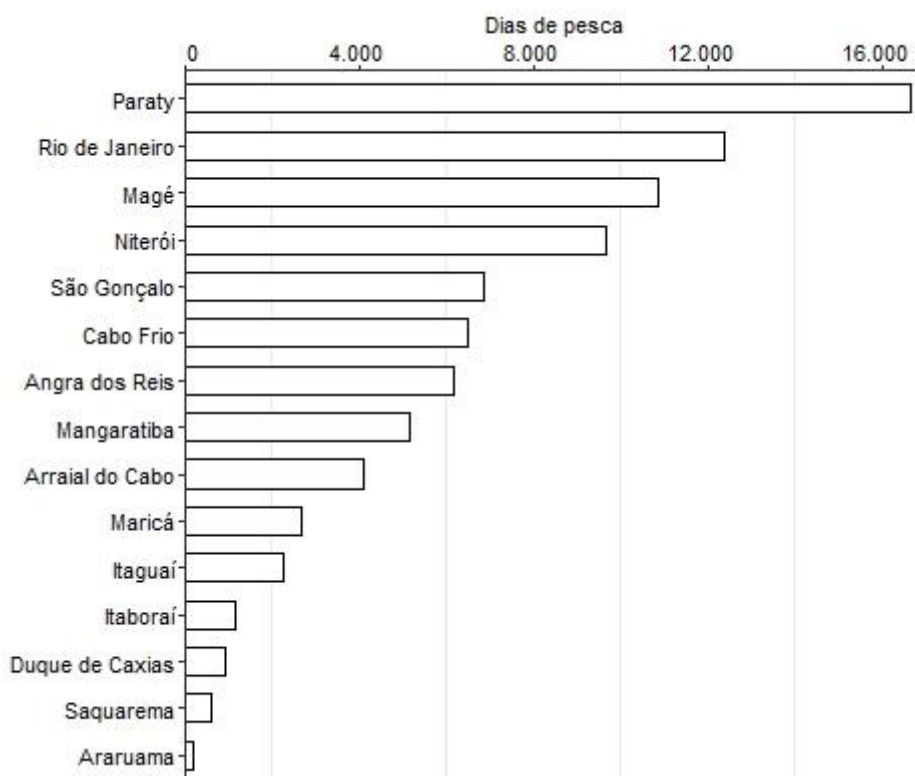


Figura 22. Número de dias de pesca estimado para a pesca artesanal por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.

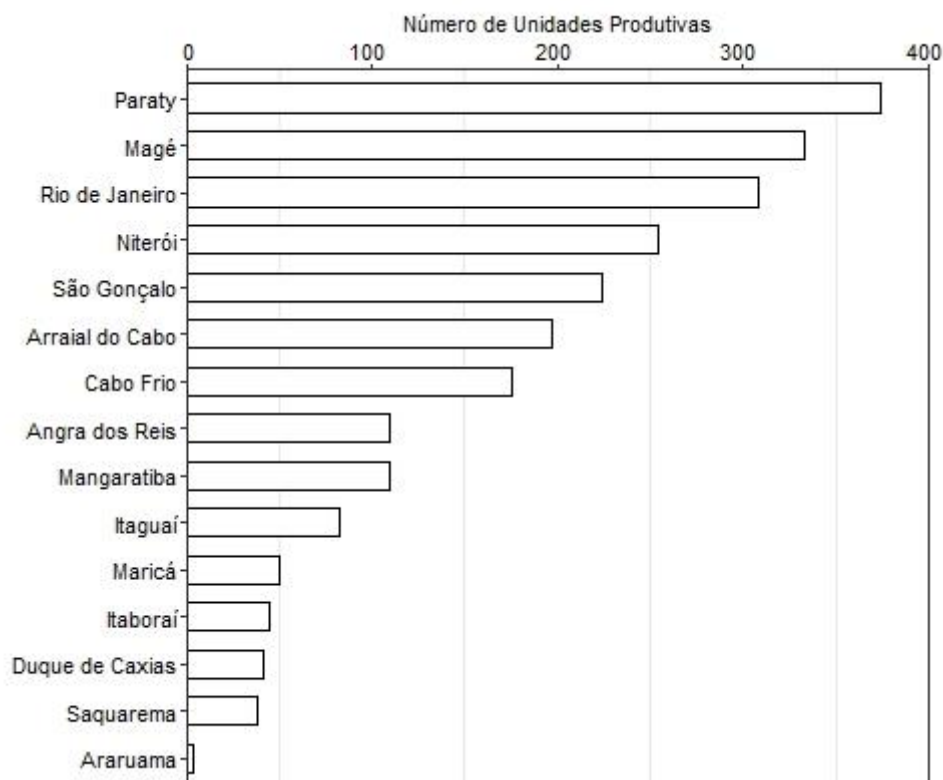


Figura 23. Número de unidades produtivas da pesca artesanal monitoradas por município do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.

A frota pesqueira industrial foi registrada apenas nos municípios de Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty, no período entre julho e dezembro de 2017. O esforço pesqueiro dispendido pelas unidades produtivas industriais foi estimado em 8.711 dias de pesca. O município de Niterói apresentou o maior esforço (3.646 dias de pesca), seguido de São Gonçalo (3.566 dias de pesca). Juntos, os municípios da região metropolitana representaram 82,7% de todo o esforço pesqueiro industrial no período (**Anexo 7**).

A frota industrial de Arrasto duplo empregou o maior esforço (4.141 dias de pesca, 47,5%) (**Figura 24, Anexo 8**) e foi a segunda frota mais numerosa (80 UPs) (**Figura 25, Anexo 10**). Em termos de rendimento, os arrasteiros ficaram em quarta posição, com média de 6,5 t/viagem no período, sendo julho o mês de maior rendimento (**Anexo 9**).

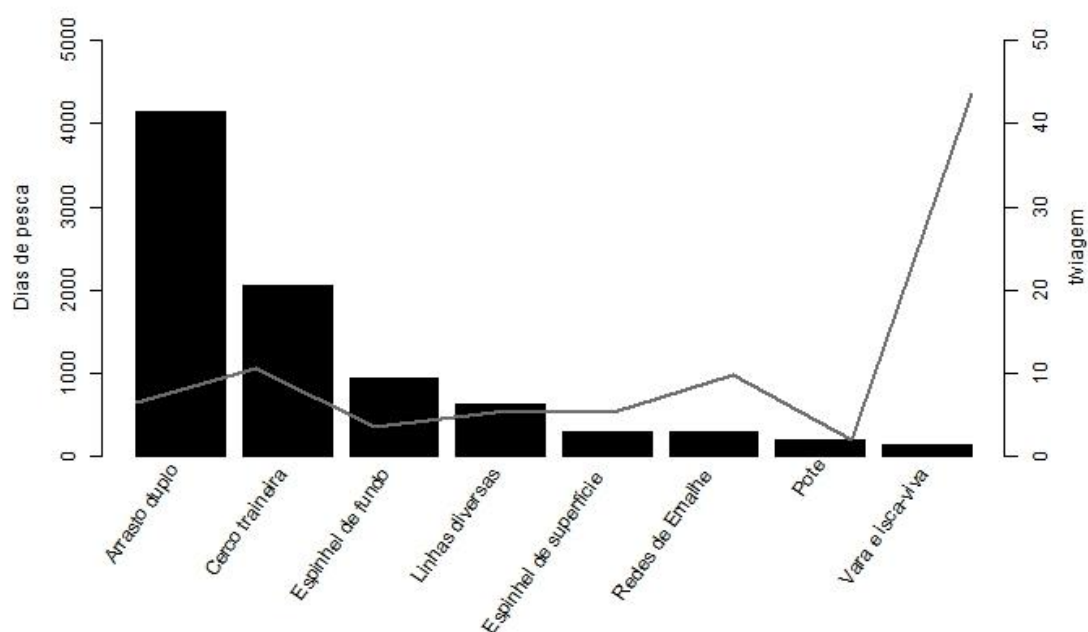


Figura 24. Número de dias de pesca total estimado e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.

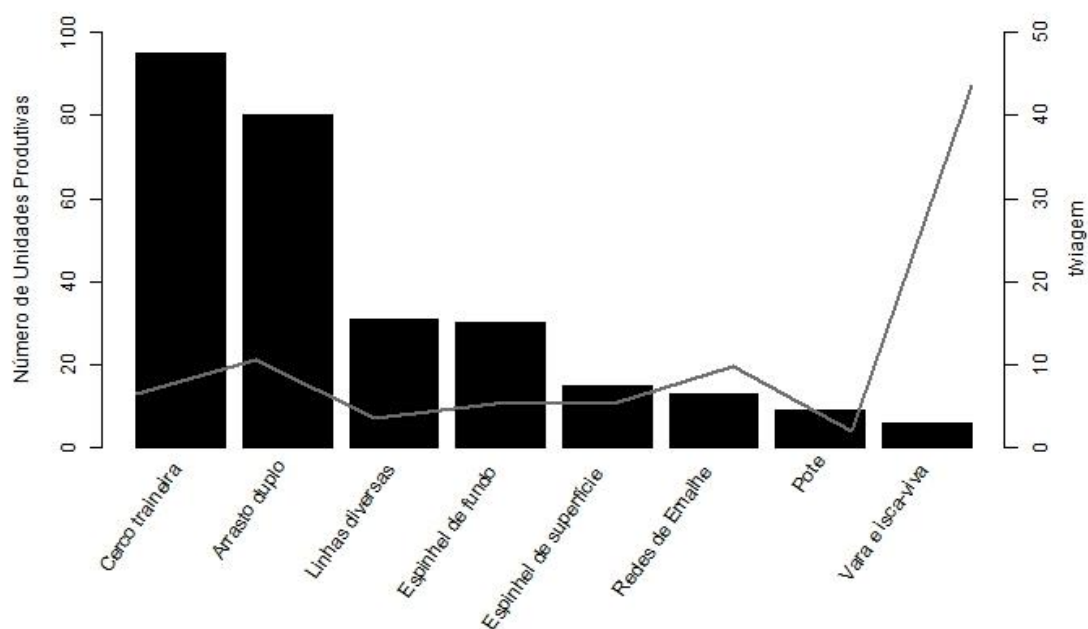


Figura 25. Número de unidades produtivas e captura média (em toneladas) por viagem de pesca, por aparelho de pesca da frota industrial nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de julho a dezembro de 2017.

As traineiras de Cerco industriais são as mais numerosas (95 UPs) e empregaram o segundo maior esforço (2.057 dias de pesca, 23,6%). O rendimento médio obtido no período foi de 10,5 t/viagem, com maior rendimento em agosto (**Anexo 9**).

A frota de Vara e isca-viva foi menos numerosa, com apenas 6 embarcações, e dispendeu o menor esforço (143 dias de pesca, 1,64%). Entretanto, obteve o maior rendimento médio (43,6 t/viagem), com destaque para o mês de julho.

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 os pescados capturados nos locais de descarga. Há também um contingente de pescadores de mobilidade restrita, que atuam desembarcados praticando o Arrasto manual (Arrasto/Cerco de praia) e a Coleta manual de moluscos e crustáceos.

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

Devido às diversas tipologias da frota artesanal monitorada, as áreas de atuação abrangeram desde a costa do Espírito Santo até a plataforma continental e talude em frente à Santa Catarina. Entretanto, as capturas se

concentraram na zona costeira fluminense, na região do Cabo Frio e nas Baías de Guanabara, Sepetiba e Ilha Grande (**Figura 26**).

Das 7.445,8 t de pescados descarregados pela frota artesanal, o aparelho de pesca Cerco traineira foi responsável por 41,7% (3.110,3 t) do volume total (**Figura 27, Anexo 4**). A sardinha-verdadeira e a sardinha-boca-torta foram as principais categorias de pescado capturadas utilizando Cerco de traineira. As capturas da sardinha-verdadeira ocorreram entre a Ilha de Santana, em frente à Macaé, até a Ilha Bela/SP, próximas à costa, e também ultrapassando a profundidade de 75m, registrado apenas em Arraial do Cabo (**Figura 28**). A pesca da sardinha-boca-torta se deu em maior concentração nas Baías de Guanabara, Sepetiba e Ilha Grande (Ponta da Juatinga) (**Figura 29**).

As Redes de Emalhe representaram 18,8% (1.402,6 t) das capturas da frota artesanal, e se distribuíram por todo o litoral fluminense, com concentrações de capturas na foz do Rio São João e Cabo Frio, na região costeira entre Saquarema e Niterói, na Baía de Guanabara e na zona costeira do município do Rio de Janeiro, além das Baías de Sepetiba e Ilha Grande (**Figura 30**).

As Linhas diversas ocuparam a terceira posição na pesca artesanal (11%, 820,7 t), e foram utilizadas por embarcações de baixa e média mobilidade, com diversas áreas de atuação (**Figura 31**). Concentrações em Arraial do Cabo e na Ponta da Juatinga em Paraty se devem à pescaria de lula com linha de mão e zangarilho/zangarejo. As pescarias mais afastadas da costa, sobre a plataforma continental e além do talude apresentaram como espécie-alvo o dourado, capturado principalmente com linha de mão de superfície (**Figura 32**). O dourado ocupou a terceira posição, respondendo por 8,2% (612,1 t) da produção da frota artesanal no semestre.

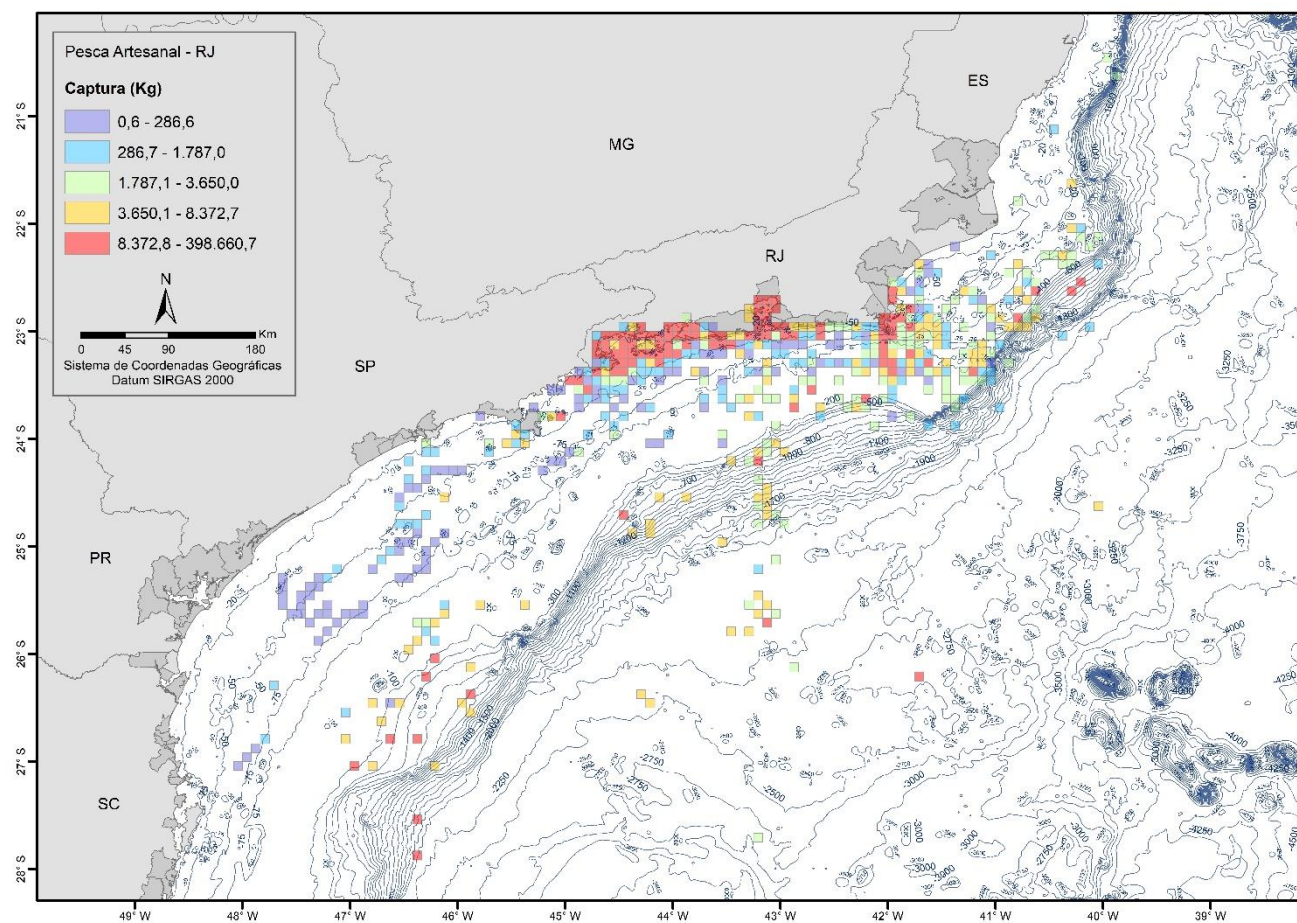


Figura 26. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

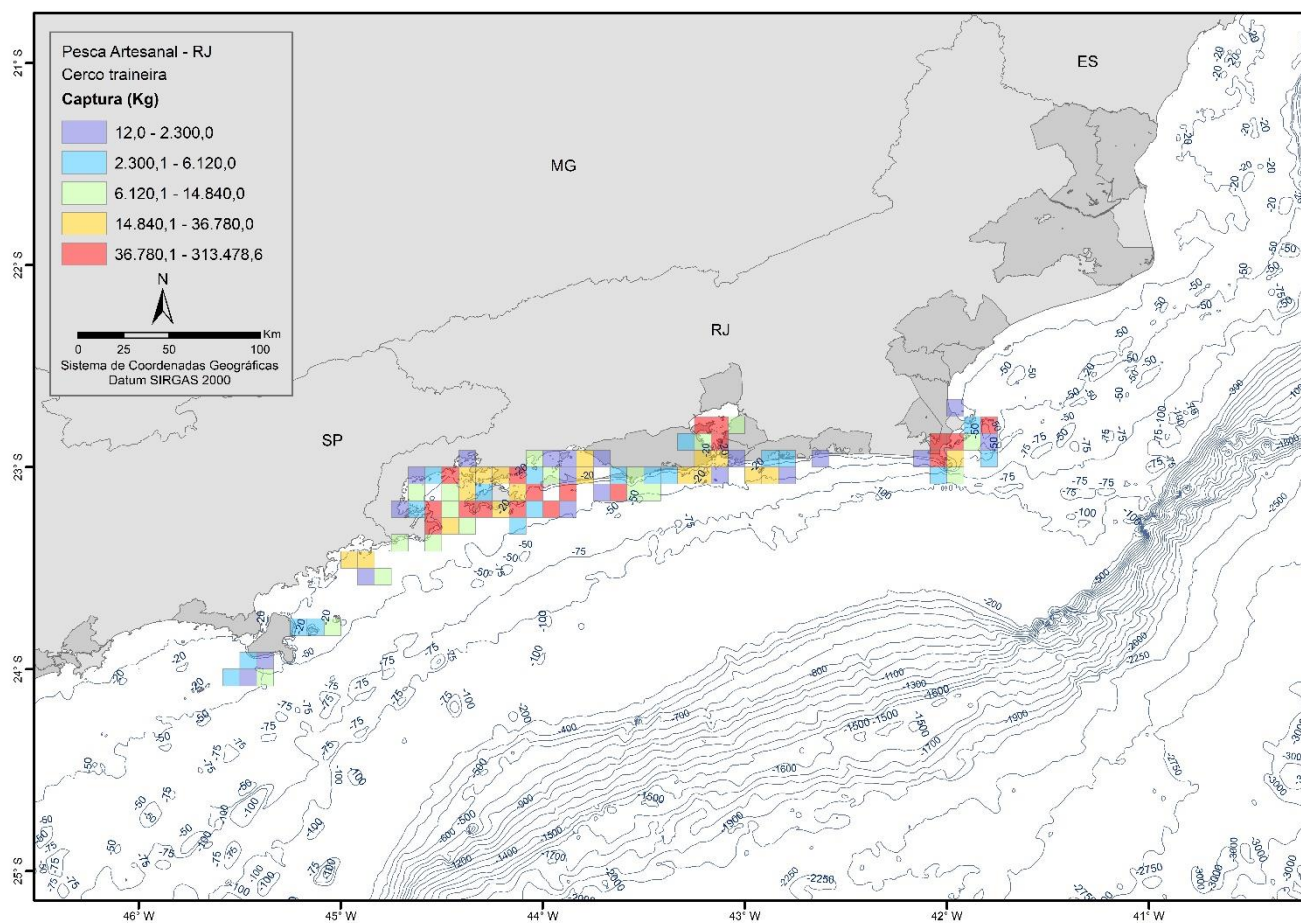


Figura 27. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Cerco traineira, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

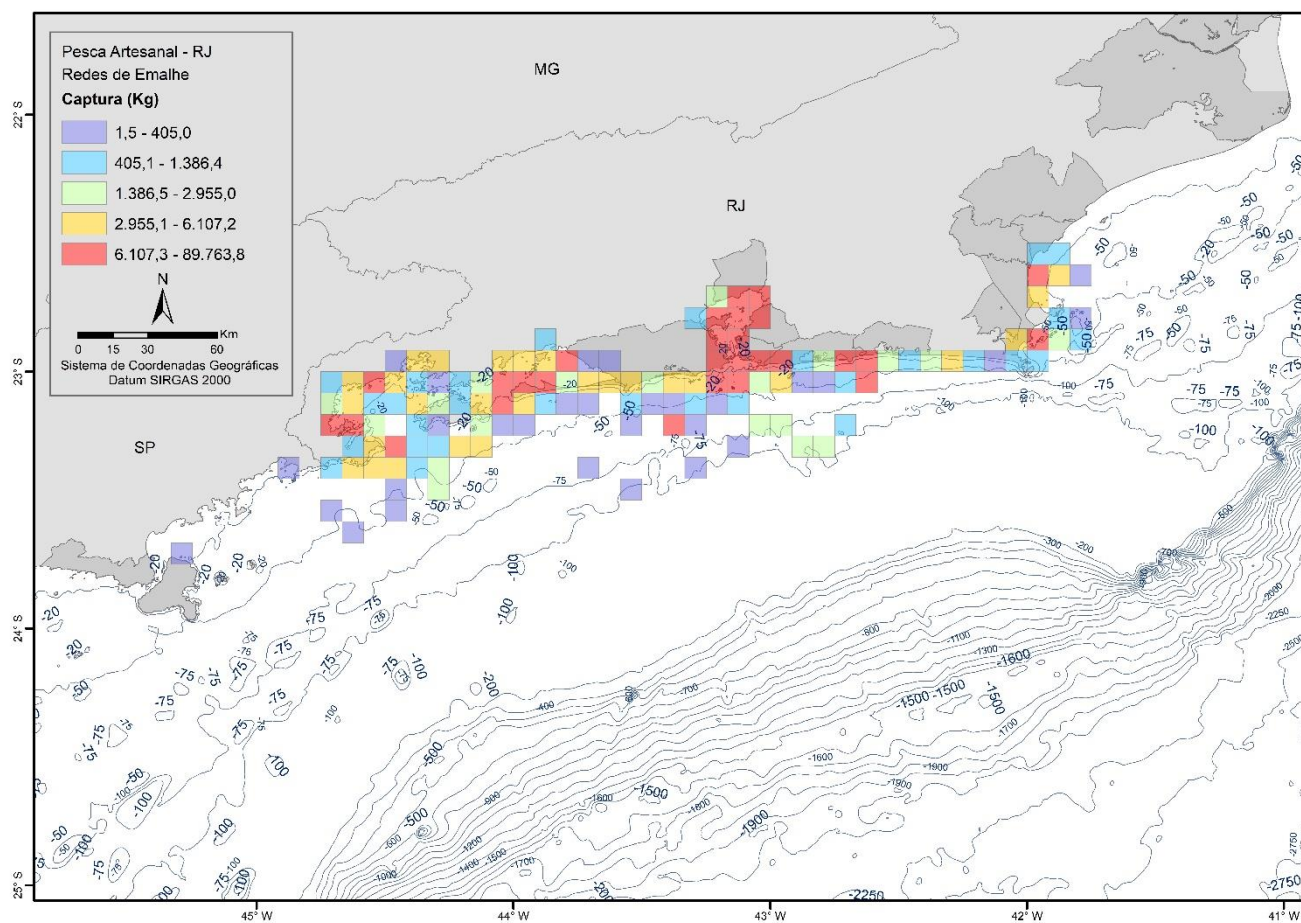


Figura 28. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Redes de Emalhe, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

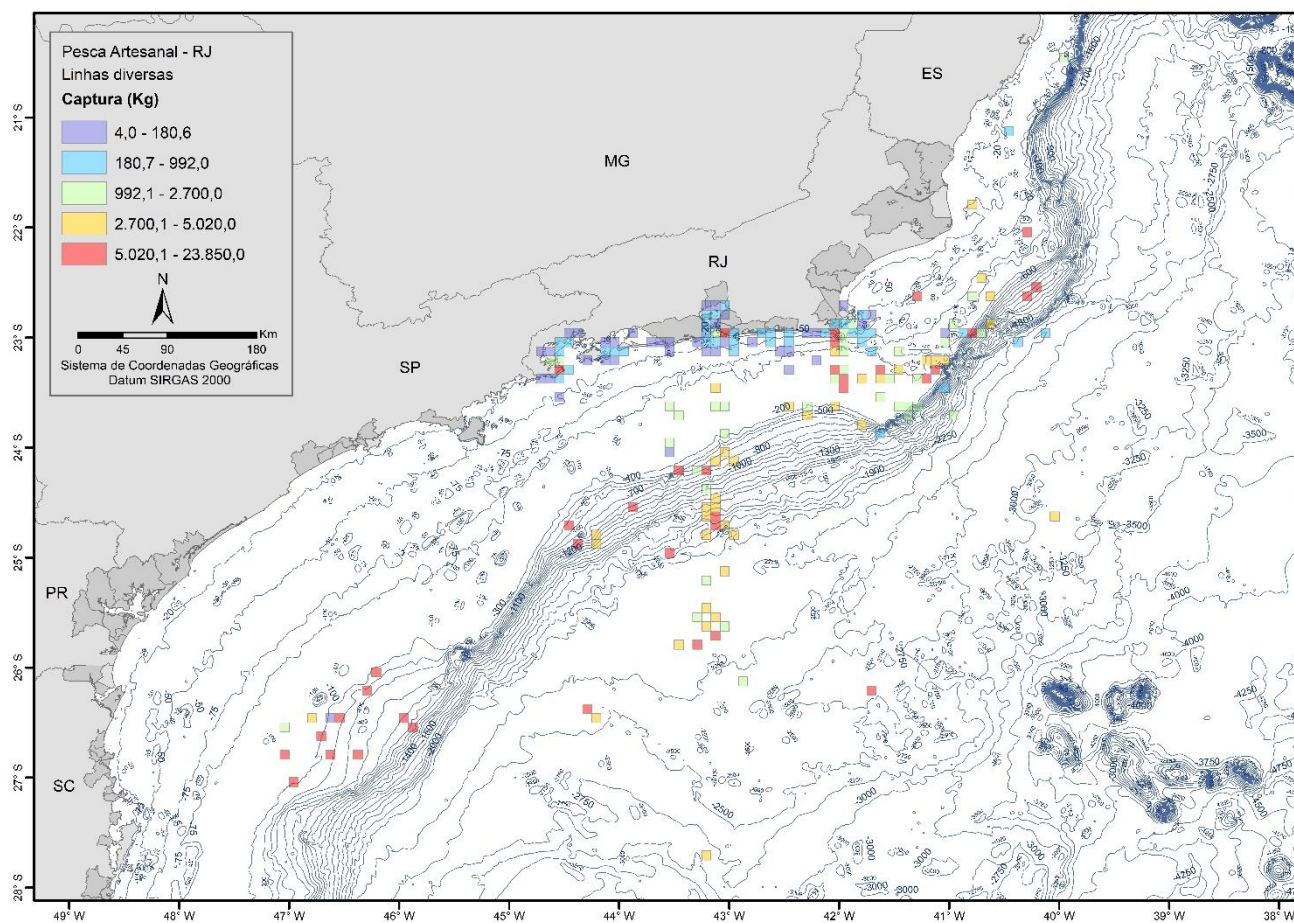


Figura 29. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal de Linhas diversas, nos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

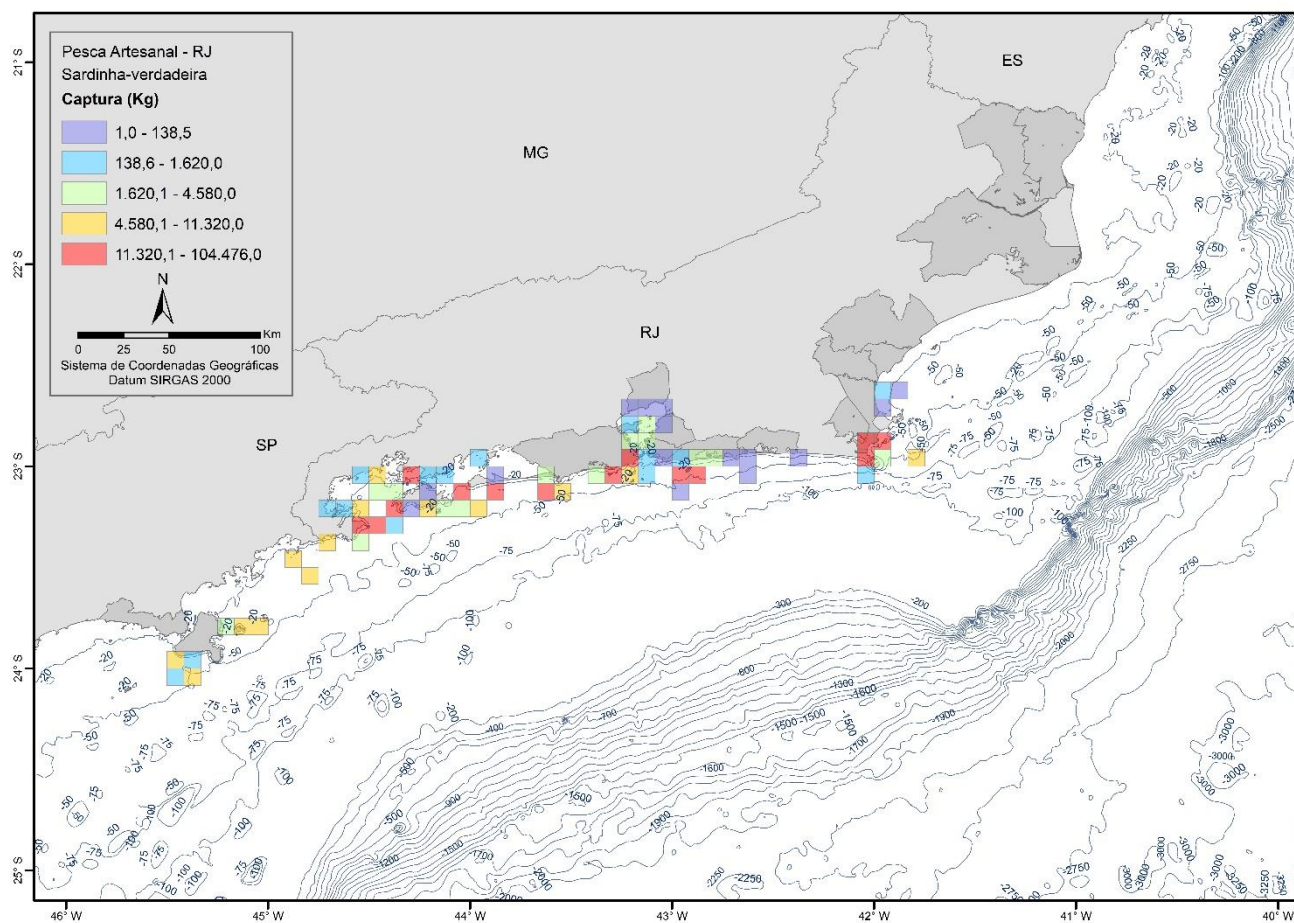


Figura 30. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-verdadeira efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

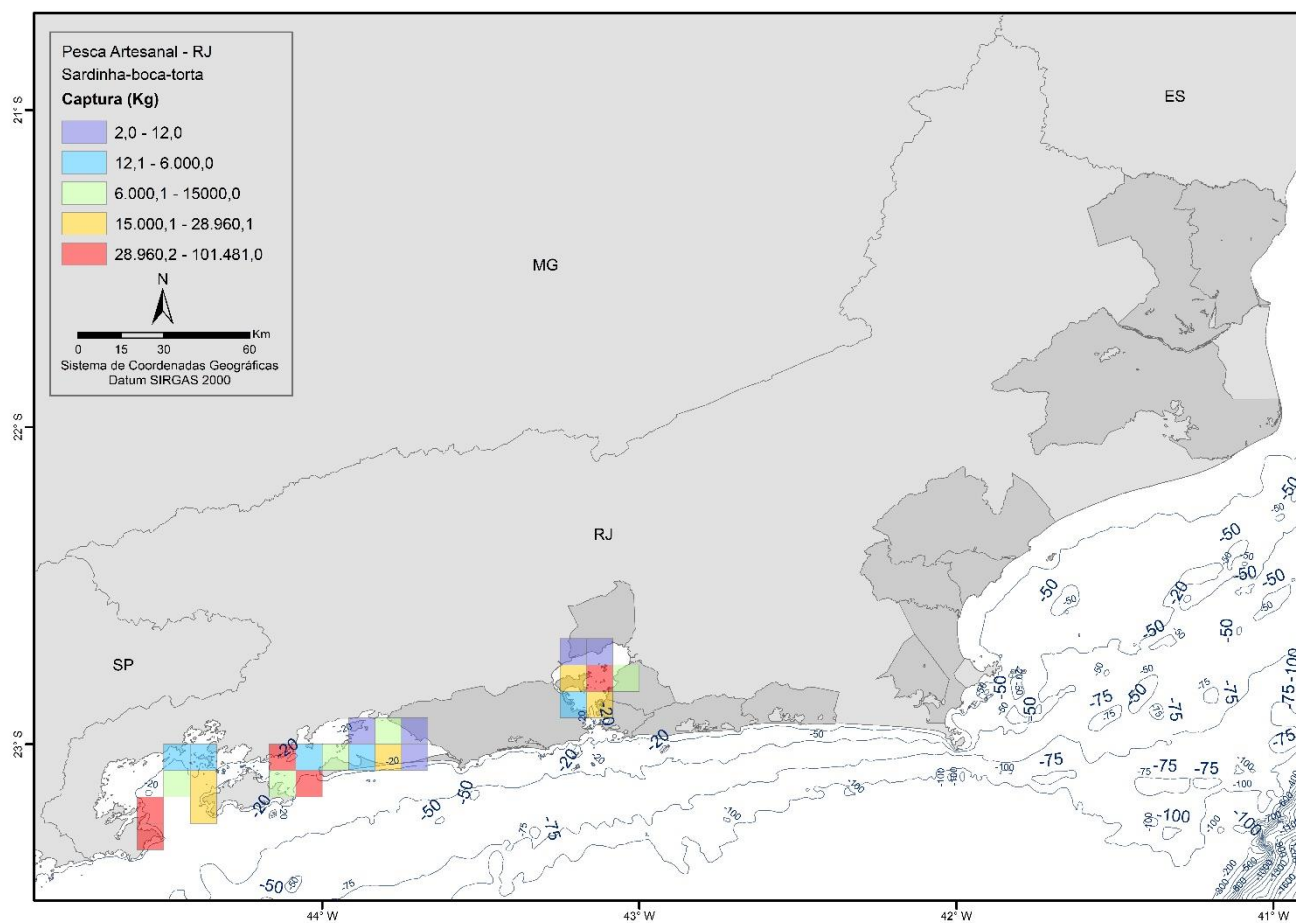


Figura 31. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-boca-torta efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

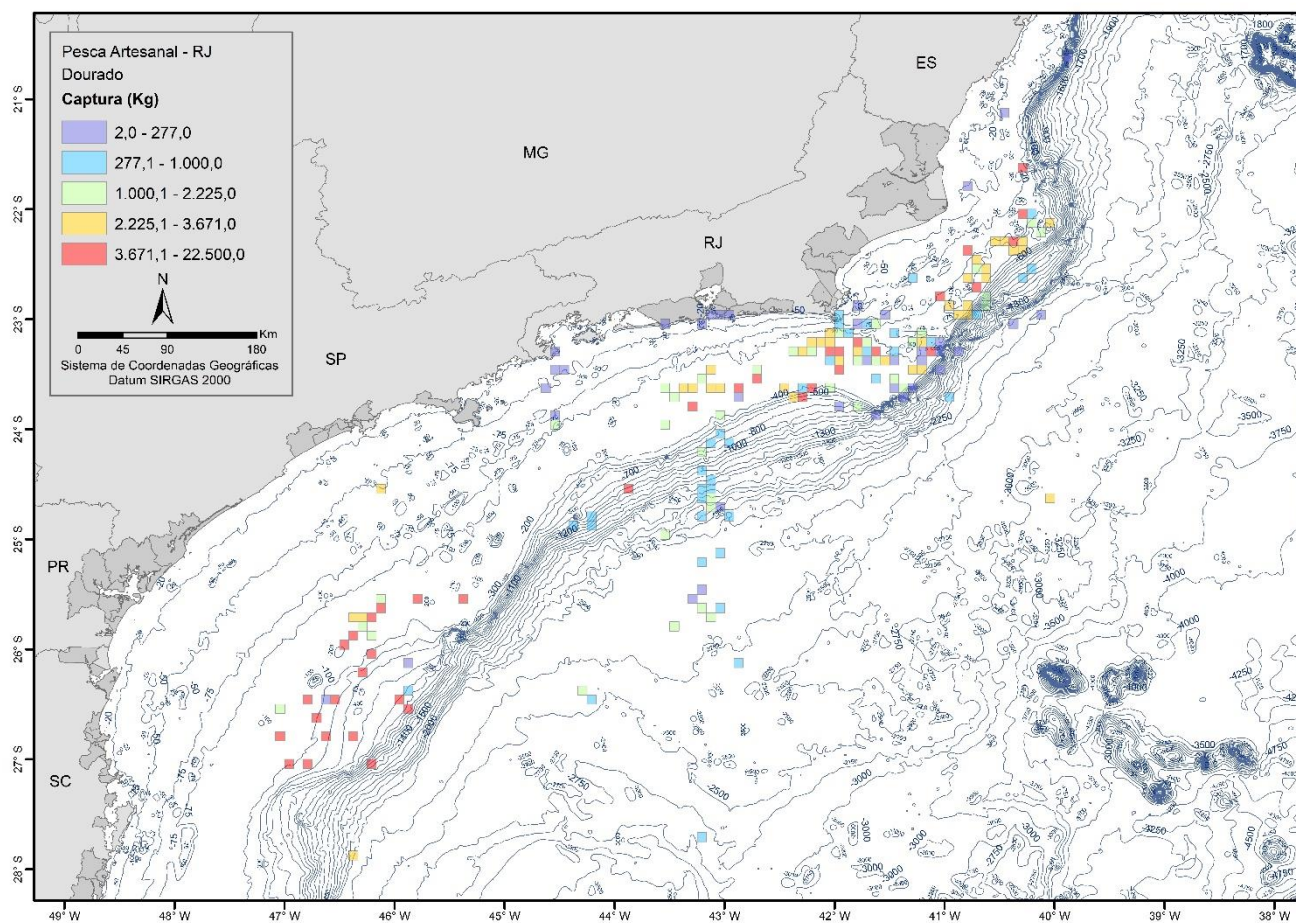


Figura 32. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado efetuadas pela frota artesanal dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

2.4.1.3.2. Pesca industrial

A frota industrial monitorada pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017 tiveram descargas registradas em Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Paraty. 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.

As traineiras de Cerco foram as mais numerosas, com 95 embarcações (**Anexo 10**), e responsáveis pela maior produção da pesca industrial (78,2%, 15.059,9 t). A área de atuação dessa frota abrangeu desde o Cabo de São Tomé, no norte fluminense, até Ilha Bela/SP, com concentrações na Baía de Guanabara, na região da Marambaia, e na Baía da Ilha Grande (**Figura 33**). A espécie-alvo principal do Cerco traineira foi a sardinha-verdadeira, cuja distribuição ocorreu na região do Cabo Frio e na zona costeira entre Saquarema e Paraty, até a isóbata de 75m (**Figura 34**).

A frota industrial de Arrasto duplo foi a segunda mais importante em número de embarcações (80 UPs) e em produção descarregada (14,3%, 2.759,1 t). As embarcações atuaram desde o Cabo de São Tomé até a região em frente à costa do Paraná, entre as isóbatas de 50 e 200m. As capturas se concentraram até os 100m de profundidade entre Saquarema e a restinga da Marambaia, ao sul, e no entorno da Ilha de Santana, ao norte (**Figura 35**). O sapo foi a principal categoria de pescado descarregado, com distribuição espacial de capturas equivalente ao padrão geral da frota (**Figura 36**).

As embarcações de Vara e isca-viva, apesar de menos numerosa (6 UPs), descarregou o terceiro maior volume de pescados (490 t, 2,5%). O número de viagens foi reduzido nesse semestre, e as áreas de pesca ocorreram na plataforma continental externa, além da isóbata de 100m, e no talude, a leste do Cabo de São Tomé até ao sul da Ilha Bela/SP (**Figura 37**). O bonito-listrado foi a espécie-alvo dessa frota, com distribuição espacial de capturas equivalente ao padrão geral da frota (**Figura 38**).

A frota industrial de Linhas diversas operou com 31 embarcações no período, e representou 1,6% da produção descarregada (318,4 t). A área de captura compreendeu o talude da região Sudeste e Sul do Brasil, desde Macaé até Florianópolis/SC. A região situada ao sul da barra da Baía de Guanabara, com profundidades maiores de 2.000m, também foi utilizada por esta frota (**Figura 39**). O dourado foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota, com áreas de pesca além da isóbata de 75m (**Figura 40**).

As 31 embarcações de Espinhel de Fundo descarregaram uma produção estimada em 240,7 t, ou 1,2% da pesca industrial. As operações de pesca desta frota foram conduzidas entre a Ilha de Santana em Macaé e a plataforma continental externa e talude a leste do litoral norte de Santa Catarina (**Figura 41**). O namorado foi a categoria de pescado descarregada em maior volume, e as áreas de captura são equivalentes ao padrão geral da frota, ocorrendo predominantemente em profundidades maiores que 75m (**Figura 42**).

A frota industrial do Emalhe foi composta por apenas 13 embarcações, que representaram 1,1% (226,4 t) da produção registrada. As áreas de pesca concentraram-se entre a região do Cabo Frio e a isóbata de 100m a leste de Santa Catarina, seguindo linhas de profundidade ao longo da plataforma continental (**Figura 43**). A corvina foi o principal recurso pesqueiro dessa frota (**Figura 44**).

As 15 embarcações de Espinhel de superfície industriais tiveram áreas de atuação dispersa, com poucas informações registradas sobre as áreas de pesca (**Figura 45**). O dourado foi o principal recurso pesqueiro descarregado por essa frota, com distribuição espacial das capturas equivalente ao padrão geral da frota (**Figura 46**).

A frota de Pote, direcionada para a captura de polvo, contabilizou 9 embarcações. Estas apresentaram atuação pontual, com as maiores capturas efetuadas na região a leste do Cabo Frio, entre 75 e 200m de profundidade (**Figuras 47 e 48**).

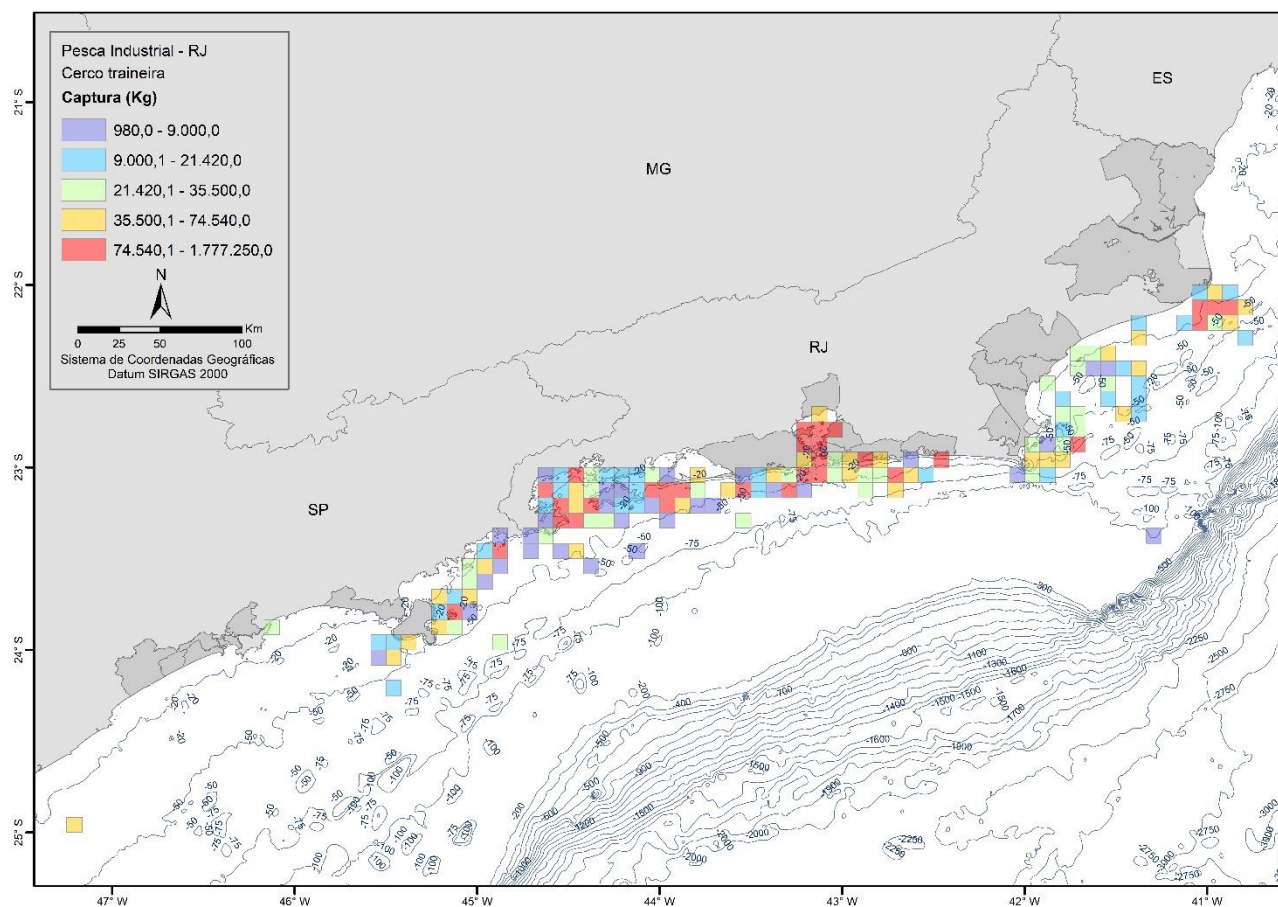


Figura 33. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

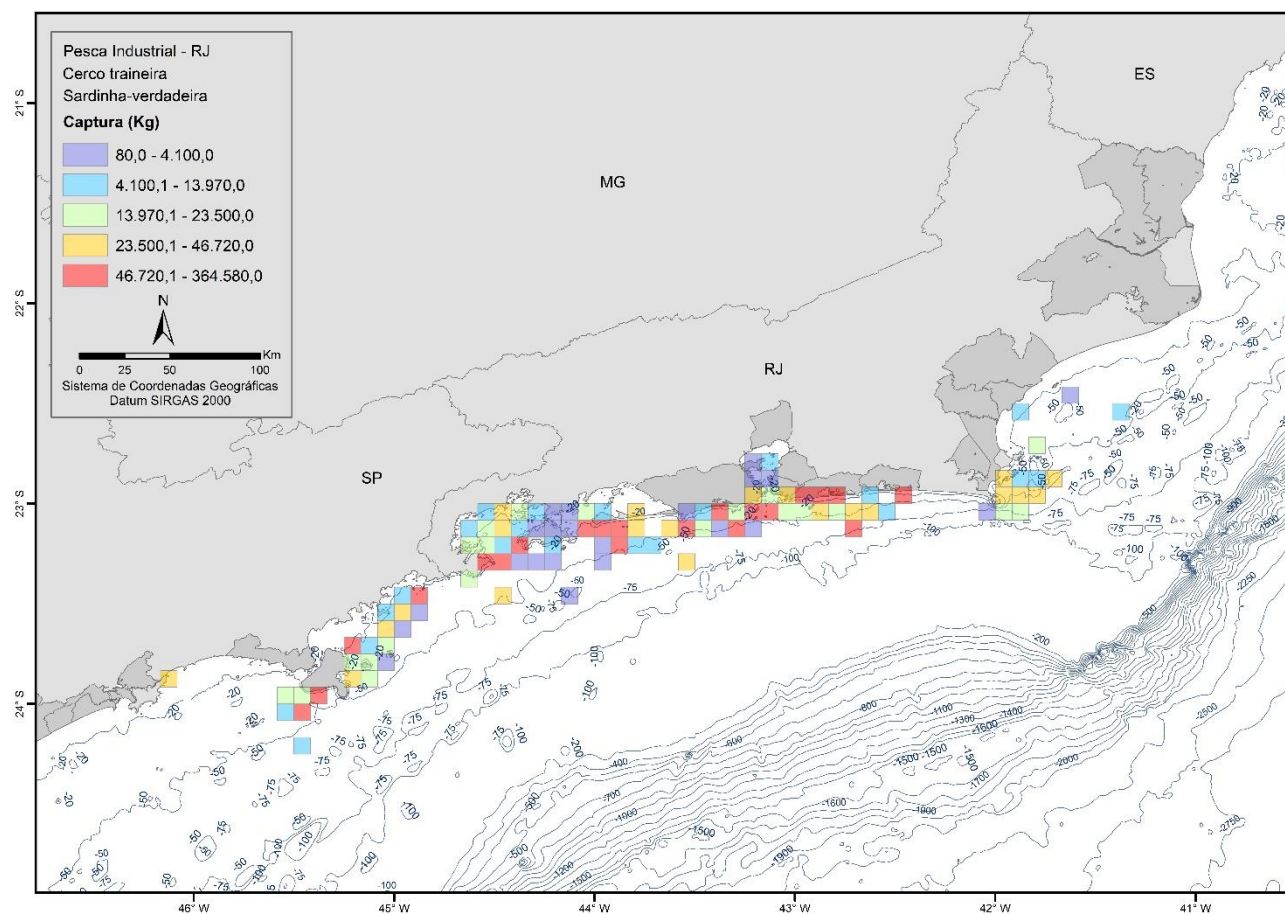


Figura 34. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sardinha-verdadeira, efetuadas pela frota industrial de Cerco traineira dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

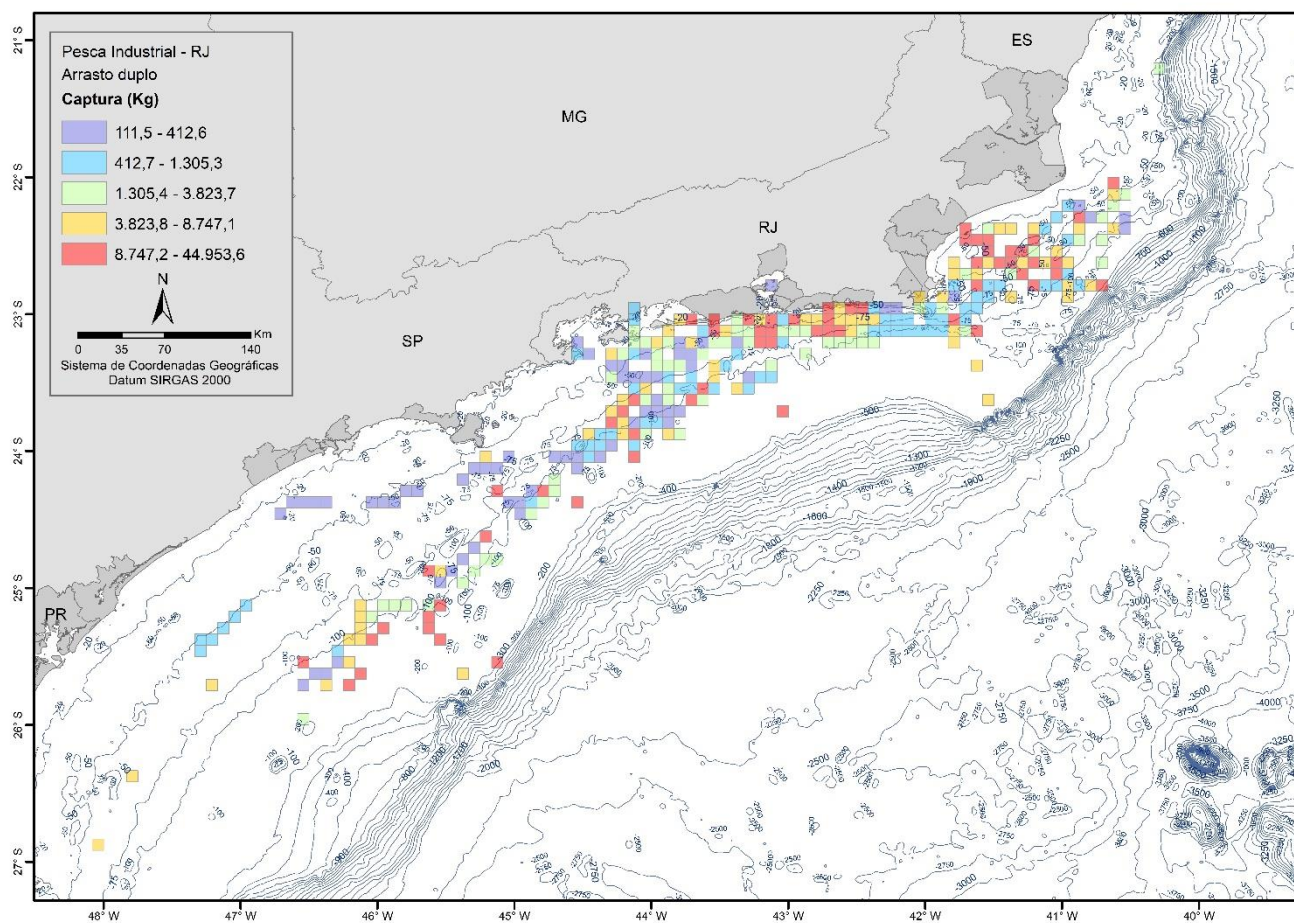


Figura 35. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

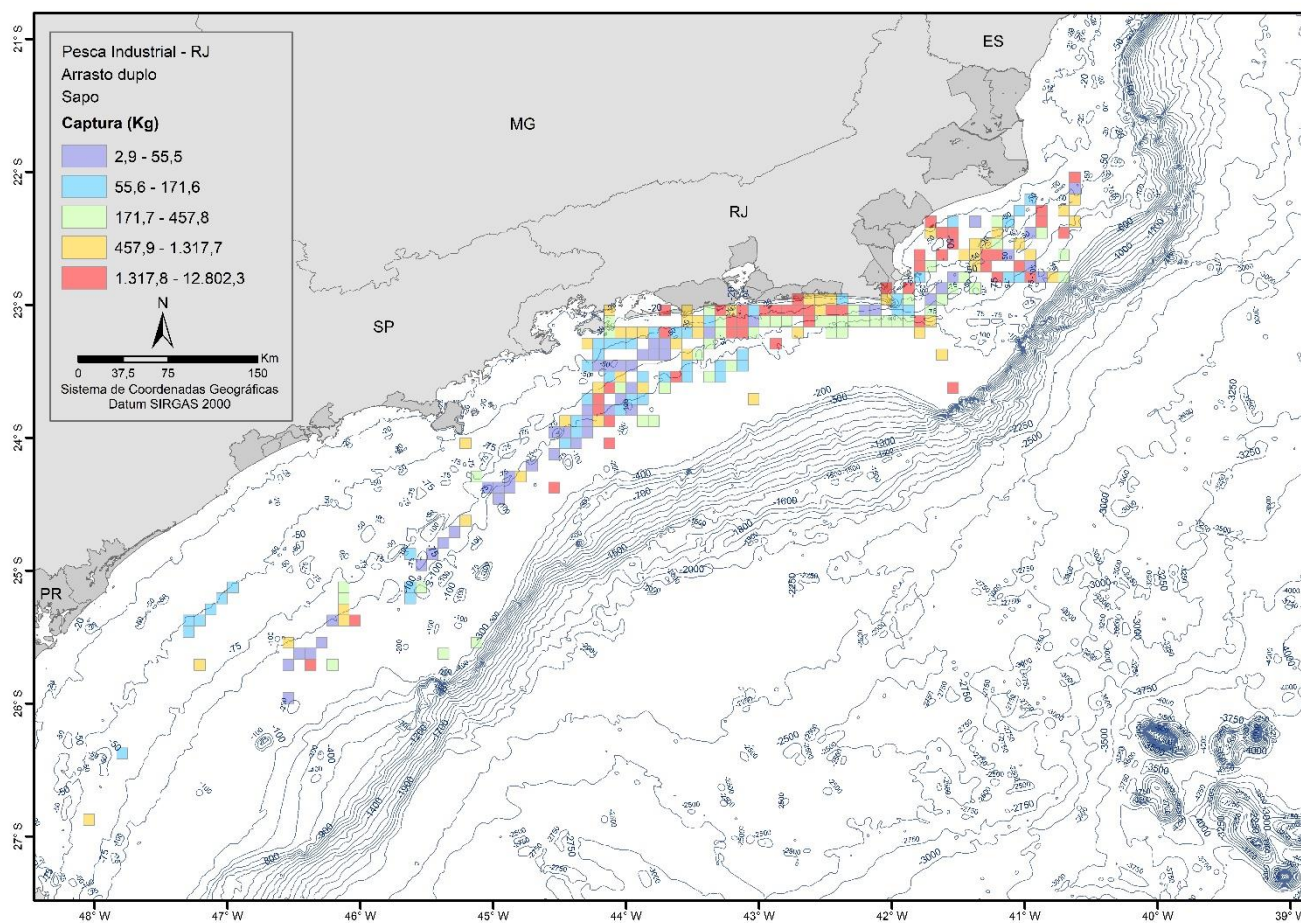


Figura 36. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de sapo, efetuadas pela frota industrial de Arrasto duplo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

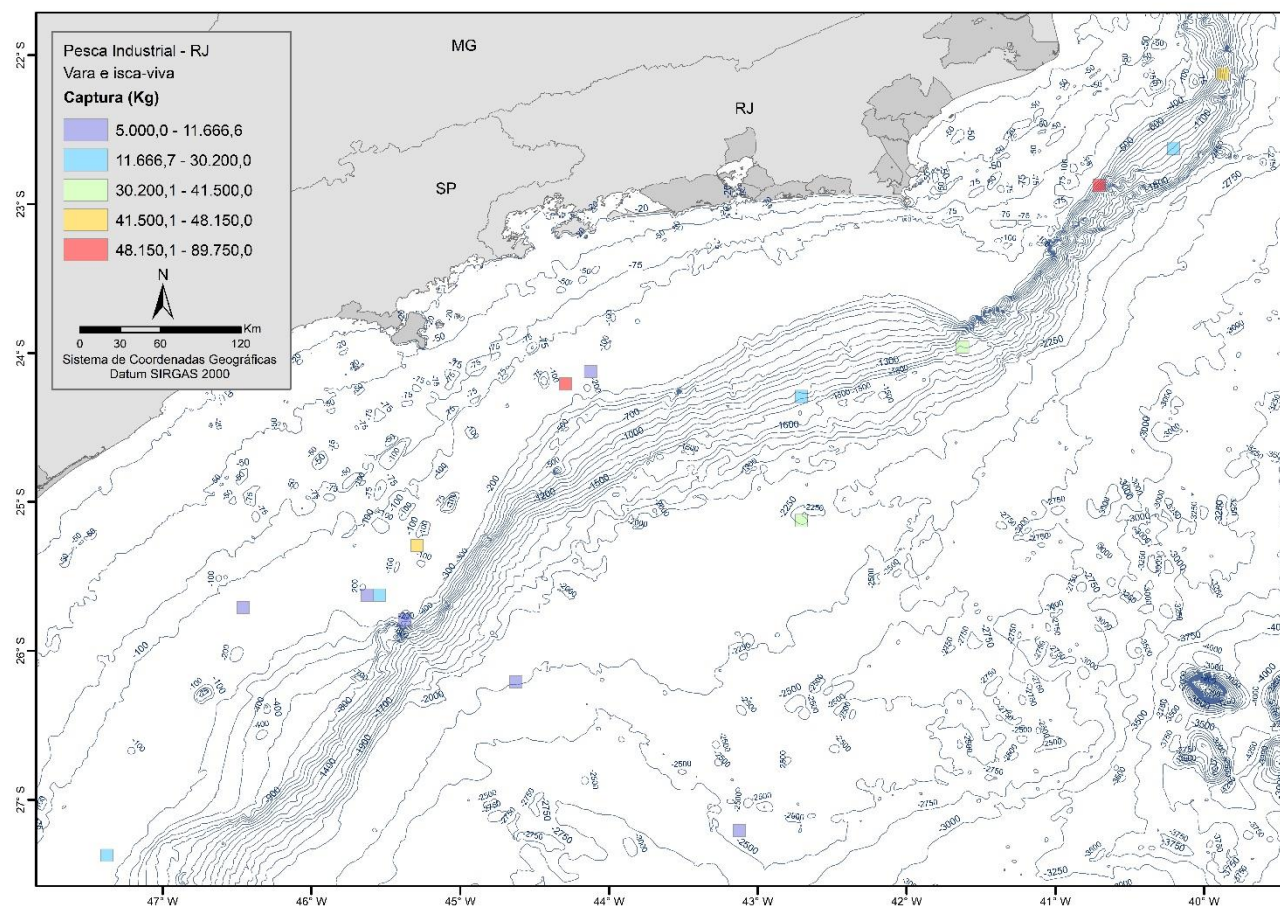


Figura 37. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

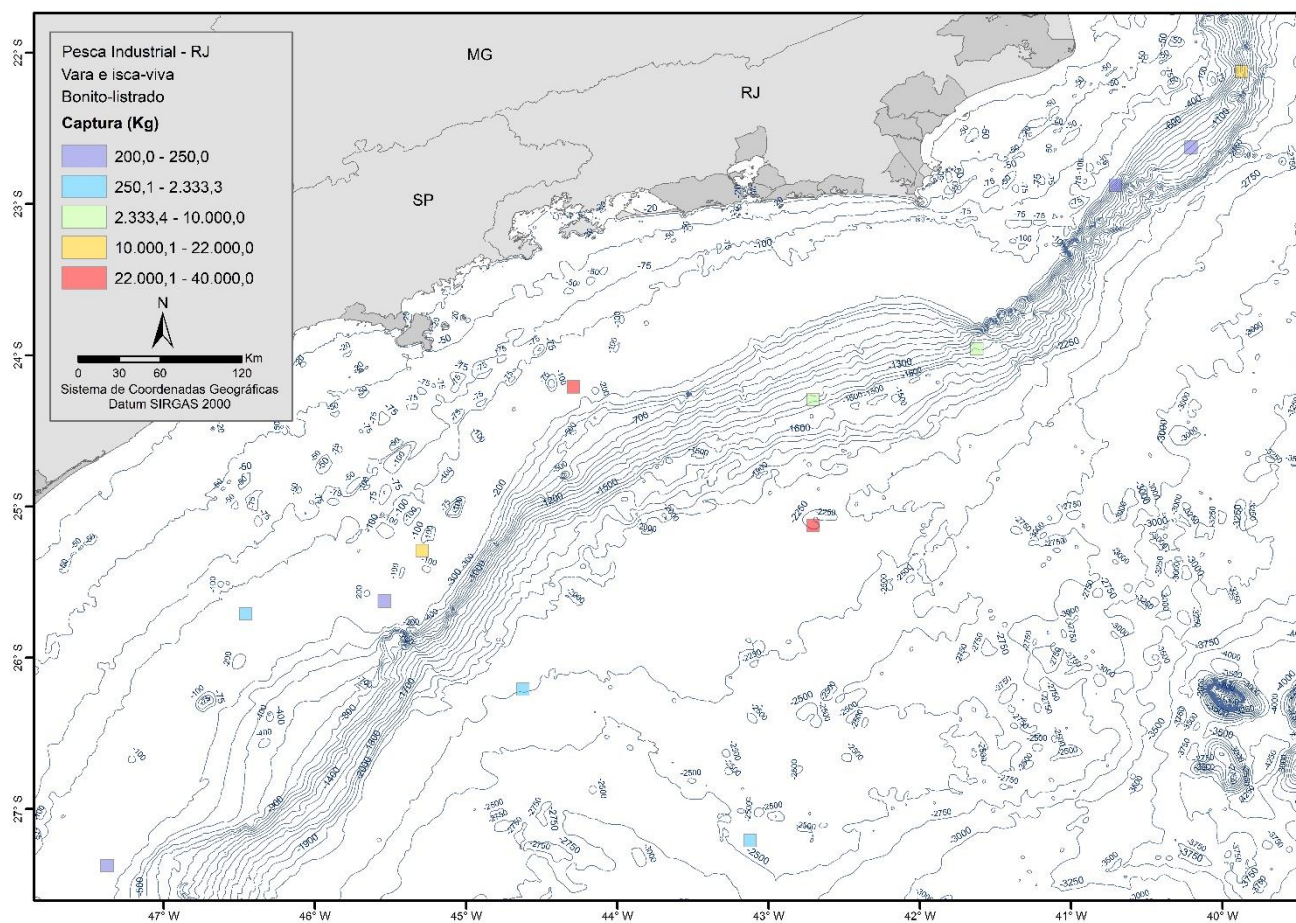


Figura 38. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de bonito-listrado, efetuadas pela frota industrial de Vara e isca-viva dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

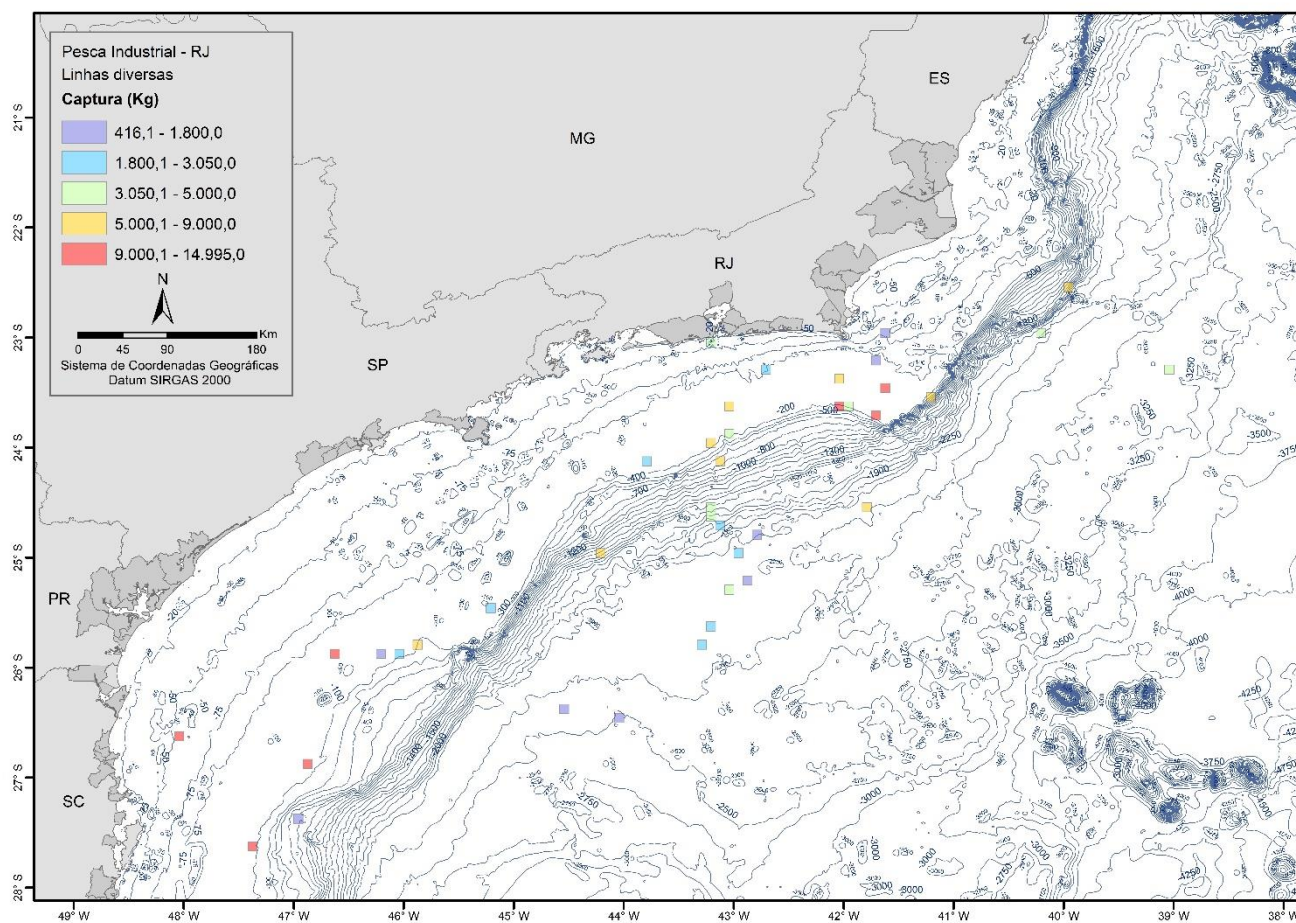


Figura 39. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

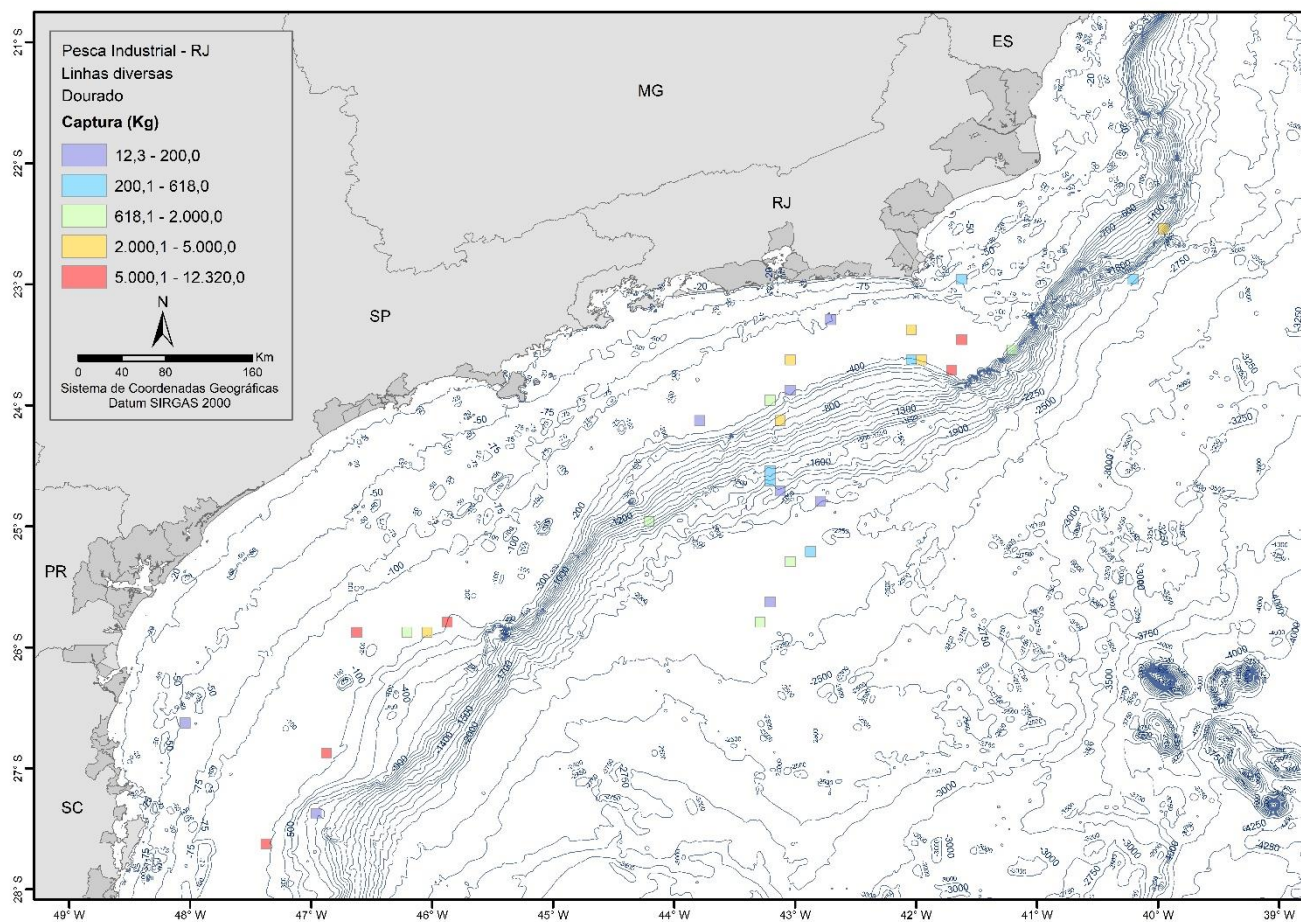


Figura 40. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado, efetuadas pela frota industrial de Linhas diversas dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

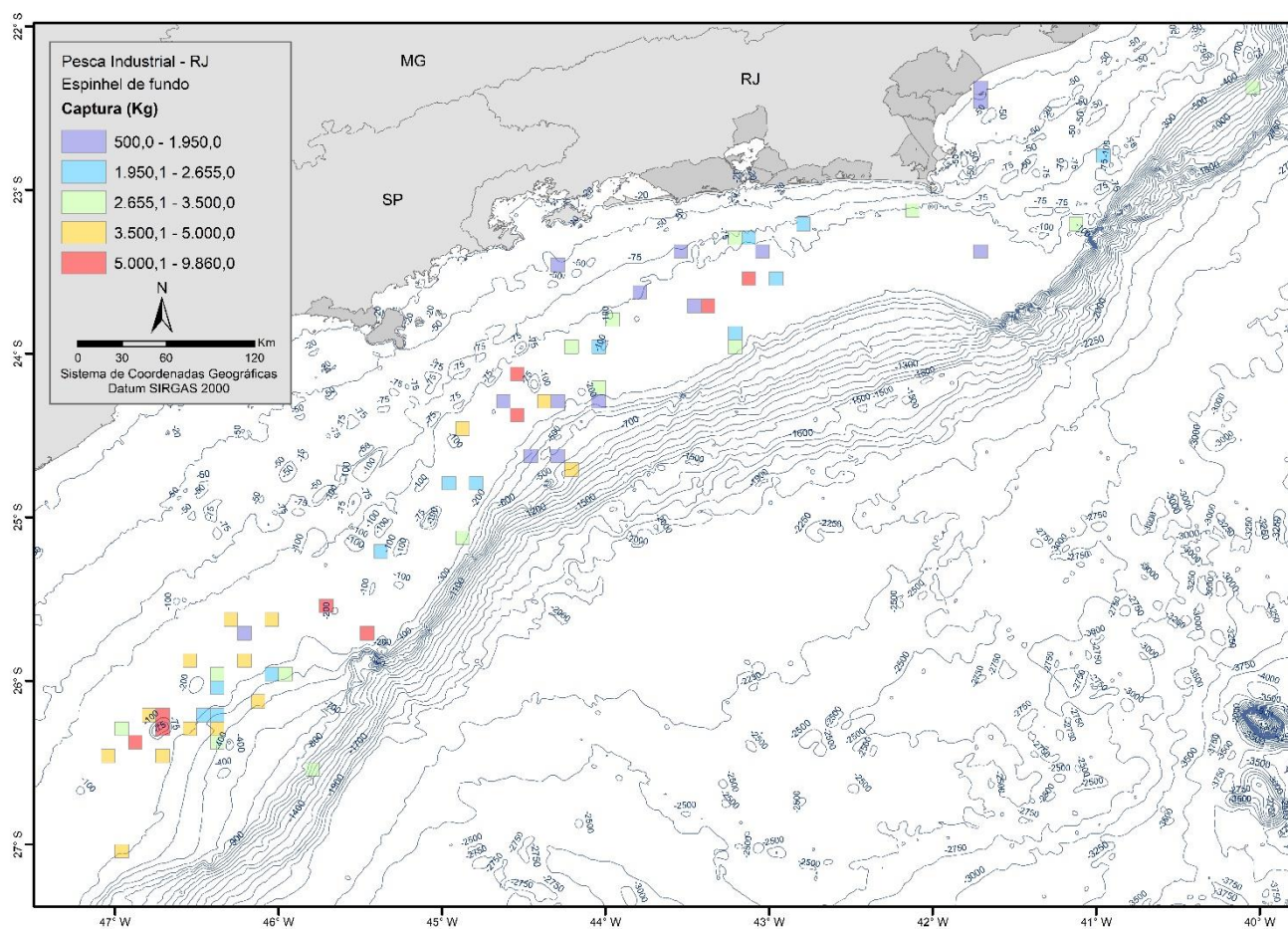


Figura 41. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

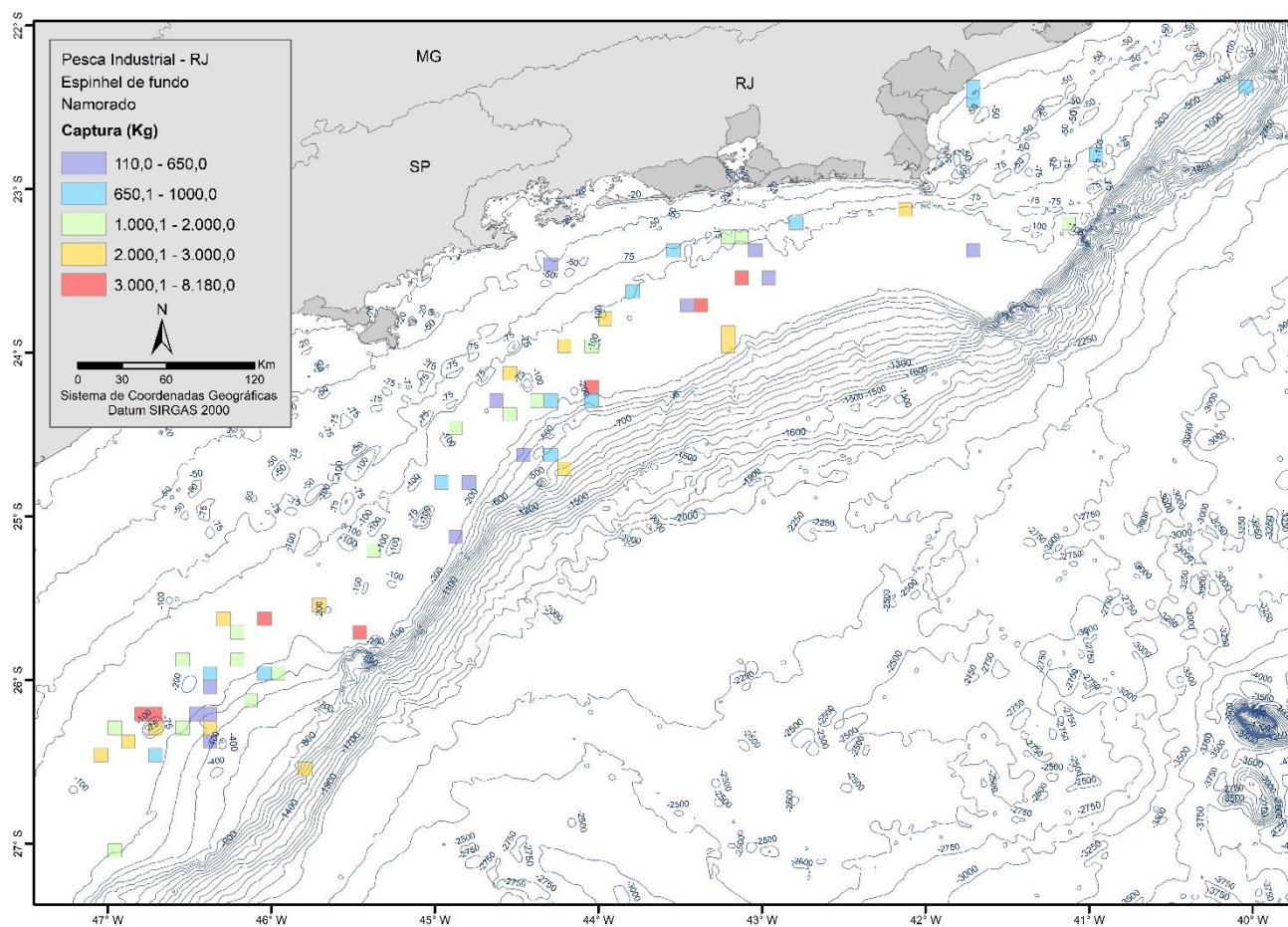


Figura 42. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de namorado, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de fundo dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

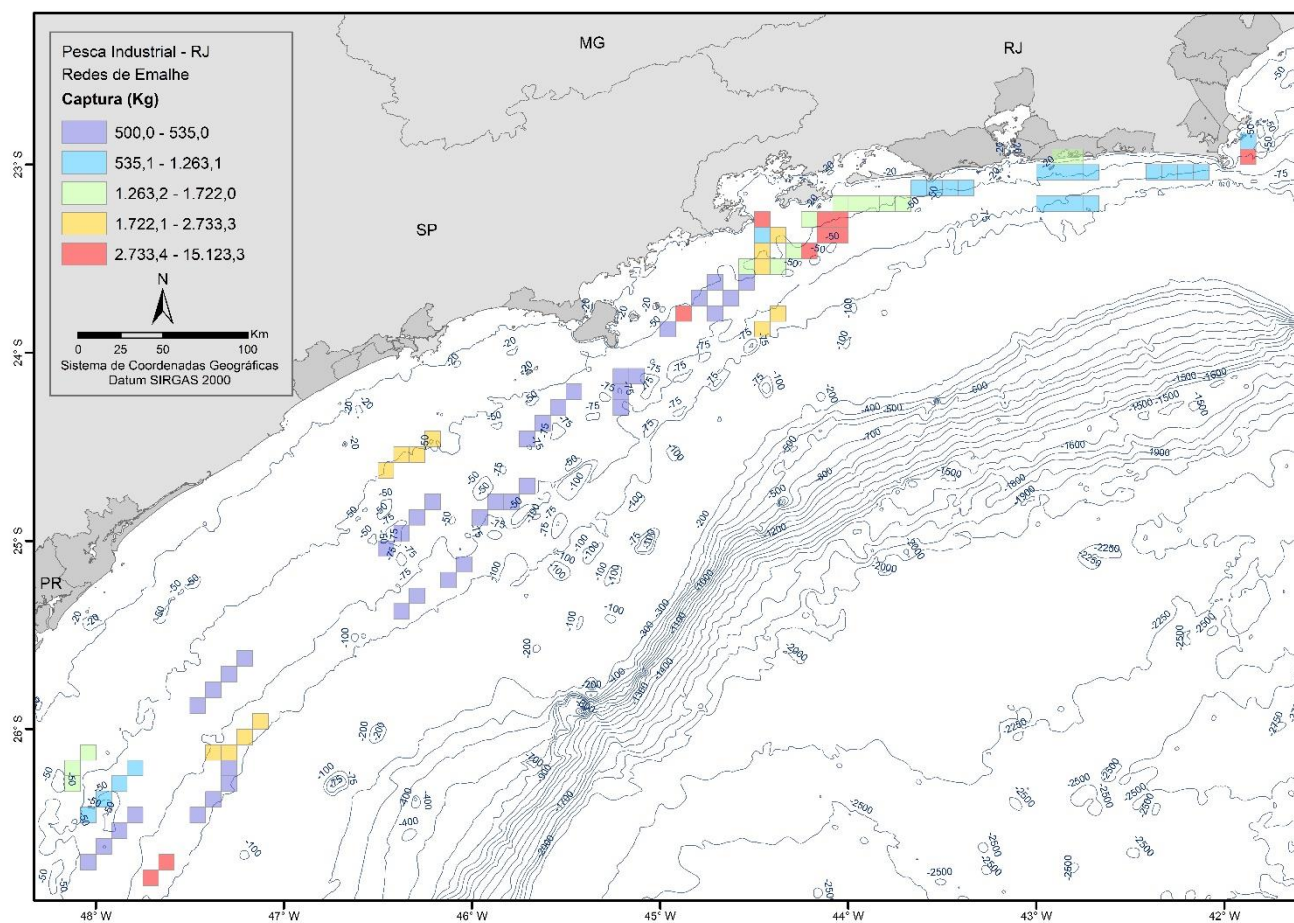


Figura 43. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

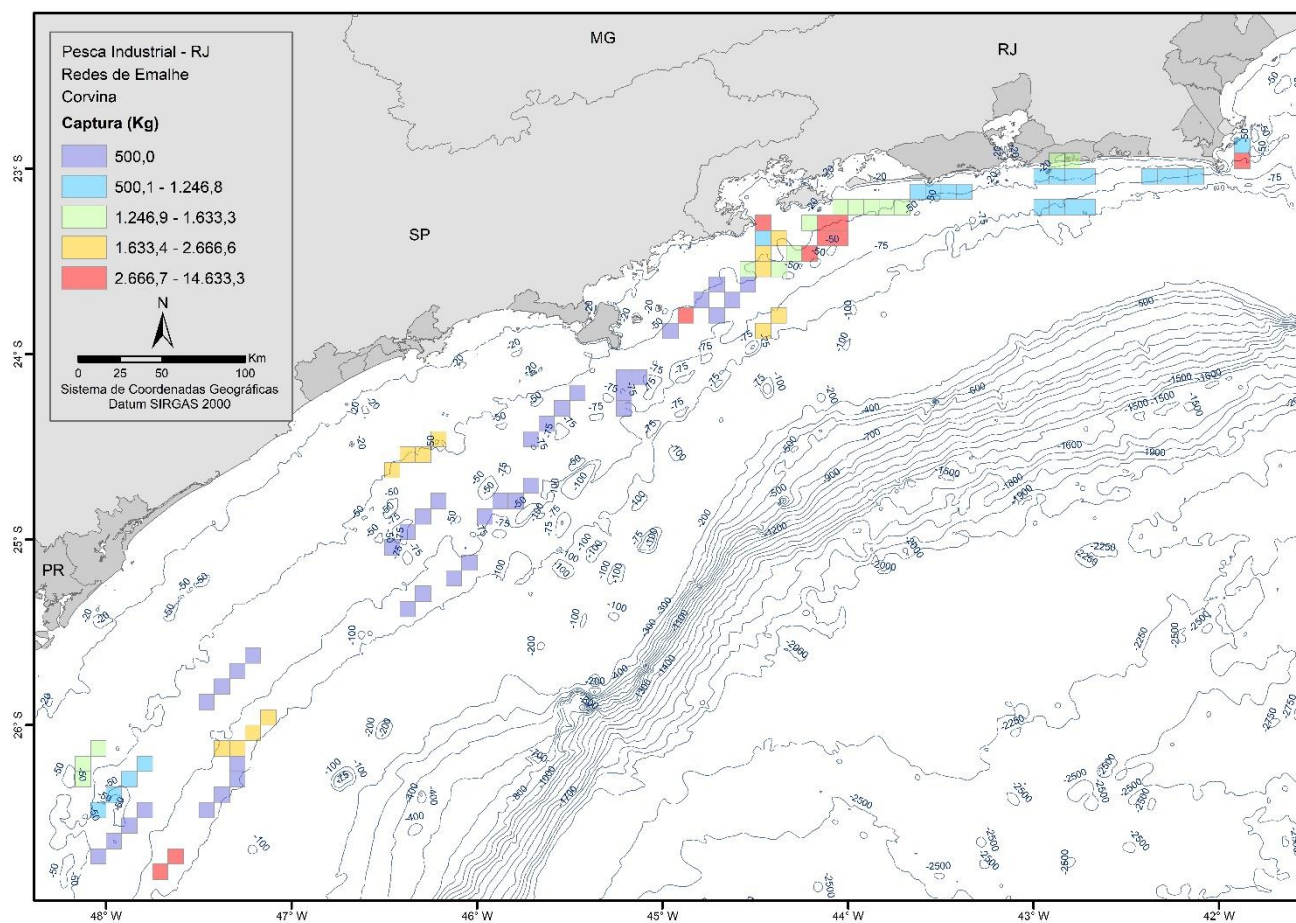


Figura 44. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de corvina, efetuadas pela frota industrial de Redes de Emalhe dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

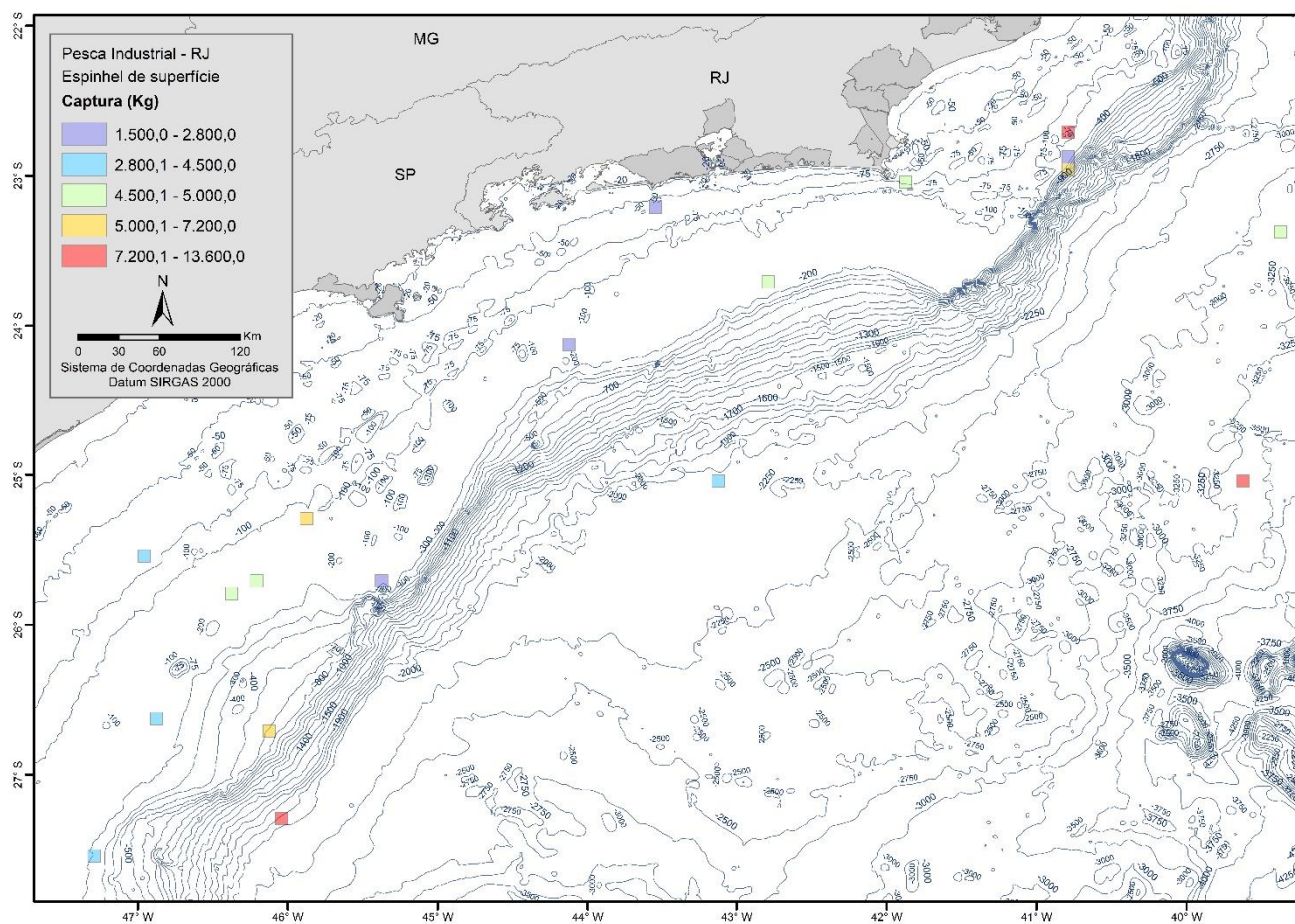


Figura 45. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

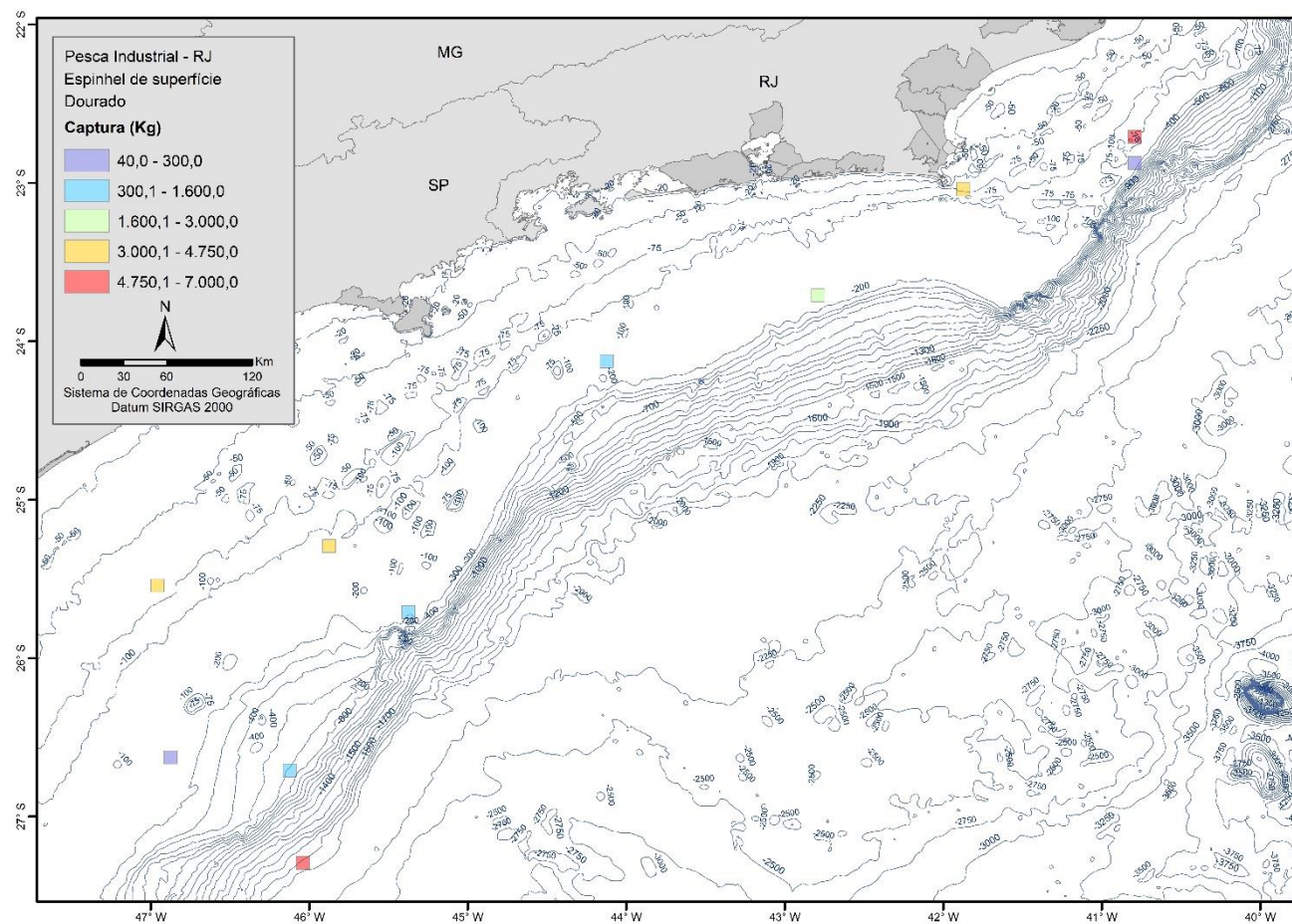


Figura 46. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de dourado, efetuadas pela frota industrial de Espinhel de superfície dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

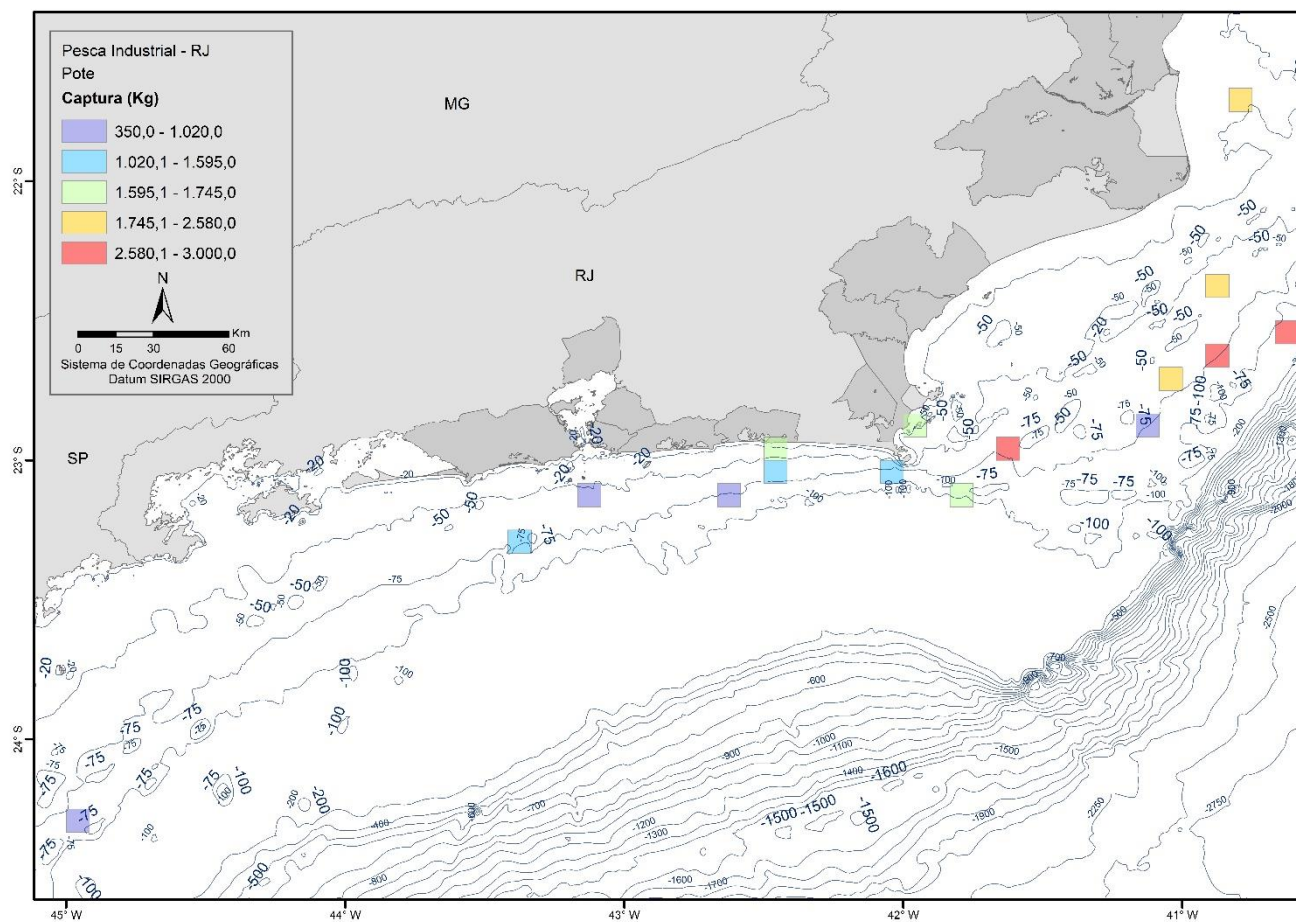


Figura 47. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas agrupadas da frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

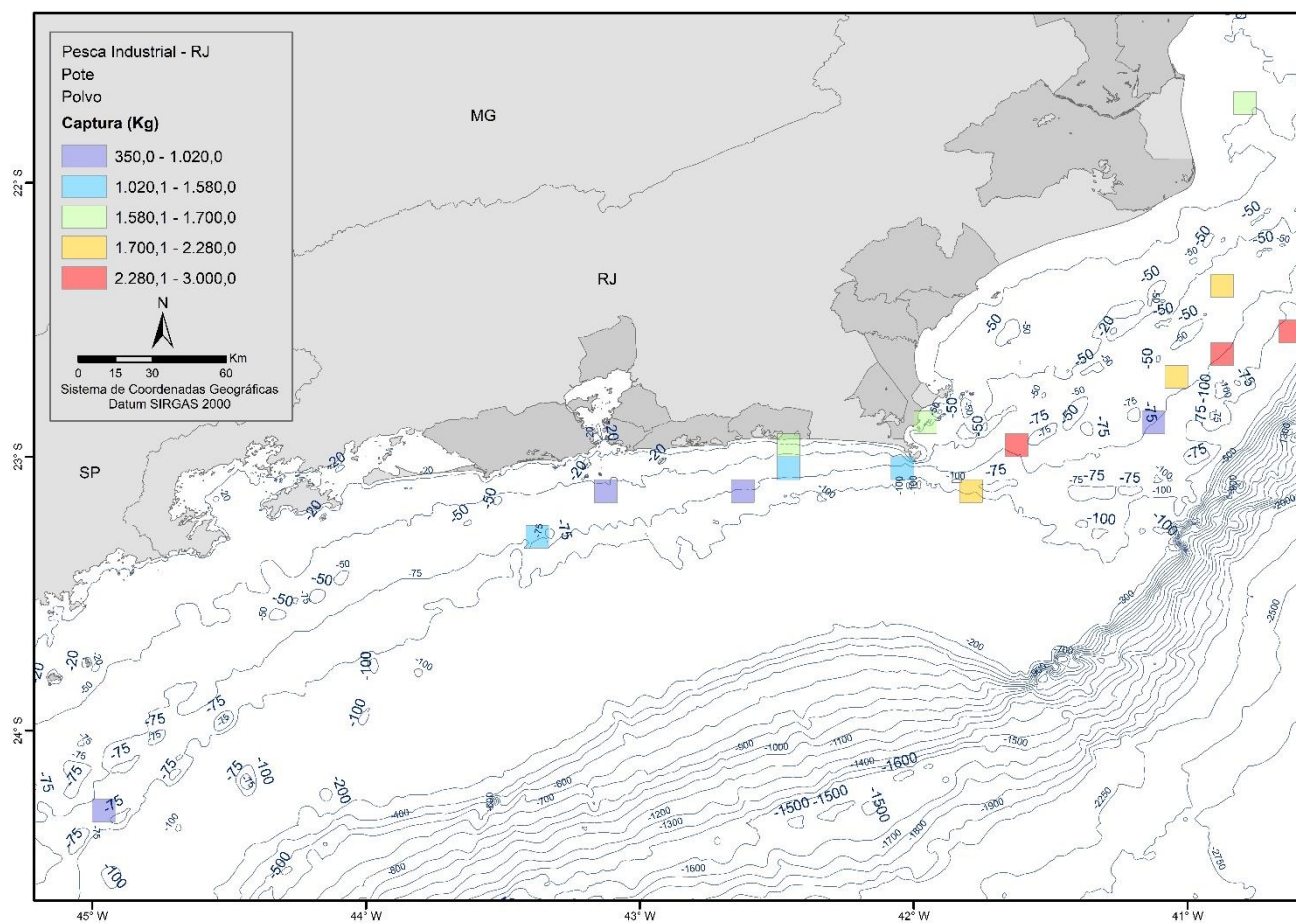


Figura 48. Mapa da distribuição das capturas agrupadas de polvo, efetuadas pela frota industrial de Pote dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

2.4.2. Panorama por Município

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 julho a dezembro de 2017, a captura total do município foi de 5.205,78 t, sendo 75% proveniente da pesca industrial e 25% da pesca artesanal. Cabo Frio é o quarto município em termos de descarga 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 julho a dezembro de 2017, a frota artesanal de Cabo Frio descarregou 1.302.452,58 kg (**Anexo 1**) de pescado capturados por 175 unidades produtivas (**Anexo 6**).

Foram capturadas 133 categorias de pescado e as principais podem ser observadas na **Figura 49** e **Anexo 11**: dourado (25,7%), sardinha-verdadeira (8,3%), pargo (7,8%), namorado (7,0%) e bonito-pintado (5,9%).

As frotas de Cerco traineira (29,5%), Linhas diversas (23,4%), Espinhel de fundo (17,3%), Espinhel de superfície (13,7%) e Redes de Emalhe (7,4%) foram os aparelhos de pesca que apresentaram maior atuação na pesca artesanal do município no segundo semestre de 2017 (**Figura 50**). As capturas da frota artesanal não apresentaram grande flutuação durante os meses desse período, apresentando uma queda no mês de setembro e um leve pico no mês de outubro (**Anexo 12**).

Levando-se em conta o esforço pesqueiro dessas frotas, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 27,3% do esforço, seguidas pelo Espinhel de fundo (20,2%), Linhas diversas (17,6%), Arrasto duplo (10,8%) e Espinhel de superfície (10,7%) (**Figura 51**). Houve uma queda no mês de setembro, provavelmente devido às más condições de vento e mar encontradas na região (**Anexo 13**).

A frota artesanal que descarregou no município de Cabo Frio no segundo semestre de 2017, se distribuiu do Espírito Santo a São Paulo, com concentração no Estado do Rio de Janeiro, mais próximos do município de Cabo Frio, até a profundidade de 200m (**Figura 52**).

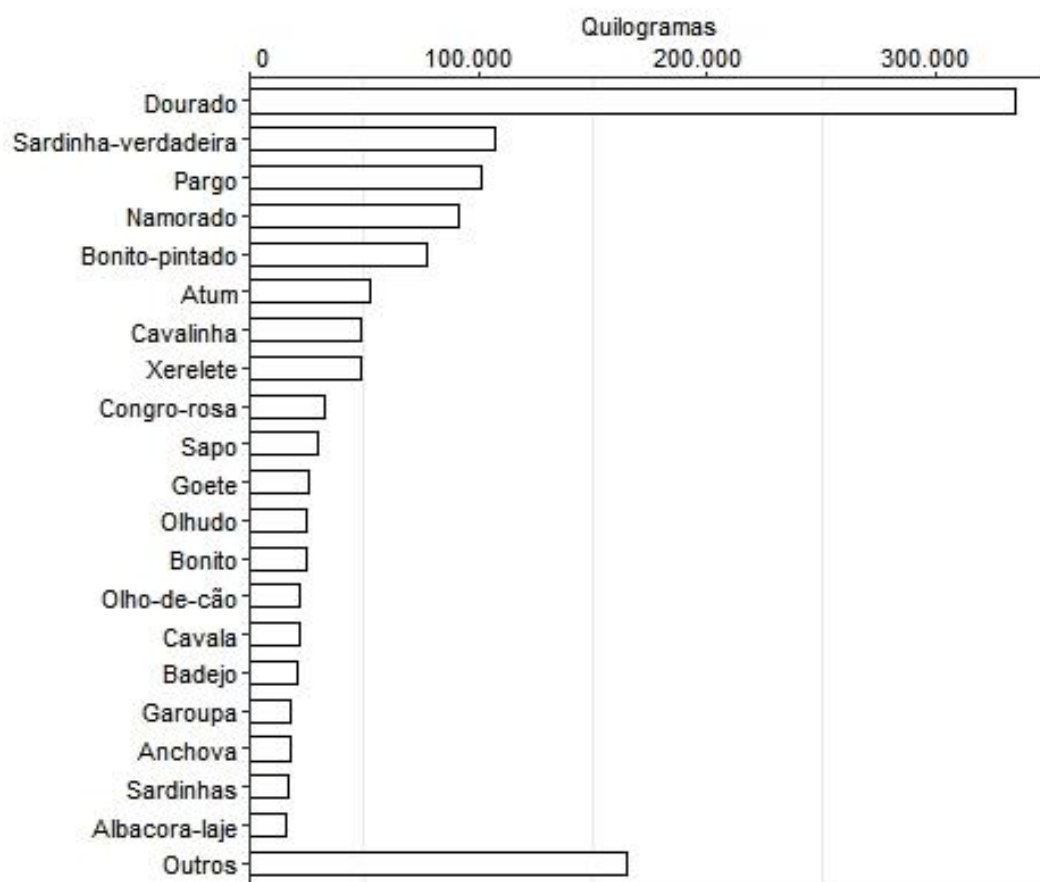


Figura 49. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

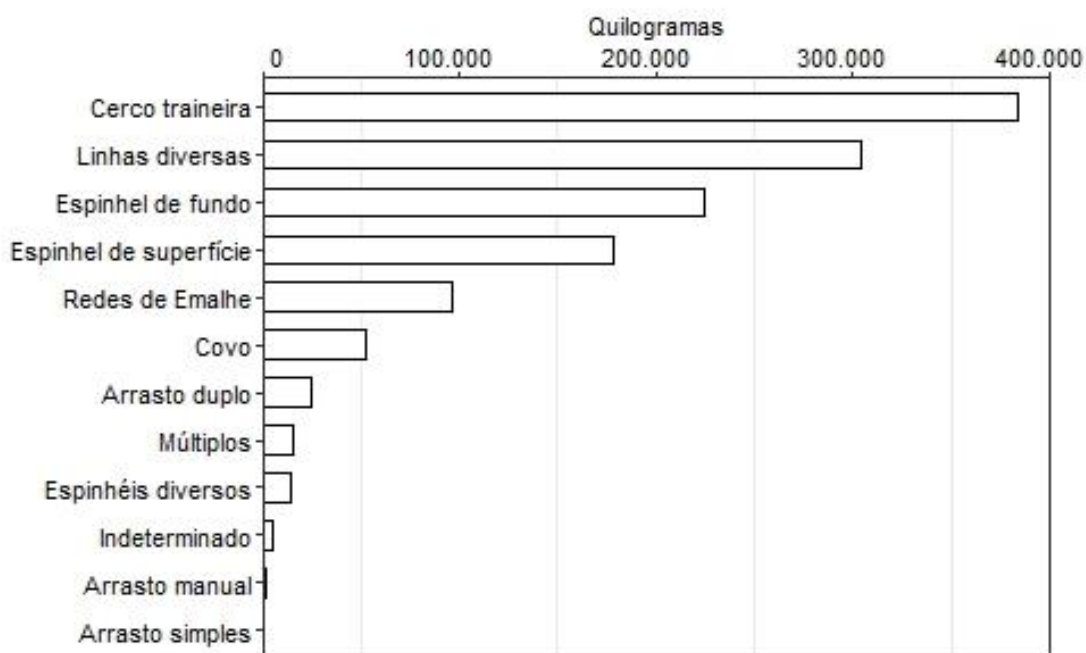


Figura 50. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

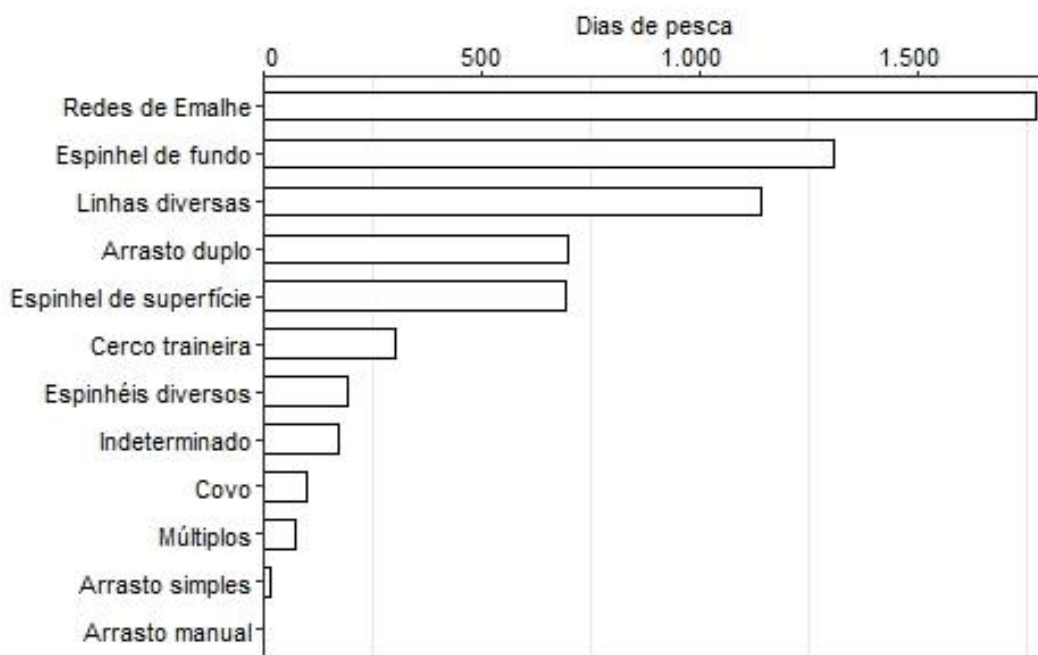


Figura 51. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

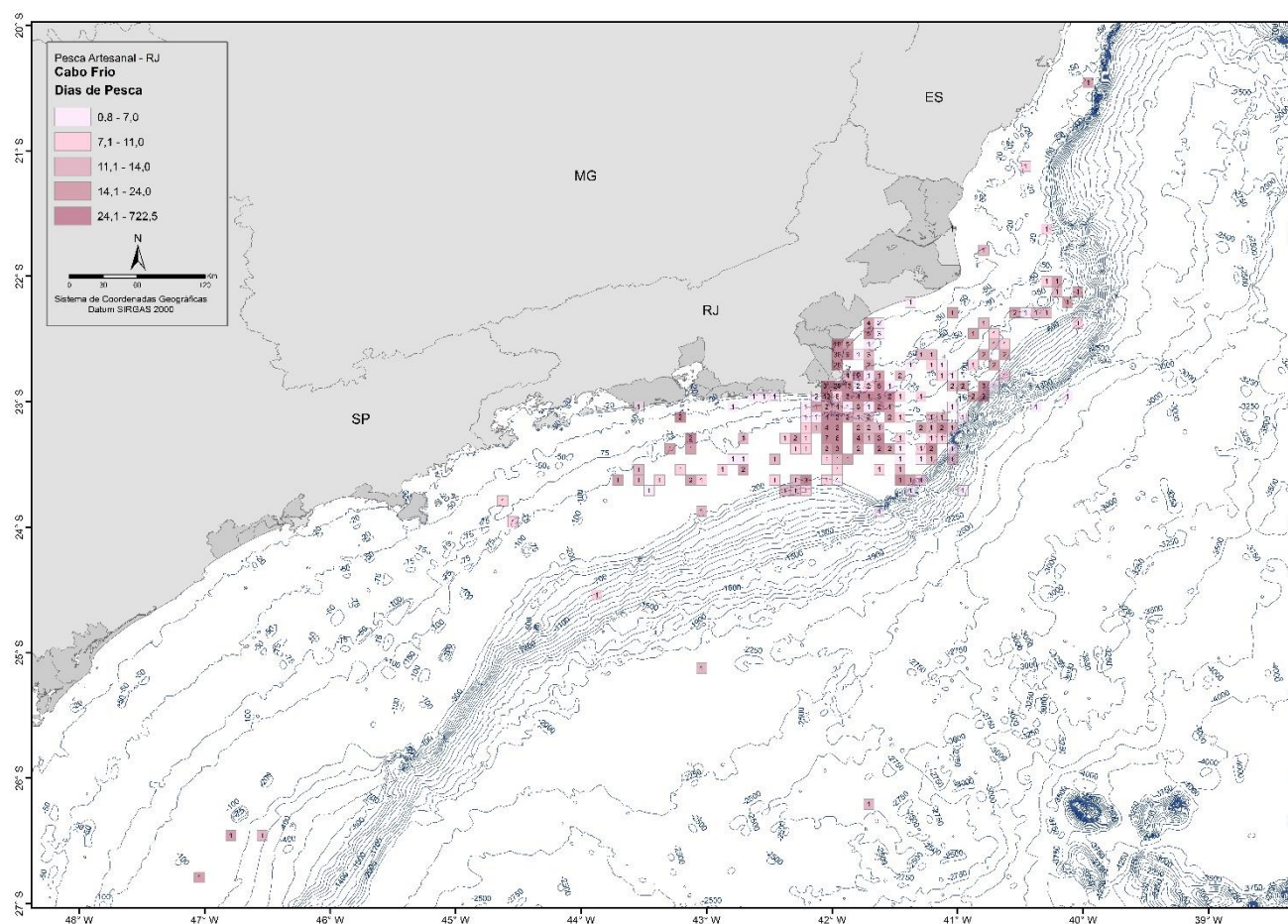


Figura 52. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Cabo Frio monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.1.2. Pesca Industrial

No segundo semestre de 2017, a frota industrial de Cabo Frio descarregou 3.903,33 t de pescado. O recurso pesqueiro mais capturado nesse período foi a sardinha-laje, representando 31,3% das capturas (**Figura 53 e Anexo 14**). Em seguida veio sardinha-verdadeira (29,4%), xerelete (13,6%), galo (6,5%) e espada (5,8%), todos explotados principalmente pela frota de Cerco traineira.

Essa frota descarregou 98,4% dos recursos pesqueiros capturados pela pesca industrial no período (**Figura 54 e Anexo 15**), portanto é a principal frota industrial do município, em termos de captura total. Houve um pico expressivo de captura no mês de agosto, como pode ser visto no **Anexo 15**. Esse fato se deveu, provavelmente, ao fim do defeso da sardinha-verdadeira, que já apresentou uma queda acentuada no mês seguinte (setembro). O mês de menor captura foi dezembro, provavelmente relacionado ao mesmo defeso citado.

Levando-se em consideração o número de unidades produtivas atuantes, a frota industrial foi composta, em sua grande maioria (70%) por embarcações de Cerco traineira (**Figura 55 e Anexo 16**), portanto os demais aparelhos de pesca tiveram uma atuação pequena no município no período.

No mapa de distribuição das capturas (**Figura 56**), pode-se observar que a frota operou nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente no primeiro, até a isóbata de 300 m. Houve maior concentração dessa frota na região dos Baixios de São Tomé.

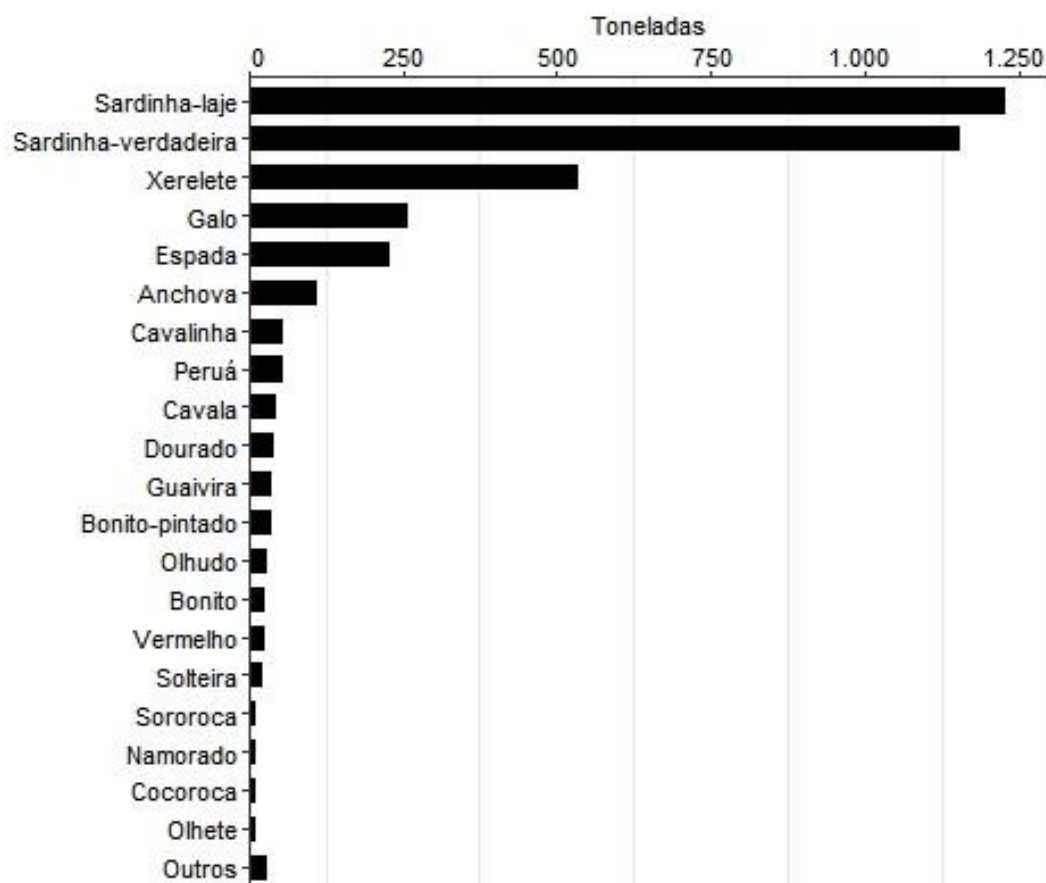


Figura 53. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

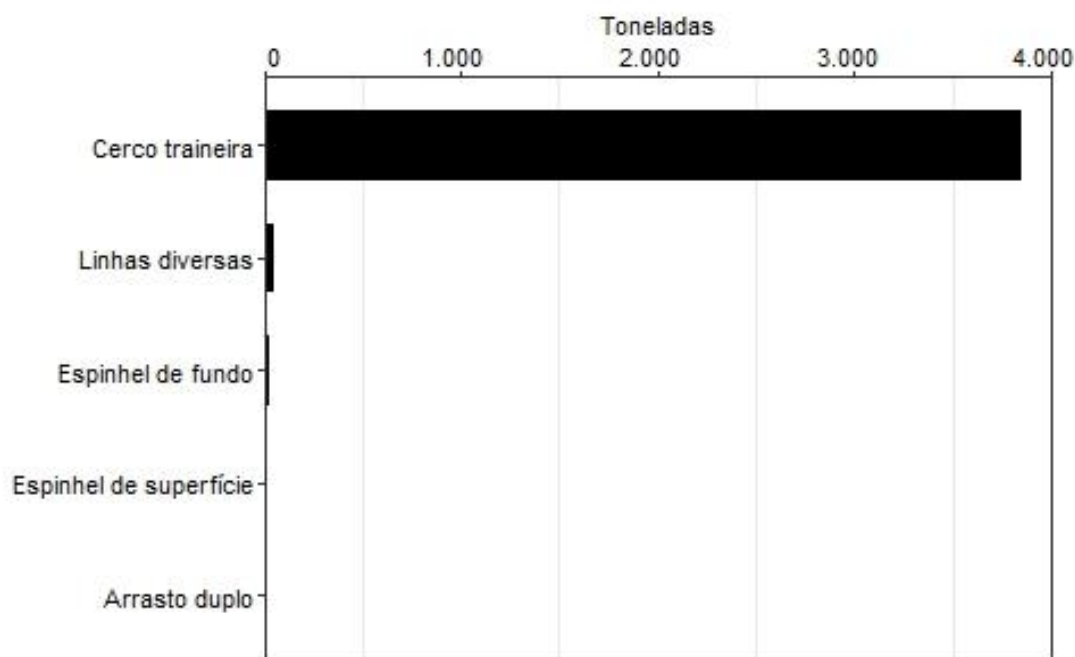


Figura 54. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

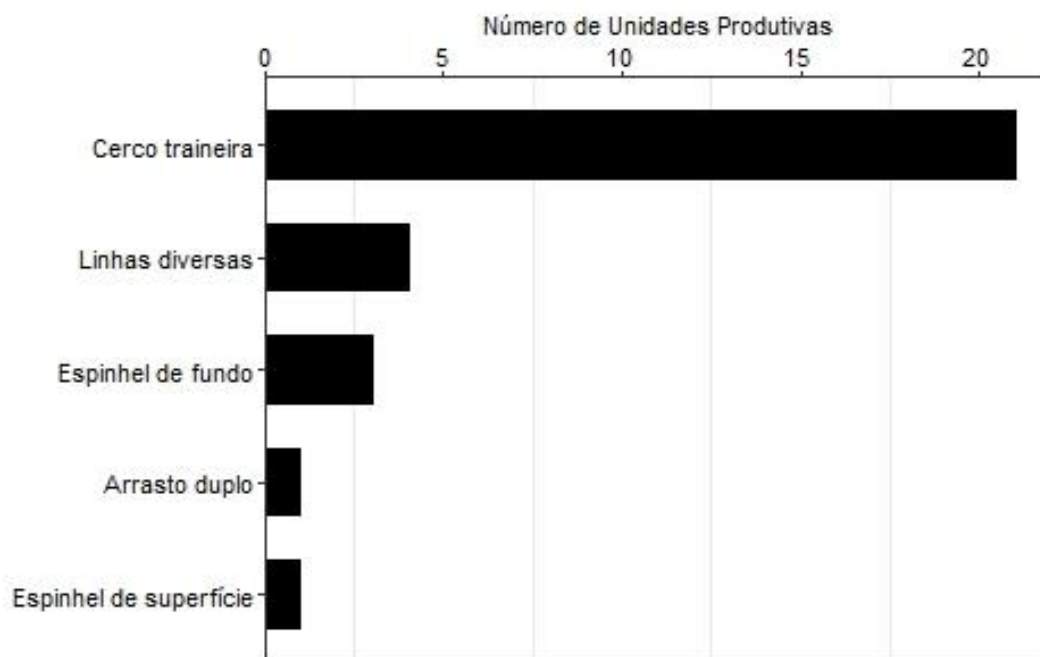


Figura 55. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Cabo Frio.

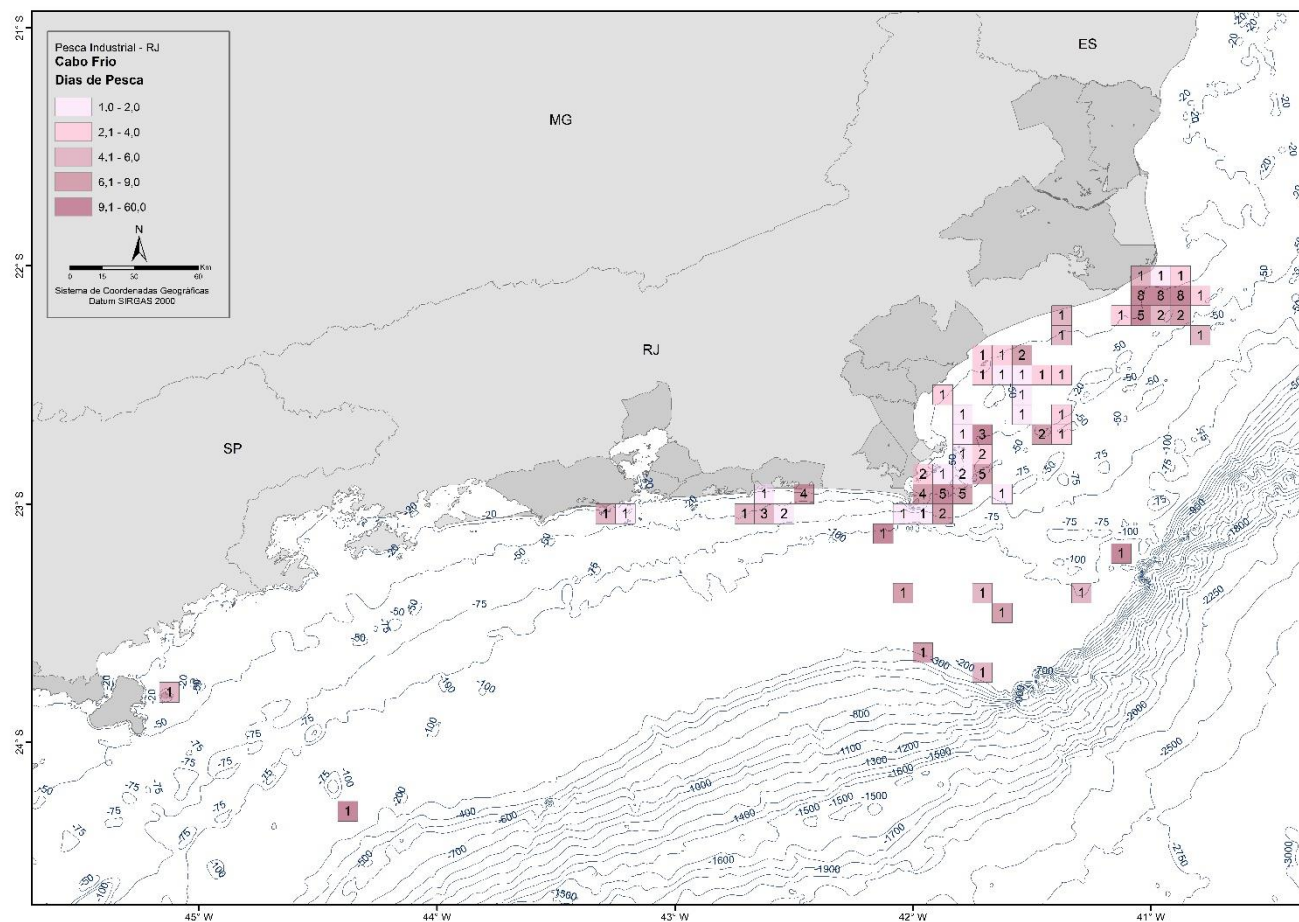


Figura 56. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Cabo Frio. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL05).

2.4.2.2. Arraial do Cabo

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

Considerando o período de julho a dezembro de 2017, apenas descargas artesanais foram registradas no município, totalizando 424.085,7 kg distribuídos em 85 categorias de pescado. Dentre as principais categorias destacam-se: o bonito-pintado, representando 17,7% (74.898,6 kg) do total e sendo descarregado principalmente pelo Arrasto manual (localmente chamado de Arrasto/Cerco de praia), seguido pelo olhudo, com 16,7% (71.019,5 kg), cavalinha, com 16,3% (68.949,6 kg) e sardinha-verdadeira, com 10,2% (43.367,4 kg), sendo esses três descarregados pelo Cerco traineira. Além dessas, outra categoria que se destaca por ser um recurso tradicional do município é a lula, que ocupa a quinta posição representando 9% (38.112,6 kg) do total capturado, sendo descarregada por um tipo específico de Linha de mão, conhecido localmente por Zangarejo ou Zangarilho (incluído na categoria de aparelho de

pesca “Linhas diversas”) e também pela Redinha de lula (inserida na categoria “Outros” de aparelho de pesca) (**Figura 57**).

De forma geral, as maiores descargas observadas em Arraial do Cabo aconteceram nos meses de agosto e dezembro, sendo diretamente influenciadas pelas descargas da frota de Cerco traineira. Agosto é o primeiro mês após o término do defeso de recrutamento da sardinha-verdadeira, mas, além disso, foi também o mês de maior captura da cavalinha, principal categoria de pescado descarregada nesse mês. Em dezembro, por conta do defeso de reprodução da espécie, não foram observadas descargas de sardinha-verdadeira, espécie-alvo da frota de Cerco traineira. Por outro lado, foi relatada a maior descarga de olhudo em todo o período de monitoramento, provocando o aumento das descargas no mês (**Anexo 17**).

Foram registrados 14 aparelhos de pesca no período monitorado. Em relação ao volume de pescado descarregado, o principal aparelho de pesca utilizado foi o Cerco traineira, representando 59,3% (251.662,7 kg) do total. Vale ressaltar que, apesar de corresponder a mais da metade da produção do município, a frota de Cerco traineira atuante em Arraial do Cabo no período monitorado foi composta por cerca de dez embarcações, sendo que poucas mantiveram uma atividade constante. Outro aparelho de pesca importante para o município foi o Arrasto manual, ocupando a segunda posição com 15,5% (65.584,4 kg). Localmente conhecido como Arrasto/Cerco de praia, o Arrasto manual é um dos aparelhos de pesca mais antigos e tradicionais do município de Arraial do Cabo (**Figura 58**, Anexo 18).

Durante o período monitorado, foram contabilizadas 197 unidades produtivas artesanais em atuação. O mínimo observado por mês ocorreu em julho de 2017, com um total de 82 unidades produtivas, enquanto que o valor máximo foi atingido em novembro, com 116 unidades (**Anexo 6**). Em relação ao esforço pesqueiro, sendo esse medido em dias de pesca, foram totalizados 4.123 dias, somando-se todos os aparelhos da pesca artesanal do município. O aparelho que aplicou o maior esforço de pesca foi Linhas diversas, totalizando 2.390 dias, o que representa mais da metade do esforço empregado no

município (58%). Por outro lado, o Cerco traineira, que descarregou a maior parte da produção de Arraial do Cabo, apresentou esforço total de apenas 257 dias, ou 6,2% 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 foram pontuais e, provavelmente, realizadas pelas embarcações de maior porte citadas anteriormente (**Figura 60**).

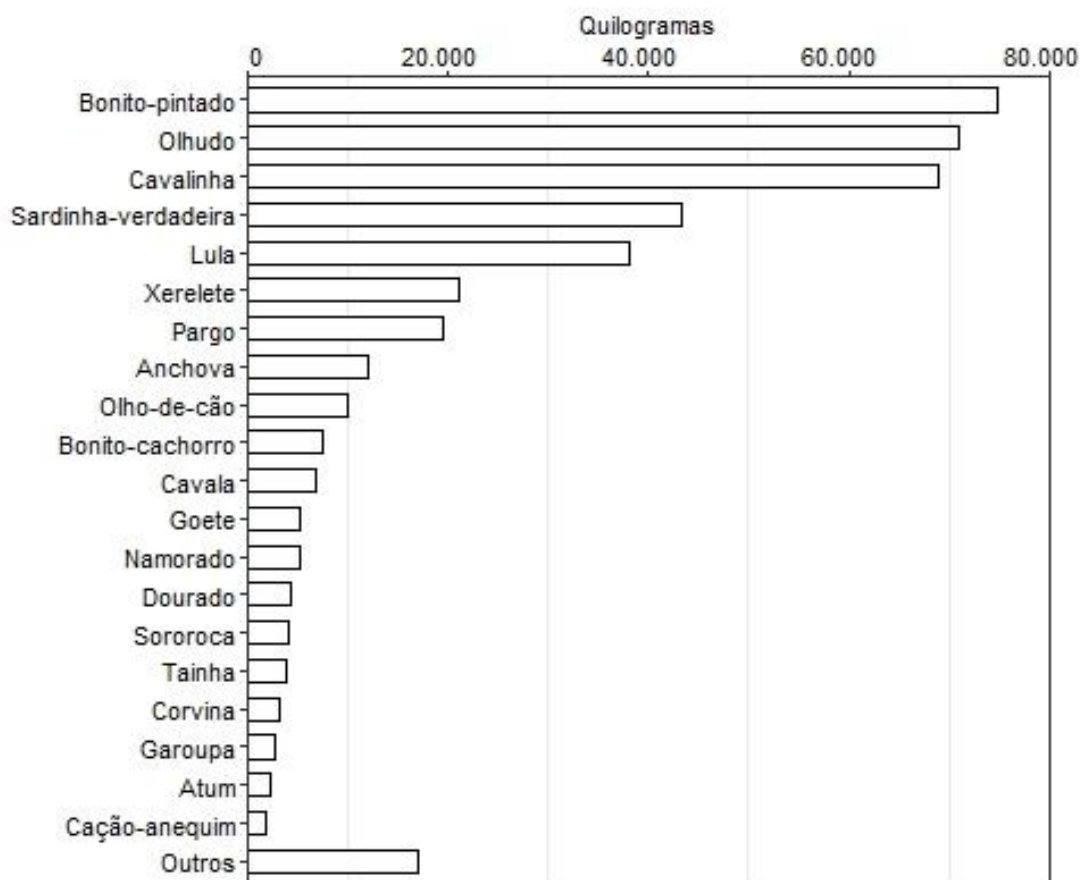


Figura 57. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo.

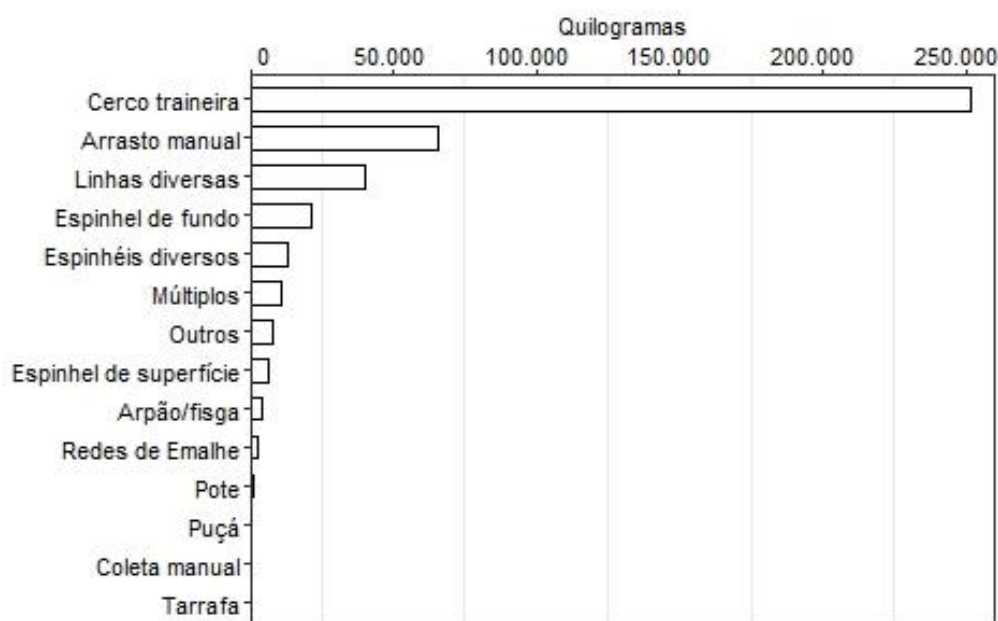


Figura 58. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo.

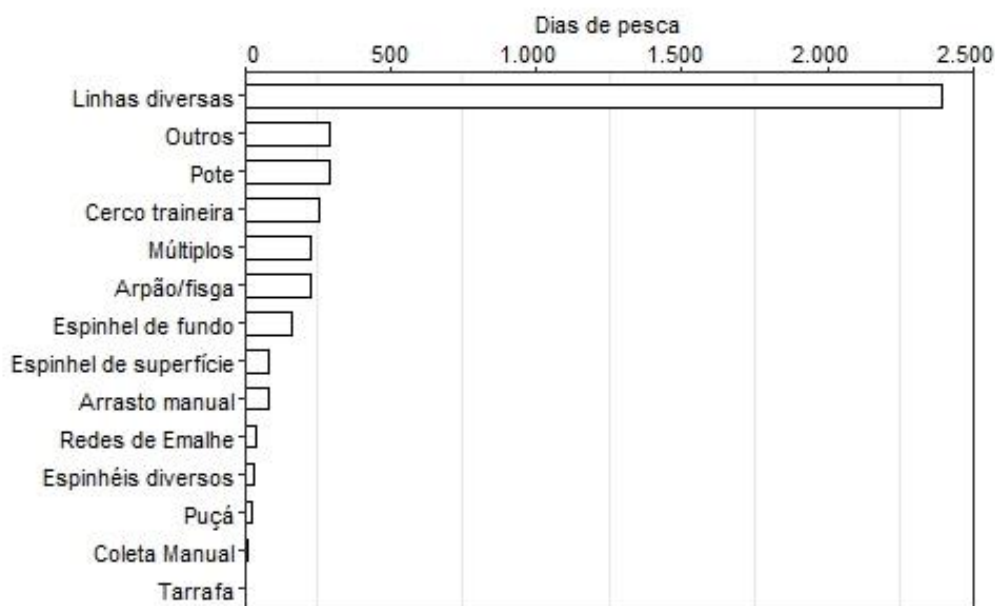


Figura 59. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Arraial do Cabo.

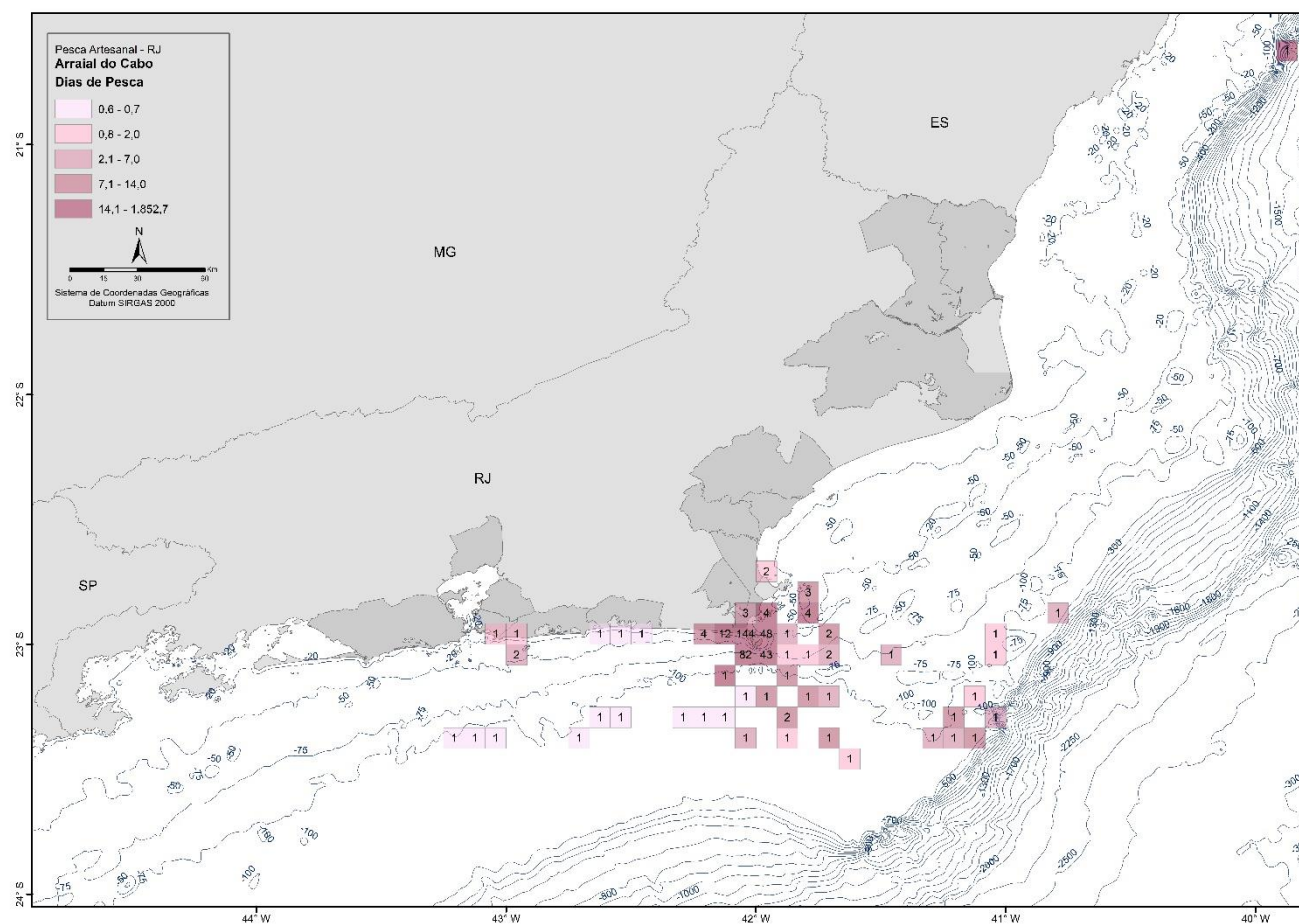


Figura 60. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Arraial do Cabo monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

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 pontos de descarga. A pescaria do município se caracteriza por ser de pequeno porte, praticada bem próxima à praia.

Para o período de julho a dezembro de 2017, a captura total do município foi de 12.594,4 kg, efetuada por quatro unidades produtivas. Os recursos pesqueiros descarregados em maior quantidade em Araruama foram: bonito-cachorro (47,2%), corvina (9,2%), mistura (8,3%), pescada (6,2%) e bonito (5,5%) (**Figura 61 e Anexo 20**).

Os aparelhos de pesca mais utilizados foram as Redes de Emalhe (**Figura 62**, representando 99,6% do total de capturas. As capturas apresentaram uma flutuação durante os meses desse período, com um pico nos meses de novembro e dezembro (**Anexo 21**).

Considerando-se o esforço pesqueiro dessas frotas, medido como dias de pesca, as Redes de Emalhe foram as que apresentaram maior atuação, representando 98,4% do esforço (**Figura 63 e Anexo 22**).

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

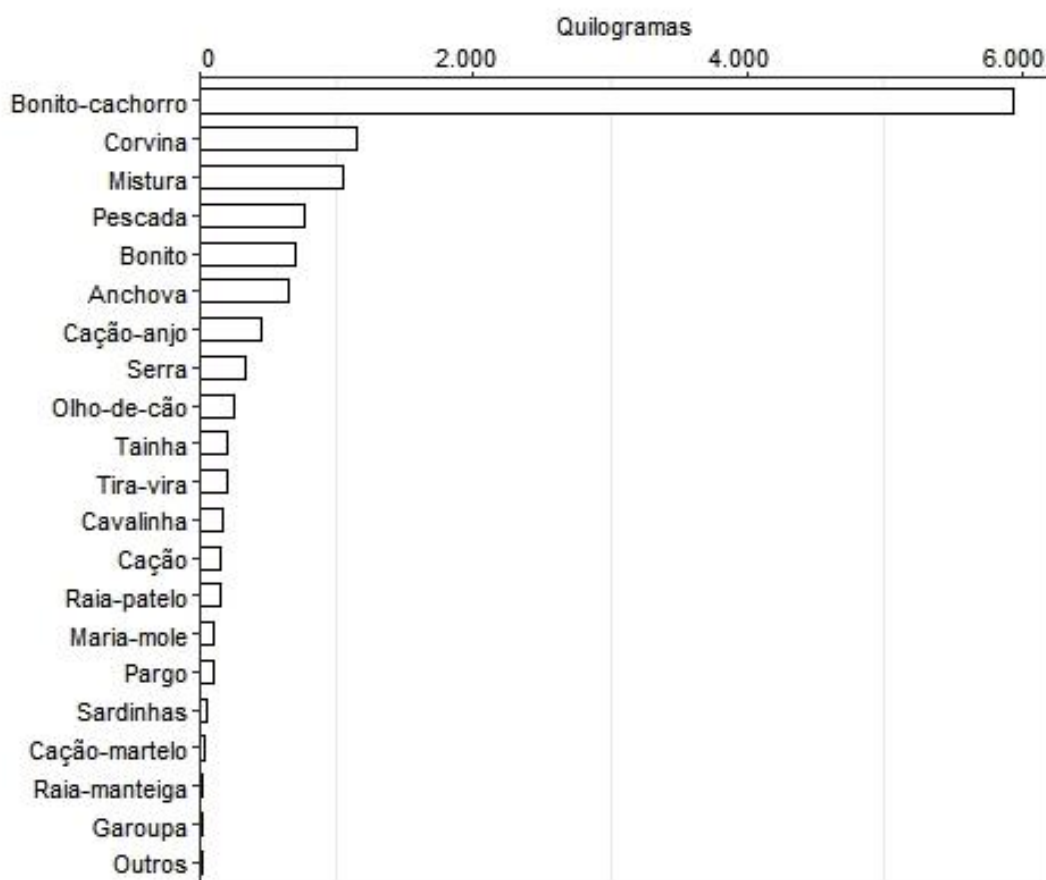


Figura 61. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.

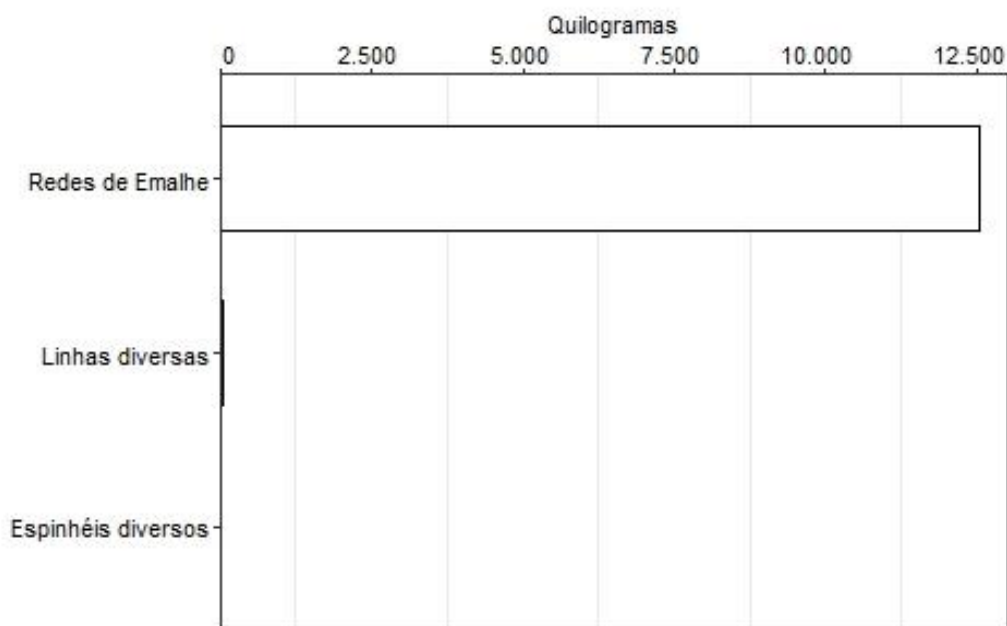


Figura 62. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.

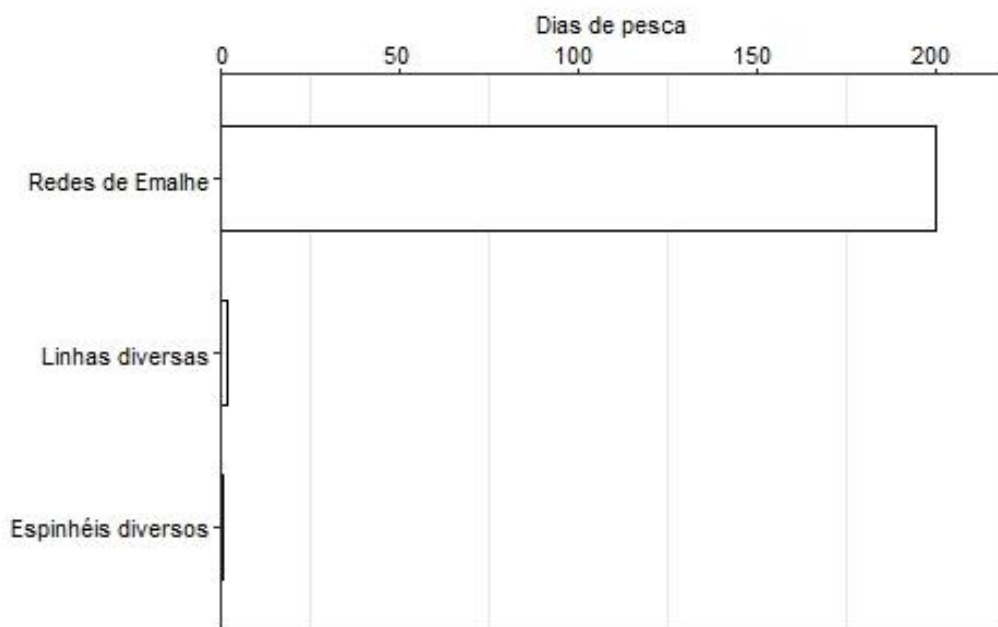


Figura 63. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Araruama.

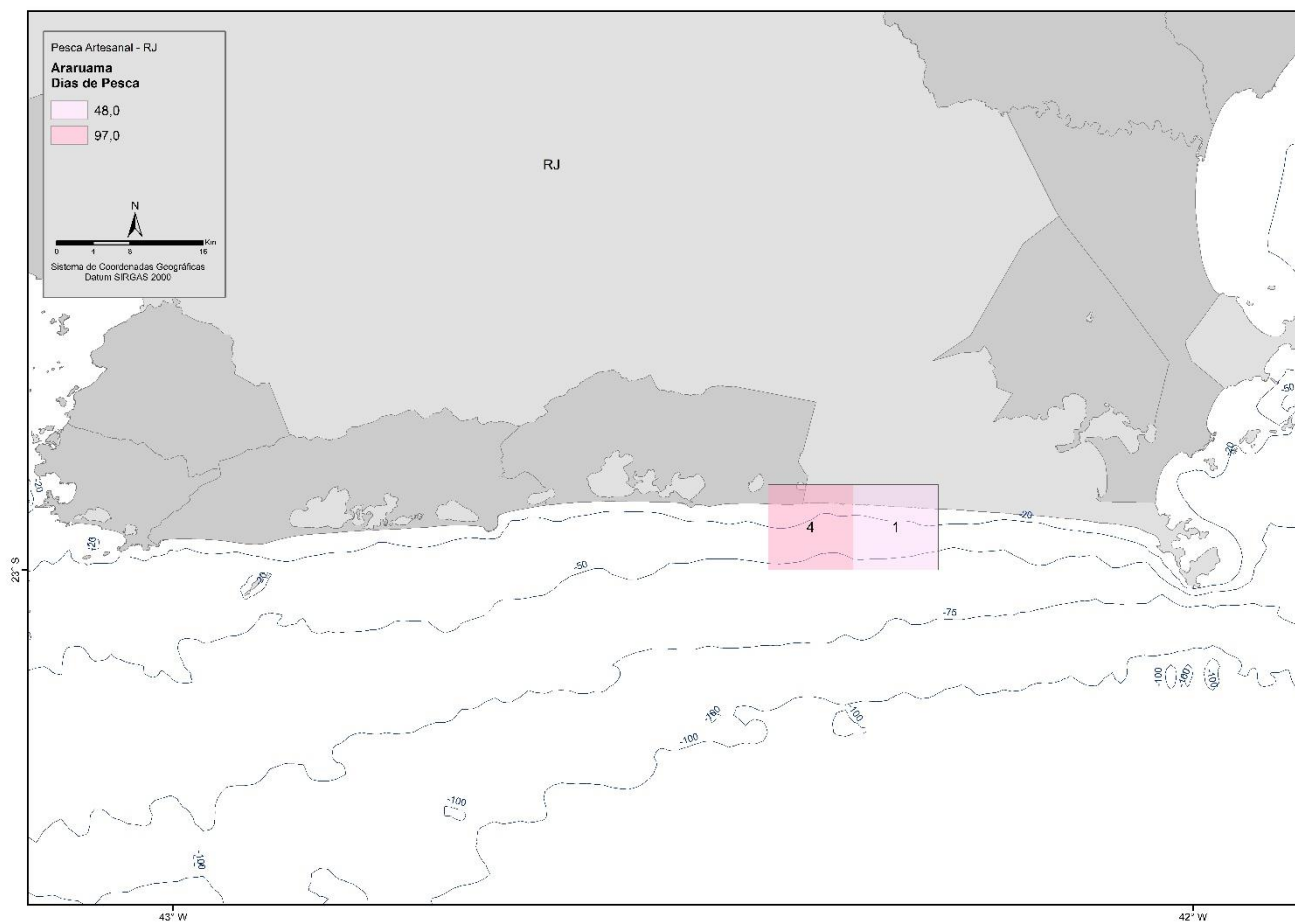


Figura 64. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Araruama monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.4. Saquarema

No município de Saquarema a atividade pesqueira é exclusivamente artesanal. Considerando o período de julho a dezembro de 2017 foi registrada uma descarga total de 26.706,9 kg de pescados distribuídos em 57 categorias. As categorias que mais se destacaram foram: namorado totalizando 28,3% (7.551,8 kg), corvina com 13,3% (3.542,8 kg), pargo representando 11,0% (2.937,1 kg), bonito no total de 7,7% (2.070,3 kg) e mexilhão com 6,4% (1.704,0 kg), sendo este capturado somente pela Coleta manual (**Figura 65**). De forma geral, essas categorias principais de pescado podem ser separadas em dois grupos, sendo o primeiro aquele que apresentou pico de descarga no inverno (namorado, pargo e mexilhão) e o outro com pico de descarga na primavera (corvina e bonito) (**Anexo 23**).

Os aparelhos de pesca observados em Saquarema nesse período foram pouco diversos, sendo registrados apenas seis categorias diferentes. No município, os principais aparelhos em relação ao volume pescado descarregado foram: as Redes de Emalhe representando 51,5% (13.758,8 kg) do total, os Espinhéis diversos com 26,6% (7.118,3 kg) e as Linhas diversas com 14,6% (3.902,5 kg). Juntos, esses três aparelhos representaram 92,7% da captura total. Dos demais aparelhos vale mencionar a Coleta manual, que ocupou a quarta posição, com 6,4% (1.704,0 kg). Esse método de pesca é o único voltado para a extração de apenas uma espécie, o mexilhão (**Figura 66**).

Durante o período monitorado, foram contabilizadas 38 unidades produtivas artesanais, com o mínimo de unidades atuantes (11) sendo observado no mês de novembro e o máximo (28) em agosto (**Anexo 6**). Em relação ao esforço de pesca, sendo esse medido em dias de pesca, foram totalizados 605, somando-se todos os aparelhos da pesca artesanal do município. O aparelho que aplicou o maior esforço de pesca foi Redes de Emalhe, totalizando 389 dias de pesca (**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 à costa

localizados até a isóbata de 50 metros, sendo explorada, principalmente, a área em frente à praia de Itaúna (**Figura 68**).

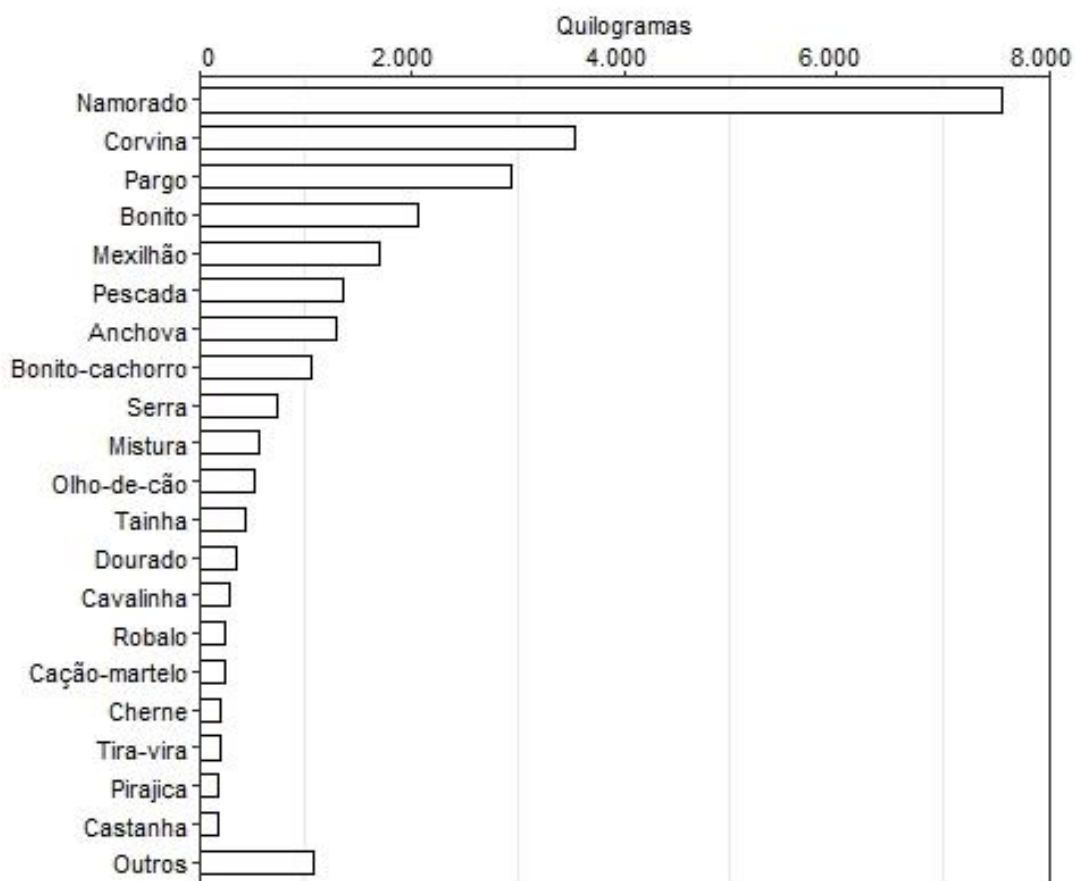


Figura 65. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema

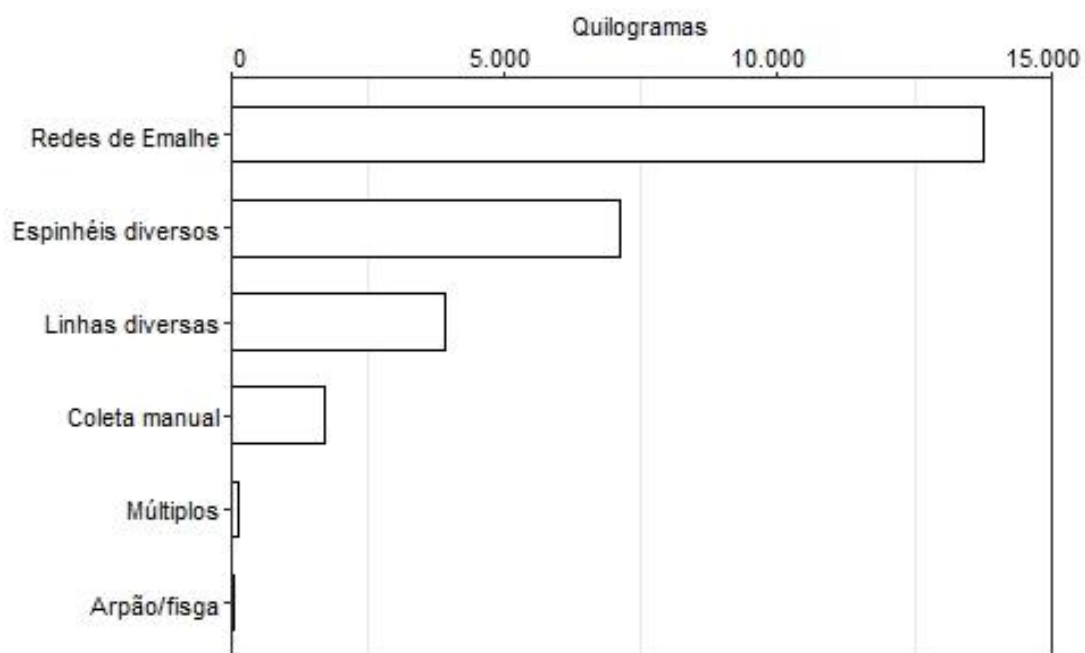


Figura 66. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema.

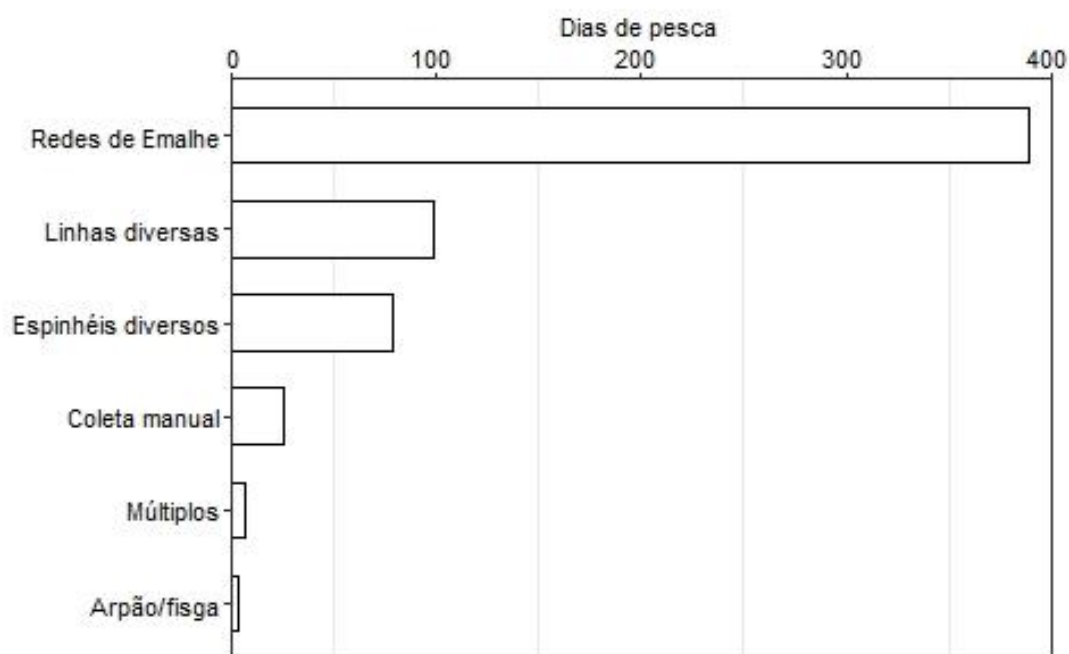


Figura 67. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Saquarema.

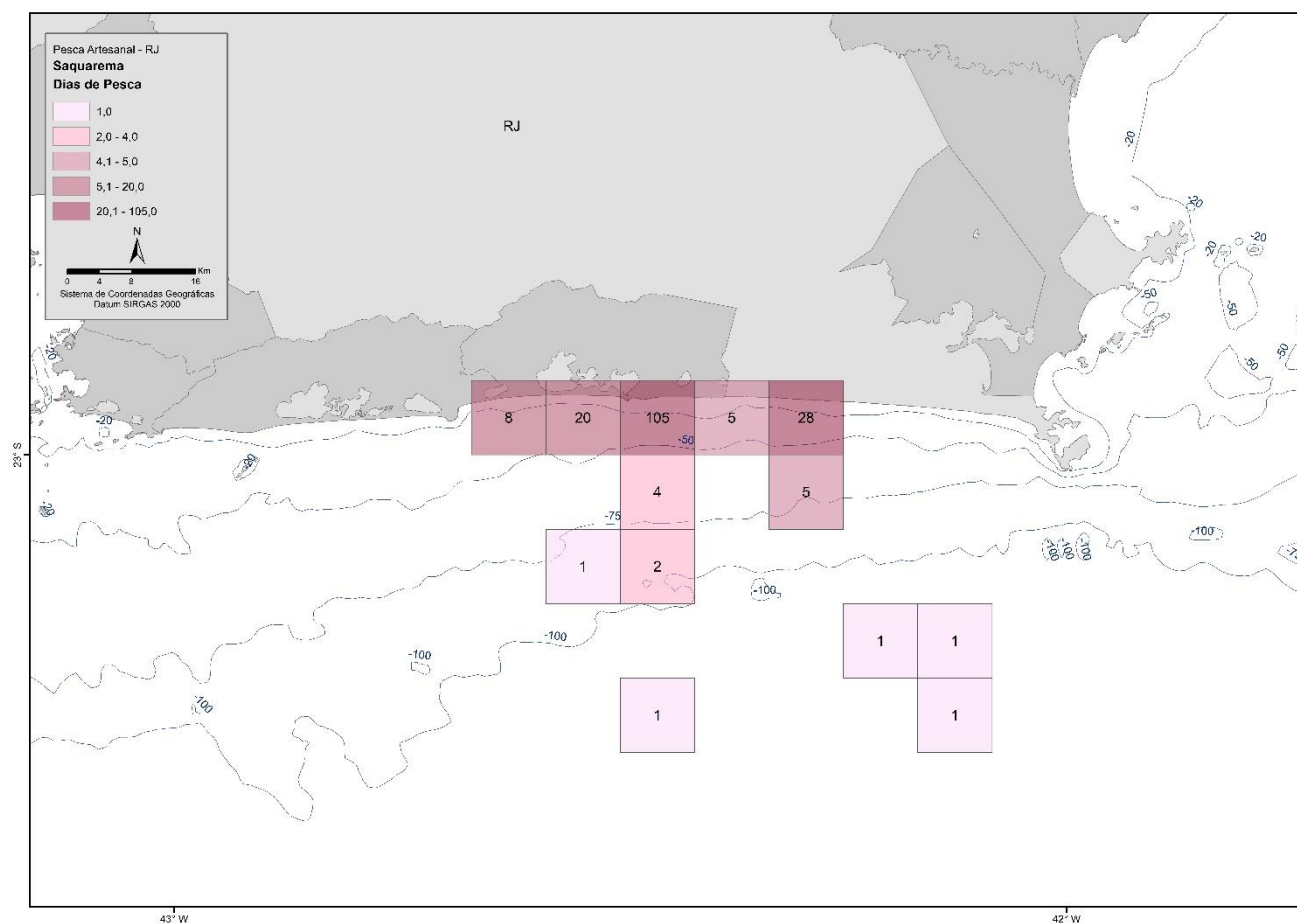


Figura 68. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Saquarema monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.5. Maricá

Em Maricá foi verificada atividade apenas de pesca artesanal nos quatro locais de descarga. Ao todo, 108 categorias de pescado foram descarregadas pela modalidade, totalizando 170.140 kg no período. Os três últimos meses do período analisado foram aqueles que tiveram maior produção, sendo o pico em dezembro (40.924,7 kg) e o mês de agosto com o menor volume (17.729,3 kg). A corvina liderou as capturas reportadas no semestre com 31.546,7 kg (18,5%). O pico de produção da espécie foi em outubro (9.164,8 kg), voltando a atingir volume parecido em dezembro (8.286,9 kg). A menor captura foi registrada em julho (2.038,9 kg). O sapo e a raia-pintada figuraram a seguir, contribuindo com 14,2% (24.241 kg) e 9,6% (16.303,7 kg), respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 145.988 kg representando 85,8% da produção total. As demais espécies registradas foram agrupadas como outros (88 categorias) e somaram 24.151,9 kg (14,2%) (**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 163.129,2 kg, o que representa 95,9% da produção para o município. As Linhas diversas e os aparelhos de pesca Múltiplos vieram a seguir, com descargas totais variando 3.829,9 kg e 1.929,5 kg, representando 2,3% e 1,1%, respectivamente (**Figura 70**, Anexo 27).

O esforço total acumulado no município atingiu 2.686 dias de pesca, sendo 94,8% correspondente às Redes de Emalhe, em um total de 2.547 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 114 dias de pesca (4,3%), e os Múltiplos ficaram na terceira posição com um total de 22 dias de pesca representando 0,8% (**Figura 71**, Anexo 28).

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

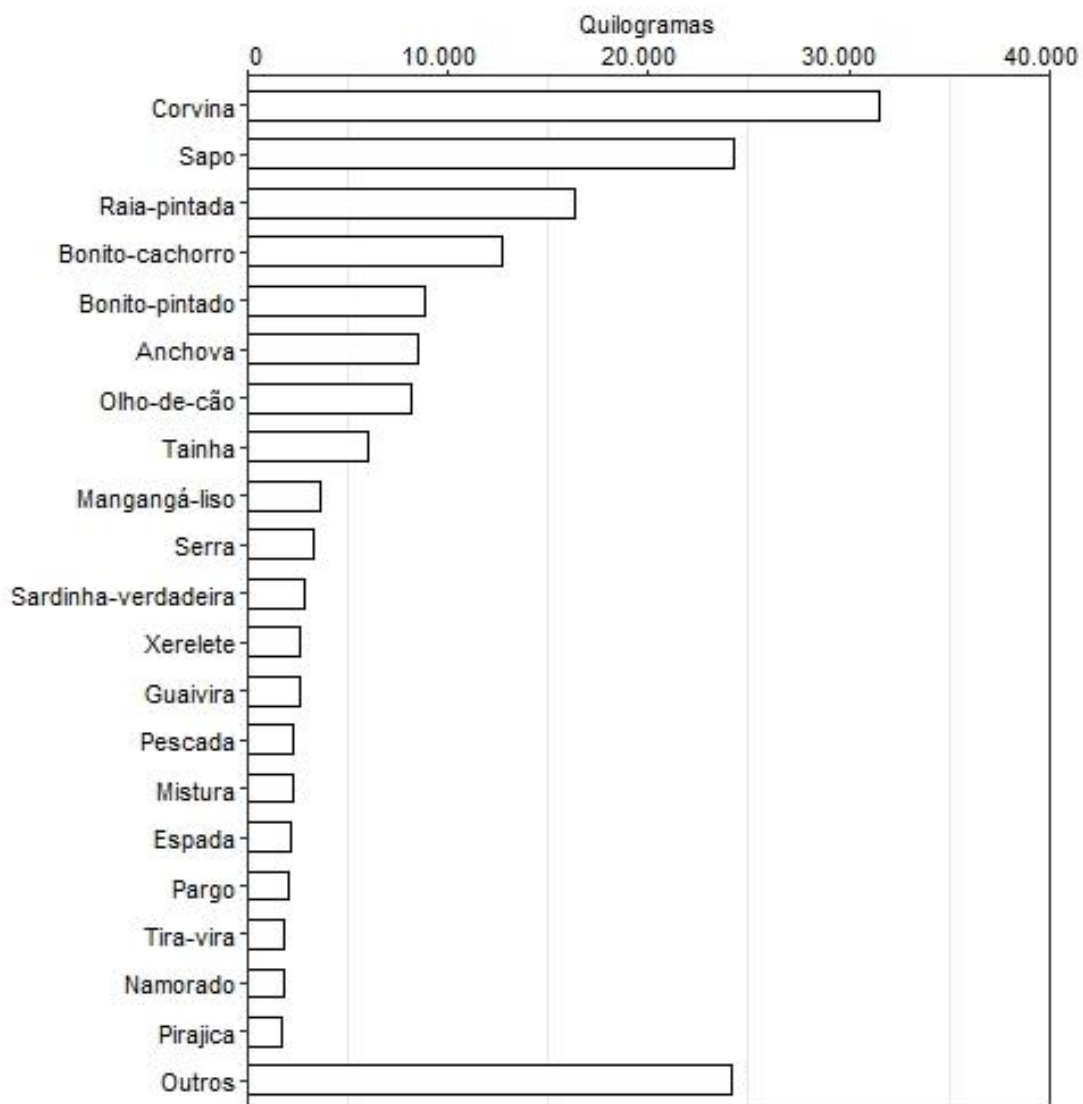


Figura 69. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.

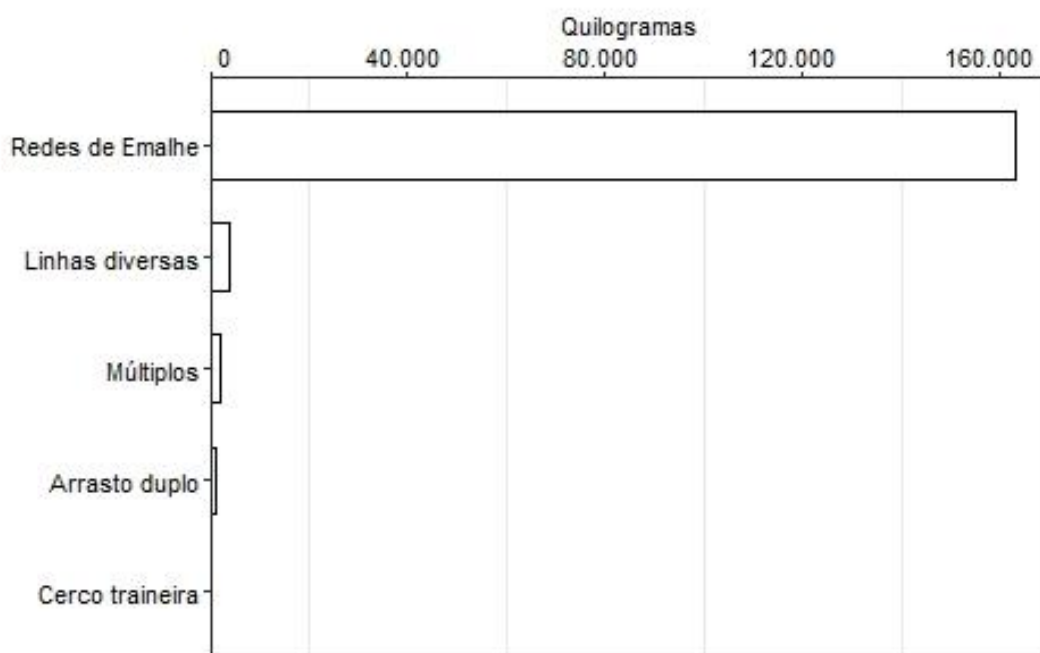


Figura 70. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.

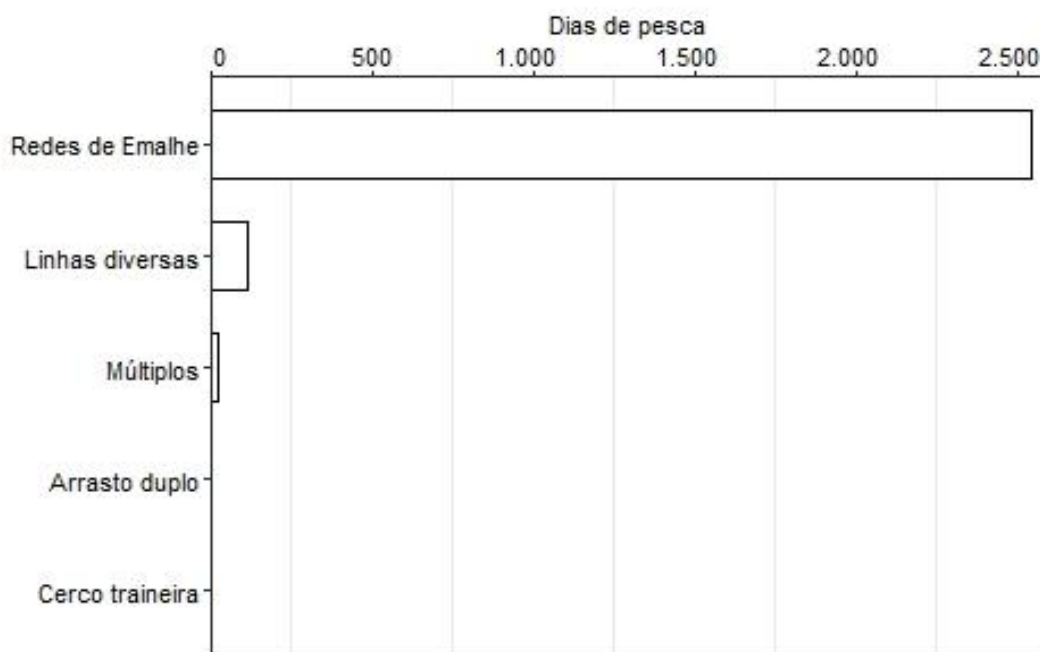


Figura 71. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Maricá.

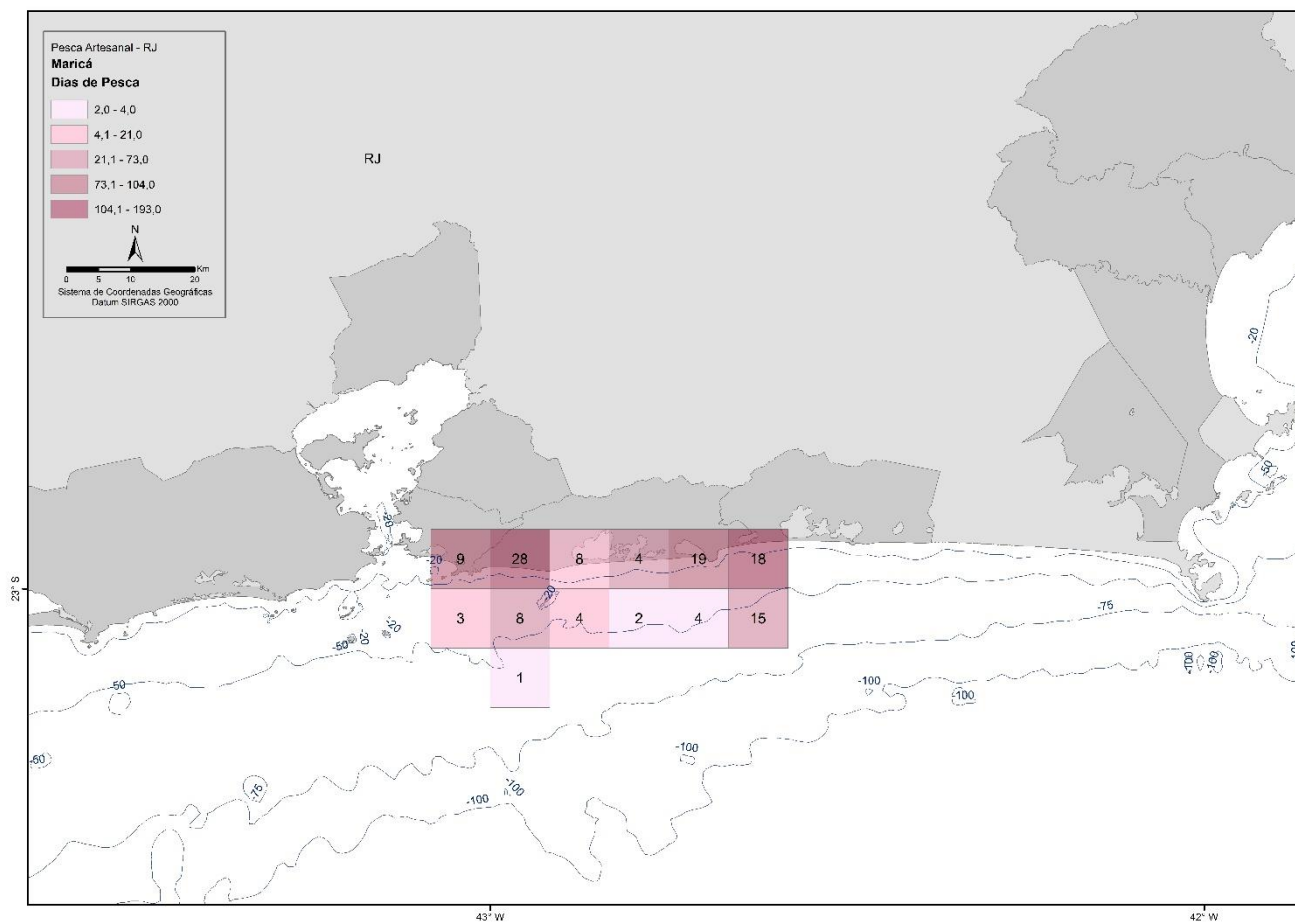


Figura 72. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Maricá monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.6. Niterói

O município de Niterói apresentou descargas da frota industrial e da frota artesanal. Somando as capturas, o município teve uma produção total de 5.656,3 t registradas nos 17 locais de descarga monitorados no período. Destes, 81,4% (4.601,9 t) foram provenientes da frota industrial e 18,6% (1.054,4 t) da frota artesanal.

2.4.2.6.1. Pesca Artesanal

A pesca artesanal foi responsável por 1.054.470,7 kg, associados a 129 categorias de pescado descarregadas. Agosto apresentou o maior volume no período (262.051,7 kg), coincidindo com a maior produção da sardinha-verdadeira, que foi a espécie mais descarregada, com produção de 192.579,2 kg (18,3%). O menor volume foi observado no mês de setembro (77.426,4 kg). Dourado e corvina figuraram com as maiores produções sequenciais, contribuindo com 17,3% (182.672,6 kg) e 10,9% (114.598,2 kg) da produção total da pesca artesanal, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 942.611,3 kg, representando 89,4% da produção. As demais espécies foram agrupadas como outros (109 categorias) e representaram 111.859,4 kg, o que corresponde a 10,6% da produção (**Figura 73**, Anexo 29).

O Cerco traineira foi o aparelho de pesca mais utilizado pela frota artesanal, responsável pela descarga de 372.717,7 kg, o que representa 35,3% da produção. Linhas diversas e Redes de Emalhe apresentaram as maiores descargas subsequentes, capturando 254.116,3 kg e 1644.551,7 kg, o que representa 24,1% e 15,6% da produção, respectivamente. (**Figura 74**, Anexo 30).

O esforço total acumulado no município para a pesca artesanal atingiu 9.395 dias de pesca. Três aparelhos de pesca foram responsáveis por mais de 80% do esforço. Destes, 41,2% foram decorrentes do uso de Redes de Emalhe, 24,1% das Linhas diversas e 16,7% da Coleta manual (**Figura 75**, Anexo 31).

A diversidade de aparelhos de pesca operados permite que a frota artesanal de Niterói atue em diferentes profundidades, desde locais mais rasos até locais

de maior profundidade, tanto em ambientes estuarinos como em marinhos costeiros (Figura 75). 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 dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e em profundidades maiores que 2.000m.

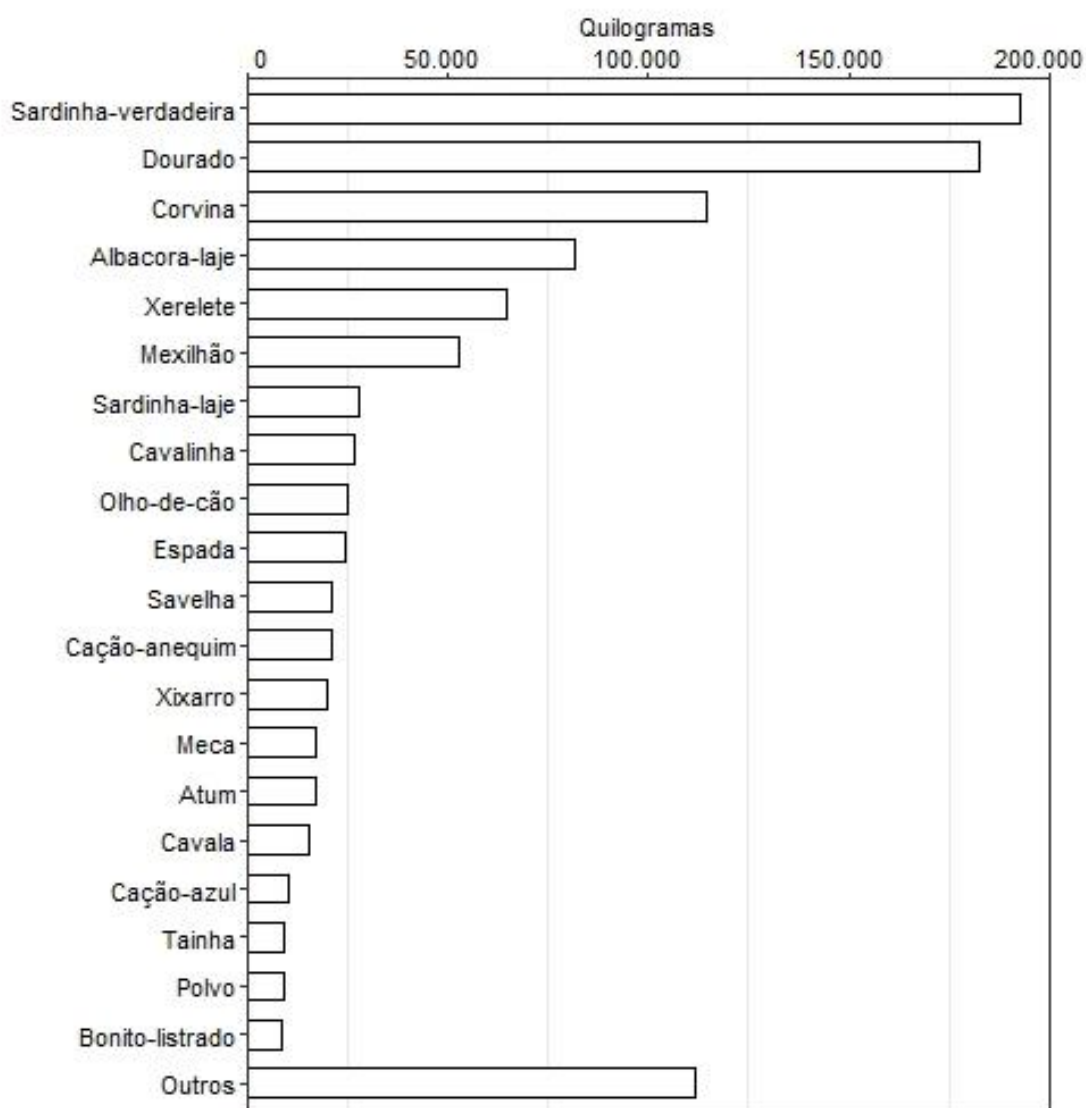


Figura 73. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.

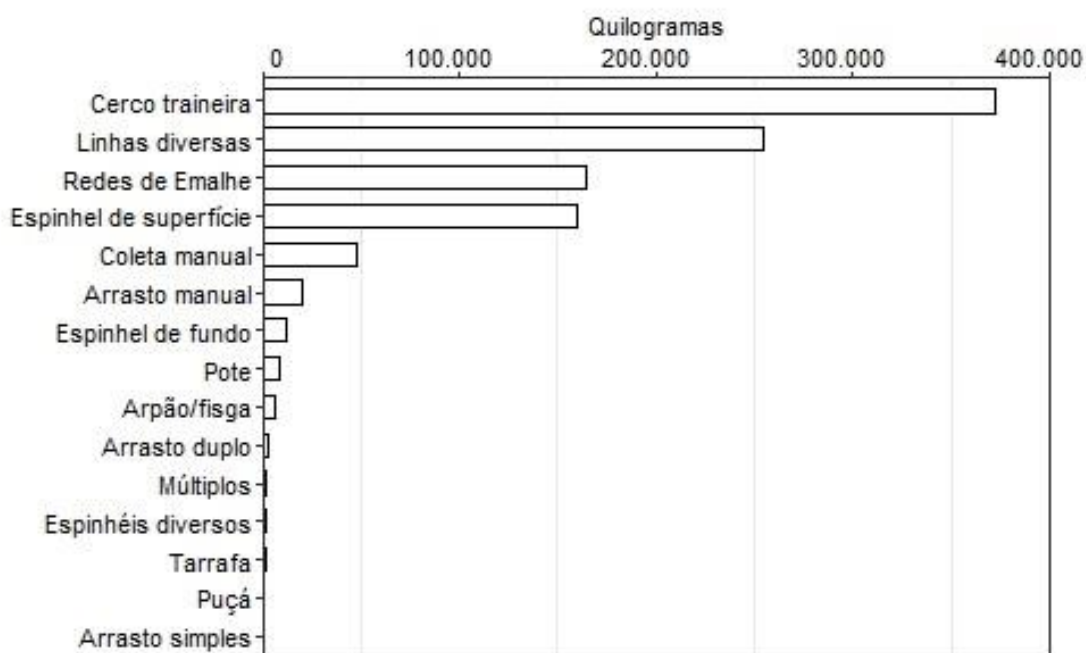


Figura 74. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.

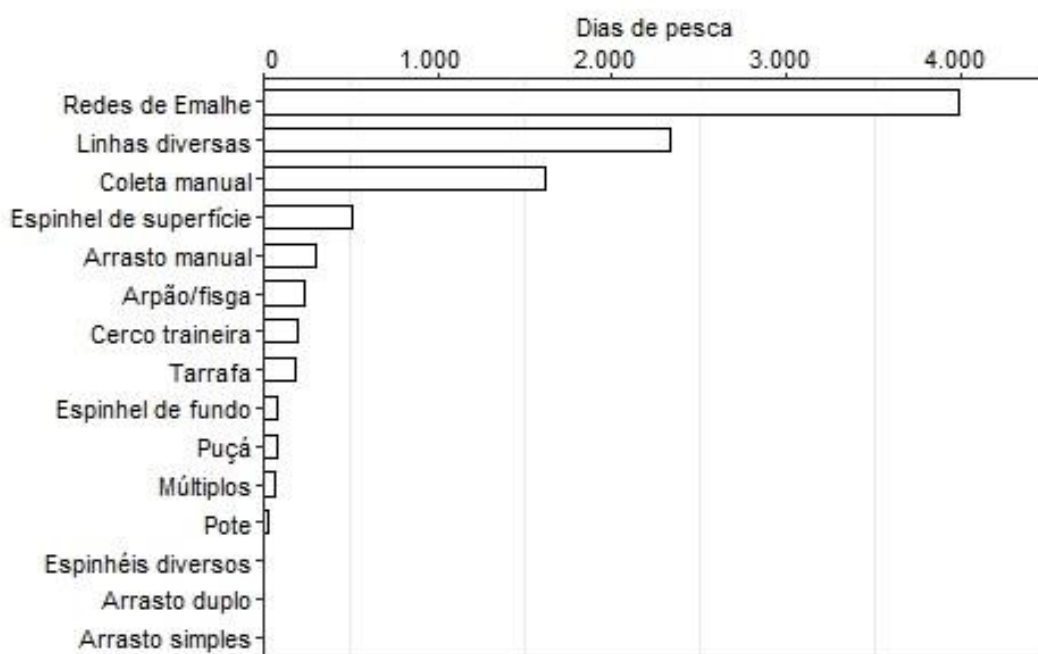


Figura 75. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.

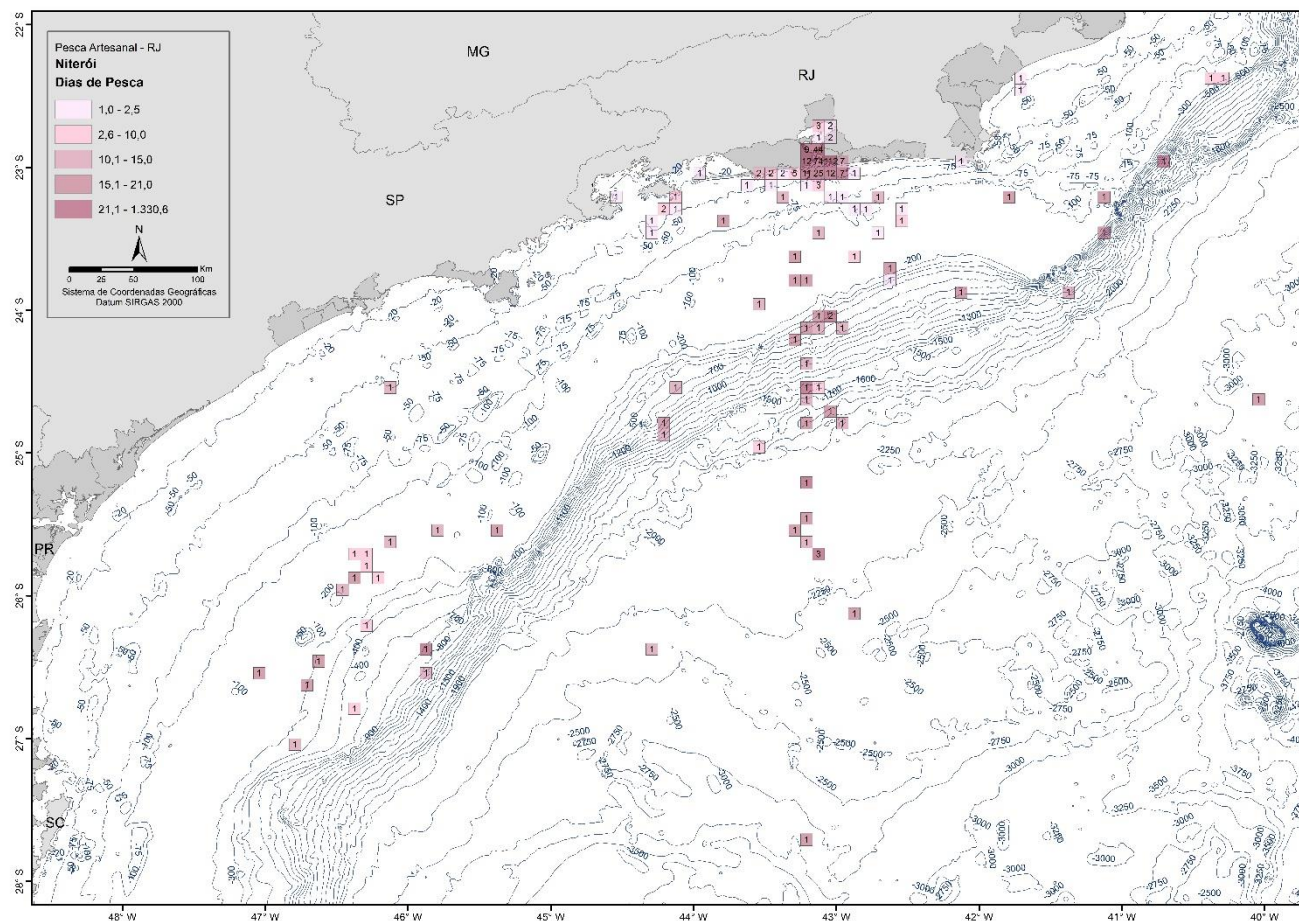


Figura 76. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Niterói monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.6.2. Pesca Industrial

A pesca industrial representou 81,4% de toda produção registrada em Niterói. Agosto foi o mês de maior produção (1.782,6 t), apenas a sardinha-verdadeira contribuiu com 1.348,8 t., e novembro foi o mês de menor produção (393,8 t). Das 121 categorias de pescado registradas, a sardinha-verdadeira foi a espécie que apresentou o maior volume (1.931,7 t), colaborando com 42% do total produzido pelo setor. Xerelete e sapo figuraram na sequência, contribuindo, respectivamente, com 5,9% (273 t) e 4,5% (205,3 t) da produção total da pesca industrial. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 4.005,2 t., correspondendo a 87% da produção total. As demais espécies registradas foram agrupadas como outros (101 categorias) e totalizaram 596,6 t (13%) (**Figura 77**, Anexo 32).

O Cerco traineira foi o aparelho de pesca mais empregado pela pesca industrial em Niterói, frota responsável pela captura de 2.521,9 t (54,8%). O Arrasto duplo e a Vara e isca-viva obtiveram as maiores produções sequenciais, apresentando descargas de 1.021 t (22,2%) e 490 t (10,6%), respectivamente (**Figura 77**, Anexo 33).

Para a frota industrial foram registradas descargas de 148 unidades produtivas no período monitorado. Destas, 43 embarcações compuseram a frota de Arrasto duplo (29,1%), 39 embarcações da frota de Cerco traineira (26,4%) e 18 embarcações da frota de Espinhel de fundo (14,2%) (**Figura 78**, Anexo 34).

A atividade pesqueira industrial de Niterói apresentou atuação principal em ambientes marinhos, com baixa atuação em ambientes estuarinos, além de ampla distribuição espacial, operando na plataforma continental desde o extremo norte do Rio de Janeiro até a quebra do talude a leste de Florianópolis/SC, e em profundidades maiores que 2.000m (**Figura 79**).

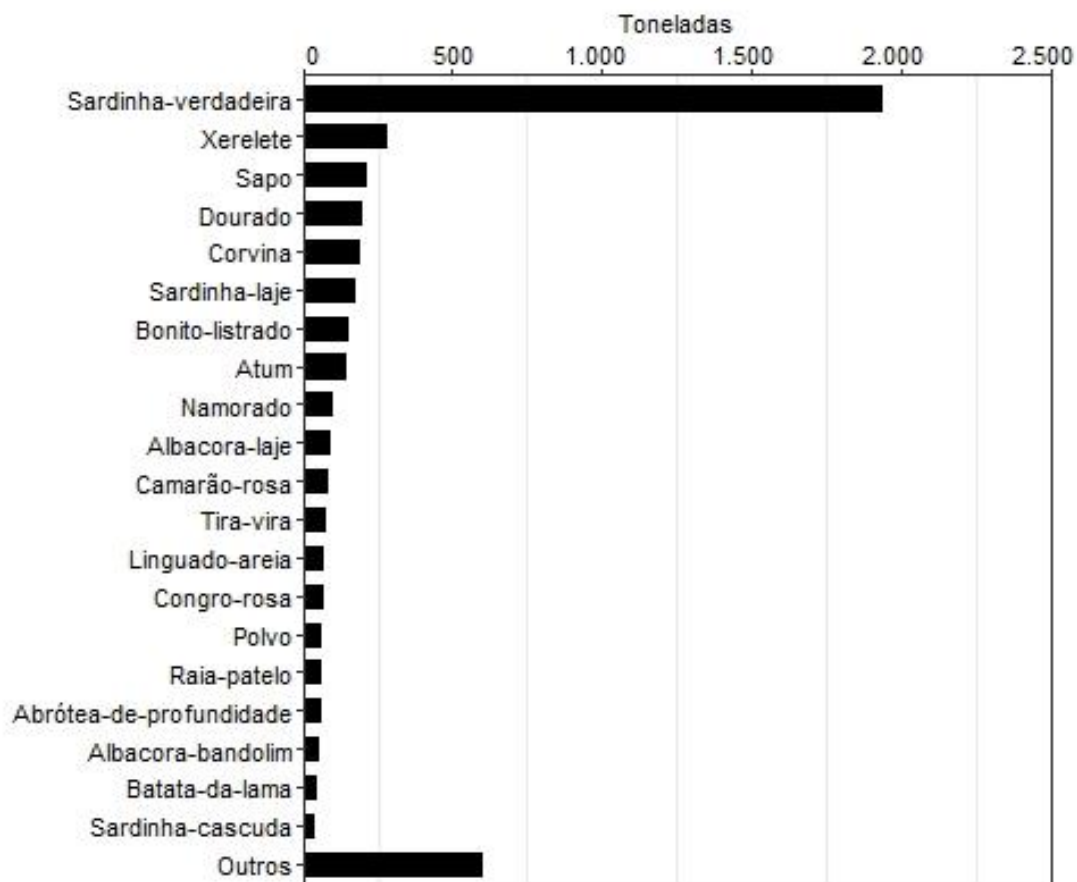


Figura 77. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói

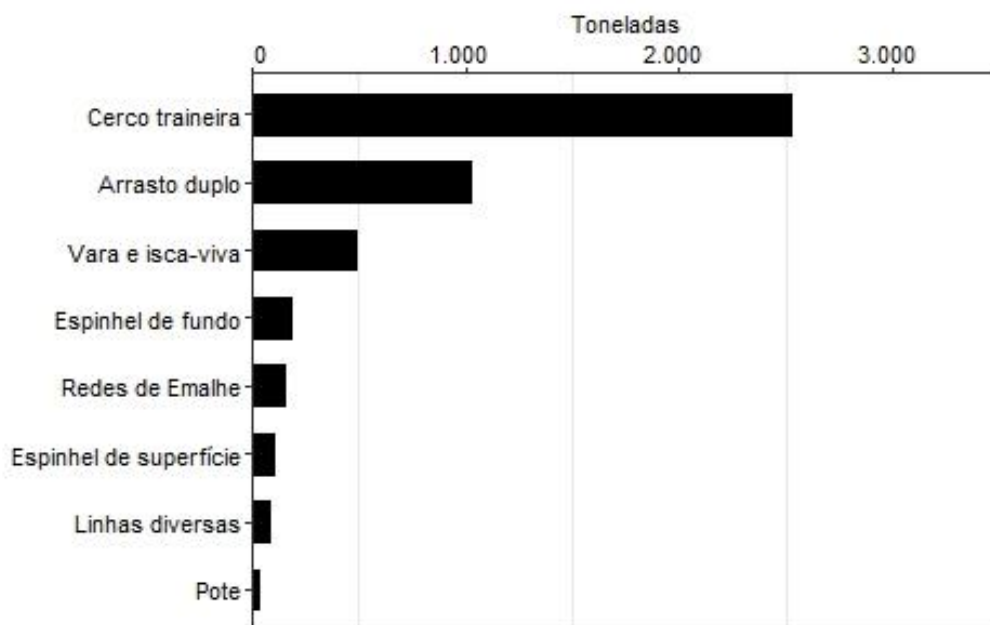


Figura 78. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.

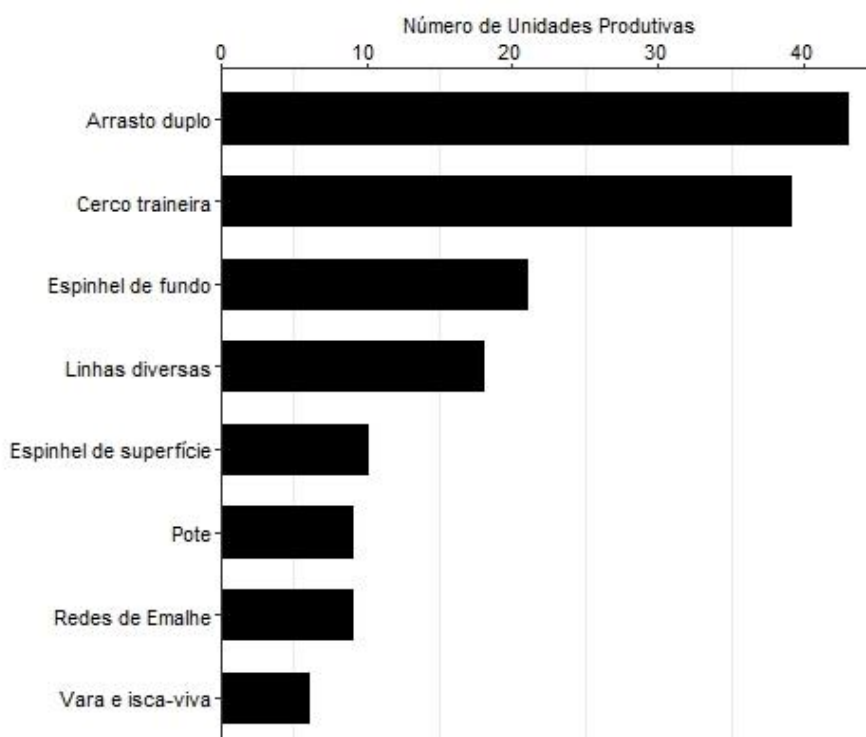


Figura 79. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Niterói.

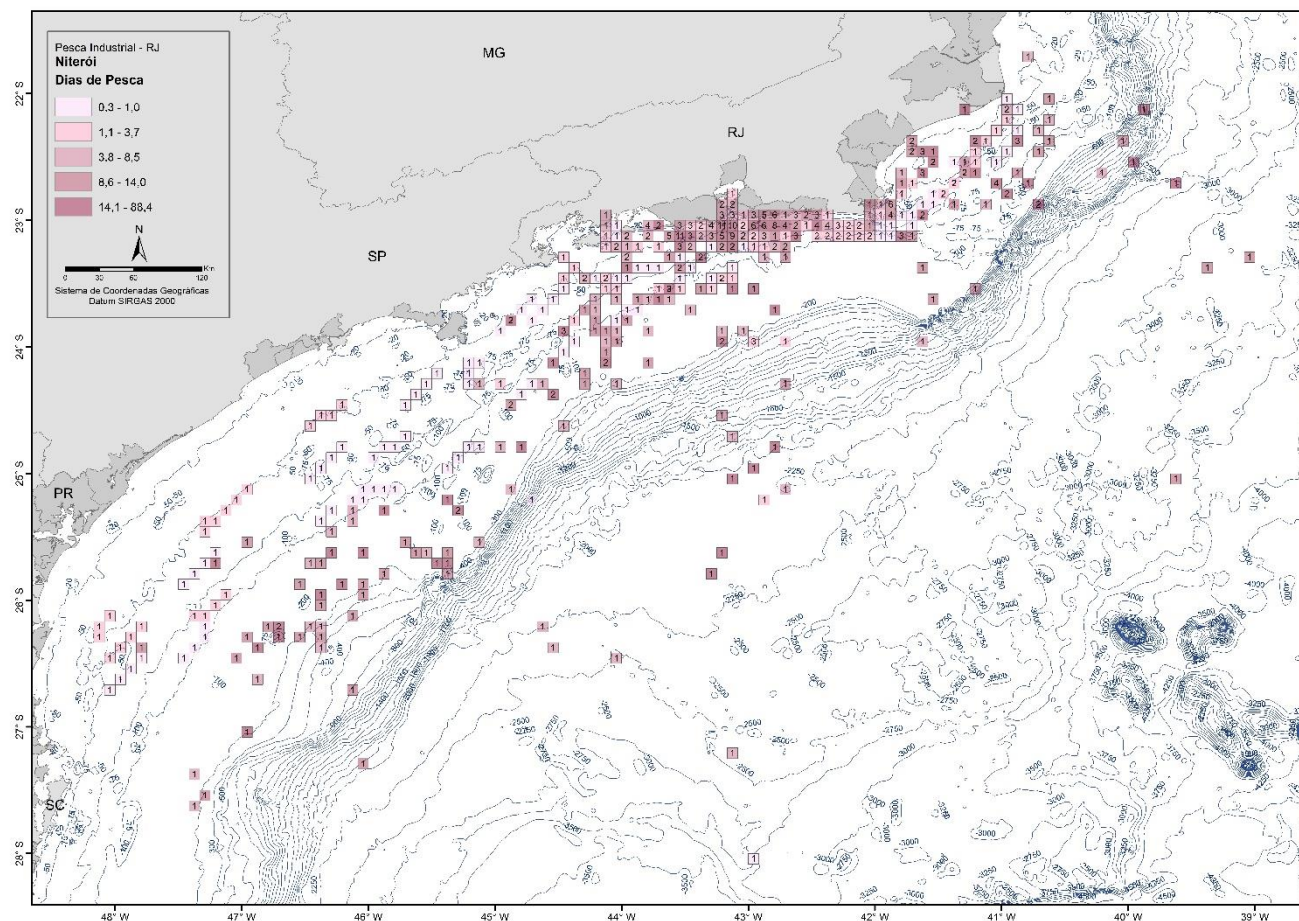


Figura 80. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Niterói. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

2.4.2.7. São Gonçalo

2.4.2.7.1. Pesca Artesanal

A produção registrada da pesca artesanal foi de 890.952,2 kg, composta por 74 categorias de pescado. Julho foi o mês de maior volume capturado (353.851,5 kg) enquanto dezembro registrou a menor produção (46.101,1 kg). A sardinha-boca-torta foi a espécie de maior produção (220.760,3 kg), contribuindo com 24,8% do reportado para o setor artesanal no município. Sardinha-laje e dourado figuraram na sequência, contribuindo com 18,3% (162.971, 1 kg) e 9,4% (83.569,5 kg) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 853.982 kg (95,9% da produção total). As demais 55 categorias de espécies registradas foram agrupadas como outros, com produção de 36.969,4 kg (4,1%) (**Figura 81**, Anexo 35).

Cerco traineira foi o principal aparelho de pesca empregado pela pesca artesanal, responsável por descarregar 336.489,4 kg (37,8%). Redes de Emalhe e Linhas diversas apresentaram as maiores produções sequenciais, com descargas totais de 263.694,8 kg e 187.499,6 kg, representando 29,6% e 21% da produção, respectivamente (**Figura 82**, Anexo 36).

O esforço total acumulado na pesca artesanal atingiu 6.794 dias de pesca, sendo 73,1% correspondente a Redes de Emalhe (5.021 dias de pesca). Puçá aparece na segunda posição com 768 dias (11,2%). Na terceira posição temos as Linhas diversas com 425 dias (6,2%) (**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 ao longo do talude a leste de Macaé até o talude a leste de Florianópolis/SC, e em profundidades maiores que 2.000m (**Figura 84**).

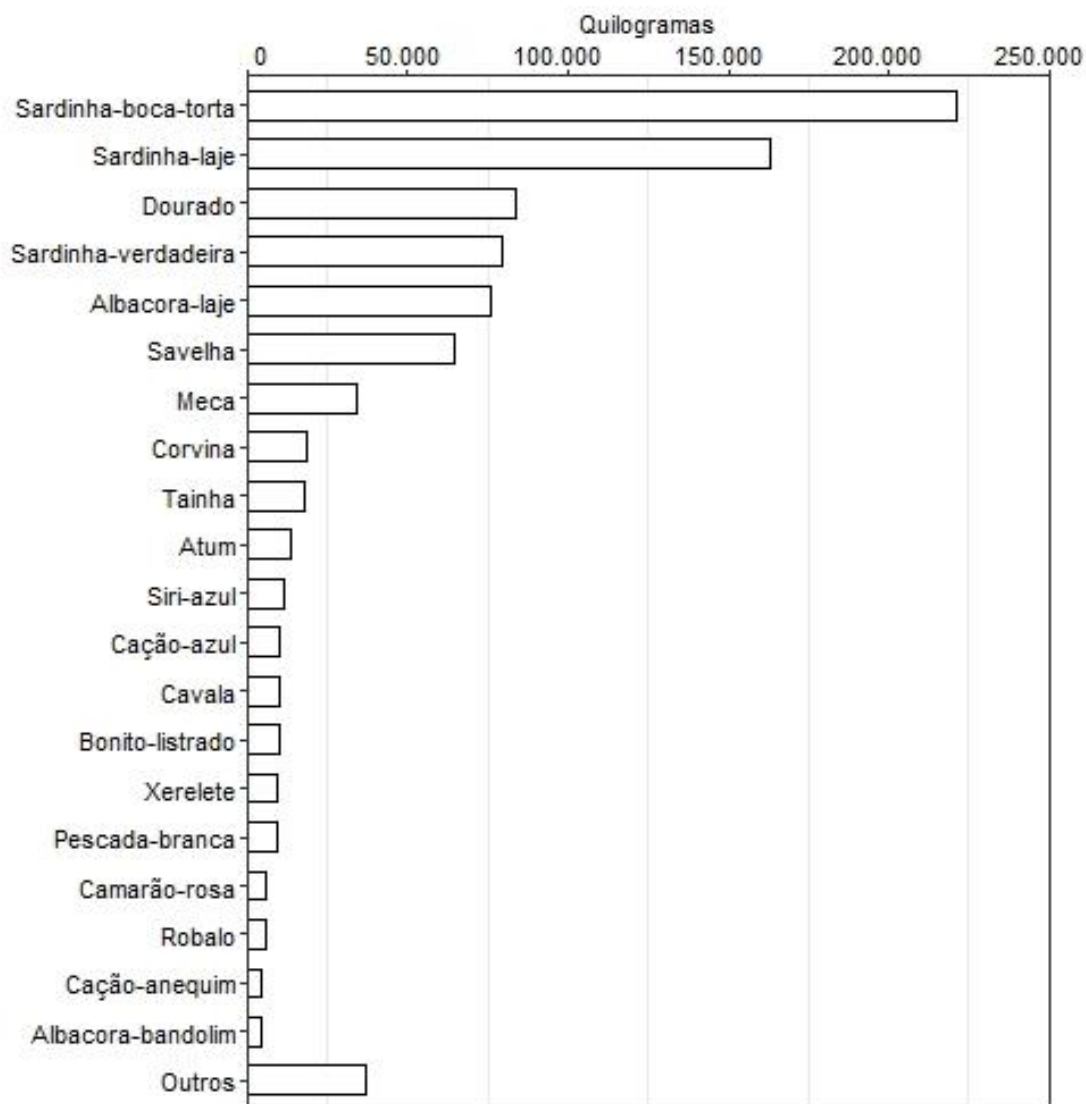


Figura 81. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo

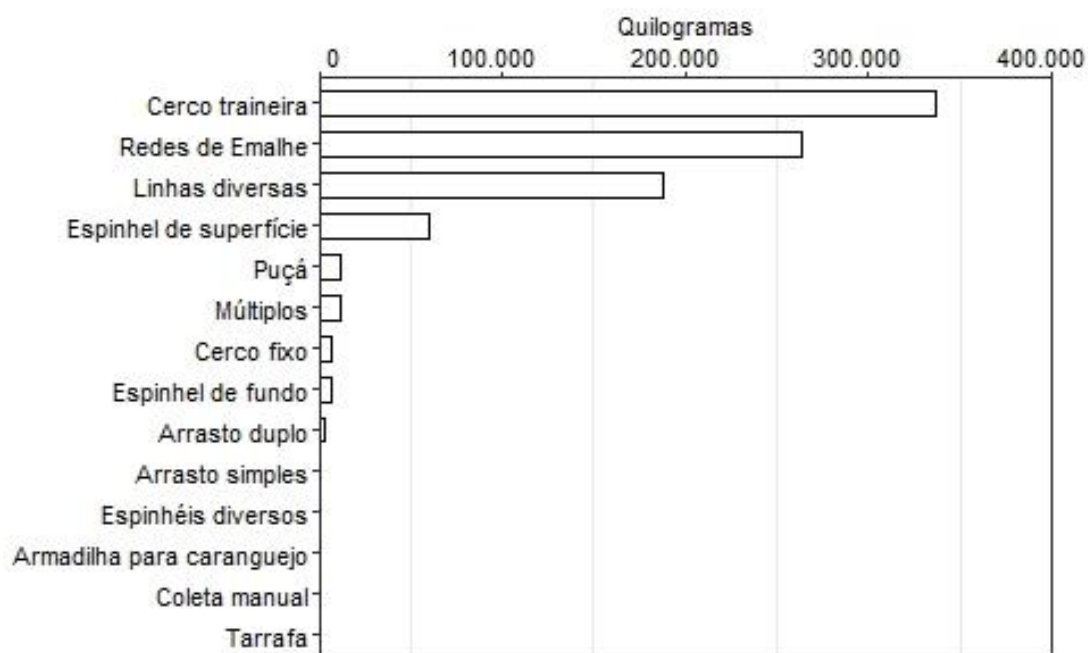


Figura 82. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.

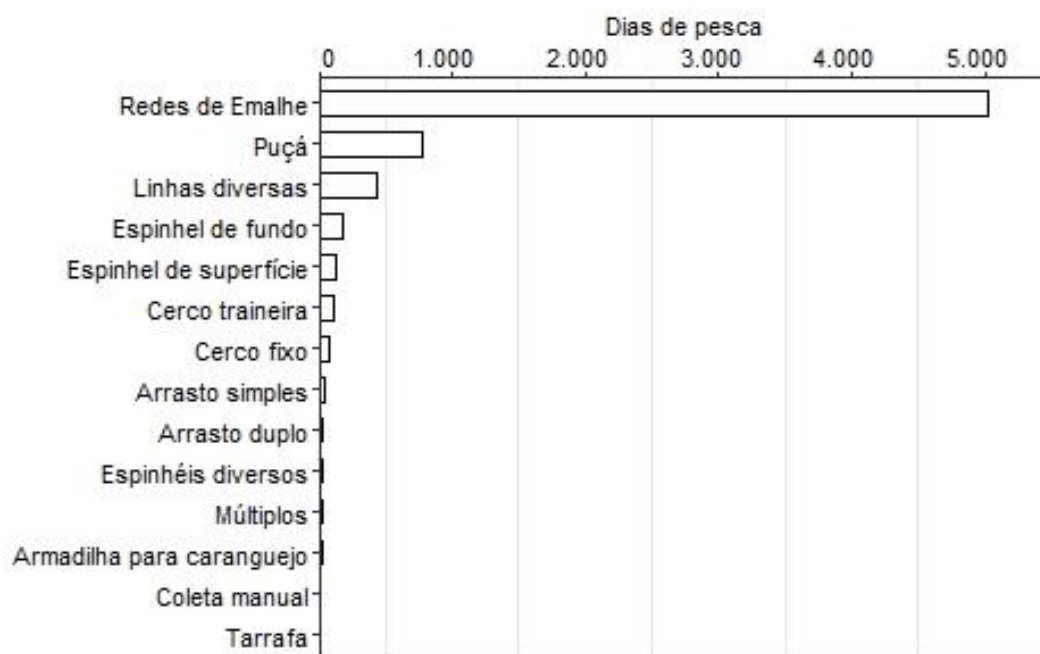


Figura 83. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.

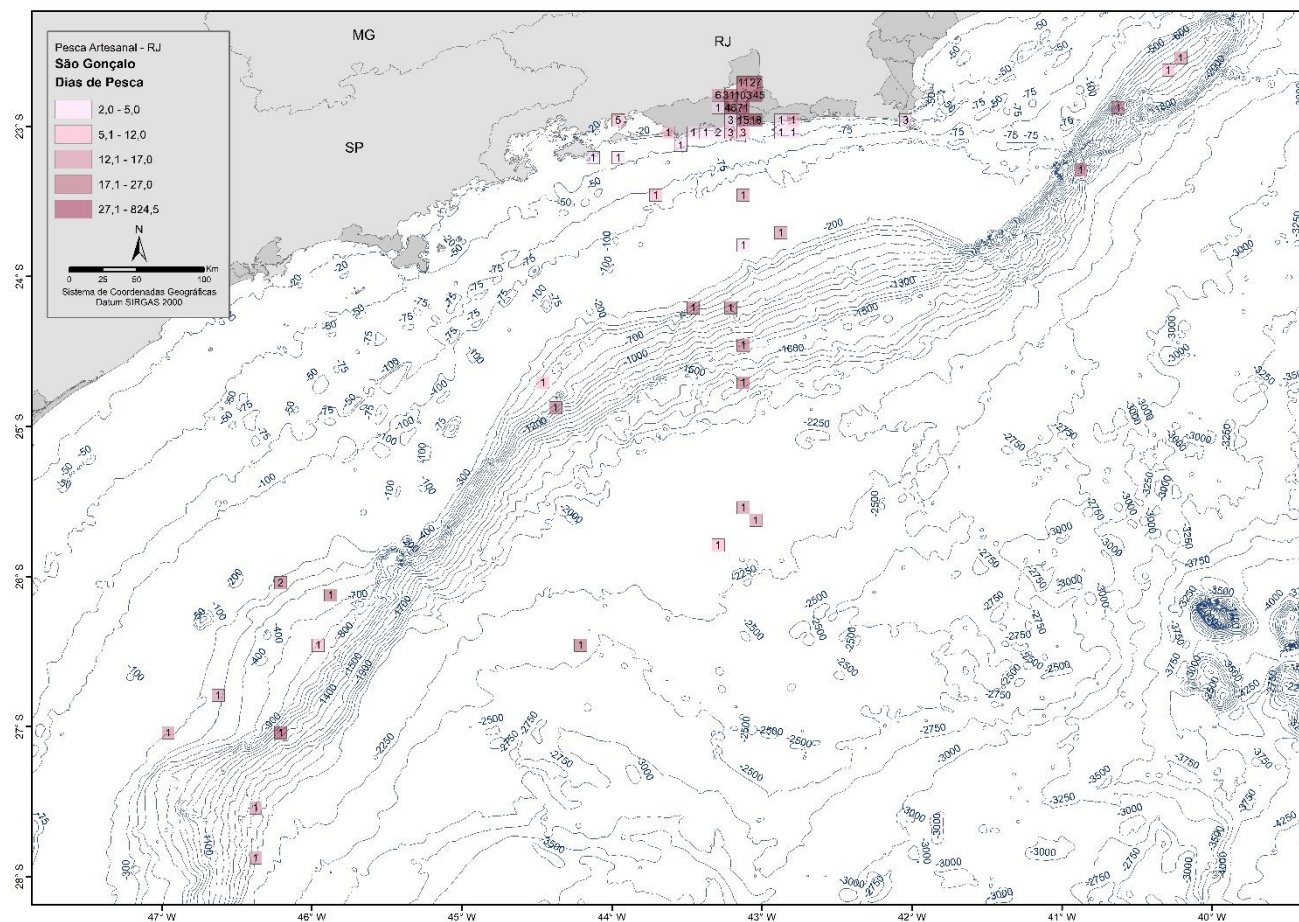


Figura 84. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de São Gonçalo monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.7.2. Pesca Industrial

A pesca industrial representa 87,9% de toda produção registrada para o município. Agosto foi o mês com maior produção (1.702 t), enquanto dezembro foi o mês de menor volume descarregado (370,6 t). Foram registradas 94 categorias de pescado, sendo a maior produção de sardinha-boca-torta (3.823,2 t), correspondente a 59,3% do total capturado pelo setor. Julho apresentou a maior produção da espécie e dezembro a menor. A categoria indeterminado contribuiu com 13,5% (869,9 t) e savelha com 4,1% (264,7 t). As vinte principais categorias de pescado totalizaram 5.992,1 t, representando 93,5% da produção total. As demais 74 categorias foram agrupadas como outros e representaram 420,8 t (6,5%) (**Figura 85**, Anexo 38).

A frota de Cerco traineira foi responsável por descarregar 4.459 t, o que representou 69,2% da produção. Arrasto duplo e Linhas diversas apresentaram descargas de 1.734 t e 189 t, correspondendo a 26,9% e 2,9% da produção total, respectivamente (**Figura 86**, Anexo 39).

No período monitorado, foram registradas descargas de 78 unidades produtivas distintas para a frota industrial. A frota de Arrasto duplo representou 44,9%, com 35 embarcações registradas. A frota de Cerco traineira correspondeu a 21,8% das unidades produtivas (17 embarcações) e Linhas diversas 19,2%, com 15 embarcações (**Figura 87**, Anexo 40).

A atividade pesqueira industrial de São Gonçalo se concentrou na região estuarina da Baía de Guanabara, com atuação sobre a plataforma continental entre o Cabo de São Tomé e o talude a leste de Florianópolis/SC (**Figura 88**).

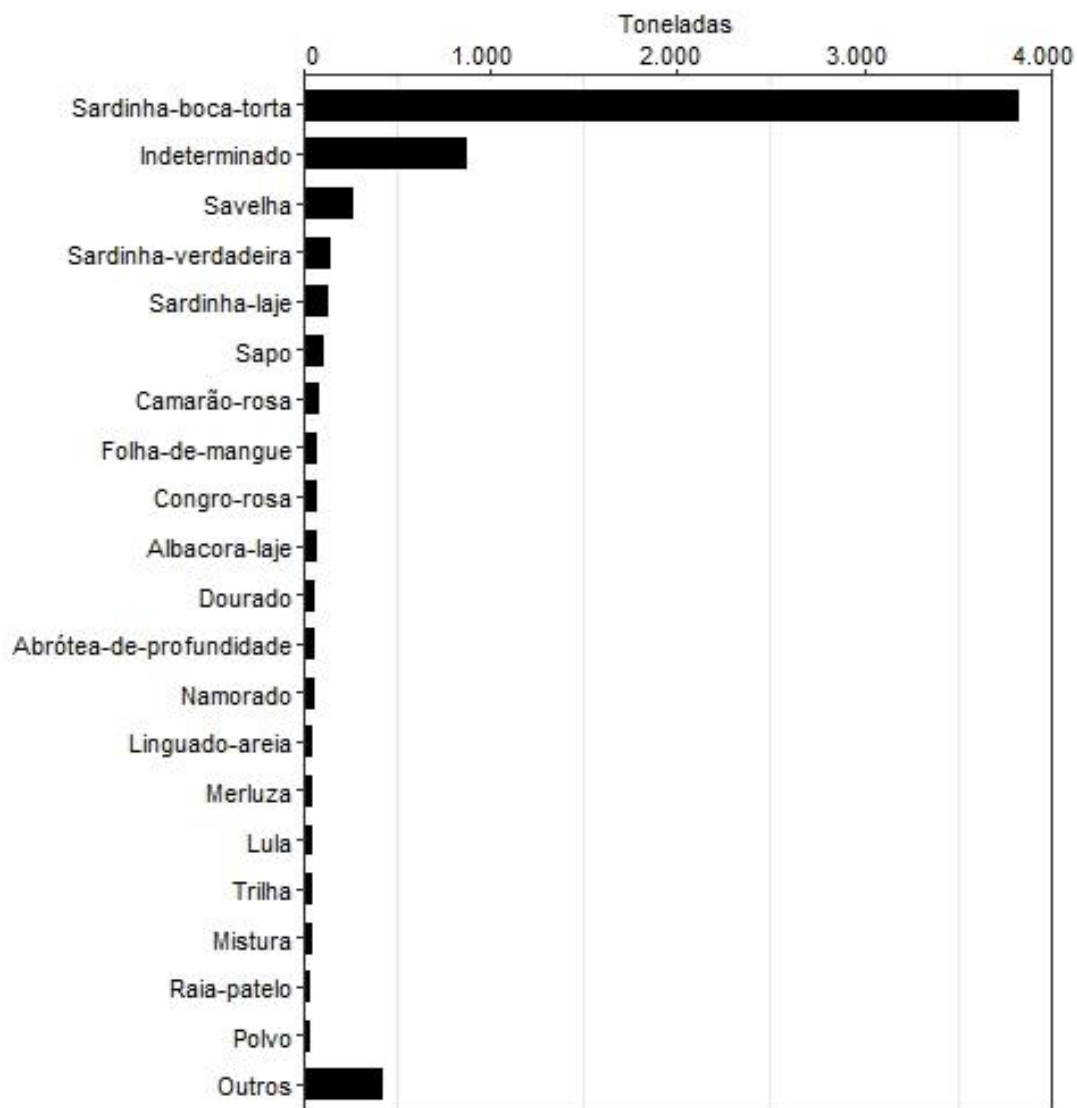


Figura 85. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.

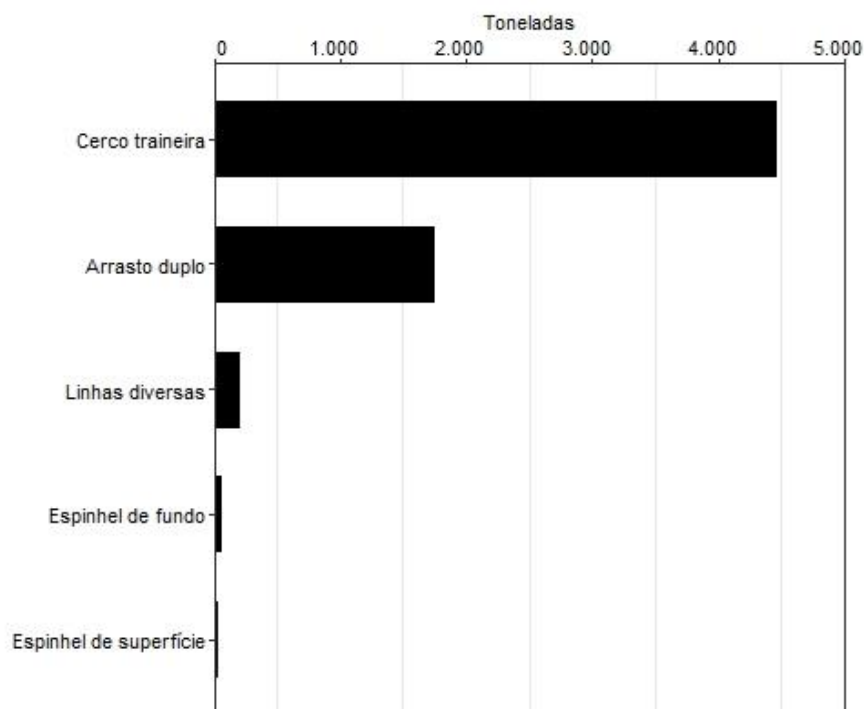


Figura 86. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.

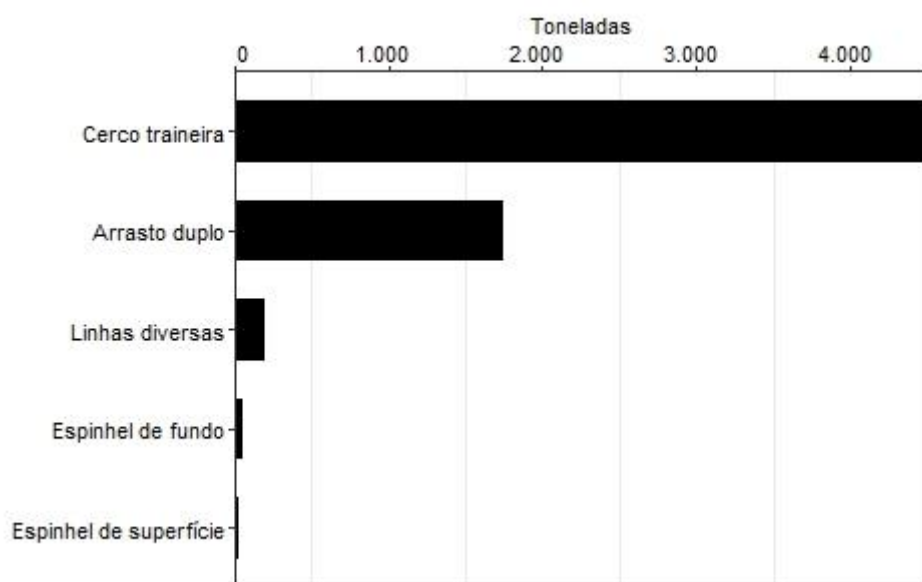


Figura 87. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de São Gonçalo.

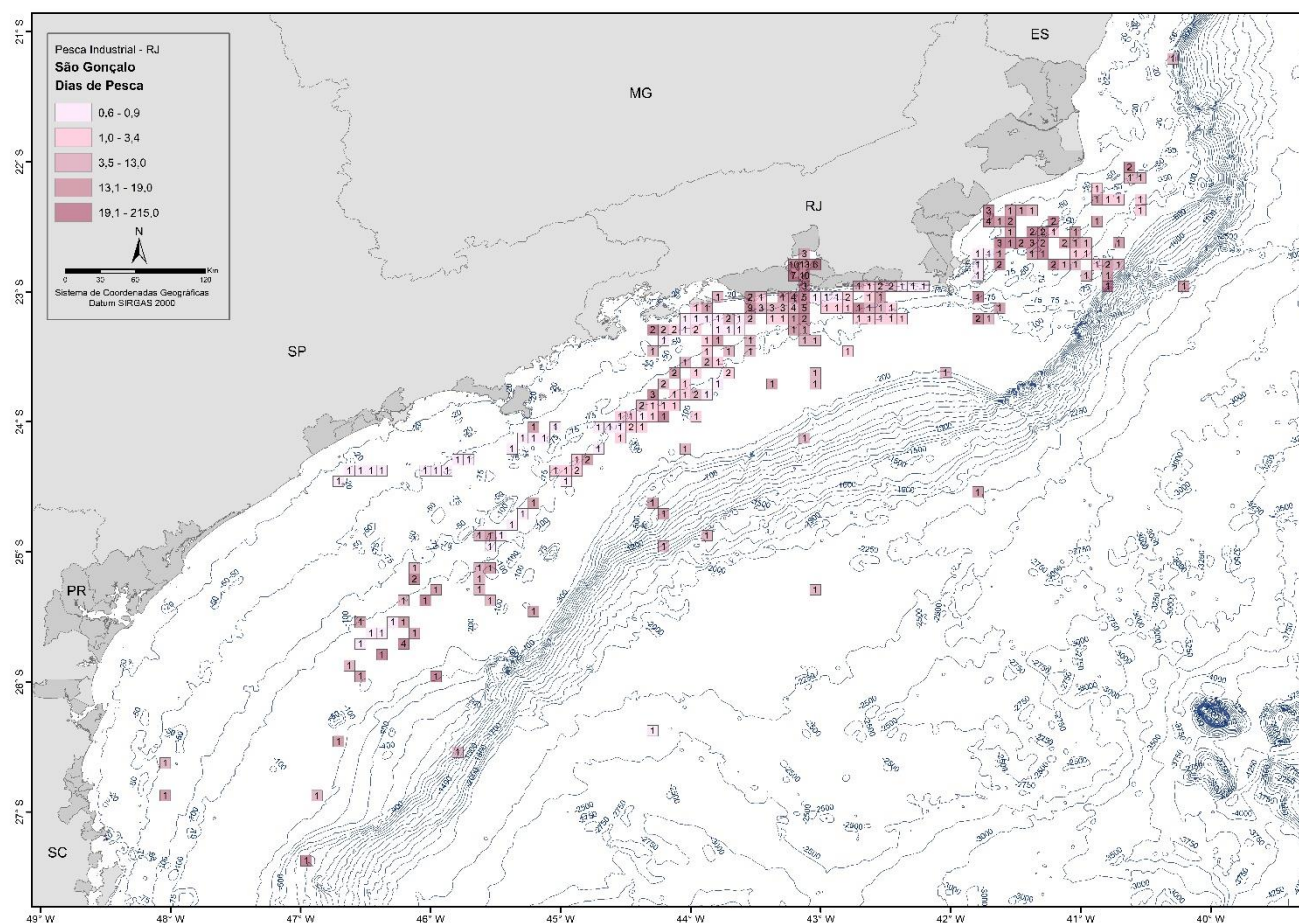


Figura 88. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de São Gonçalo. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

2.4.2.8. Itaboraí

O município de Itaboraí apresentou apenas atividade da pesca artesanal nos dois locais de descarga monitorados. Ao todo, de 22 categorias de pescado foram descarregadas, e somaram 16.406,8 kg no período. Dezembro foi o mês de maior volume descarregado (5.155 kg) enquanto novembro o de menor (1.819,9 kg). O caranguejo-uçá liderou a produção reportada no semestre (5.572,7 kg), contribuindo com 34% de toda produção do setor no município. O siri-azul contribuiu com 22,3% (3.653,3 kg) e a tilápia com 9,2% (1.514,7 kg) da produção total da pesca artesanal. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 16.404 kg representando 99% da produção total. As demais categorias foram agrupadas como outros (2 categorias) e representaram 2,8 kg, o que corresponde a menos de 1% da produção total do município (**Figura 89**, Anexo 41).

Armadilhas para caranguejo foram responsáveis por descarregar 5.9884,9 kg, o que representou 36,5% da produção. Puçá e Tarrafa registraram 4.337,5 kg (26,4%) e 3.105,4 kg (18,9%), respectivamente (**Figura 90**, Anexo 42).

O esforço total acumulado no município atingiu 926 dias de pesca, sendo 32% correspondente ao Puçá (374 dias), 25% à Armadilhas de caranguejo (291 dias), e 20% à Tarrafa (235 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, nas proximidades da APA de Guapimirim (**Figura 92**).

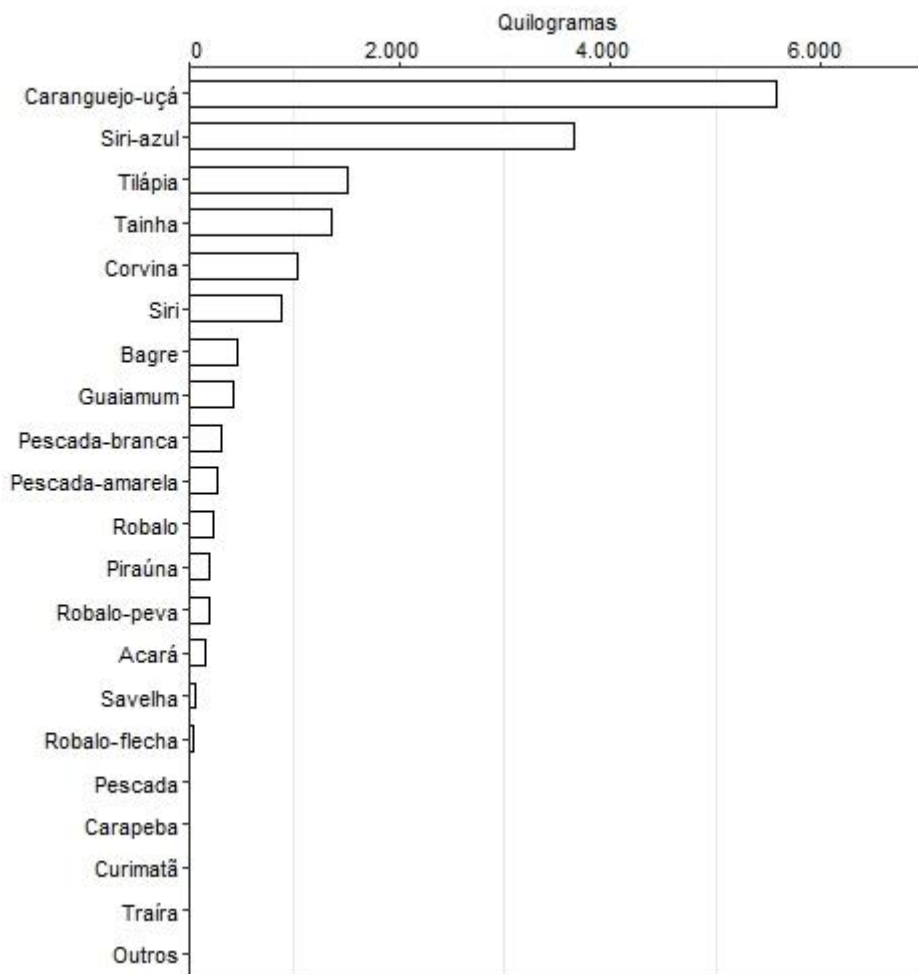


Figura 89. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.

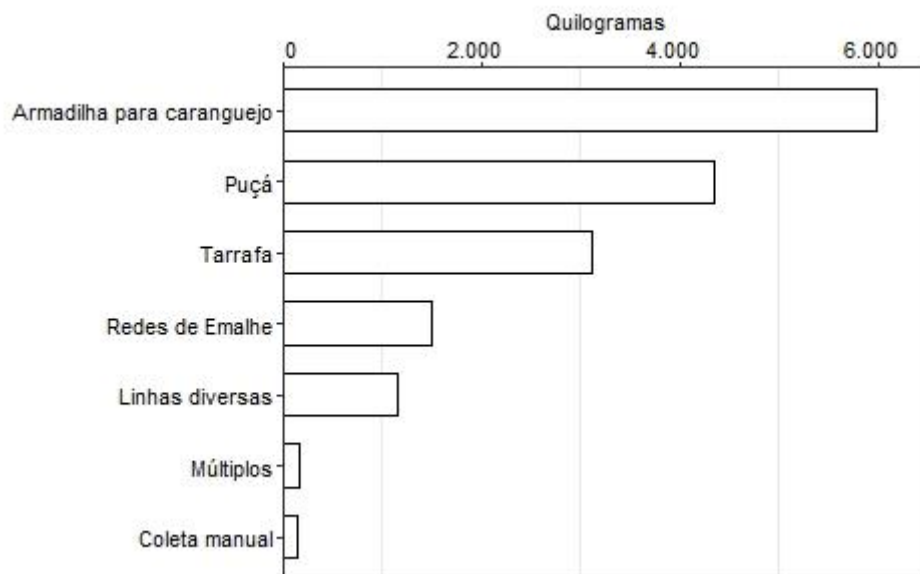


Figura 90. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.

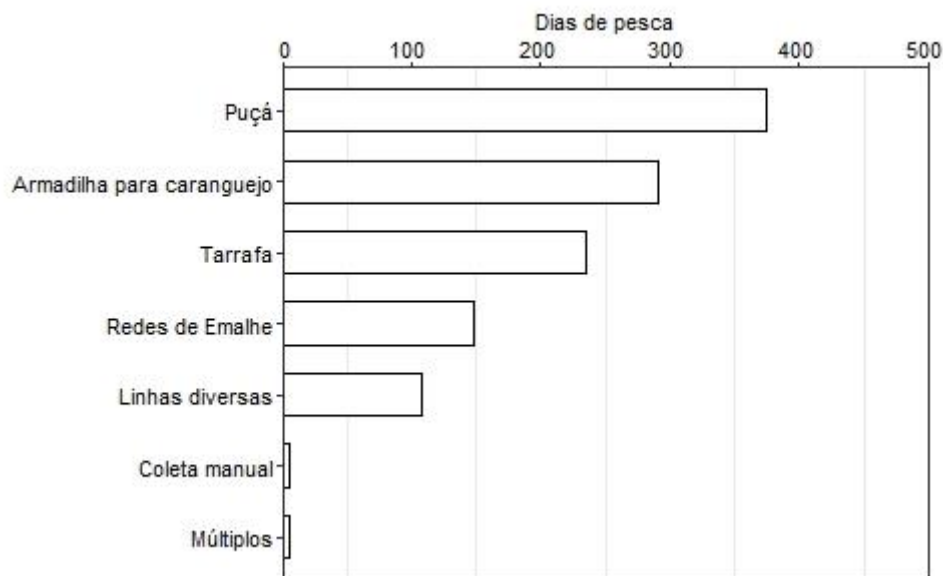


Figura 91. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaboraí.

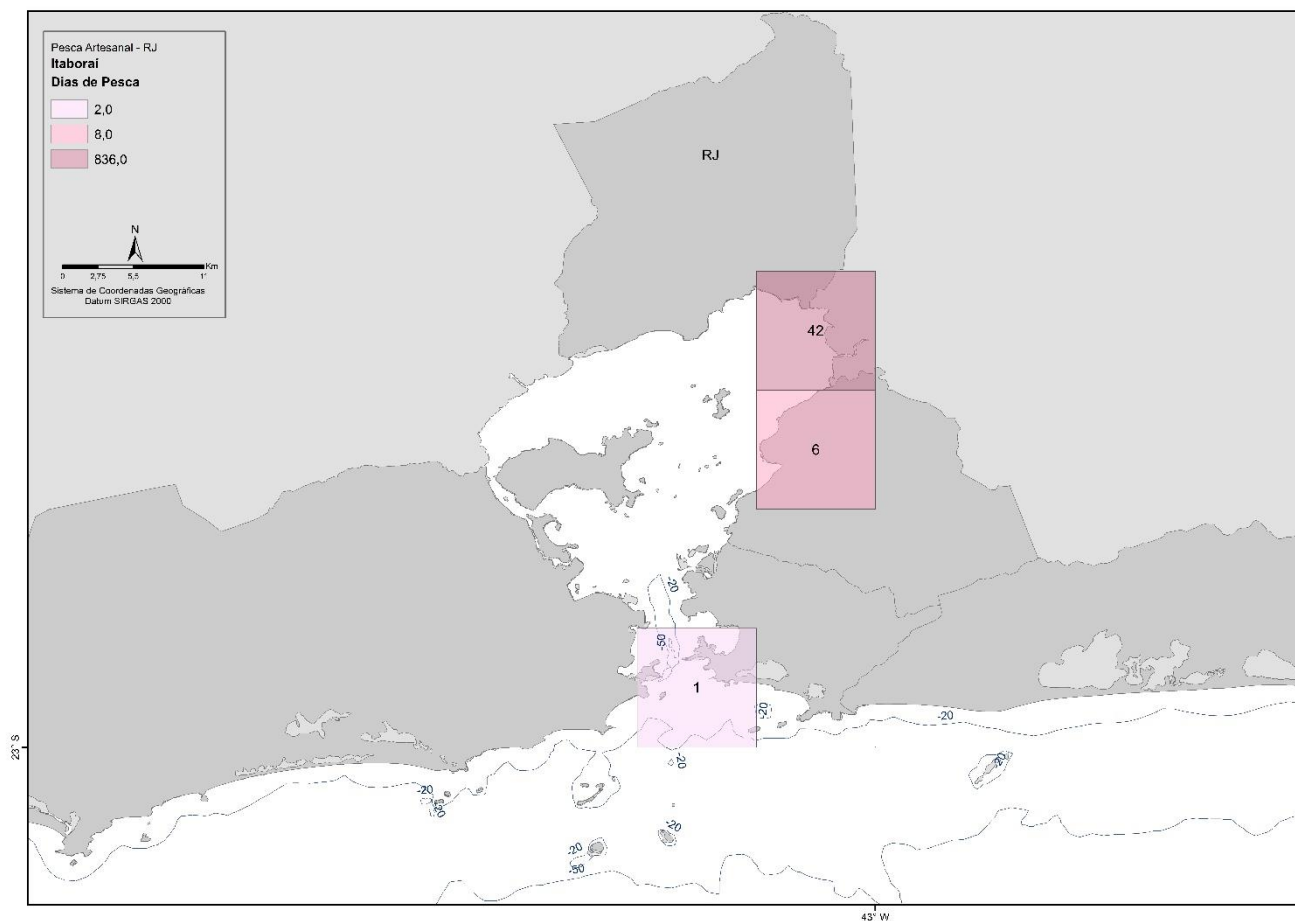


Figura 92. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Itaboraí monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.9. Magé

No município de Magé foi observada apenas atividade de pesca artesanal nos 15 locais de descarga monitorados. Durante o período analisado, foram registradas 42 categorias de pescado, totalizando 388.287,3 kg (**Figura 93, Anexo 44**), o que demonstra a alta diversidade pesqueira da região. A principal categoria descarregada foi tainha, compondo 33,6% da produção total do período (130.286,2 kg). Os principais meses de captura desta categoria foram setembro e outubro, enquanto julho e dezembro representaram meses de queda. Além desta, a corvina foi a segunda categoria mais importante, sendo responsável por 26,3% da captura (102.128,1 kg). Sardinha-laje, caranguejo-uçá, bagre, pescada e piraúna foram as outras categorias mais importantes, apresentando capturas superiores a 10.000 kg. Somadas, todas estas sete categorias representaram 91,5% (355.305,4 kg) do total de pescado capturado no município no período analisado.

Foram registrados sete aparelhos de pesca na região, sendo eles: Redes de Emalhe, Cerco fixo, Armadilha para caranguejo, Puçá, Arrasto simples, Espinhel de fundo e Tarrafa (**Figura 94, Anexo 45**). As Redes de Emalhe foram o principal aparelho, sendo responsáveis por 51,6% da captura (200.455,9 kg). Em seguida, os mais importantes foram o Cerco fixo (que neste município é representado pelo Curral) com 38,4% (148.954,2 kg), e a Armadilha de caranguejo com 7,8% (30.160,6 kg). Os outros aparelhos de pesca juntos somaram 2,2% dos registros de biomassa capturada no período analisado (8.716,5 kg).

O esforço total acumulado estimado para o município foi de 10.822 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 68,7% (7.431 dias); evidenciando a grande importância da pesca de emalhe para o município. (**Figura 95, Anexo 46**). Cerco fixo foi responsável por 19,8% (2.139 dias) do esforço registrado e os demais aparelhos de pesca juntos somaram 11,6% (1.253 dias).

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

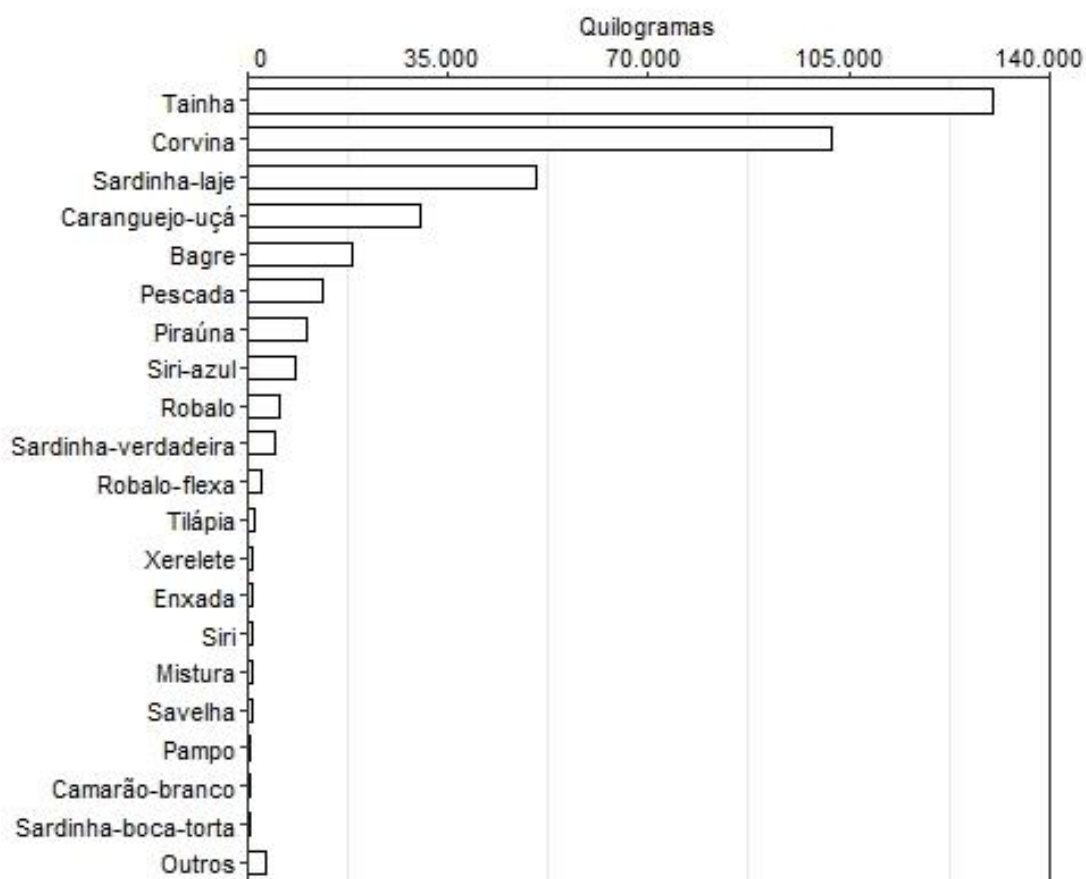


Figura 93. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.

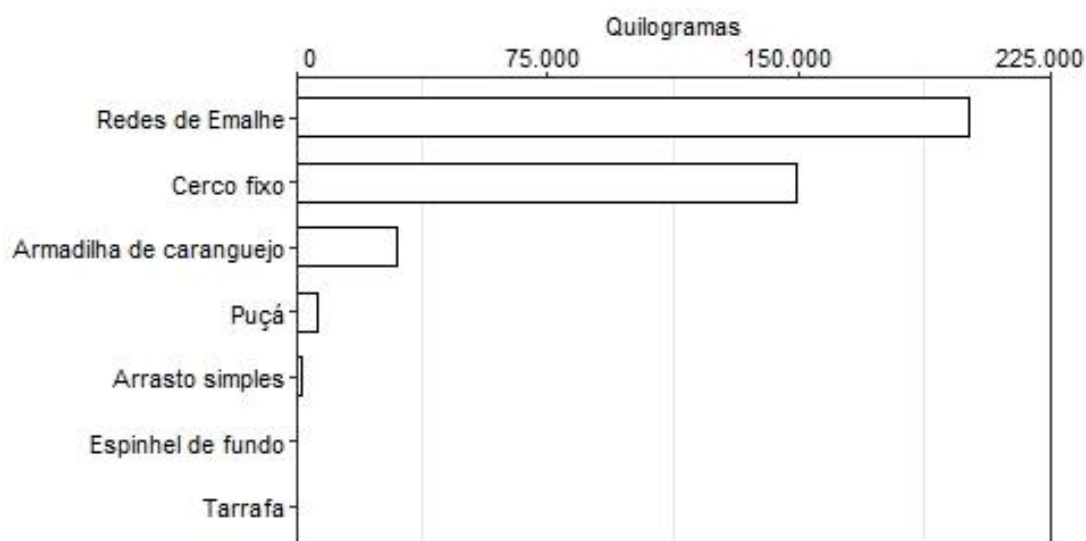


Figura 94. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.

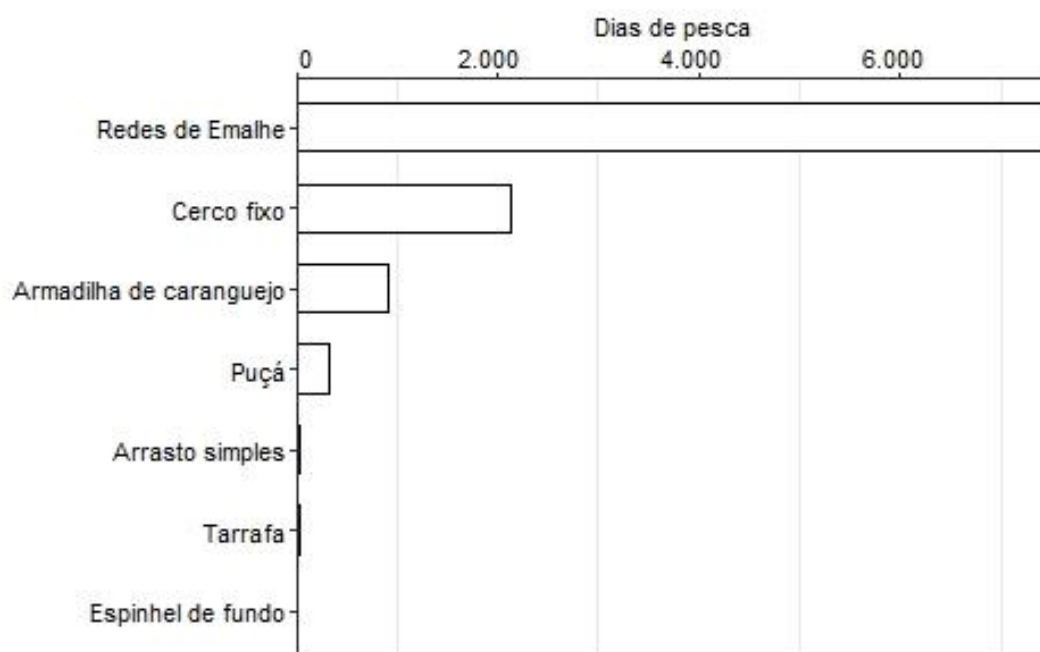


Figura 95. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Magé.

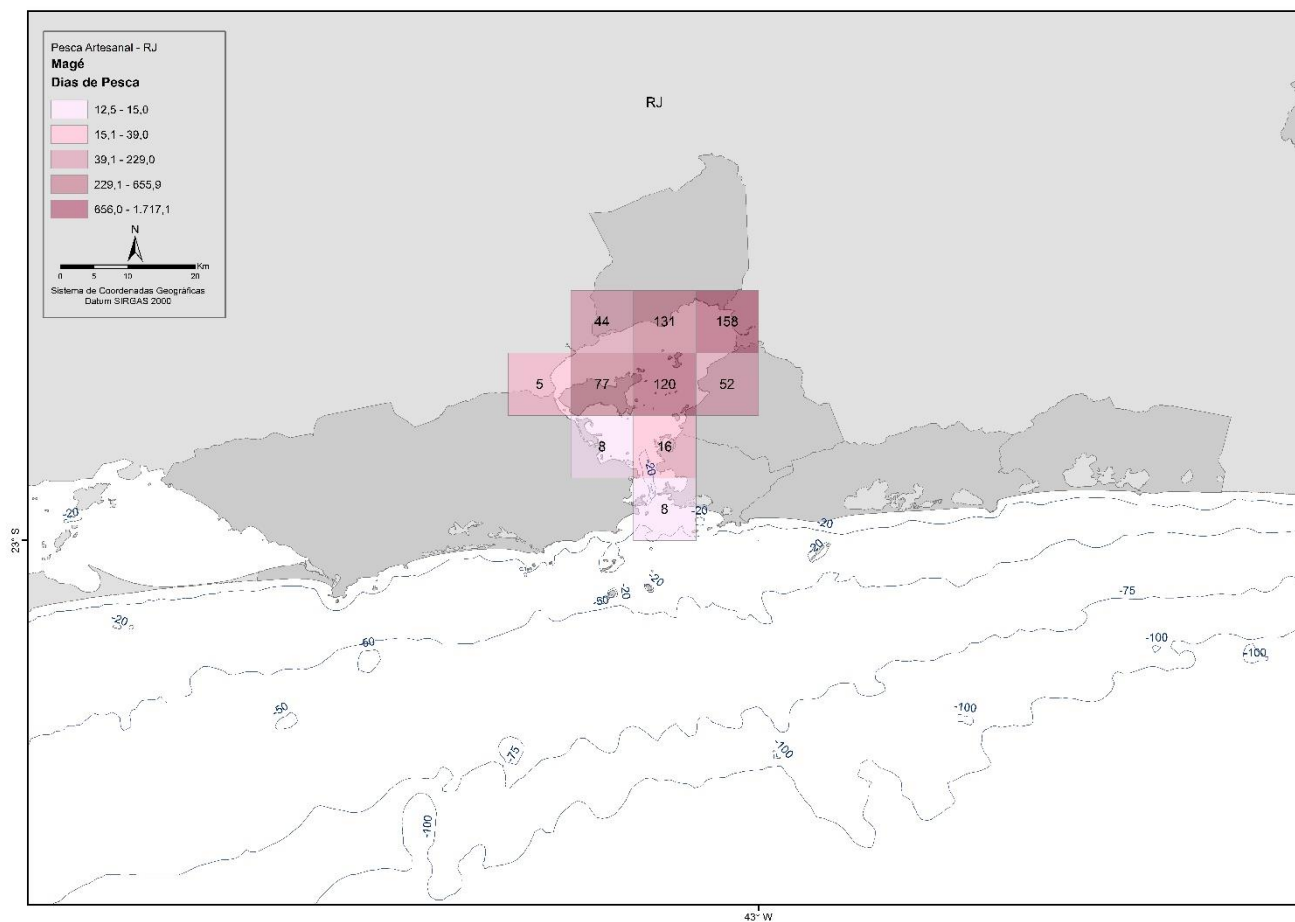


Figura 96. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Magé monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.10. Duque de Caxias

O monitoramento no município de Duque de Caxias teve início no mês de setembro de 2017, devido a dificuldades para selecionar um agente de campo local, uma vez que os locais de descarga estão localizados em áreas de risco. Assim, o presente relatório apresenta apenas quatro meses de dados, enquanto os outros municípios apresentam dados semestrais.

Neste município foi observada atividade apenas de pesca artesanal. Foram monitorados dois locais de descarga durante o período analisado, registrando sete categorias de pescado, o que totalizou 21.353,6 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 o caranguejo-uçá, compondo 58,7% da biomassa total capturada no período (12.530,8 kg). Além desta, a tainha (4.701,0 kg) e a corvina (3.075 kg) foram outras categorias com registro maior que 1.000 kg. Estas três categorias totalizaram juntas 95,1% da captura.

Foram registrados quatro aparelhos de pesca, sendo eles: Armadilha de caranguejo, Cerco fixo (que neste município é representado pelo curral), Coleta manual e Puçá. A Armadilha de caranguejo foi o principal aparelho, sendo responsável por 49,3% do total capturado (10.516,8 kg), seguido do Cerco fixo com 40,9% (8.740,3 kg) (**Figura 98, Anexo 48**). Os outros aparelhos juntos representaram 9,8% da biomassa de captura registrada no período (2.096,6 kg).

O esforço total acumulado estimado para o município de Duque de Caxias foi de 919 dias de pesca, sendo a Armadilha de caranguejo responsável por 66,6% (612 dias), e o Cerco fixo por 21,6% (198 dias) do esforço registrado na região (**Figura 99, Anexo 49**).

A atividade pesqueira do município é realizada exclusivamente dentro do estuário da Baía de Guanabara, incluindo áreas de manguezal. O esforço de pesca e unidades produtivas de Duque de Caxias estão concentrados no alto estuário (**Figura 100**).

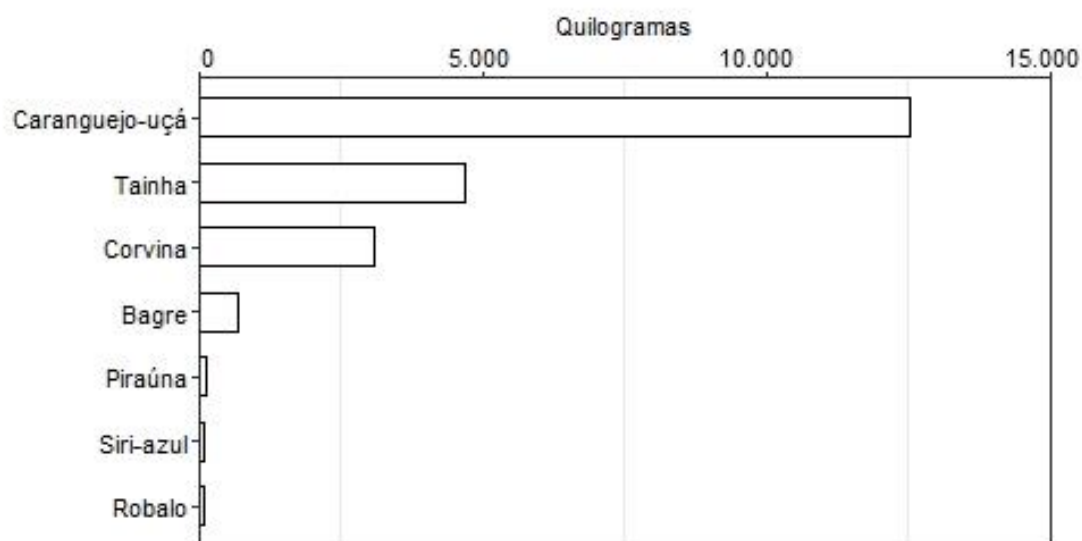


Figura 97. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.

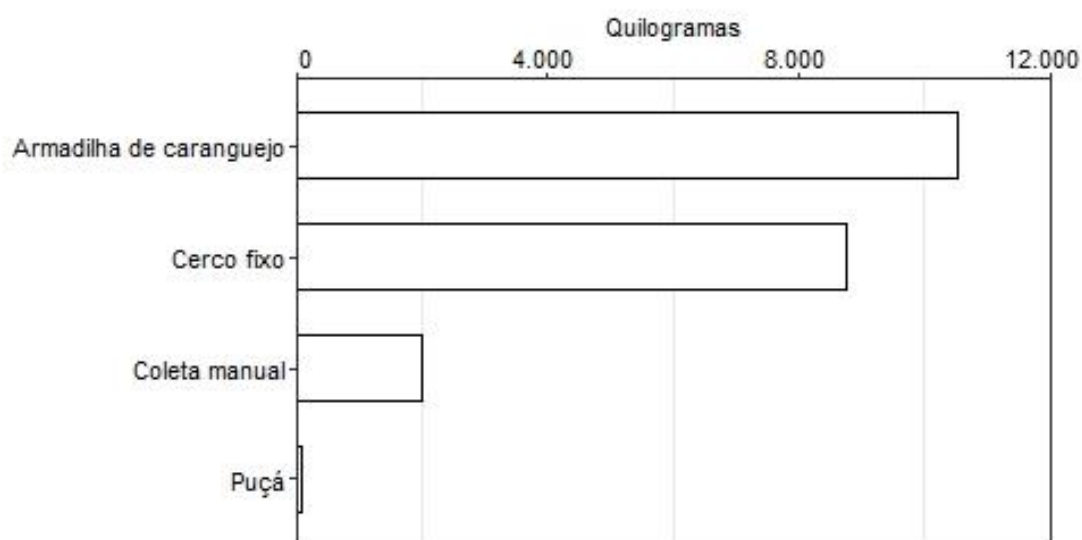


Figura 98. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.

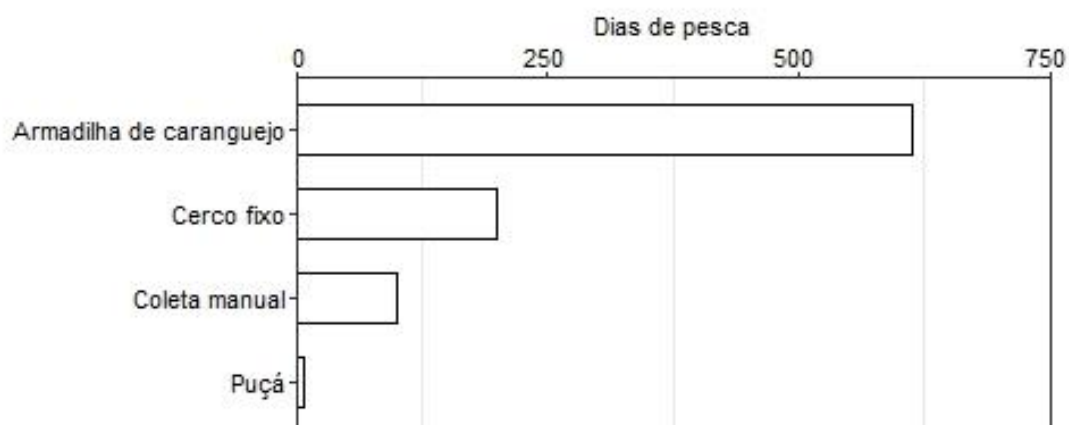


Figura 99. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Duque de Caxias.

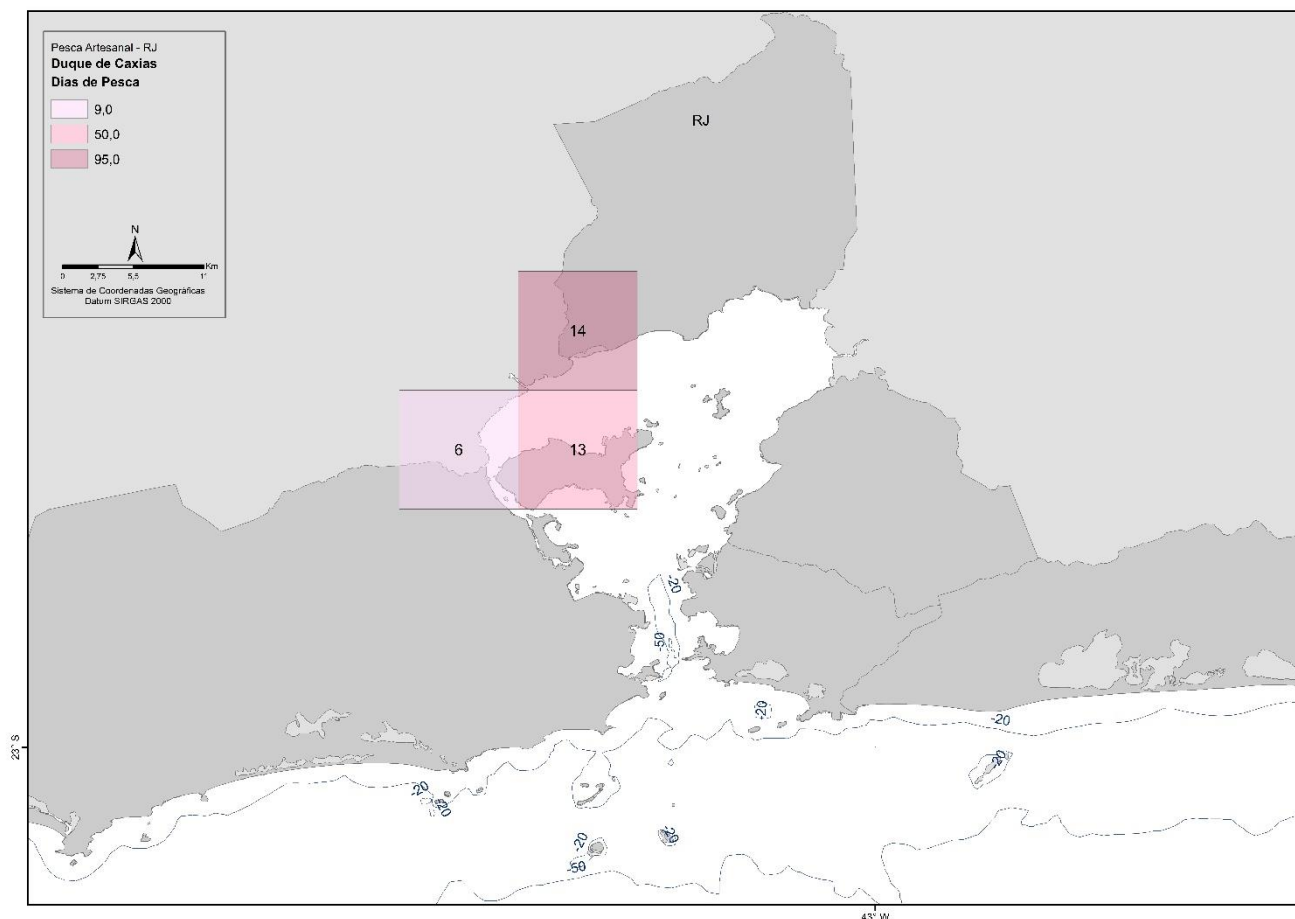


Figura 100. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Duque de Caxias monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.11. Rio de Janeiro

No município do Rio de Janeiro foi observada atividade apenas da pesca artesanal. Foram monitorados 31 locais de descarga. Durante o período de monitoramento foram registradas 137 categorias de pescado, totalizando 253.873,9 kg (**Figura 101, Anexo 50**), retratando a alta diversidade do município. A principal categoria descarregada foi a tainha, que compôs 27% da biomassa capturada no período (68.590,4 kg); seguida da corvina, com 23% (58.297,9 kg). A captura da tainha apresentou um pico no mês de novembro e uma queda em setembro. Enquanto o mês de maior produção da corvina foi setembro, com baixa em dezembro. As duas categorias foram bastante representativas em todos os meses analisados e compreenderam 50% da captura total em biomassa. Além destas, o caranguejo-uçá foi a terceira categoria com captura maior que 10.000 kg, sendo responsável por 7,2% da captura total do período (18.402,6 kg).

Foram registrados 12 aparelhos de pesca no município. As Redes de Emalhe foram o principal aparelho utilizado, sendo responsáveis por 55% da biomassa de captura (139.579,5 kg). O Cerco fixo (que neste município compreende o curral e a cercada) foi o segundo maior, totalizando 12,8% (32.436,4 kg) da captura, seguido do Cerco de traineira com 12,5% (31.672,4 kg). Armadilha de caranguejo, Coleta manual, Arrasto simples, Puçá, Espinhéis diversos, Linhas diversas, Múltiplos e Tarrafa foram os aparelhos de pesca com mais de 1.000 kg capturados, compreendendo 19,0% (48.331,5 kg) da produção registrada no período (**Figura 102, Anexo 51**).

O esforço total acumulado estimado para o município do Rio de Janeiro foi de 11.797 dias de pesca, sendo as Redes de Emalhe responsáveis por 74,5% (8.784 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 (**Figura 104**). Isso mostra a importância destes ambientes para a pesca artesanal do município do Rio de Janeiro.

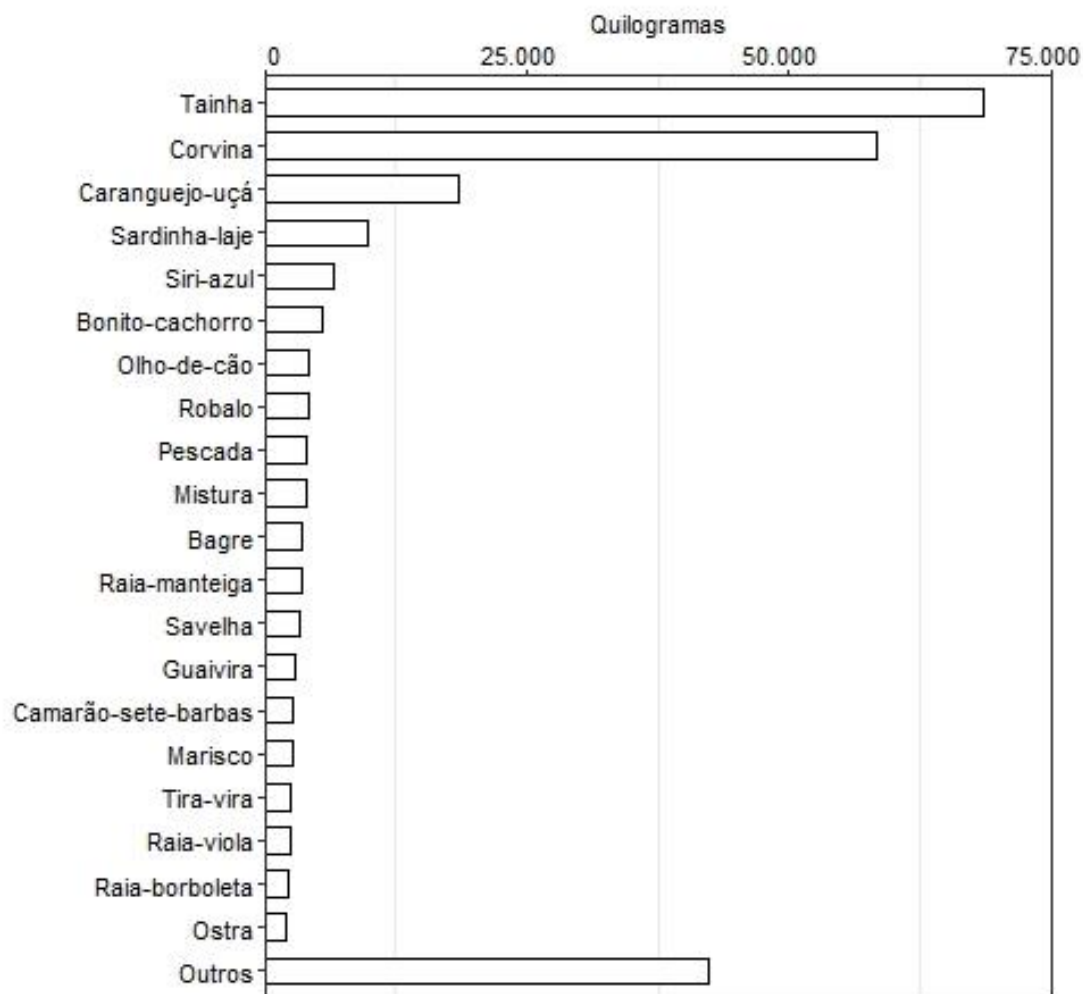


Figura 101. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro.

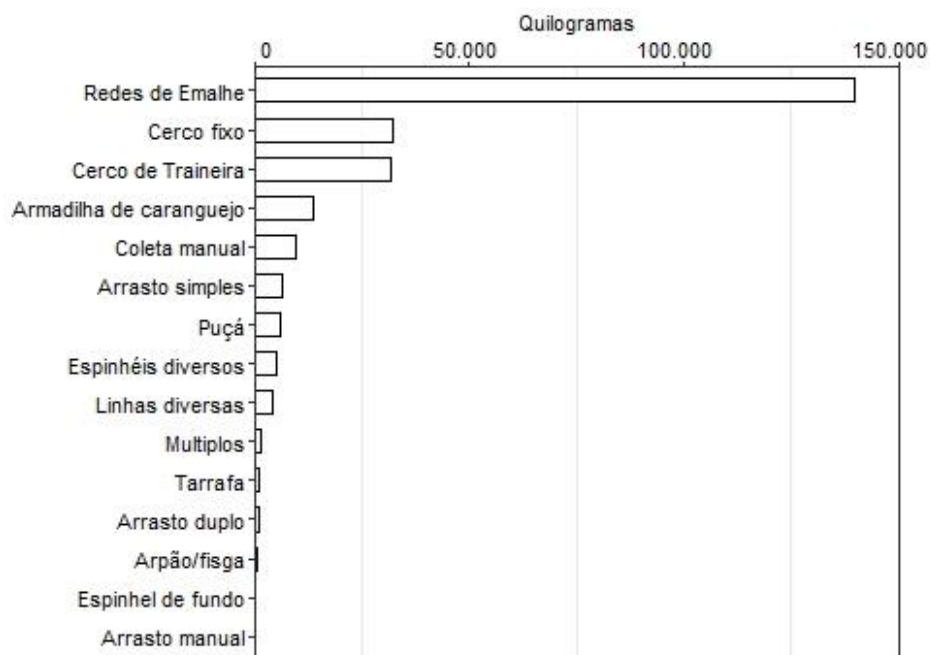


Figura 102. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro.

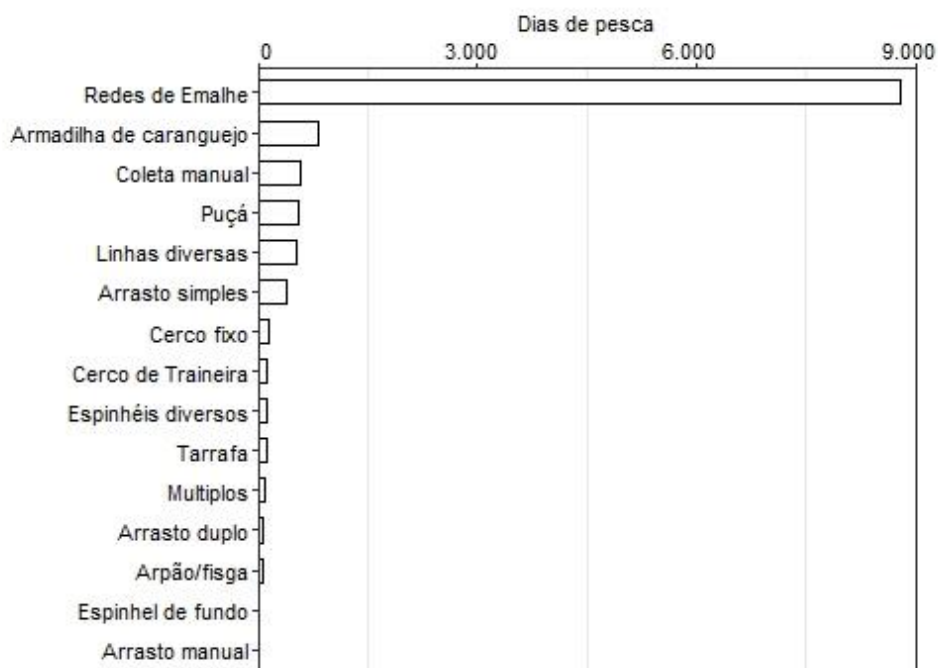


Figura 103. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município do Rio de Janeiro.

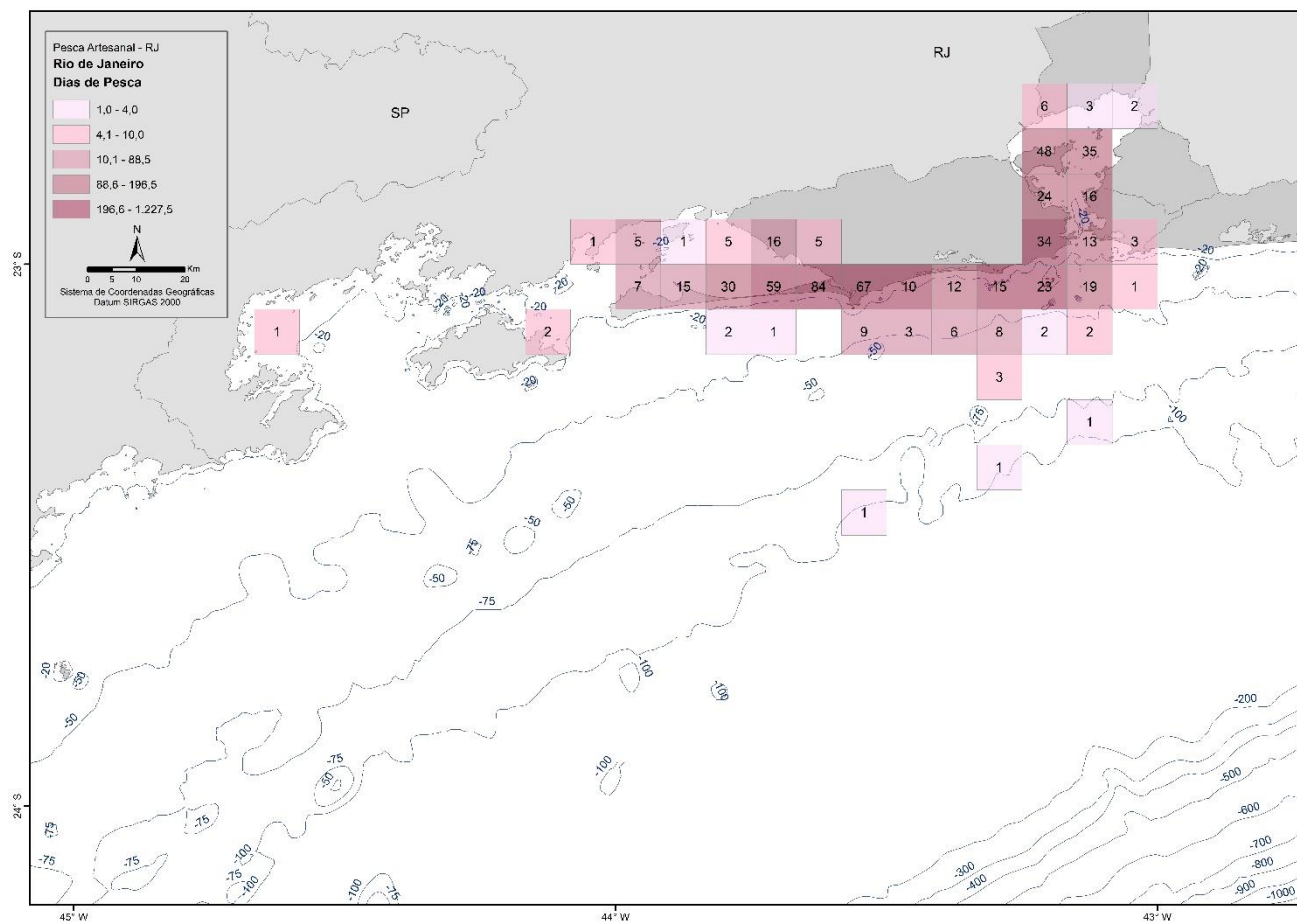


Figura 104. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Rio de Janeiro monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.12. Itaguaí

Em Itaguaí foi registrada apenas a atividade de pesca artesanal. No período foram descarregados 154.400 Kg de pescado (**Anexo 53**), divididos em 52 categorias. A categoria de pescado predominante descarregada no período foi a sardinha-boca-torta com 77.916 kg, ou 50,5% do total descarregado no município. O segundo e terceiro recursos mais descarregados foram a manjubinha e a corvina (20.482 Kg e 16.000 Kg) respectivamente. O somatório de captura das demais categorias representaram 25,9% do total capturado no município (**Figura 105**).

Agosto, novembro e dezembro foram os meses de menor volume capturado no período, estando diretamente ligado ao decréscimo ou nulidade da captura de sardinha-boca-torta. O volume de pescado descarregado nos meses de julho, setembro e outubro foi superior a 25.000 Kg.

Os aparelhos de pesca utilizados no município foram agrupados em nove categorias. O aparelho de pesca que apresentou os maiores volumes descarregados foi o Cerco traineira com 102.853 Kg capturados (66,6% do total descarregado), seguido das Redes de Emalhe, que contribuíram com 35.348 Kg (22,9%). Os outros sete aparelhos de pesca, juntos, representaram apenas 10,5% do montante descarregado (**Figura 106, Anexo 54**).

O esforço pesqueiro total acumulado no município atingiu 2.247 dias de pesca, sendo 62,8% correspondentes às Redes de Emalhe (1.412 dias), seguida pelo Arrasto simples (19,3%) e Arrasto duplo (9,3%) (**Figura 107, Anexo 55**).

As operações de pesca ocorreram predominantemente na Baía de Sepetiba, nos arredores das ilhas de Itacuruçá e Jaguanum. Também foram registradas, em menor número, operações de pesca nas imediações da Ilha Grande, Baía de Guanabara e Maricá (**Figura 108**).

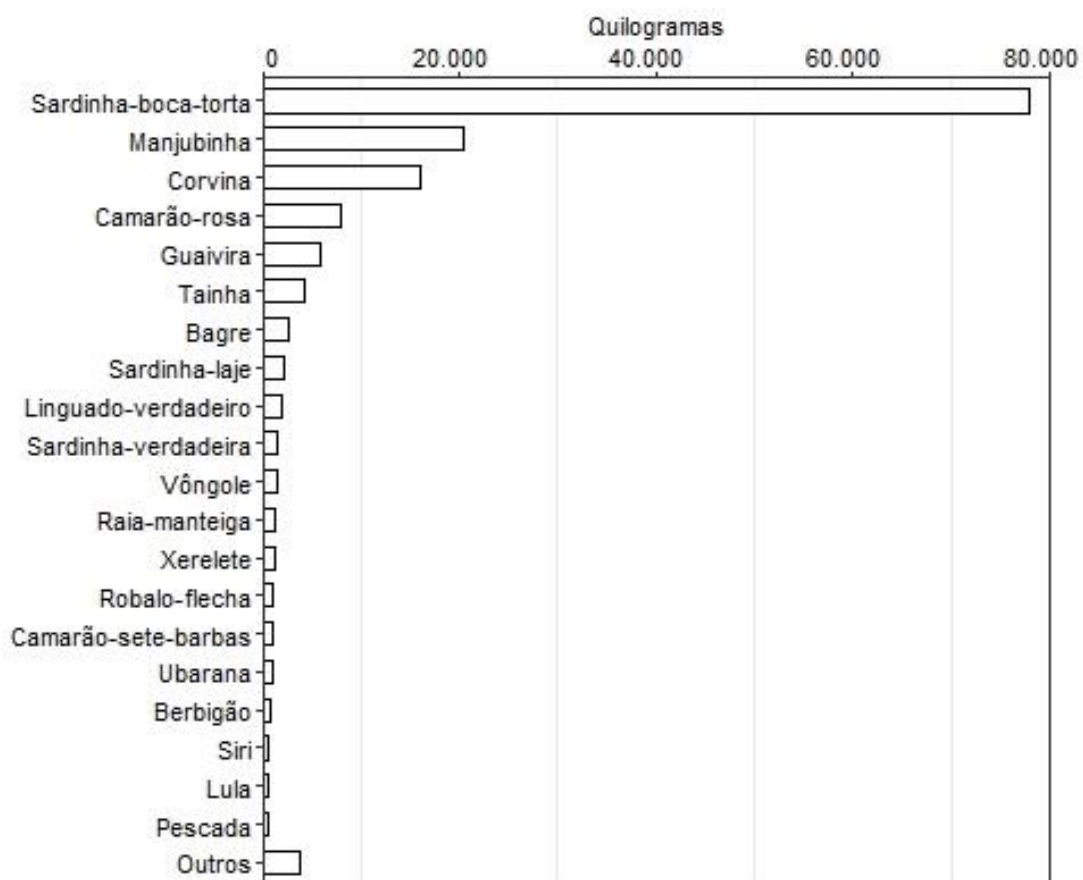


Figura 105. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.

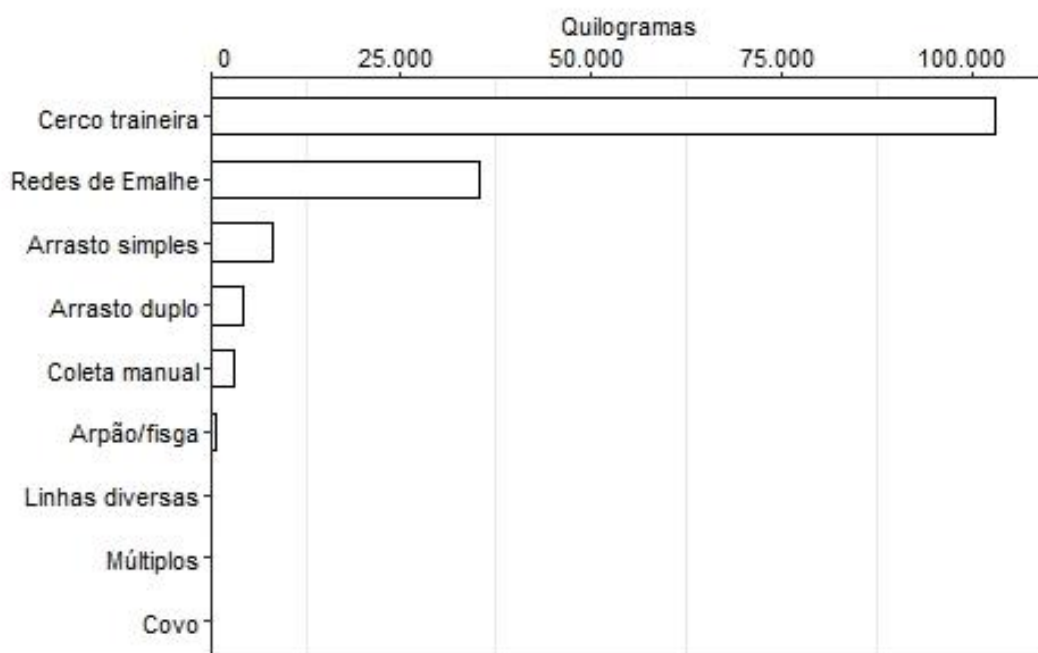


Figura 106. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.

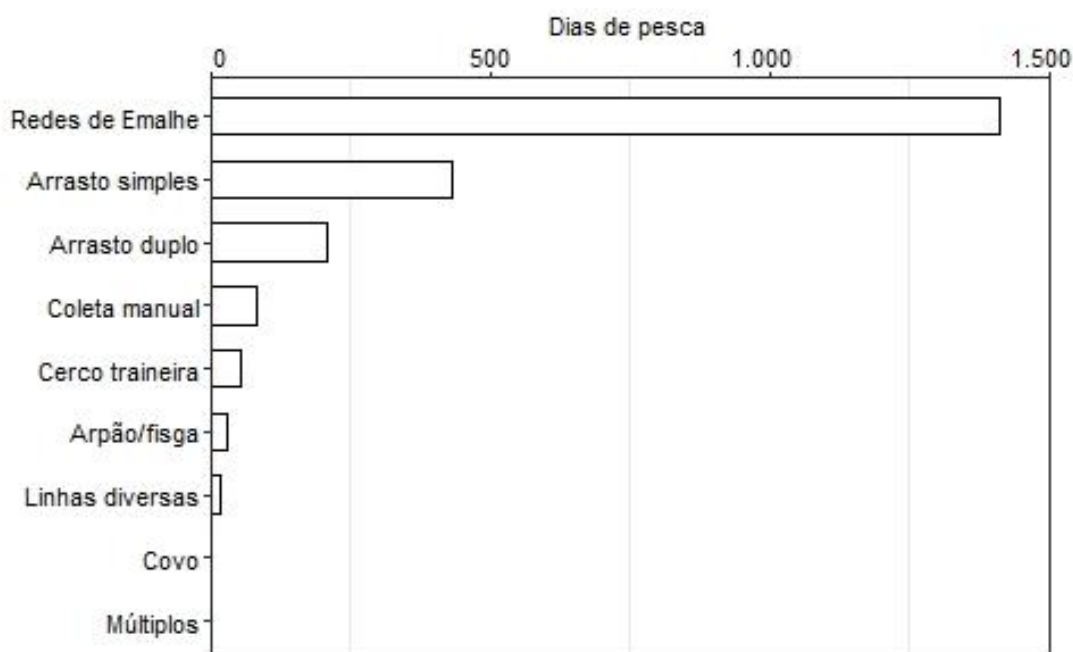


Figura 107. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Itaguaí.

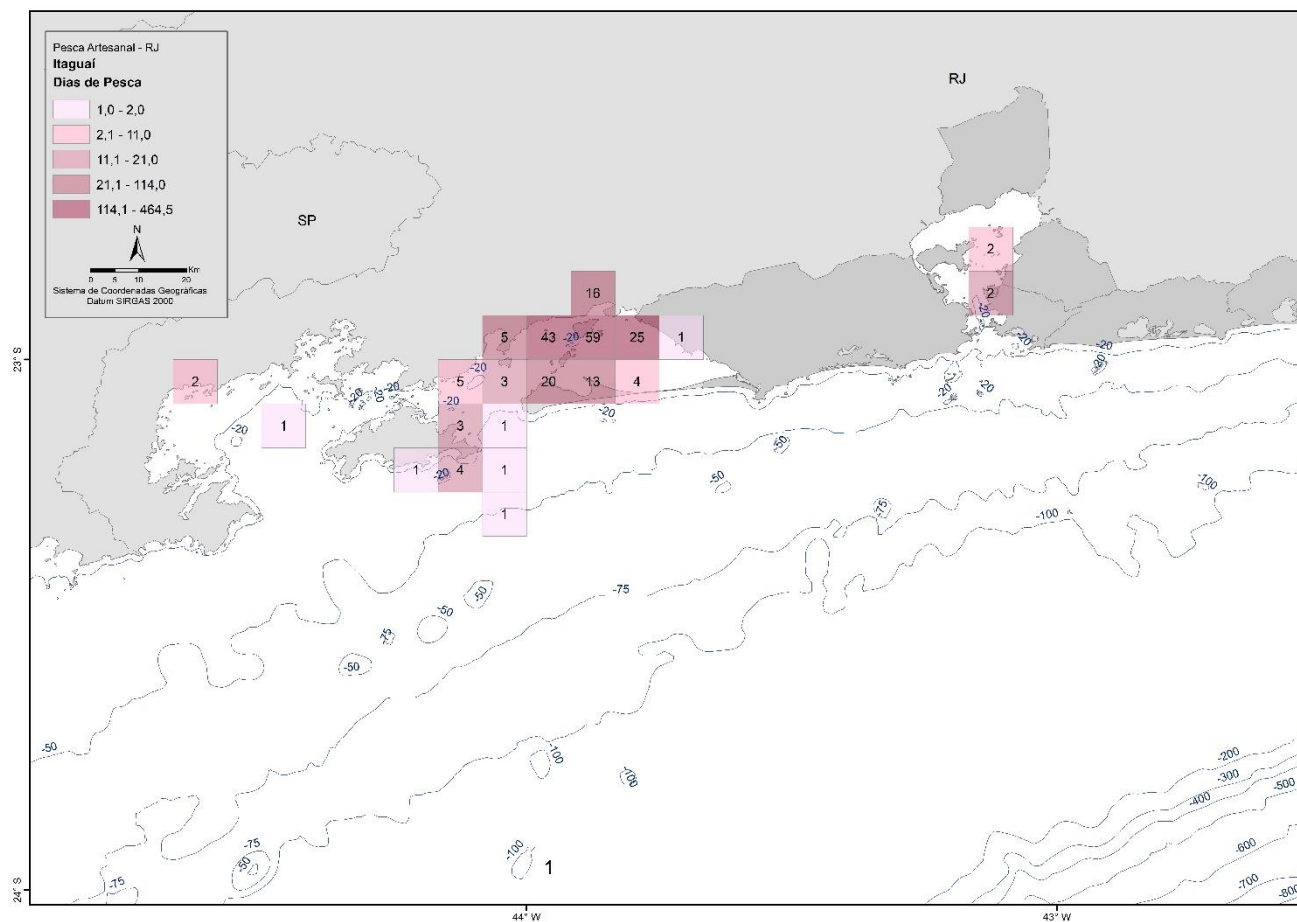


Figura 108. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Itaguaí monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.13. Mangaratiba

O município de Mangaratiba, assim como Itaguaí, também se caracteriza por apresentar exclusivamente a pesca artesanal. A categoria de pescado predominante no segundo semestre de 2017 foi a corvina, com 117.268,6 Kg descarregados, o que representa 41,5% de todo o volume reportado no período (282.425 Kg). A segunda categoria mais relevante foi a sardinha-boca-torta (96.772,7 Kg), correspondendo a 34,7% do total, e as descargas ocorreram somente nos meses de julho, novembro e dezembro.

Além das categorias já citadas, apenas a guaivira (9.232,5 Kg), a tainha (6.780,5 Kg), a espada (6.531,2 Kg) e o camarão-sete-barbas (5.412,9 Kg) superaram a marca de 5.000 Kg descarregados no período (**Figura 109, Anexo 56**). Outras 82 categorias de pescado compuseram as descargas do município.

Nove aparelhos de pesca foram reportados no período, sendo as Redes de Emalhe os principais, responsáveis por 55,6% de todo o volume descarregado, e produção de 157.140 kg. O Cerco traineira representou 34,3% (96.772 kg) do total e o Cerco flutuante apenas 5,1% (14.351 kg). Os demais aparelhos (Arrasto simples, Arrasto duplo, Linhas diversas, Armadilha para caranguejo, Puçá e Coleta manual) somaram, juntos, 5% do total descarregado no município de Mangaratiba (**Figura 110, Anexo 57**).

A relevância das pescarias com Redes de Emalhe fica ainda mais evidente quando analisado o esforço de pesca. Dos 5.180 dias reportados, foram despendidos para esse aparelho 4.115 dias de pesca (79,4% do total). Os arrastos simples e duplo aparecem em seguida, com 484 e 218 dias, respectivamente (**Figura 111, Anexo 58**).

As operações de pesca ocorreram, em sua maioria, na Baía de Sepetiba, embora também tenham ocorrido na Baía da Ilha Grande e ao longo da costa fluminense até o município de Maricá (**Figura 112**).

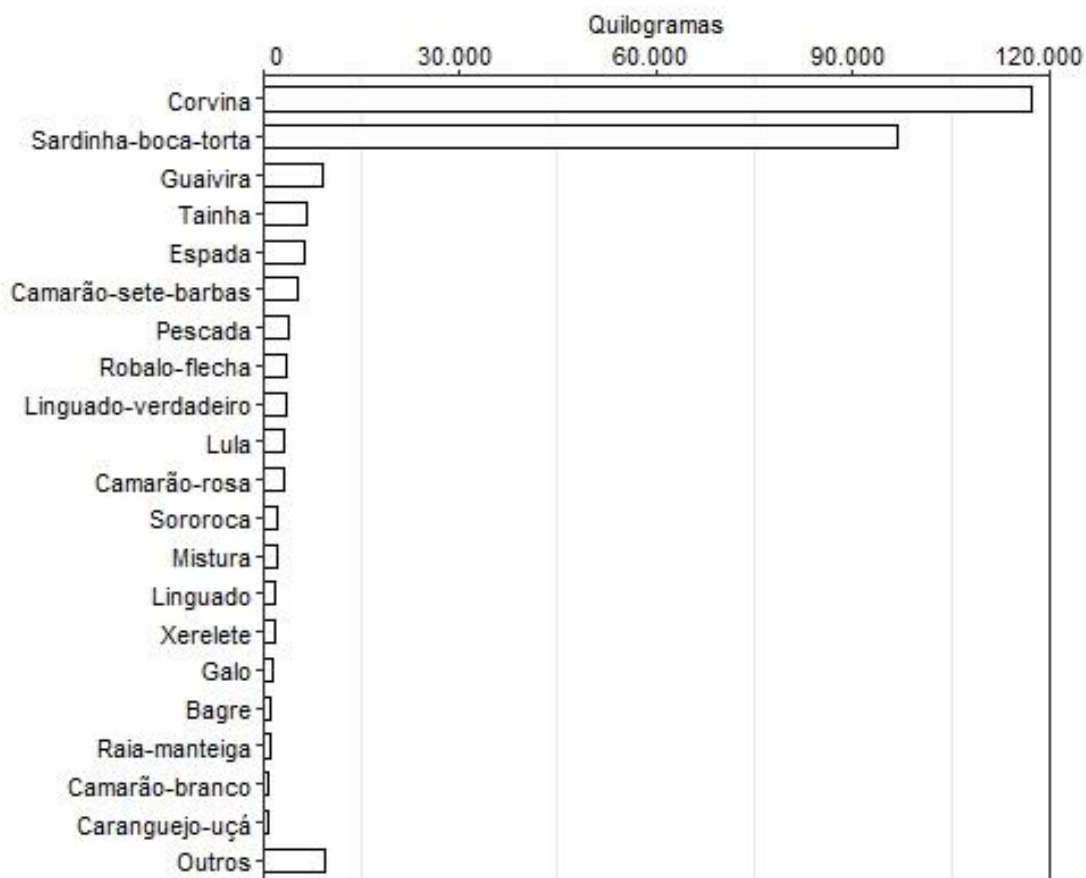


Figura 109. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.

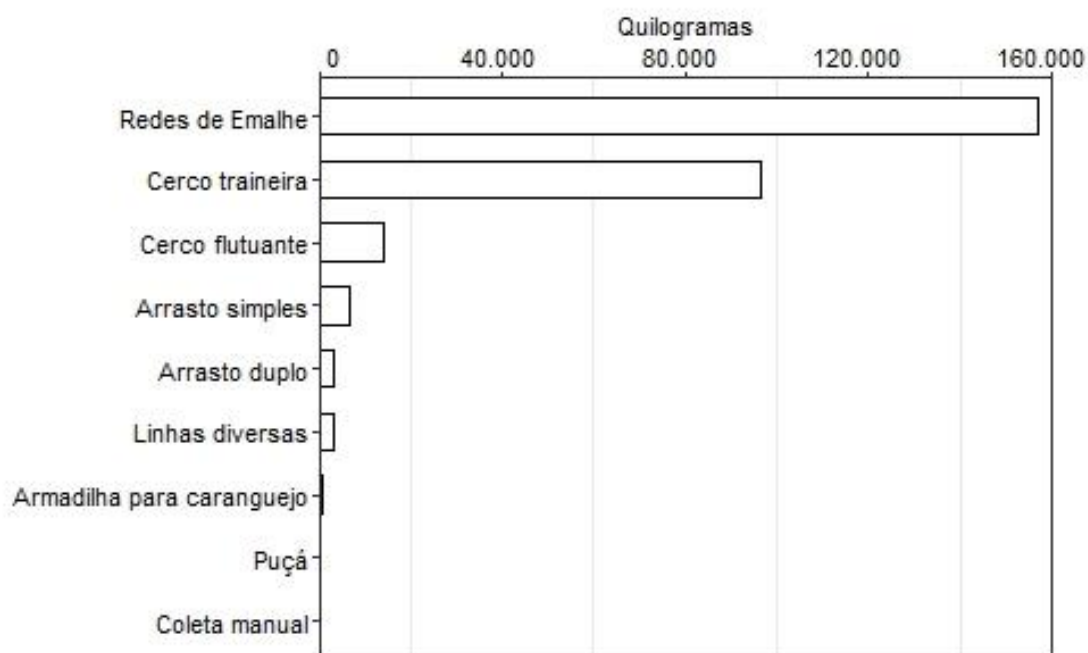


Figura 110. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.

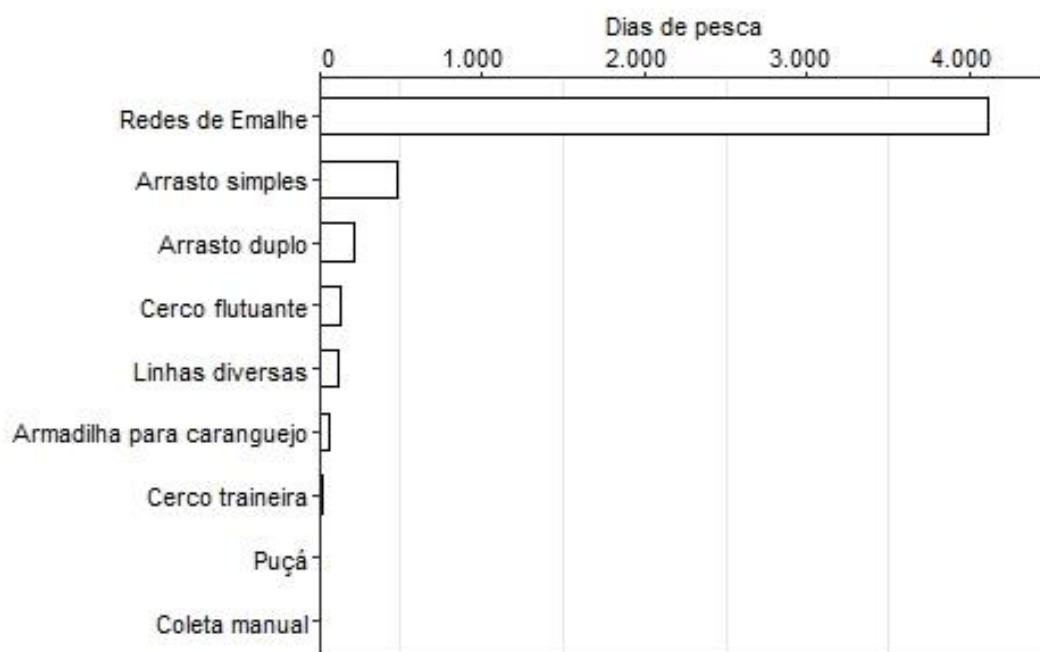


Figura 111. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Mangaratiba.

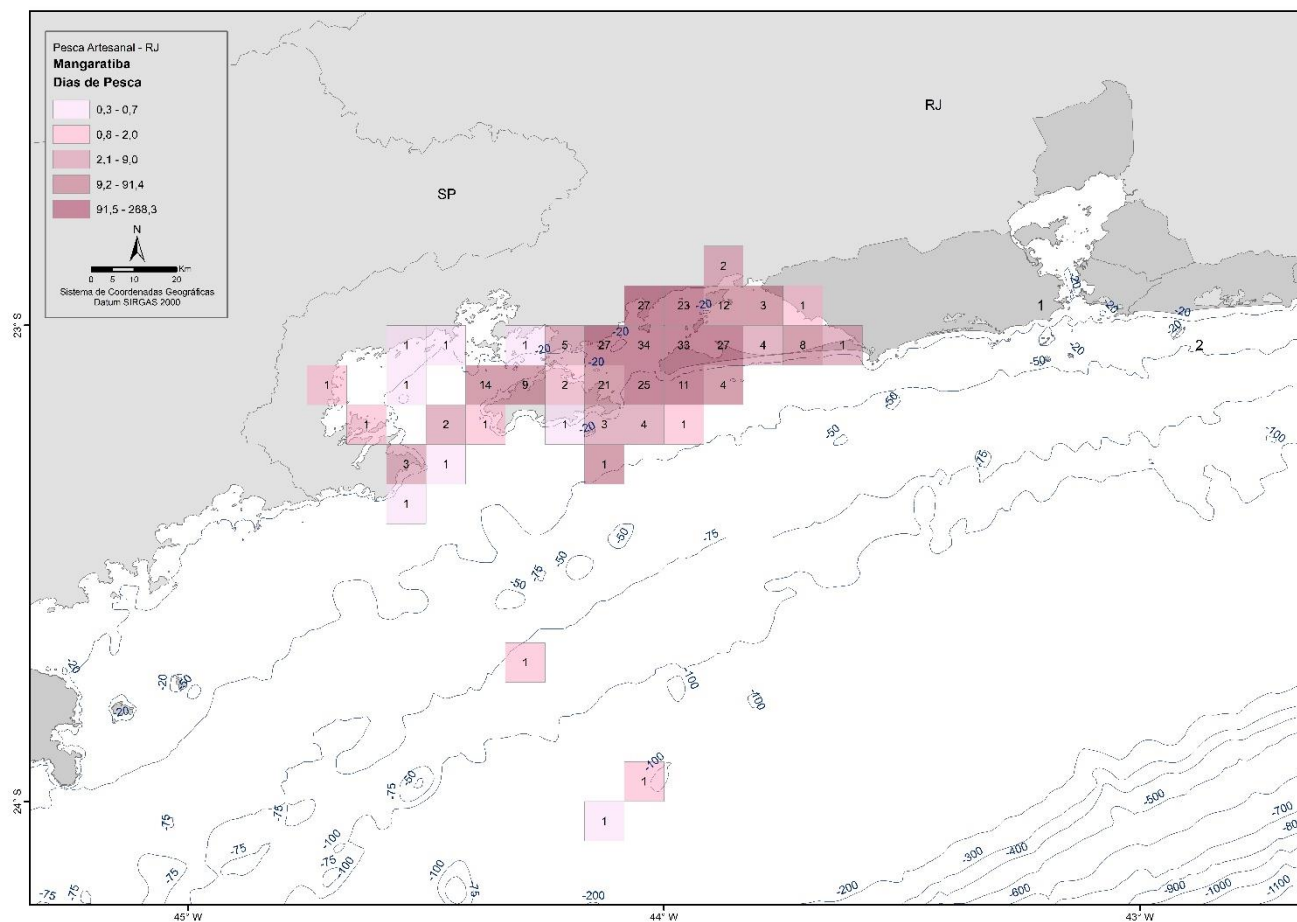


Figura 112. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Mangaratiba monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.14. Angra dos Reis

Angra dos Reis é a cidade mais populosa e de maior extensão territorial da Costa Verde, apresentando um dos maiores PIB da região sul do Estado do Rio de Janeiro. Não obstante, a pesca exercida no município é de grande importância na cadeia produtiva nacional de pescados, sobretudo na captura e desembarque de sardinha-verdadeira. No período de estudo, as descargas em Angra dos Reis totalizaram 6.155.421,39 kg distribuídos em 133 categorias de pescado, e a sardinha-verdadeira apresentou-se como o principal recurso pesqueiro descarregado no município, com um montante de 2.981,78 toneladas, que representou 48,4% de todo pescado desembarcado nos locais monitorados. A atividade pesqueira em Angra dos Reis no segundo semestre de 2017 foi composta por um representativo segmento artesanal (30,1%) que se apresentou de modo diversificado empregando 9 aparelhos de pesca, muito embora sua vocação seja majoritariamente industrial (69,9%) com as frotas de Cerco, Emalhe e Arrasto Duplo.

2.4.2.14.1. Pesca artesanal

As cinco principais categorias de pescado da frota artesanal de Angra dos Reis foram as únicas a ultrapassar o acumulado de 100.000 kg de pescado no período monitorado, a saber: sardinha-verdadeira (486.293 kg), sardinha-boca-torta (230.591 kg), cavalinha (225.703 kg), sardinha-laje (209.301 kg) e xerelete (126.882 kg), as quais responderam por 69,1% das descargas oriundas deste segmento (1.851.492 kg). O camarão-rosa foi a categoria de crustáceo mais abundante, muito embora tenha respondido, apenas, por 2,7% das descargas da pesca artesanal monitoradas no município (49.619 kg) (**Figura 113**, Anexo 59).

Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca empregados pela pesca artesanal, observa-se que o Cerco traineira foi responsável por 80,9% da produção. Em seguida, destaca-se o Cerco flutuante – tradicional arte fixa artesanal bastante difundida entre comunidades pesqueiras da Baía da Ilha Grande – com descarga total de 105.934 kg (5,7%), enquanto

que Arrasto duplo (96.342 kg), Redes de Emalhe (71.235 kg), Coleta manual (59.761 kg), Arrasto simples (10.143 kg), Espinhel de superfície (8.231 kg) e Linhas diversas (1.983 kg) vieram a seguir. Covo foi o único aparelho de pesca da frota artesanal a apresentar um acumulado inferior a 1.000 kg no período, descarregando pouco mais de 39 kg (**Figura 114**, Anexo 60).

O esforço total acumulado em Angra dos Reis atingiu 6.185 dias de pesca, sendo 33,4% correspondente às Redes de Emalhe (2.065 dias). Em seguida, a frota de Arrasto duplo (1.510 dias), Cerco traineira (947 dias), Cerco flutuante (709 dias), Coleta manual (669 dias), Arrasto simples (129 dias), Linhas diversas (75 dias), Espinhel de superfície (72 dias) e Covo (10 dias) corresponderam aos 2/3 restantes do esforço empregado na captura dos pescados descarregados neste município (**Figura 115**, Anexo 61).

As capturas ocorrem, em grande parte, no interior da Baía da Ilha Grande. Podendo destacar, ainda, que parte das operações de pesca foram realizadas em locais distantes, desde o litoral de Santa Catarina ao sul de Cabo Frio, sobretudo visando a pesca de camarão-rosa (**Figura 116**).

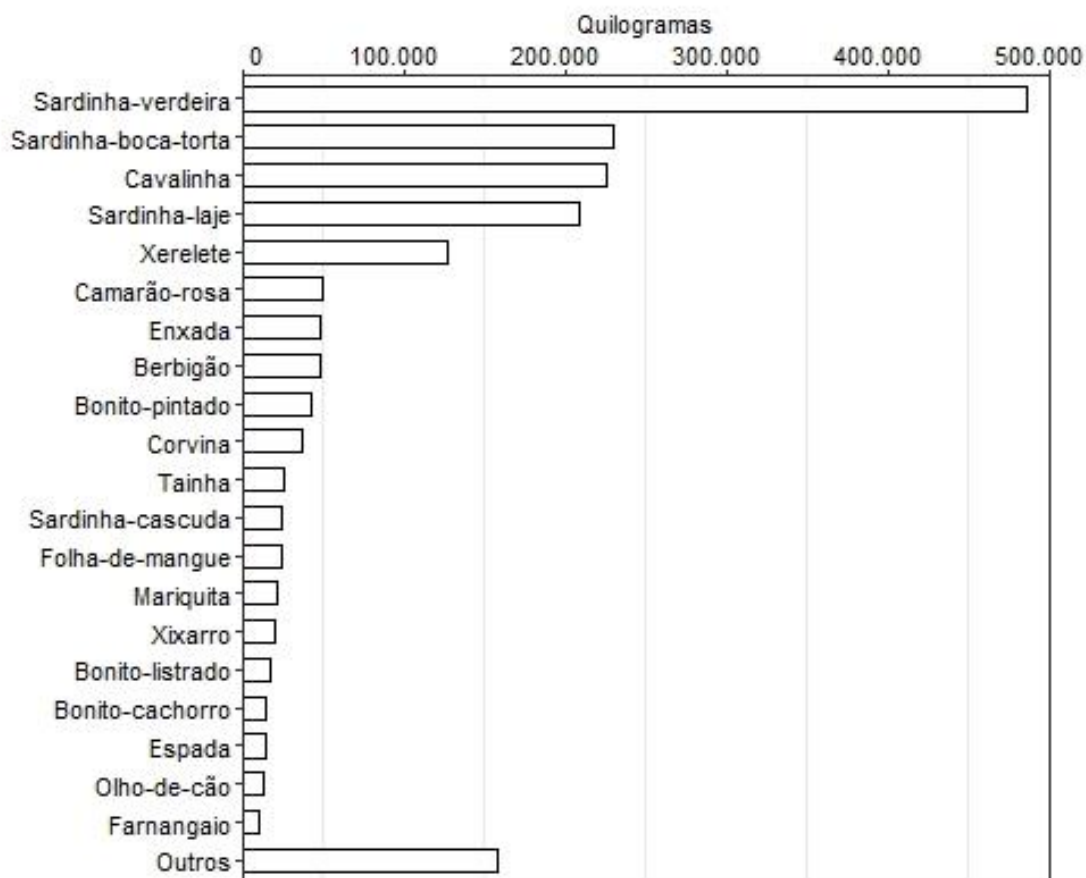


Figura 113. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.

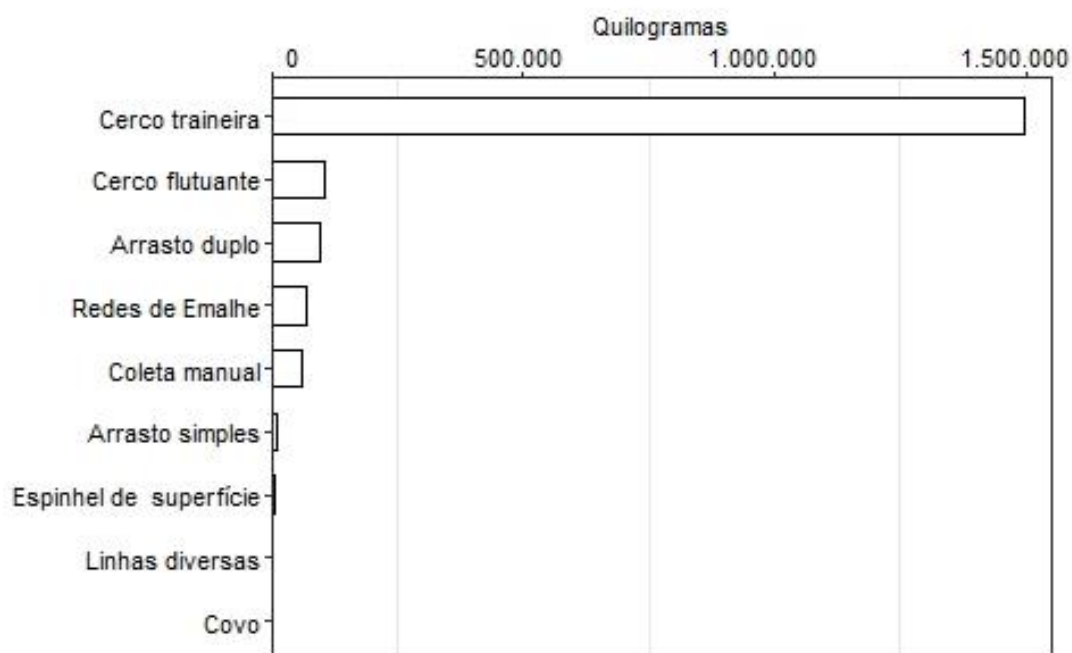


Figura 114. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.

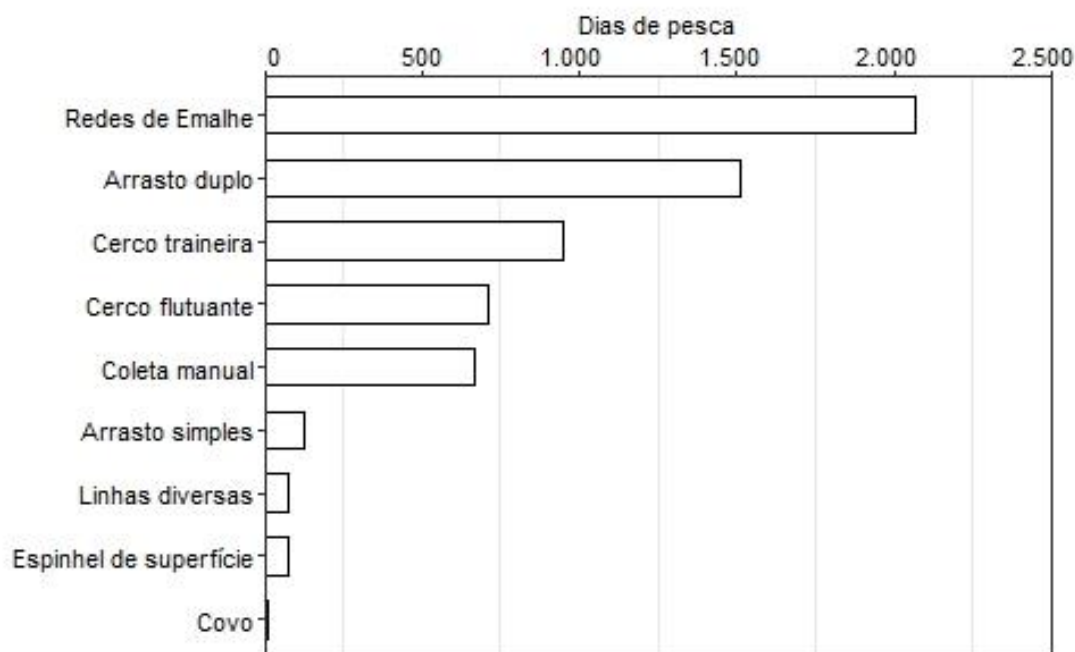


Figura 115. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, de Angra dos Reis.

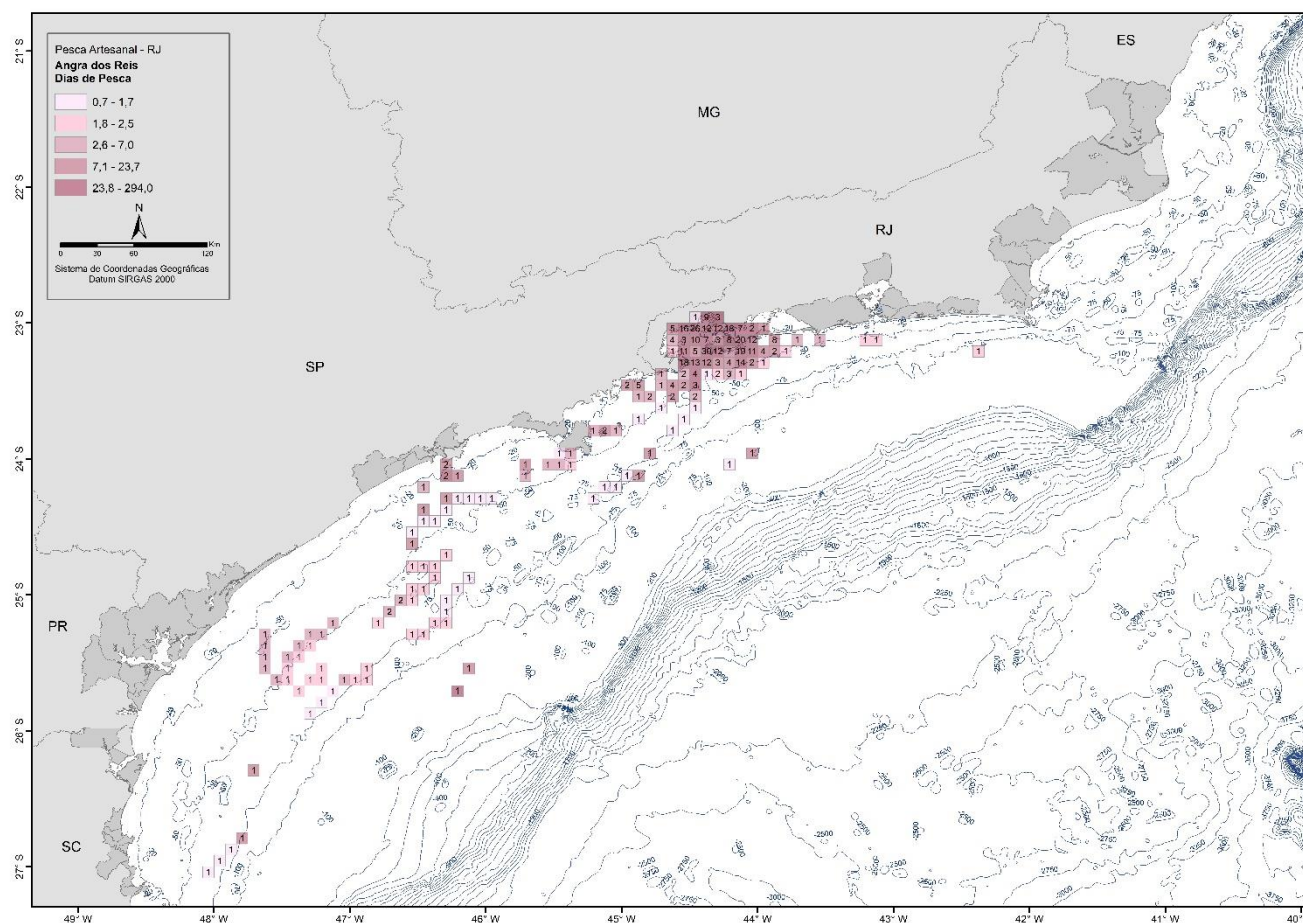


Figura 116. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota artesanal do município de Angra dos Reis monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017.

2.4.2.14.2. Pesca industrial

A pesca industrial em Angra dos Reis correspondeu a 70% de toda a produção descarregada no período. A sardinha-verdadeira, a exemplo do observado no segmento artesanal, foi a espécie mais descarregada pela frota industrial (58%) e, juntamente com outras categorias de sardinha (boca-torta, laje e cascuda), respondeu por 75,4% da produção monitorada no mesmo período, seguida pela cavalinha que representou 10,1% (433,34 t) da produção oriunda da pesca industrial (4.304,39 t) (**Figura 117**, Anexo 62).

Os aparelhos de pesca utilizados no município foram agrupados em três categorias, sendo que mais de 98% (4.235 t) do total descarregado em Angra dos Reis se originou de operações da frota de Cerco traineira, visando a captura de sardinha-verdadeira (**Figura 118**, Anexo 63).

A pesca industrial foi representada por 49 unidades produtivas, com destaque para a frota de Cerco traineira, que contou com 44 unidades produtivas monitoradas. Em contrapartida, 4 embarcações representaram a frota industrial de Redes de Emalhe, ao passo que apenas uma de Arrasto Duplo desembarcou em Angra dos Reis neste segundo semestre de 2017 (**Figura 119**, Anexo 64).

As capturas ocorrem, em grande parte, no interior da Baía da Ilha Grande, com destaque para a frota de Cerco que tem a sardinha-verdadeira como espécie-alvo. Podemos destacar, ainda, que parte das operações de pesca foram realizadas desde o litoral sul do Estado de São Paulo até a região costeira do município de Niterói (**Figura 120**).

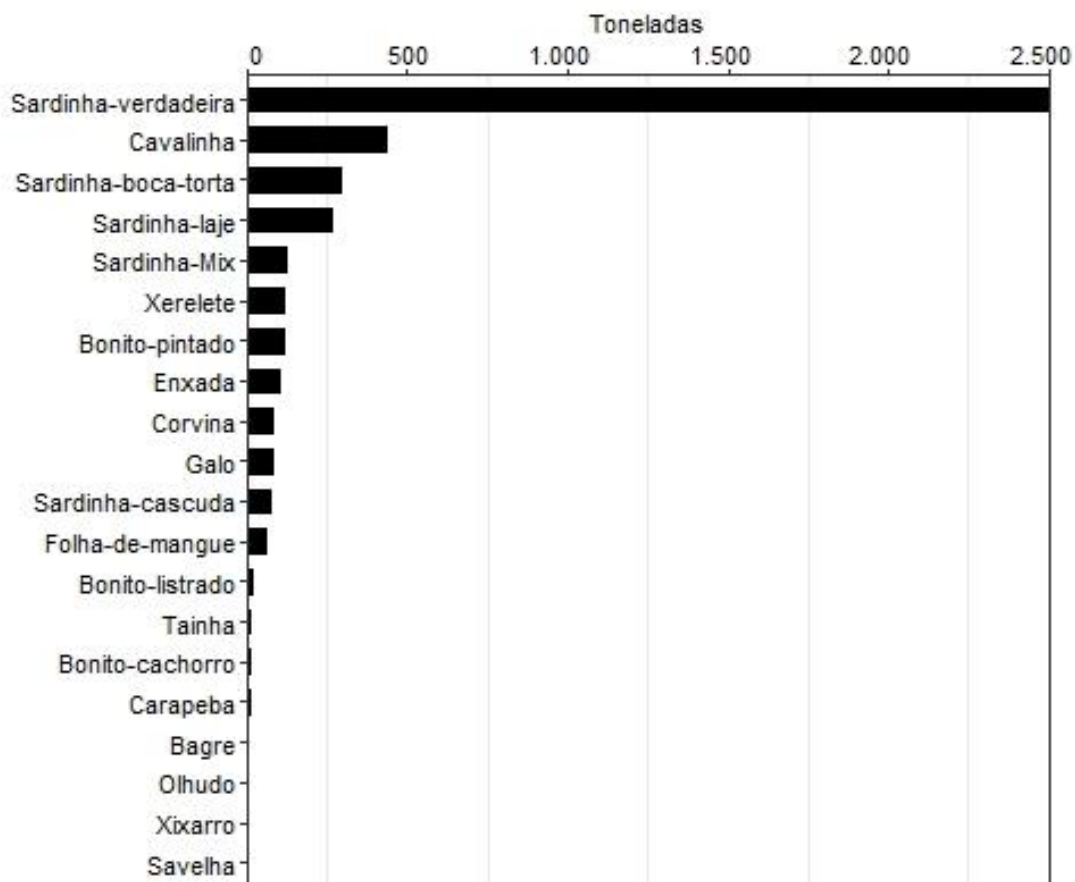


Figura 117. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.

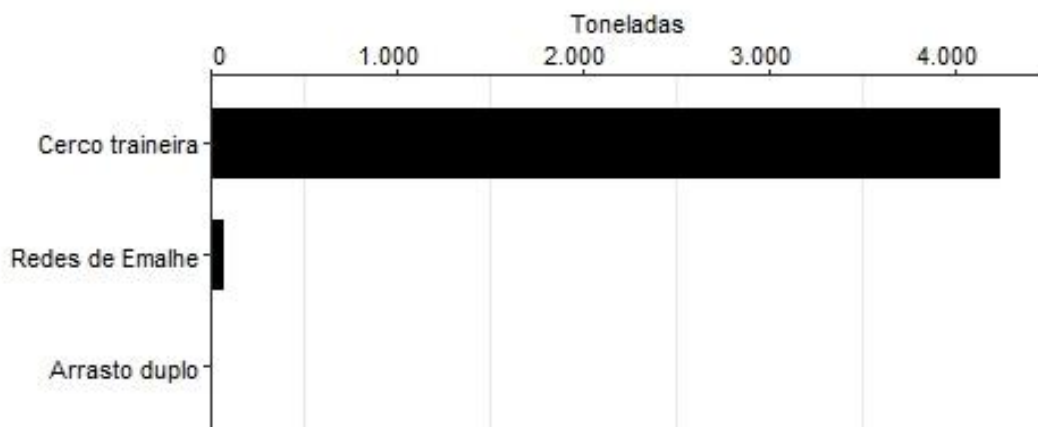


Figura 118. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.



Figura 119. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Angra dos Reis.

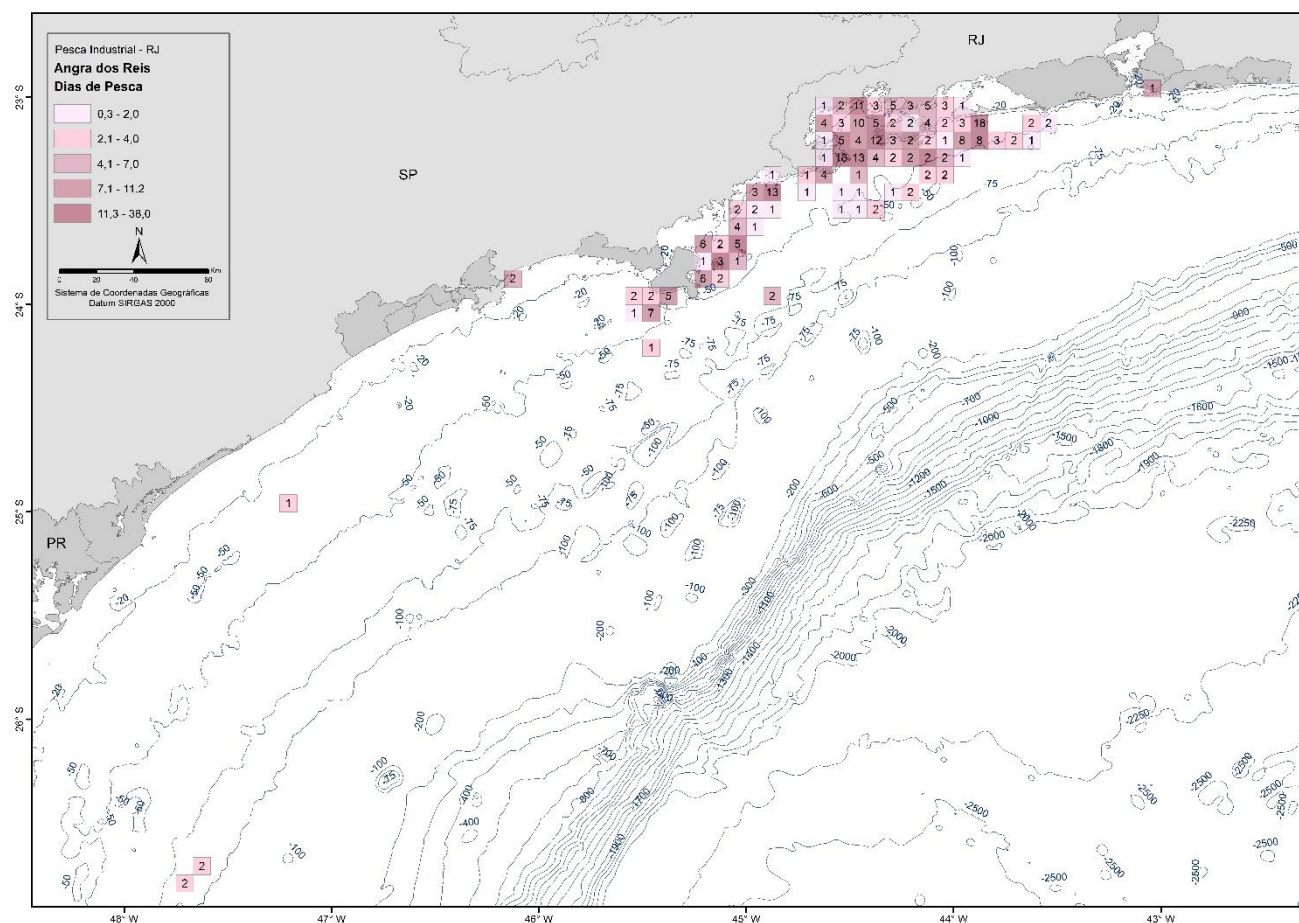


Figura 120. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Angra dos Reis. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de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

2.4.2.15. Paraty

O município de Paraty está localizado no extremo sul do litoral fluminense, fazendo divisa com o Estado de São Paulo. É a cidade da Costa Verde mais distante da capital fluminense, e a atividade pesqueira ocupa lugar de destaque na socioeconomia do município. A pesca artesanal representa sua maior vocação, concentrando 99,53% das descargas de pescado de Paraty, ao passo que a pesca industrial foi pouco representativa (2,82 t) se comparado ao total (599.026,38 kg) monitorado no período.

2.4.2.15.1. Pesca artesanal

No período de estudo, as descargas da pesca artesanal em Paraty totalizaram 596.197,90 kg distribuídos em 128 categorias de pescado. Destas, seis categorias ultrapassaram o acumulado de 25.000 kg nas descargas monitoradas no segundo semestre de 2017 e, conjuntamente, compuseram mais de 65% de toda a produção descarregada no município, a saber: camarão-sete-barbas (118.912 kg), camarão-rosa (104.137 kg), corvina (58.161 kg), camarão-branco (48.515 kg), savelha (32.411 kg) e lula (28.985 kg) (**Figura 121**, Anexo 65).

O Arrasto duplo foi o principal aparelho de pesca artesanal, representando 42,4% (252.809 kg) da produção pesqueira desembarcada por este segmento em Paraty, seguido pela frota de Arrasto simples, a qual descarregou 124.533 kg (20,9%). As Redes de Emalhe do segmento artesanal são comuns na região e representaram 13,6% da produção, descarregando 81.307 kg de pescados, sobretudo o camarão-branco que é a espécie alvo para este aparelho. Os Cercos flutuantes se destacam por se tratarem de um tradicional aparelho fixo de pesca fortemente difundido por pescadores artesanais da zona costeira de Paraty e de toda a Baía da Ilha Grande, e foram responsáveis por 11,2% (66.527 kg) de todo o pescado descarregado em Paraty (**Figura 122**, Anexo 66).

A maior parte do esforço pesqueiro registrado no segmento artesanal (16.634 dias) foi despendida com operações de pesca da frota de Arrasto simples, representando 34,1% dos esforços empregados na captura de

pescados (5.671 dias), seguido da frota de arrasto duplo que respondeu por 30,8% (5.130 dias). Se somados os dias de pesca, todas as modalidades de pesca de Arrasto responderam por 64,9% do esforço total empregado pela frota artesanal, os quais apresentam os crustáceos (camarão-sete-barbas, camarão-rosa e camarão-branco) como alvos de suas pescarias. As Redes de Emalhe, os Cercos flutuantes e as Linhas diversas se destacam, também, pelos esforços de captura empregados (3.257; 1.037 e 958 dias, respectivamente) (**Figura 123**, Anexo 67).

A frota pesqueira artesanal concentrou suas operações no interior da Baía da Ilha Grande, com destaque para as frotas de Arrasto e Redes de Emalhe que tem o camarão-sete-barbas e camarão-branco como principal espécie-alvo. Há registros de capturas ao longo da zona costeira até o município de Santos/SP, mas também há registros de deslocamentos ao longo da costa norte operando em áreas costeiras adjacentes ao sul dos municípios do Rio de Janeiro, Niterói e Maricá, principalmente visando a pesca do camarão-rosa e camarão-sete-barbas (**Figura 124**).

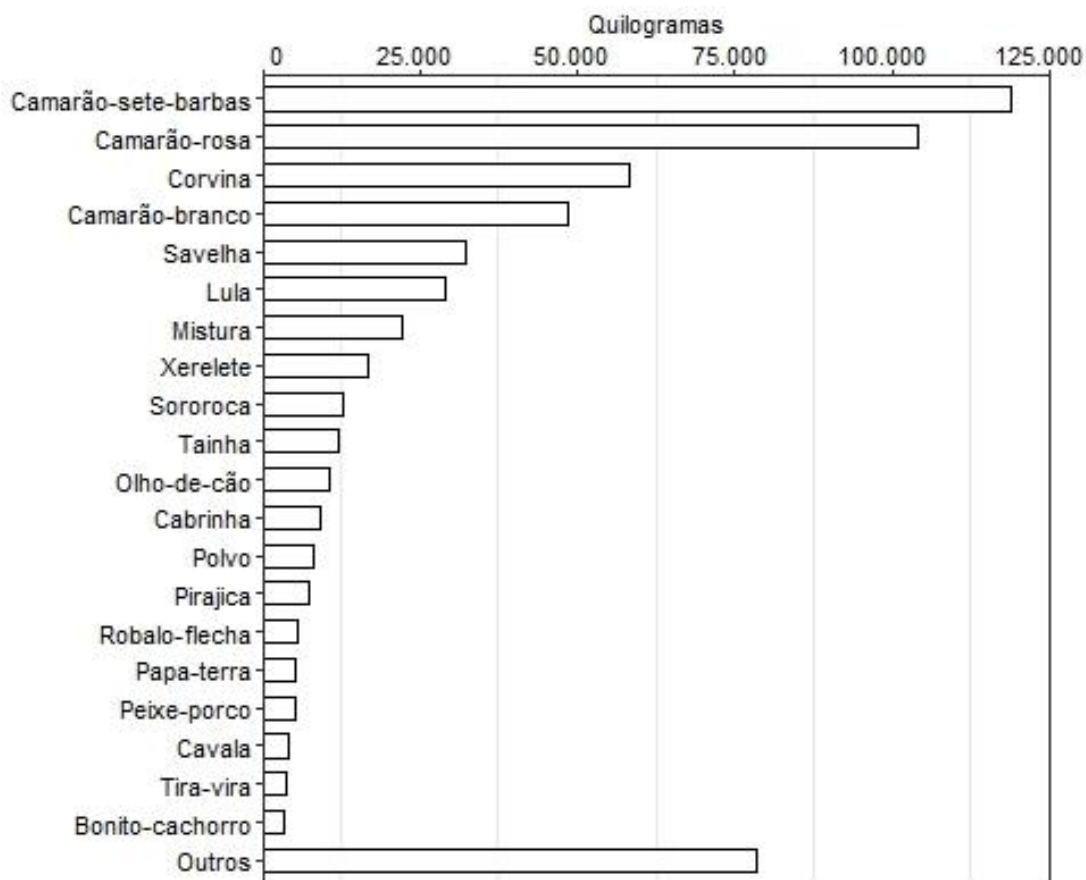


Figura 121. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.

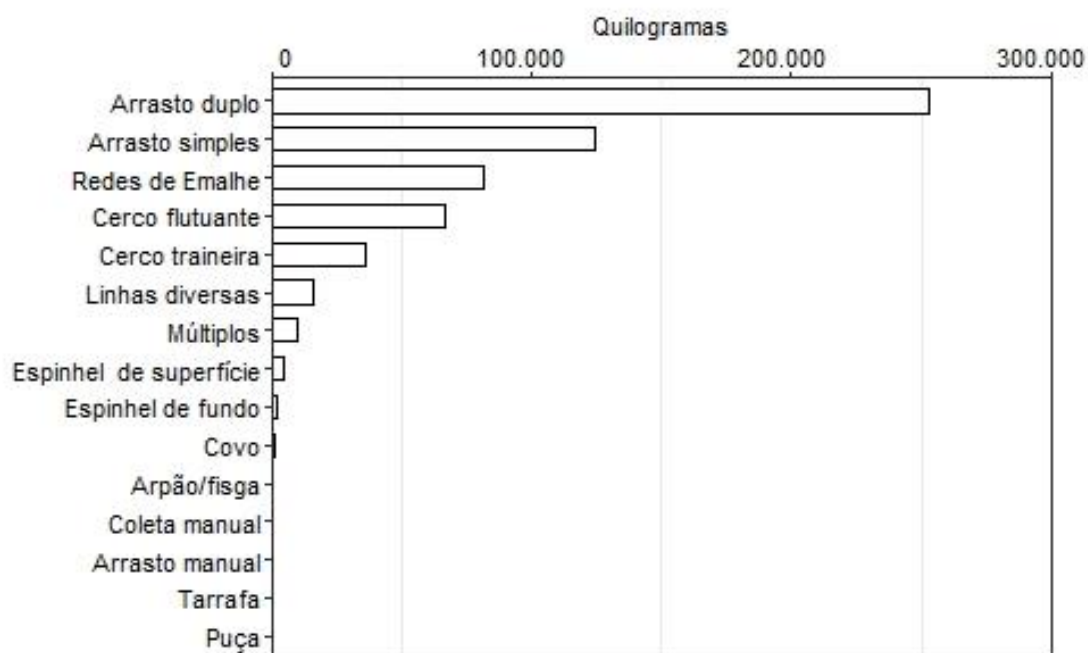


Figura 122. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca artesanal no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.

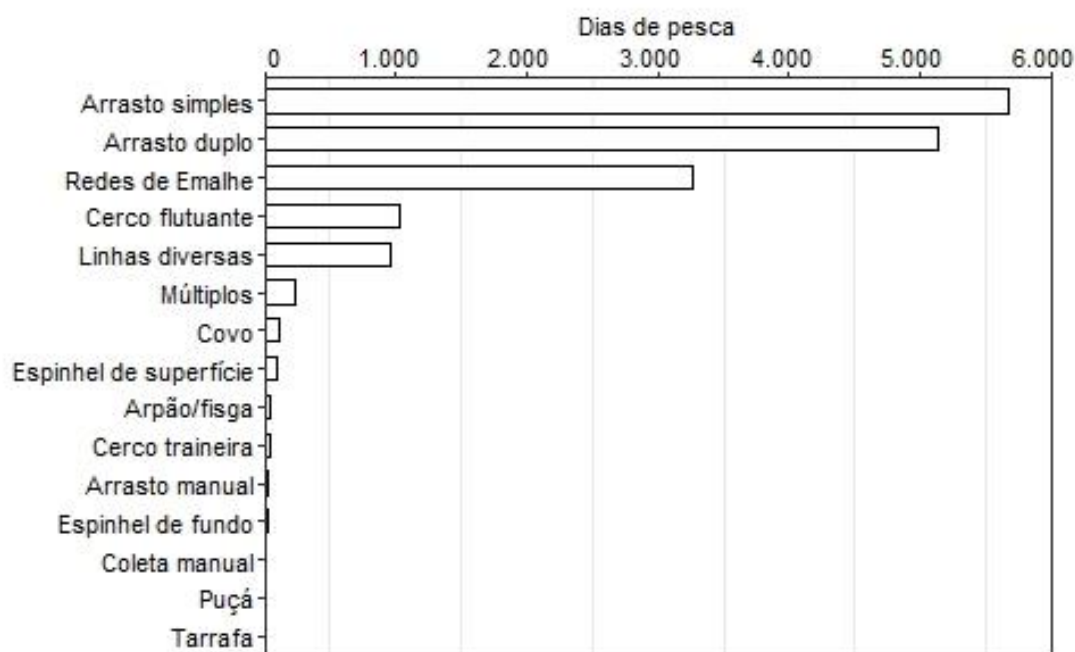


Figura 123. Número total de dias de pesca da frota artesanal por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.

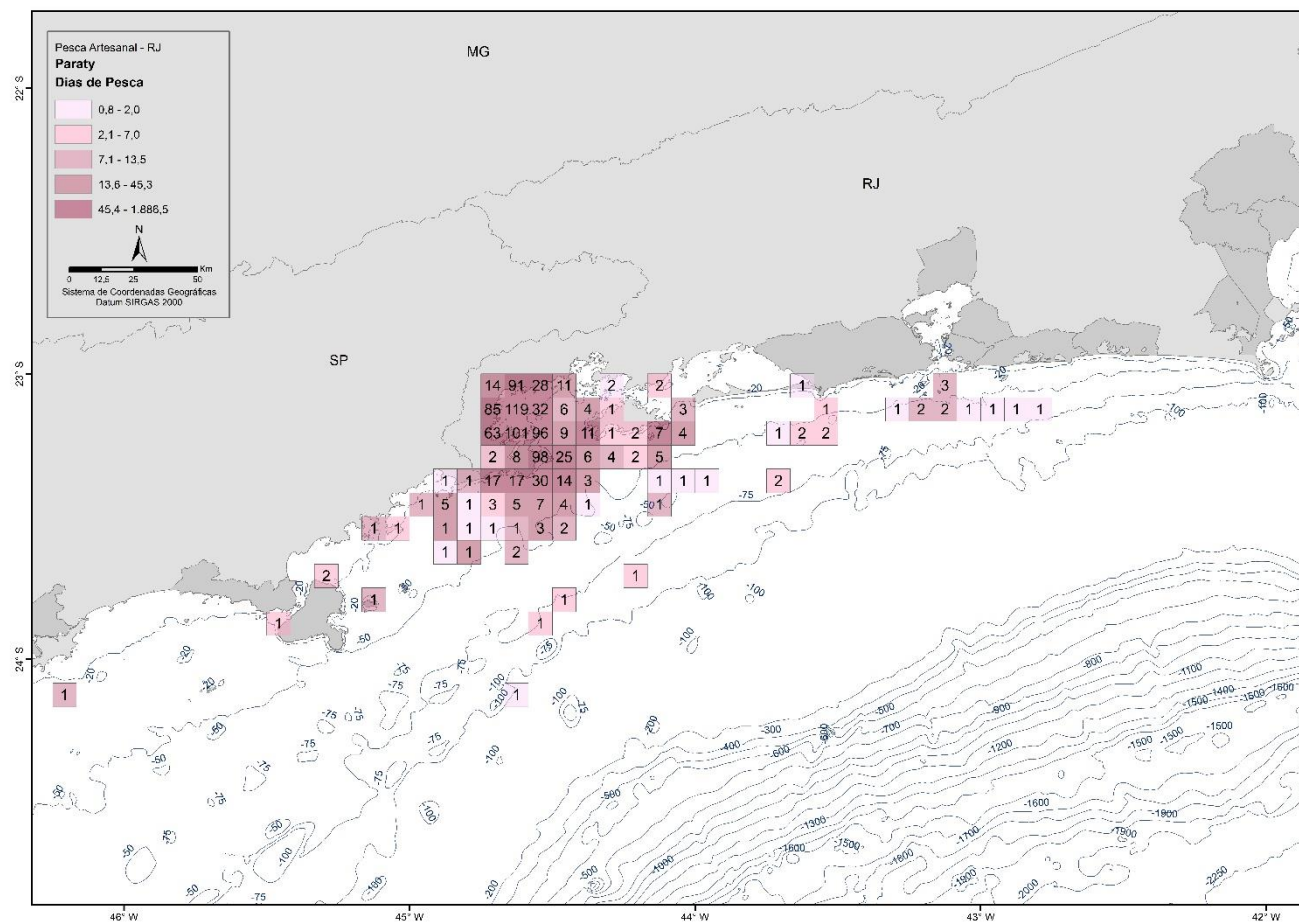


Figura 124. Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota artesanal que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

2.4.2.15.2. Pesca industrial

As descargas da pesca industrial em Paraty incluíram registros de 13 categorias de pescado. A sardinha-laje foi a espécie que apresentou os maiores valores em biomassa descarregada (1,46 t), representando 51,7% da produção da pesca industrial no segundo semestre de 2017 no município. Em segundo lugar, as descargas de camarão-rosa representaram 24,2% (0,68 t) do volume para este segmento (**Figura 125**, Anexo 68).

Apenas dois aparelhos de pesca compuseram o segmento industrial, com descargas entre os meses de setembro e novembro, a saber: Cerco traineira, que descarregou 1,48 t, enquanto que o observado para o Arrasto duplo foi de 1,35 t (**Figura 126**, Anexo 69).

A pesca industrial foi representada por, apenas, uma embarcação de Arrasto duplo e outra traineira de Cerco que desembarcaram pouco mais de 2,8 t de pescados, equivalente a 0,47% de toda a produção descarregada no município (**Figura 127**, Anexo 70).

A distribuição espacial das capturas da pesca industrial descarregadas no município de Paraty foi bastante tímida com um esforço de, apenas, 4 dias de pesca, concentrados em pesqueiros próximos à ponta da Juatinga, em Paraty (**Figura 128**).

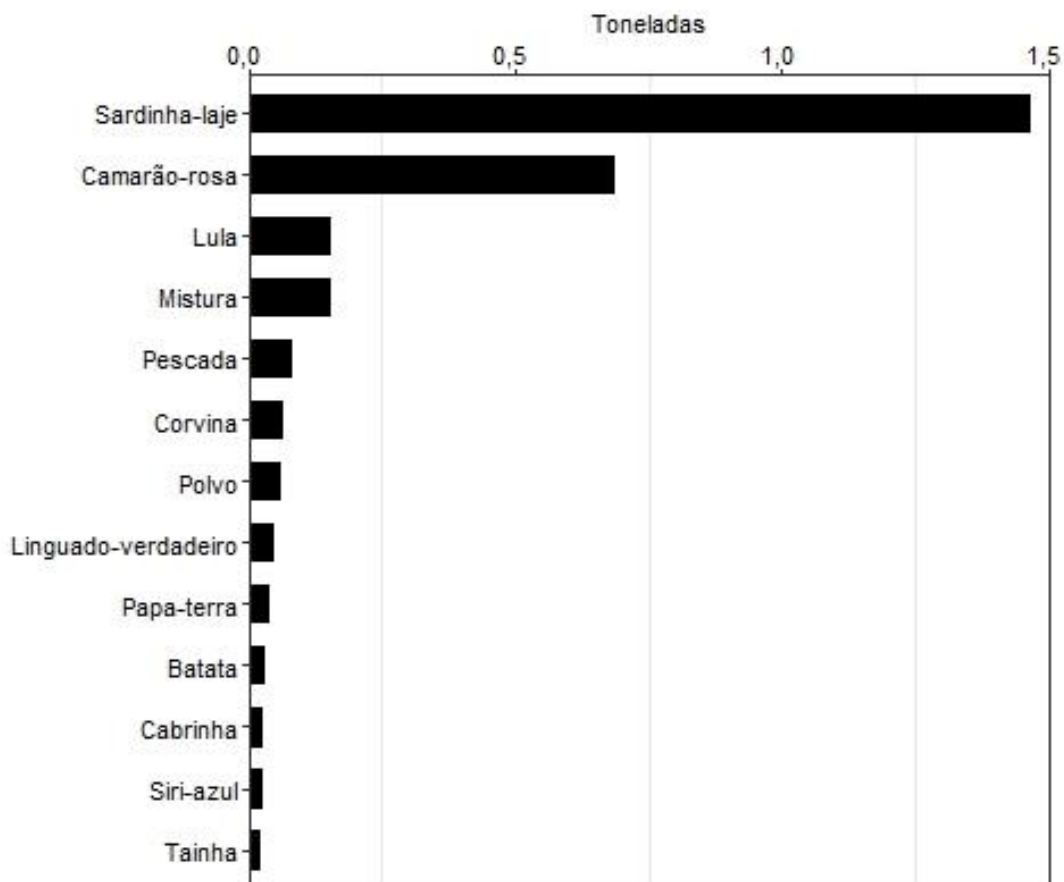


Figura 125. Captura por categoria de pescado descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.



Figura 126. Captura por aparelho de pesca descarregada pela pesca industrial no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.



Figura 127. Número de unidades produtivas da frota industrial por aparelho de pesca registrado no período de julho a dezembro de 2017, no município de Paraty.

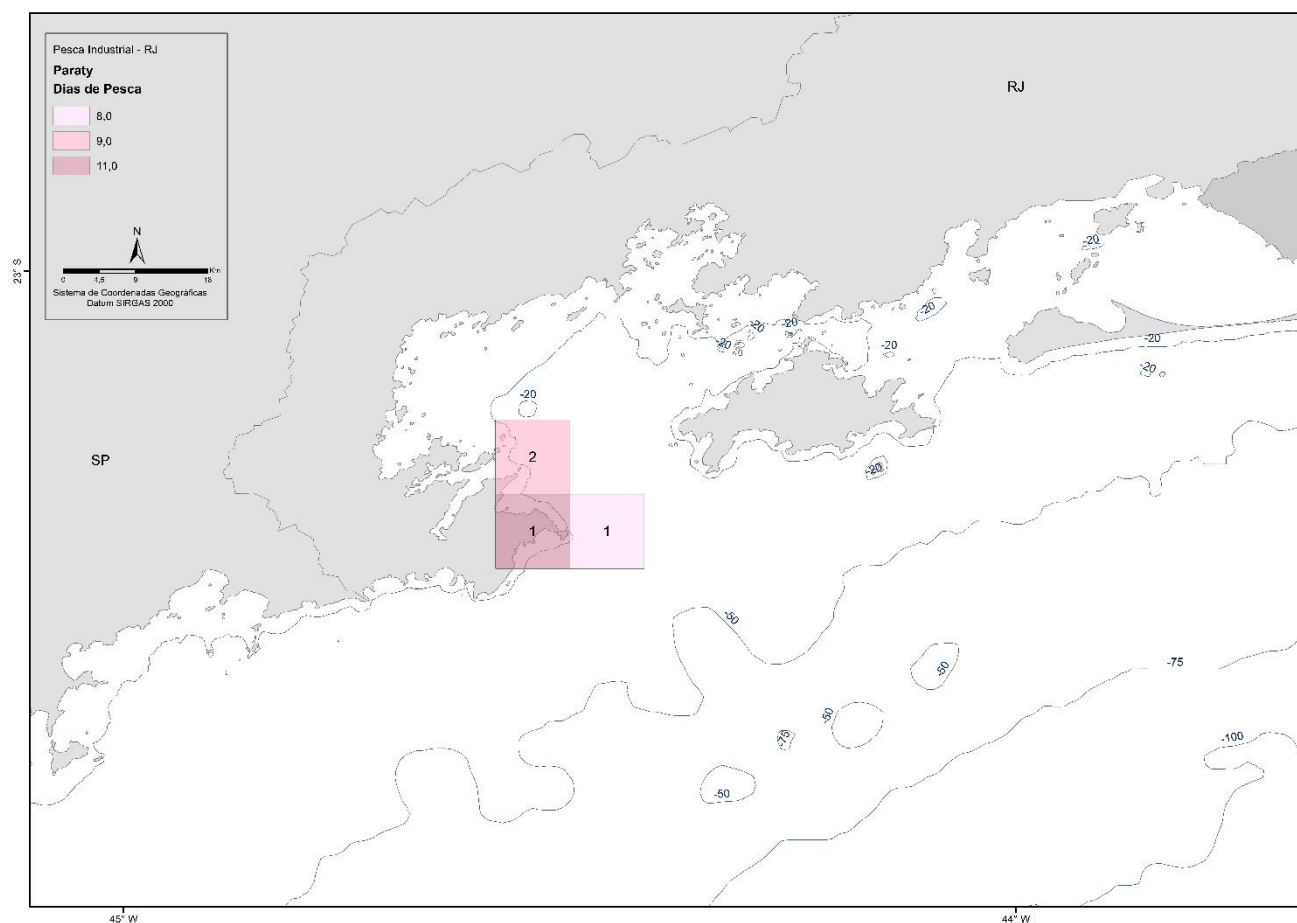


Figura 128 Mapa da distribuição do esforço pesqueiro em dias de pesca da frota industrial que descarrega nos locais de descarga do município de Paraty. Número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco. Representação em bloco estatístico de 5 minutos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

3. ANÁLISES DAS INTERAÇÕES PESCA E E&P NO CONTEXTO DO PROJETO PMAP-BS

Durante a 9ª Reunião do Comitê Técnico do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos – PMAP-BS, que ocorreu nos dias 07 e 08 de março de 2018, em Santos (SP), os técnicos da Petrobras apresentaram documento com os diversos tipos de embarcações que operam na Bacia de Santos, assim como o Sistema de Informações Geográficas da UO-BS (GIS-BS) para conhecimento das diversas infraestruturas utilizadas na exploração e produção de petróleo. O documento disponibilizado posteriormente com acréscimo de novas categorias, contém a descrição sucinta de cerca de 30 categorias de embarcações (Tabela 1).

Em seguida, o GT de Avaliação da Interação Pesca x PMTE apresentou um resumo das atividades realizadas e planejamento executivo do grupo. Observaram-se as pendências na execução do cronograma original apresentado no “Relatório Técnico Semestral: Agosto a Dezembro de 2016” do PMAP-BS, apontando as ações que deveriam ter sido executadas durante a fase de preparação para a análise integrada: Workshop de capacitação dos tipos de estruturas utilizadas para Exploração e Produção de Petróleo na área do Pré-Sal, bem como, dos diferentes métodos de pesca; repasse da versão final dos dados do PMTE no formato pré-estabelecido pelo GT Pesca x PMTE; elaboração dos questionários e glossários completos para envio aos stakeholders externos para dimensionamento das consequências das interações Pesca x PMTE; e discussão metodológica acerca da forma de operacionalização dos questionários entre os stakeholders e o GT Pesca x PMTE.

Também foi apresentada uma nova proposta de cronograma, com maior prazo para preparação para análise integrada (mais dois meses); paralelização do início da execução da análise integrada com o final da preparação para análise integrada (**Tabela 4**). Além disso, foi definido o adiamento da fase com participação dos stakeholders para definição das consequências das interações

Pesca x PMTE; e definição das consequências das interações Pesca x PMTE, feitas apenas pelos técnicos e pesquisadores do PMAP-BS.

Tabela 4. Nova proposta de cronograma análises das interações Pesca e E&P.

Mês	Proposição de conceitos e ferramentas de análise	Análise-piloto	Preparação para a análise integrada	Execução da análise integrada	Interpretações e Produtos
Jan/17					
Fev/17					
Mar/17					
Abr/17					
Mai/17					
Jun/17					
Jul/17					
Ago/17					
Set/17					
Out/17					
Nov/17					
Dez/17					
Jan/18					
Fev/18					
Mar/18					
Abr/18					
Mai/18					
Jun/18					
Jul/18					
Ago/18					
Set/18					
Out/18					
Nov/18					
Dez/18					

Como etapa da Preparação para a análise integrada, após a aprovação do novo cronograma de atividades, os técnicos e pesquisadores do PMAP-BS completaram a matriz de pesos referentes à análise do nível de interação Pesca x PMTE, atribuindo nota de 0 a 3, onde 0 = interação irrelevante, 1 = interação de baixa relevância, 2 = interação de relevância moderada e 3 = interação de relevância extrema. A matriz cruzava os 30 aparelhos de pesca PMAP com 25 tipos de embarcações da Petrobras que operam na Bacia de Santos.

Ao final da tarefa, foram retirados da matriz os aparelhos de pesca “Indeterminado”, “Múltiplos” e “Outros”, devido à dificuldade em determinar sua identidade e por sua vez a descrição do aparelho utilizado. Os resultados dos quatro estados do PMAP-BS foram consolidados e os cenários de relevância Mínima, Mediana e Máxima são apresentados nas três Tabelas a seguir.

Descrição das embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS

Tabela 5. Descrição das embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.

TIPO DE EMBARCAÇÃO	DESCRIÇÃO
EMB_AHTS	Embarcação de elevada potência, especializada em operações do tipo offshore, sendo utilizado em operações de manobras de ancoras e no posicionamento de plataformas, rebocues oceânicos de grandes estruturas e embarcações (a grande maioria de movimentações oceânicas de plataformas de petróleo e FPSOs são realizadas pelos AHTS, ao invés de RbAM), socorro e salvamento, combate a incêndios, transporte de suprimentos e cargas múltiplas, tais como equipamentos para perfuração e prospecção de petróleo, tubulações, containers, correntes, possuindo ainda tanques específicos para transporte de combustível, água potável, drill water, cimento, barita, betonita, slops, entre outros. Sua presença é notada em todas as regiões onde há prospecção de petróleo no mar.
EMB_AHTS.ROV	Idem AHTS com a diferença que este é equipado com um ROV
EMB_ALIVIADOR	Um aliviador é um navio tanque especialmente desenvolvido para transportar óleo das plataformas (FSO, FPSO) para as refinarias. São geralmente utilizados em regiões onde o clima é desfavorável, regiões remotas ou águas profundas. Os navios aliviadores contam com Sistemas de Posicionamento Dinâmico (DP), tornando a manobra confiável e, neste caso, não necessitam do auxílio de rebocadores, como os navios tanques convencionais a fim de permanecer na posição adequada durante a realização da manobra. Os aliviadores são equipados com dois ou três thrusters (impulsionadores laterais) na proa e na popa, para mantê-los na posição correta.

(continua)

TIPO DE EMBARCAÇÃO	DESCRIÇÃO
EMB_AQUISIÇÃO.GEOFÍSICA	Navio que possui equipamentos para fazer pesquisa e mapear a crosta terrestre no mar. Trata-se de uma operação que implica o uso de ondas sonoras, emitidas por canhões de ar comprimido a partir de navios sísmicos, que se propagam pela água até à superfície do leito marinho e camadas abaixo. Tipicamente, os navios sísmicos são equipados com grupos de canhões de ar e rebocam cabos sismográficos com comprimentos que variam entre 4km e 16km, ocupando superfícies em torno de 10km ² , e que se deslocam a uma velocidade média de 15km/h. Essa atividade implica em área de exclusão de pesca temporária.
EMB_CRANE.SHIP	Uma embarcação de guindaste ou guindaste flutuante é um navio com uma grua especializada no levantamento de cargas pesadas. Os maiores navios de guindaste são utilizados para construção offshore. (baixa mobilidade – entorno da plataforma/construção atendida).
EMB_DRAGA	Embarcação utilizada nos trabalhos de dragagem e manutenção de canais, portos, baías, etc.
EMB_DSV	Embarcações usadas para suporte e apoio como uma base flutuante para projetos de mergulho profissional.
EMB_GSV	Embarcação utilizada em atividades de pesquisa e avaliação de áreas petrolíferas offshore.
EMB_LH	Tipo de embarcação empregada nos pequenos serviços de apoio às unidades tais como: transporte de malotes, pequenas cargas e pessoas, além do transbordo. Possuem pequena área de convés disponível. São também utilizadas como auxiliares nas manobras de armação de petroleiros em monoboias.
EMB_NAVIO.TANQUE	Um navio-petroleiro é um tipo particular de navio tanque, utilizado para o transporte de hidrocarbonetos, nomeadamente petróleo bruto e derivados.
EMB_OSRV	Utilizadas para combate a derramamento de óleo (retenção e recolhimento).
EMB_P.2	Embarcação de abastecimento rápido. Embarcação utilizada nas operações de logística para transporte de carga.

(continua)

TIPO DE EMBARCAÇÃO	DESCRIÇÃO
EMB_PLSV / EMB_GERAL..PLSV.	Embarcação complexa e altamente especializada, dotada de equipamentos/sistemas sofisticados e de elevado valor, é usada para construção e lançamento de linhas rígidas e flexíveis. Embarcação destinada ao lançamento e posicionamento no fundo do mar de cabos de telecomunicações e flexíveis de produção de petróleo. Possui recursos avançados de posicionamento, bem como mapeamento e acompanhamento das operações.
EMB_PSV / EMB_PSV.4500	Tipo de supridor (utilizadas para transporte de suprimentos) com projeto otimizado para enfrentar condições meteorológicas adversas. Este projeto utiliza borda livre alta e capacidade de manobra com recursos de última geração (posicionamento dinâmico).
EMB_RESEARCH.VESSEL	Embarcação destinada ao levantamento sísmico de determinada região a ser explorada ou revisada. Seus equipamentos de levantamento geológico utilizam cabos com boias e transdutores muito sensíveis lançados pela popa.
EMB_RSV	Embarcações equipadas com veículos de operação remota (Remotely Operated Vehicle - ROV). Embarcação de apoio especializada em operação de ROV - Remote Operate Vehicle, pequeno veículo operado do navio e que atua no fundo do mar através de braços mecânicos, luzes e lentes no manuseio e montagem de equipamentos submarinos offshore.
EMB_SDSV	Embarcações usadas para suporte e apoio como uma base flutuante para projetos de mergulho profissional.
EMB_SESV	Uma embarcação de suporte de equipamentos submarinos de última geração, especialmente projetada e equipada para instalação, intervenção e recuperação de equipamentos submarinos em águas profundas.
EMB_SV	Mini supridores às plataformas de petróleo. Embarcação de apoio às plataformas de petróleo menor que um PSV.
EMB_SV.ORSV	Utilizadas para combate a derramamento de óleo (contenção e recolhimento). Embarcação de deslocamento rápido e com capacidade de armazenamento de 66 m ³ .
EMB_TS	Embarcação utilizada no suprimento e como rebocador junto às plataformas.
EMB_UT	Navios de multiuso de pequeno porte e ligeiros para o transporte de pessoal e suprimentos de/para plataformas petrolíferas offshore. Eles também podem executar função de emergência em espera.
EMB_WSSV	Empregados para estimulação de poços de petróleo. A operação de estimulação tem o propósito de melhorar a produção do poço através do fraturamento (da formação), quando são alcançadas pressões superiores a 15000 psi, ou pela acidificação (ácido clorídrico) na limpeza da coluna e revestimento.

Tabela 6. Peso mínimo atribuído à relevância da interação entre os diversos aparelhos de pesca e as embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.

APARELHO_PESCA	EMB_AHTS	EMB_AHTS.ROV	EMB_ALIVADOR	EMB_AQUISICÃO.GEOFÍSICA	EMB_CRANE.SHIP	EMB_DRAGA	EMB_DSV	EMB_GERAL..PLSV.	EMB_GSV	EMB_LH	EMB_NAVIO.TANQUE	EMB_ORV	EMB_P.2	EMB_PLSV	EMB_PSV	EMB_PSV.4500	EMB_RESEARCH.VESSEL	EMB_RSV	EMB_SDSV	EMB_SESV	EMB_SV	EMB_SV.ORSV	EMB_TS	EMB_UT	EMB_WSSV
Armadilha para caranguejo	1	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arpão/fisga	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Arrasto de parelha	2	2	0	2	0	0	3	3	2	0	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2
Arrasto de praia	3	2	1	3	1	1	3	3	2	1	1	3	1	3	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	3
Arrasto duplo	2	2	0	2	0	0	2	3	2	0	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2
Arrasto manual	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	3
Arrasto múltiplo	2	2	0	2	0	0	3	3	2	0	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2
Arrasto simples	2	2	0	2	0	0	3	3	2	0	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2
Aviãozinho	3	0	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	0	0	3	1	2	2	1	3
Cerco fixo	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3
Cerco flutuante	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3
Cerco traineira	2	2	1	3	2	1	3	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	3
Coleta manual	1	0	1	1	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2
Covo	1	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Emalhe anilhado	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	3
Espinheis diversos	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	3
Espinhel de fundo	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	1	0	1	1	1	2	1	2	1	0	0	1	0	3
Espinhel de superfície	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3
Gancho	1	0	0	1	0	0	3	3	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Gerival	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0	1	1	2	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2
Linhas diversas	1	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	2	1	0	0	1	0	3
Pote	2	0	0	1	0	1	3	3	1	0	0	1	0	3	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	3
Puçá	1	0	1	1	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Rede de trolha	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Redes de Emalhe	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3
Tarrafa	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Vara e isca-viva	1	1	1	3	1	1	2	3	1	0	1	1	0	3	1	1	2	1	1	3	0	0	1	0	3

Tabela 7. Peso mediano atribuído à relevância da interação entre os diversos aparelhos de pesca e as embarcações utilizadas na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.

APARELHO_PESCA	EMB_AHTS	EMB_AHTS.ROV	EMB_ALVIADOR	EMB_AQUISICÃO.GEOFÍSICA	EMB_CRANE.SHIP	EMB_DRAGA	EMB_DSV	EMB_GERAL...PLSV.	EMB_GSV	EMB_LH	EMB_NAVIO.TANQUE	EMB_OSRV	EMB_P.2	EMB_PLSV	EMB_PSV	EMB_PSV.4500	EMB_RESEARCH.VESSEL	EMB_RSV	EMB_SDSV	EMB_SESV	EMB_SV	EMB_SV.ORSV	EMB_TS	EMB_UT	EMB_WSSV
Armadilha para caranguejo	1	1	1	2	1	3	1,5	3	1	0,5	0,5	1	0	2,5	1	1	2	1	1	2	0,5	0,5	1	0,5	3
Arpão/fisga	2	1,5	1	2	1	3	2	3	1,5	1	1	2	1	2,5	0,5	0,5	2	1,5	2	2	0,5	1,5	1	0,5	3
Arrasto de parelha	3	2,5	2,5	3	2,5	3	3	3	2,5	1	2,5	3	1	3	2	2	2,5	2,5	2,5	3	1	1,5	2,5	1	3
Arrasto de praia	3	3	2,5	3	2,5	3	3	3	2,5	1	2,5	3	1	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2,5	1	3
Arrasto duplo	3	2,5	2,5	3	2,5	3	2,5	3	2,5	1	2,5	3	1	3	2	2	2,5	2,5	2,5	3	1	1,5	2,5	1	3
Arrasto manual	3	2,5	2,5	3	2,5	3	3	3	2,5	1	2,5	3	1	3	1,5	1,5	3	3	3	3	1	2	2,5	1	3
Arrasto múltiplo	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	2	3	3	3	1	2	2	1	3
Arrasto simples	3	2,5	2,5	3	2,5	3	3	3	2,5	1	2	3	1	3	2	2	2,5	2,5	2,5	3	1	1,5	2	0,5	3
Aviãozinho	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1,5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
Cerco fixo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1,5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
Cerco flutuante	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1,5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
Cerco traineira	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	2	1	3
Coleta manual	1,5	1,5	1	2	2	3	2	3	1,5	1	1,5	2	1	2,5	1	1	2,5	1,5	2,5	2	1	1	1,5	1	3
Covo	1,5	1	1	2	1	3	1,5	3	1,5	0,5	1	1	0	3	1	1	2,5	1	2	2,5	0,5	0,5	1	0,5	3
Emalhe anilhado	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	2	1	3
Espinheis diversos	2	2	1	3	1	3	1,5	3	1,5	1	1	2	1	3	1	1	2,5	2,5	2,5	3	1	2	1	1	3
Espinhel de fundo	2	2,5	1,5	2,5	1,5	3	2	3	2	1	1	1,5	1	3	1	1	2,5	3	3	2,5	1	0,5	1,5	0,5	3
Espinhel de superfície	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gancho	2	2	1	2	1	3	3	3	2	0	1	2	0,5	2	1	1	2	2	2	2	0	1	2	0	3
Gerival	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3
Linhas diversas	2,5	2	2	3	2	3	2	3	2	1	1,5	2,5	0	3	1	1	2,5	2,5	2,5	3	0,5	1,5	1,5	0,5	3
Pote	2	2	1	3	1	3	3	3	2	1	1	2	0,5	3	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3
Puçá	1	1	1	2	1	3	1,5	3	1	1	1	1	0	2,5	1	1	2,5	1	2	2	0,5	0,5	1	0,5	3
Rede de trolha	2	2	1	3	1	3	3	3	2	1	1	2	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3
Redes de Emalhe	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2,5	2,5	3	2,5	3
Tarrafa	1	1	1	2	1	3	1,5	3	1	0,5	1	1	0	2,5	1	1	2,5	1,5	2	2	0,5	0,5	1	0,5	3
Vara e isca-viva	3	1	1	3	1	3	2	3	2	1	1	3	0,5	3	1	1	3	2	2	3	1	3	1	1	3

4. AÇÕES DE EXTENSÃO E DIVULGAÇÃO DO PMAP-RJ

Nos primeiros seis meses de projeto, O PMAP realizou uma ampla divulgação de seu início. Durante a abertura dos editais para a seleção de sua equipe², até o ato da capacitação de sua equipe contratada onde ocorreu uma solenidade na sede da instituição, acerca do início do projeto³, com a presença de representantes do setor produtivo e acadêmico.

Neste período foi elaborado material informativo de apoio em formato de folder. Assim, após o início efetivo do monitoramento, a estratégia adotada frente as principais partes interessadas se concentraram em manter os canais de contato abertos (e-mail e telefone) além da presença física nos locais de descarga de pescado para atender a qualquer demanda que fosse solicitada relativa ao PMAP, como esclarecimentos, sugestões e críticas.

Desta maneira, a partir de seu início, as atividades de divulgação e esclarecimentos do PMAP-RJ foram sendo geradas espontaneamente, de acordo com a demanda gerada pela presença constante dos agentes e monitores nos mais de 176 locais de descarga monitoradas, além das demandas e oportunidades apontadas pelos técnicos da FIPERJ lotados nos Escritórios Regionais.

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

No final de novembro de 2017, foi lançado o Portal do PMAP-RJ como mais uma ferramenta de comunicação com o intuito de divulgar e esclarecer sobre o

² <http://www.fiperj.rj.gov.br/index.php/noticia/detalhe/788>

³ <http://www.rj.gov.br/web/seapec/exibeconteudo?article-id=3488774>

projeto. O layout do portal pode ser visualizado diretamente no endereço⁴. A medida que o projeto gere informações consolidadas, estas serão disponibilizadas no portal.

Ao longo dos 6 primeiros meses de projeto foram realizadas reuniões com lideranças, governo local para esclarecer sobre o PMAP sempre que solicitado à FIPERJ.

Para os próximos passos, de posse da primeira consolidação das informações geradas oriundas do monitoramento pesqueiro, estão programadas a realização de Ações Devolutivas do PMAP-RJ a partir da segunda quinzena de julho de 2018.

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

⁴ <http://pescarij.fundepag.br>

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O PMAP-RJ monitorou 15 municípios entre Cabo Frio (na região das Baixadas Litorâneas) e Paraty (na região da Costa Verde) no período de julho a dezembro de 2017. As descargas registradas somaram 26.704,9 t de pescado. Os resultados obtidos demonstram a importância dos recursos pelágicos para a atividade pesqueira fluminense, uma vez que a frota de Cerco de traineiras (190 embarcações cadastradas) foi responsável por 67,9% (18.170,3 t). Como principal recurso pesqueiro, destacamos a sardinha-verdadeira, com produção estimada de 6.631,4 t, seguida das sardinhas boca-torta e laje que figuraram com 4.745,8 t e 2.255,1 t, respectivamente.

Dentre os recursos pesqueiros demersais, a corvina se destacou com a produção estimada de 857,1 t, seguida do sapo (369 t) e do camarão-rosa (343,5 t). Verificou-se que o principal destino dessa produção foi a Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro – CEASA-RJ, local onde se dá a formação dos preços no atacado para esses produtos no estado. Por outro lado, observou-se que as indústrias de pescado são o destino preferencial dos três principais recursos pelágicos descarregados no estado (sardinhas).

A atividade pesqueira na Região das Baixadas Litorâneas é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 5.669,1 t, ou 21,3% do volume descarregado nos 15 municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. No semestre, apenas o município de Cabo Frio registrou descargas da frota industrial na região, que representaram 20,2% do volume desse segmento no estado. A frota de Cerco traineira foi a mais expressiva em termos de volume descarregado, apresentando como principais recursos pesqueiros as sardinhas laje e verdadeira, com produção estimada superior a 1.000 t cada. A pesca artesanal da região representou 23,7% do total estimado para esse segmento no estado. Apesar da frota de Cerco traineira ter sido a de maior produção estimada,

a principal espécie descarregada foi o dourado, alvo das Linhas diversas e Espinhel de superfície.

A Região Metropolitana I apresenta atividade pesqueira artesanal e industrial, representando 49,3% da produção estimada para o estado (13.181 t) no período. Os municípios de São Gonçalo e Niterói são os portos pesqueiros da frota industrial, responsáveis por 57,3% do volume desse segmento no estado. Os principais recursos pesqueiros da frota de Cerco traineira foram as sardinhas boca-torta e verdadeira, com produção estimada superior a 2.000 t cada na pesca industrial, e superior a 200 t na pesca artesanal. A frota de Arrasto duplo também se destacou na região, sendo o sapo a principal espécie capturada com produção estimada superior a 300 t. A pesca artesanal representou 28,6% do total estimado para esse segmento no estado. O dourado, alvo das Linhas diversas e Espinhel de superfície, foi o segundo recurso pesqueiro em volume estimado da pesca artesanal.

A Região Metropolitana II apresenta atividade pesqueira apenas artesanal, responsável por 8,9% da produção estimada desse segmento (663,5 t) no período, e por 2,4% de toda a produção do estado. Tainha e corvina são os principais recursos pesqueiros da região, com produção estimada superior a 150 t cada. As duas categorias de pescado são alvos das Redes de Emalhe e dos Cercos fixos, chamados de Currais na Baía de Guanabara e de Cercadas na Baía de Sepetiba.

A atividade pesqueira na Região da Costa Verde é realizada tanto por unidades produtivas artesanais como industriais, que juntas apresentaram a produção estimada de 7.191,2 t, ou 26,9% 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 22,3% do volume desse segmento no estado. O principal recurso pesqueiro da frota de Cerco traineira foi sardinha-verdadeira, com produção estimada superior a 2.400 t. A cavalinha e as sardinhas boca-torta e laje figuraram na sequência, com

produção estimada superior a 250 t cada. A pesca artesanal da região representou 38,7% do total estimado para esse segmento no estado. A frota de Cerco traineira artesanal também registrou a maior produção estimada, com a sardinha-verdadeira como principal espécie descarregada.

Com relação ao uso e ocupação do espaço marítimo, os resultados demonstraram semelhanças na abrangência de atuação da pesca artesanal e industrial, concentradas principalmente na costa do Rio de Janeiro, além de um poder de mobilidade variável da frota pesqueira monitorada. A frota artesanal atuou nos ambientes estuarinos, ao longo da zona costeira, e também em águas mais profundas, do talude em diante, embora tenha se concentrado em isóbatas inferiores a 50m. Este padrão indica heterogeneidade na composição da frota artesanal no que diz respeito à autonomia e mobilidade. Padrão similar foi observado para a pesca industrial, que também utilizou áreas do litoral norte do estado, à leste do Cabo de São Tomé, e foz do Rio Paraíba do Sul. A análise de distribuição espacial das capturas indica a sobreposição de áreas de pesca entre os dois segmentos, principalmente na região costeira de Cabo Frio, e no interior e adjacências das Baías de Guanabara e da Ilha Grande.

A Metodologia Estatística da Pesca Embarcada - MEPE, adotada no PMAP-RJ, se mostrou flexível à realidade da dinâmica pesqueira fluminense, e os resultados demonstraram a sua eficiência, quando analisados, os coeficientes de variação - CV das estimativas calculadas. O CV de 2%, da estimativa de produção total de pescado nos 15 municípios monitorados foi classificado como muito bom.

6. 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 (Santos e Campos), que tem diferentes municípios como área de influência direta.

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

A Fiperj, em parceria com a Fundepag, iniciou o monitoramento dos sete municípios compreendidos entre São Francisco de Itabapoana e Armação dos Búzios no mesmo período que o PMAP-RJ, e realizará as mesmas análises dos resultados semestrais num relatório próprio do projeto a ser apresentado ao financiador da pesquisa.

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, espera-se conhecer a real contribuição da pesca artesanal para a atividade pesqueira do Estado ao agregar as informações obtidas através do monitoramento no norte fluminense aos resultados do PMAP-RJ.

Embora aqui não tenha sido apresentada a estimativa total para a produção e esforço pesqueiro de toda a costa fluminense, havia uma expectativa em relação ao valor global de pescado descarregado, que não foi superada. Essa é a primeira vez no estado que um projeto de monitoramento ocorre concomitantemente nos 15 municípios pesquisados pelo PMAP-RJ.

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 (FIPERJ, 2013), sendo 44.415 t (48,9%) a produção registrada do segundo semestre. O principal recurso pesqueiro em termos de volume é a sardinha-verdadeira, que naquele ano representou 45% de toda produção capturada, alcançando cerca de 23.000 t no segundo semestre de 2012.

O panorama atual demonstra uma queda de 73% na produção de sardinha-verdadeira em relação ao segundo semestre de 2012, mesmo com a maior abrangência de monitoramento. Diante da escassez da sardinha-verdadeira, os primeiros resultados obtidos pelo PMAP-RJ indicam que a sardinha-boca-torta e a sardinha-laje são recursos alternativos para a frota de cerco que atua no Estado do Rio de Janeiro, e para os outros segmentos da cadeia produtiva.

A sardinha-boca-torta apresentou um aumento de 55 vezes em relação ao mesmo período de 2012, enquanto a sardinha-laje teve sua produção incrementada em 7 vezes. Este aumento expressivo da exploração da sardinha-boca-torta pode ser justificado por um mercado emergente no Rio de Janeiro, verificado através da análise dos dados de destino de produção. A instalação de uma fábrica de farinha e sub-produtos de pescados em 2014, em razão da expectativa por grandes volumes de produção de sardinha-verdadeira, favoreceu, mesmo que de forma inesperada, a manutenção da operação de uma parcela da frota de Cerco no estado.

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

da incorporação destes parâmetros ao presente conjunto de dados para uma análise integrada sobre as tendências de captura.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

8. ANEXOS

Anexo 1. Captura mensal descarregada por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Município	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total		Total
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	
Angra dos Reis	295,68	292,39	445,17	1.510,43	212,50	681,15	390,24	1.183,87	155,55	49,77	352,36	586,32	1.851,49	4.303,93	6.155,42
Araruama	1,00	-	1,36	-	1,28	-	0,96	-	3,33	-	4,67	-	12,59	-	12,59
Arraial do Cabo	55,45	-	87,56	-	61,02	-	69,17	-	59,64	-	91,24	-	424,09	-	424,09
Cabo Frio	272,50	517,41	212,64	1.978,81	144,52	204,98	296,18	607,03	181,74	451,33	194,87	143,76	1.302,45	3.903,33	5.205,78
Duque de Caxias	-	-	-	-	1,97	-	8,16	-	5,95	-	5,27	-	21,35	-	21,35
Itaboraí	2,67	-	2,17	-	2,14	-	2,45	-	1,82	-	5,16	-	16,41	-	16,41
Itaguaí	28,53	-	17,39	-	60,43	-	35,00	-	6,65	-	6,40	-	154,40	-	154,40
Magé	32,82	-	53,66	-	103,80	-	59,05	-	79,47	-	59,48	-	388,29	-	388,29
Mangaratiba	101,49	-	54,77	-	36,79	-	19,77	-	29,46	-	40,15	-	282,42	-	282,42
Maricá	25,02	-	17,73	-	23,34	-	33,27	-	29,86	-	40,92	-	170,14	-	170,14
Niterói	259,14	703,58	262,05	1.782,64	77,43	622,72	158,13	510,15	112,68	393,85	185,05	588,97	1.054,47	4.601,91	5.656,38
Paraty	114,47	-	147,10	-	138,84	1,48	70,03	0,70	64,91	0,64	60,83	-	596,20	2,83	599,03
Rio de Janeiro	41,02	-	42,67	-	41,34	-	41,19	-	49,40	-	38,25	-	253,87	-	253,87
São Gonçalo	353,85	1.278,31	178,04	1.702,09	122,30	1.123,54	97,32	1.139,85	93,34	832,69	46,10	370,64	890,95	6.447,13	7.338,08
Saquarema	6,76	-	5,11	-	1,78	-	4,48	-	3,04	-	5,54	-	26,71	-	26,71
Total	1.590,40	2.791,69	1.527,42	6.973,98	1.029,48	2.633,88	1.285,39	3.441,61	876,82	1.728,28	1.136,31	1.689,68	7.445,84	19.259,11	26.704,95

Anexo 2. Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	7,87	550,47	168,94	190,49	1,64	0,99	920,40
Sardinha-boca-torta	378,65	66,93	87,44	58,72	21,05	14,21	627,00
Dourado	207,57	50,21	9,31	115,27	91,14	138,67	612,18
Corvina	126,95	153,99	105,48	65,59	68,62	52,67	573,30
Sardinha-laje	81,87	57,31	90,92	118,95	78,27	40,55	467,87
Cavalinha	41,93	77,43	0,55	0,04	0,14	252,37	372,47
Xerelete	59,56	70,39	41,51	46,41	39,65	37,90	295,42
Tainha	50,27	44,47	59,90	56,67	51,47	31,56	294,34
Bonito-pintado	17,99	3,73	29,09	67,14	38,84	54,53	211,32
Camarão-rosa	33,67	38,80	55,02	23,91	15,11	11,09	177,59
Albacora-laje	17,46	19,37	33,46	43,28	39,65	21,14	174,35
Camarão-sete-barbas	34,17	28,30	25,73	19,26	14,14	19,64	141,23
Pargo	26,22	19,09	7,75	33,24	11,93	29,62	127,85
Savelha	58,34	12,05	13,12	11,58	23,61	4,44	123,15
Namorado	14,48	20,79	9,15	31,54	14,18	23,66	113,80
Olhudo	20,47	6,19	5,89	2,48	17,31	48,24	100,57
Olho-de-cão	50,08	12,04	4,79	7,17	4,93	17,67	96,67
Atum	21,10	22,16	1,66	18,00	17,89	4,98	85,79
Lula	2,44	4,62	10,22	14,16	24,93	28,51	84,88
Caranguejo-uçá	14,37	9,97	15,31	6,55	6,59	21,08	73,88
Outros	324,93	259,10	254,26	354,96	295,74	282,80	1.771,78
Total	1.590,40	1.527,42	1.029,48	1.285,39	876,82	1.136,31	7.445,84

Outros (em ordem de captura): Sapo, Cavala, Mistura, Bonito-cachorro, Enxada, Mexilhão, Meca, Camarão-branco, Espada, Anchova, Berbigão, Bagre, Xixarro, Goete, Bonito-listrado, Congro-rosa, Sororoca, Siri-azul, Bonito, Cação-anequim, Pescada, Folha-de-mangue, Sardinha-cascuda, Guaivira, Garoupa, Raia-pintada, Sardinha-Mix, Mariquita, Polvo, Cação-azul, Badejo, Albacora-banolim, Manjubinha, Robalo, Piraúna, Robalo-flecha, Cabrinha, Pescada-branca, Cação, Tira-vira, Farnangaio, Peixe-porco, Pirajica, Papa-terra, Raia-manteiga, Carapeba, Ubarana, Maria-mole, Galo, Linguado, Marlin, Linguado-verdadeiro, Raia-patelo, Maria-luiza, Pescada-amarela, Batata-da-lama, Bicuda, Cação-martelo, Raia-viola, Trilha, Siri, Marisco, Mangangá-liso, Cação-anjo, Peruá-chinelo, Vôngole, Olhete, Cherne, Cação-cabeça-chata, Serra, Guaiaum, Robalo-peva, Peruá, Cação-galha-preta, Raia-borboleta, Raia, Cação-frango, Raia-emplastro, Indeterminado, Pampo, Cocoroca, Siri-candeia, Coió, Tilápia, Prejereba, Gordinho, Congro, Marlin-branco, Albacora-branca, Cavaca, Cavala-Mix, Castanha, Marimbá, Camarão, Ostra, Batata, Merluza, Michole, Peixe-prego, Vermelho, Abrótea, Agulhão, Batata-da-pedra, Oveva, Cavala-wahoo, Cação-bicudo, Cherne-negro, Lanceta, Cação-canejo, Salema, Raia-sapo, Raia-jamanta-mirim, Cação-lixia, Castanha-riscada, Moréia, Sururu, Cação-limão, Guaiuba, Abrótea-de-profundidade, Solteira, Lagosta, Peruá-preta, Peixe-pena, Lagostim, Trombeta, Cação-mangona, Miracéu, Camarão-barba-ruça, Rombudo, Baiacu-arara, Lacreia, Galhudo, Mangangá, Sargo-de-dente, Cação-bagre, Pescada-cambuçu, Bodião, Garoupa-verdadeira, Canguá, Cirurgiã, Ubarana-rato, Caranguejo-ermitão, Pescada-foguete, Galo-sem-penacho, Lula-oceânica, Badejo-quadrado, Enguia, Cherne-amarelo, Solha, Traíra, Xerelete-azul, Mero, Curimatã, Tucunaré, Badejo-sabão, Sargentinho, Garoupa-pintada e Curundeia.

Anexo 3. Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	16,66	3.900,91	732,37	1.061,12	0,01	-	5.711,07
Sardinha-boca-torta	823,44	955,56	908,12	769,87	453,61	208,25	4.118,85
Sardinha-laje	397,97	534,70	96,81	179,21	485,27	93,28	1.787,23
Xerelete	394,11	228,76	129,82	121,09	11,98	32,86	918,61
Indeterminado	133,28	81,31	190,08	195,83	180,17	89,67	870,34
Cavalinha	0,01	65,29	10,00	0,07	-	442,89	518,26
Galo	8,08	234,27	0,19	86,56	7,00	2,66	338,77
Sapo	38,04	51,97	41,64	75,31	56,85	42,15	305,94
Corvina	176,68	60,02	22,89	18,08	3,90	2,33	283,89
Dourado	156,33	24,77	4,37	8,55	27,55	57,17	278,74
Savelha	49,56	123,51	3,81	-	58,27	32,11	267,26
Espada	0,23	-	0,29	199,22	12,53	24,03	236,30
Bonito-listrado	13,94	0,24	-	17,95	65,15	102,63	199,90
Camarão-rosa	36,58	50,16	31,97	20,67	17,33	9,21	165,92
Albacora-laje	12,13	14,42	11,58	34,57	15,21	72,13	160,05
Namorado	42,24	22,51	17,67	34,17	24,07	9,38	150,04
Bonito-pintado	0,86	-	0,72	125,65	11,86	7,30	146,40
Atum	7,59	1,00	-	1,09	26,20	107,00	142,88
Folha-de-mangue	0,60	123,99	10,04	2,23	-	0,39	137,23
Congro-rosa	24,91	36,02	11,02	35,56	15,68	11,46	134,65
Outros	458,45	464,56	410,51	454,81	255,64	342,79	2.386,76
Total	2.791,69	6.973,98	2.633,88	3.441,61	1.728,28	1.689,68	19.259,11

Outros (em ordem de captura): Sardinha-Mix, Anchova, Linguado-areia, Sardinha-cascuda, Abrótea-de-profundidade, Enxada, Tira-vira, Polvo, Raia-patelo, Lula, Mistura, Peruá, Merluza, Lagostim, Cabrinha, Trilha, Cavala, Raia-pintada, Castanha, Batata-da-lama, Albacora-bandalim, Linguado-verdadeiro, Guaivira, Maria-mole, Linguado, Abrótea-verdadeira, Olhudo, Cavaca, Batata, Bonito, Olho-de-cão, Bonito-cachorro, Vermelho, Xixarro, Meca, Solteira, Abrótea, Cação-azul, Tainha, Pargo, Baiacu, Camarão, Cação-anequim, Cação, Lanceta, Sororoca, Cocoroca, Congro, Coió, Raia, Cherne, Olhete, Bagre, Lacraia, Carapeba, Cação-bagre, Maria-luiza, Peixe-porco, Roncador, Polvo-cabecinha, Ubarana-rato, Goete, Cação-anjo, Raia-manteiga, Papa-terra, Camarão-cristalino, Marlin, Trombeta, Raia-viola, Batata-da-pedra, Siri, Michole, Serra, Mariquita, Gordinho, Bícuda, Garoupa, Cação-martelo, Congro-preto, Badejo-mira, Peruá-chinelo, Raia-patelo-com-carimbo, Albacora-branca, Mangangá, Marlin-branco, Raia-patelo-sem-carimbo, Lagosta, Agulha, Marmota, Badejo, Pampo, Robalo, Agulhão, Marimbá, Baiacu-arara, Cherne-negro, Farnangaio, Peixe-prego, Calamar-argentino, Pescada-amarela, Siri-candeia, Pescada, Ubarana, Cação-lixo, Vermelho-henrique, Manjubinha, Prejereba, Albacora-pulapula, Cação-cabeça-chata, Raia-morcego, Robalo-flecha, Pescada-bícuda, Pescada-branca, Manjuba, Siri-azul, Raia-borboleta, Sargo e Peixe-pena.

Anexo 4. Captura mensal descarregada por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).

Aparelho de pesca	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total		Total
	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	Artisanal	Industrial	
Cerco traineira	670,02	1.784,74	828,56	6.262,82	404,31	2.145,98	497,14	2.757,02	229,30	1.142,01	481,06	967,39	3.110,38	15.059,97	18.170,35
Arrasto duplo	84,97	543,53	103,00	561,32	104,62	416,99	39,26	534,20	29,33	402,21	27,77	300,88	388,95	2.759,13	3.148,08
Redes de Emalhe	266,05	173,50	287,35	51,80	246,97	1,14	224,69	-	200,36	-	177,26	-	1.402,68	226,45	1.629,13
Linhas diversas	280,50	127,08	116,70	30,80	63,82	23,04	162,26	70,10	108,58	38,86	88,87	28,54	820,73	318,42	1.139,15
Espinhel de superfície	73,48	30,80	25,47	2,91	-	11,73	71,99	20,03	110,33	7,75	136,97	53,95	418,24	127,17	545,41
Espinhel de fundo	49,85	68,34	42,85	39,29	21,63	26,03	69,10	46,41	30,17	42,55	54,35	18,09	267,95	240,71	508,65
Vara e isca-viva	-	60,40	-	15,00	-	-	-	-	-	93,80	-	320,84	-	490,04	490,04
Cerco fixo	13,71	-	25,90	-	53,43	-	38,47	-	41,68	-	24,23	-	197,41	-	197,41
Cerco flutuante	31,58	-	14,19	-	18,42	-	37,16	-	43,98	-	41,49	-	186,81	-	186,81
Arrasto simples	39,54	-	34,10	-	28,63	-	20,40	-	16,62	-	19,75	-	159,04	-	159,04
Coleta manual	18,76	-	12,96	-	17,70	-	25,65	-	19,18	-	30,25	-	124,50	-	124,50
Arrasto manual	12,95	-	5,57	-	28,23	-	30,47	-	6,37	-	3,42	-	87,01	-	87,01
Armadilha para caranguejo	12,86	-	8,41	-	14,28	-	6,01	-	4,59	-	15,71	-	61,87	-	61,87
Múltiplos	16,97	-	1,13	-	2,09	-	13,46	-	18,70	-	1,62	-	53,97	-	53,97
Covo	7,09	-	8,23	-	6,00	-	21,96	-	0,12	-	10,32	-	53,74	-	53,74
Pote	0,14	3,31	0,26	10,03	4,59	8,97	0,29	13,84	0,15	1,09	4,03	-	9,46	37,23	46,70
Espinhéis diversos	8,81	-	4,32	-	1,79	-	13,41	-	7,68	-	6,29	-	42,30	-	42,30
Puçá	1,21	-	2,44	-	5,36	-	6,80	-	6,18	-	7,54	-	29,53	-	29,53
Arpão/fisga	0,98	-	4,70	-	3,14	-	1,32	-	1,07	-	0,94	-	12,15	-	12,15
Outros	0,07	-	0,15	-	2,87	-	3,22	-	0,87	-	0,39	-	7,56	-	7,56
Tarrafa	0,47	-	0,80	-	1,03	-	1,94	-	1,13	-	1,05	-	6,42	-	6,42
Indeterminado	0,40	-	0,33	-	0,57	-	0,39	-	0,44	-	3,02	-	5,15	-	5,15
Total	1.590,40	2.791,69	1.527,42	6.973,98	1.029,48	2.633,88	1.285,39	3.441,61	876,82	1.728,28	1.136,31	1.689,68	7.445,84	19.259,11	26.704,95

Anexo 5. Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Angra dos Reis	1.232,18	1.153,47	877,72	1.124,83	952,38	844,53	6.185,12
Araruama	53,73	38,69	48,36	10,75	15,04	36,54	203,10
Arraial do Cabo	496,25	459,78	535,11	954,49	874,48	802,41	4.122,53
Cabo Frio	1.283,42	1.049,51	752,64	1.357,55	1.024,98	1.009,16	6.477,25
Duque de Caxias	-	-	60,65	323,96	226,40	308,46	919,48
Itaboraí	162,64	202,16	206,68	205,55	152,47	237,18	1.166,68
Itaguaí	430,89	642,70	429,27	266,63	214,97	262,13	2.246,59
Magé	1.209,22	1.918,10	2.423,29	1.936,84	2.003,13	1.386,46	10.877,04
Mangaratiba	1.052,34	850,08	1.077,84	700,88	687,88	810,71	5.179,73
Maricá	467,98	362,87	458,42	493,97	329,57	573,63	2.686,44
Niterói	2.446,19	1.997,41	1.197,98	1.413,64	1.059,42	1.541,93	9.656,57
Paraty	3.167,86	3.294,68	3.579,60	2.156,27	2.201,55	2.234,14	16.634,10
Rio de Janeiro	1.859,95	2.138,69	2.555,21	2.168,79	2.093,80	1.556,10	12.372,54
São Gonçalo	948,04	1.236,09	1.430,19	1.483,66	870,30	900,21	6.868,50
Saquarema	112,78	81,81	60,03	123,54	58,28	168,35	604,80
Total	14.923,50	15.426,05	15.692,98	14.721,35	12.764,66	12.671,94	86.200,48

Anexo 6. Número de Unidades Produtivas^{#1} em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o semestre, da pesca artesanal.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total ^{#2}
Angra dos Reis	61	65	49	58	58	49	110
Araruama	3	3	3	1	1	1	4
Arraial do Cabo	82	86	83	107	116	104	197
Cabo Frio	96	79	61	103	82	80	175
Duque de Caxias	-	-	19	21	25	18	42
Itaboraí	31	29	28	19	18	27	45
Itaguaí	45	49	46	38	27	31	83
Magé	134	165	205	158	149	144	333
Mangaratiba	51	55	65	52	48	42	110
Maricá	28	33	32	31	24	28	50
Niterói	128	123	104	108	80	103	254
Paraty	197	184	194	181	181	178	374
Rio de Janeiro	142	151	157	159	128	126	308
São Gonçalo	70	84	103	94	58	53	224
Saquarema	24	28	16	16	11	19	38
Total^{#3}	1.086	1.125	1.161	1.136	1.001	997	2.283

#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: 2283 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.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Angra dos Reis	122	231	160	258	20	44	834
Cabo Frio	125	177	50	114	115	51	631
Niterói	891	737	518	572	297	631	3.646
Paraty	-	-	4	13	17	-	34
São Gonçalo	610	762	697	802	507	189	3.566
Total	1.748	1.907	1.428	1.758	956	915	8.711

Anexo 8. Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	761	926	786	736	478	453	4.141
Cerco traineira	265	618	364	497	166	147	2.057
Espinhel de fundo	258	127	120	211	168	67	951
Espinhel de superfície	37	5	44	87	1	120	294
Linhas diversas	175	92	42	162	102	52	625
Pote	20	48	64	61	9	-	202
Redes de Emalhe	221	65	8	-	-	-	294
Vara e isca-viva	10	26	-	-	31	76	143
Total	1.748	1.907	1.428	1.753	956	915	8.707

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	7,17	6,15	6,24	6,94	6,76	6,22	6,59
Cerco traineira	9,96	13,47	7,54	9,00	10,63	11,19	10,54
Espinhel de fundo	3,75	3,30	3,11	3,38	3,45	4,52	3,51
Espinhel de superfície	8,38	2,32	4,93	3,27	6,20	5,70	5,27
Linhas diversas	6,47	3,95	2,95	5,39	5,59	7,86	5,41
Pote	0,95	2,87	1,90	2,26	0,93	-	1,96
Redes de Emalhe	10,82	8,73	1,00	-	-	-	9,79
Vara e isca-viva	60,40	15,00	-	-	44,25	45,06	43,60
Total	8,80	11,87	7,01	8,12	9,06	10,62	9,38

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total ^{#1}
Arrasto duplo	49,00	54,00	44,00	45,00	38,00	33,00	80,00
Cerco traineira	33,00	83,00	62,00	66,00	26,00	25,00	95,00
Espinhel de fundo	16,00	11,00	6,00	11,00	11,00	4,00	30,00
Espinhel de superfície	3,00	1,00	2,00	5,00	1,00	8,00	15,00
Linhas diversas	15,00	6,00	7,00	10,00	6,00	3,00	31,00
Pote	3,00	3,00	4,00	3,00	1,00	-	9,00
Redes de Emalhe	11,00	5,00	1,00	-	-	-	13,00
Vara e isca-viva	1,00	1,00	-	-	2,00	5,00	6,00
Total^{#2}	130	164	126	140	85	76	279

#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: 279 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.

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Dourado	108.772,87	16.671,36	2.234,01	83.251,24	62.599,15	60.634,33	334.162,96
Sardinha-verdadeira	58,37	25.079,24	59.495,08	23.097,64	131,33	51,07	107.912,72
Pargo	19.963,85	14.650,21	5.792,47	28.226,05	7.295,52	25.117,61	101.045,71
Namorado	10.147,02	14.528,86	7.315,50	26.441,08	12.808,26	20.213,01	91.453,73
Bonito-pintado	12.174,15	-	758,45	16.022,05	22.010,77	26.378,57	77.343,99
Atum	9.647,05	19.272,24	1.490,23	5.054,70	14.419,09	2.661,88	52.545,19
Cavalinha	10.453,24	38.672,50	-	-	-	-	49.125,74
Xerelete	7.379,74	13.785,11	17.109,20	5.554,09	3.764,35	933,57	48.526,06
Congro-rosa	1.962,56	10.668,65	6.135,48	5.324,65	5.238,16	3.803,05	33.132,56
Sapo	418,33	500,97	4.388,12	7.139,06	8.533,95	9.308,51	30.288,94
Goete	305,68	2.750,99	3.860,35	8.361,28	6.927,30	3.745,01	25.950,62
Olhudo	14.968,24	4.286,99	3.251,58	624,62	-	2.421,33	25.552,77
Bonito	10.831,79	188,19	47,94	9.961,48	1.649,09	2.064,32	24.742,82
Olho-de-cão	15.087,62	3.423,69	290,20	886,97	1.039,71	1.606,24	22.334,42
Cavala	3.964,48	622,50	972,08	10.661,13	5.037,22	717,64	21.975,07
Badejo	6.042,72	1.508,91	2.527,82	8.300,13	702,48	1.919,69	21.001,76
Garoupa	2.556,69	802,25	2.540,29	7.967,06	591,84	4.170,51	18.628,65
Anchova	3.644,39	2.998,25	4.127,54	3.038,35	2.519,46	1.790,76	18.118,75
Sardinhas	-	17.103,89	-	-	-	-	17.103,89
Albacora-laje	604,06	1.074,88	3.071,78	8.798,37	54,37	3.141,12	16.744,58
Outros	33.517,93	24.047,83	19.116,03	37.471,36	26.413,48	24.195,01	164.761,65
Total	272.500,80	212.637,53	144.524,13	296.181,32	181.735,55	194.873,24	1.302.452,58

Outros (em ordem de captura): Camarão-sete-barbas, Albacora-bandolim, Bagre, Raia-patelo, Corvina, Mistura, Sororoca, Maria-luiza, Cação-cabeça-chata, Guaiamum, Camarão-rosa, Batata-da-lama, Marlin, Maria-mole, Pescada-amarela, Olhete, Cherne, Cação-anequim, Linguado, Bonito-listrado, Meca, Tainha, Marlin-branco, Cação-frango, Bonito-cachorro, Congro, Bicuda, Enxada, Gordinho, Espada, Pescada, Indeterminado, Carapeba, Raia-pintada, Michole, Cherne-negro, Raia-manteiga, Cação-canejo, Cação-martelo, Lula, Marimbá, Sardinha-laje, Tira-vira, Caranguejo-uçá, Siri, Raia-morcego, Castanha, Galo, Cocoroca, Cavaca, Raia-viola, Cação, Lírio, Batata-da-pedra, Cavala-wahoo, Michole-mix, Peruá, Papa-terra, Polvo, Albacora-branca, Raia, Cação-anjo, Folha-de-mangue, Vermelho, Albacora-pulapula, Ubarana, Pirajica, Cação-azul, Camarão-branco, Roncador, Badejo-da-areia, Badejo-mira, Marlin-azul, Robalo, Raia-jamanta-mirim, Galo-de-penacho, Xareu-branco, Peixe-prego, Batata, Pampo, Cação-machote, Cação-galha-preta, Guaivira, Agulhão, Xixarro, Peruá-preta, Lanceta, Camarão-barba-ruça, Siri-azul, Tilápia, Siri-chita, Sargo, Pescada-bicuda, Baiacu, Peixe-lua, Garoupa-verdadeira, Mexilhão, Pescada-cambuçu, Serra, Bijupirá, Abrótea, Siri-candeia, Cavala-Mix, Robalo-peva, Coió, Peruá-chinelo, Baiacu-arara, Cação-bagre, Salema, Sargo-de-beiço, Linguado-verdadeiro, Congro-preto e Lagosta.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	60.513,92	101.041,84	86.018,48	65.622,87	35.282,77	35.688,34	384.168,23
Linhas diversas	136.292,34	48.846,26	10.884,10	53.489,61	23.078,96	32.195,05	304.786,32
Espinhel de fundo	38.097,64	36.558,27	20.006,27	58.466,80	26.836,60	44.938,11	224.903,67
Espinhel de superfície	10.381,85	2.037,45		61.346,80	62.212,40	42.550,40	178.528,89
Redes de Emalhe	6.668,46	10.334,81	18.281,43	20.303,43	20.706,73	19.603,11	95.897,96
Covo	7.071,16	8.209,74	5.925,93	21.787,97		9.444,19	52.438,98
Arrasto duplo	7.317,95	3.286,51	2.547,71	4.101,72	4.710,20	2.689,25	24.653,34
Múltiplos			118,52	7.551,41	7.927,33		15.597,26
Espinhéis diversos	5.650,62	615,24		3.122,07	543,24	4.740,20	14.671,38
Indeterminado	398,88	332,59	567,73	388,65	437,33	3.024,59	5.149,78
Arrasto manual		1.374,81	118,52				1.493,33
Arrasto simples	107,98		55,45				163,43
Total	272.500,80	212.637,53	144.524,13	296.181,32	181.735,55	194.873,24	1.302.452,58

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	200,38	263,97	322,17	334,52	326,84	320,17	1.768,06
Espinhel de fundo	269,33	231,17	141,18	299,83	134,04	231,67	1.307,23
Linhas diversas	365,82	240,81	81,60	226,33	93,64	130,51	1.138,70
Arrasto duplo	150,41	130,22	115,27	107,98	119,65	77,34	700,87
Espinhel de superfície	58,69	22,77		221,56	262,23	127,51	692,76
Cerco traineira	65,86	78,84	47,82	49,10	31,24	31,30	304,16
Espinhéis diversos	90,14	25,24		17,80	11,39	49,01	193,57
Indeterminado	45,68	32,55	33,37	19,42	20,15	24,89	176,06
Covo	23,97	21,57	1,19	38,26		16,78	101,77
Múltiplos			5,93	42,74	25,80		74,47
Arrasto simples	13,13		2,92				16,05
Arrasto manual		2,37	1,19				3,56
Total	1.283,42	1.049,51	752,64	1.357,55	1.024,98	1.009,16	6.477,25

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	211,86	437,77	17,07	153,10	318,41	84,09	1.222,31
Sardinha-verdadeira	-	1.075,82	46,55	26,47	-	-	1.148,85
Xerelete	213,98	115,59	89,90	81,64	9,30	19,32	529,74
Galo	8,02	230,70	-	5,33	7,00	2,66	253,71
Espada	-	-	0,29	193,20	9,55	23,11	226,16
Anchova	22,91	6,84	40,05	18,03	18,41	1,22	107,46
Cavalinha	-	54,69	-	-	-	-	54,69
Peruá	8,94	2,66	5,38	37,14	-	-	54,13
Cavala	0,30	-	-	22,42	20,19	-	42,90
Dourado	28,59	4,50	-	-	-	5,74	38,83
Guaivira	-	-	-	12,65	21,42	-	34,07
Bonito-pintado	0,39	-	0,72	24,08	2,98	5,01	33,19
Olhudo	8,88	17,11	-	-	-	2,54	28,53
Bonito	-	-	0,57	14,09	9,79	-	24,45
Vermelho	-	22,91	-	-	-	-	22,91
Solteira	-	-	-	2,09	17,34	-	19,43
Sororoca	0,16	0,09	-	3,36	5,49	-	9,11
Namorado	2,37	-	-	-	5,97	-	8,34
Cocoroca	0,16	6,78	-	0,60	0,41	-	7,95
Olhete	1,58	-	-	6,00	-	-	7,58
Outros	9,26	3,34	4,43	6,82	5,07	0,06	28,98
Total	517,41	1.978,81	204,98	607,03	451,33	143,76	3.903,33

Outros (em ordem de captura): Mistura, Atum, Folha-de-mangue, Congro-rosa, Roncador, Batata, Albacora-laje, Batata-da-lama, Peruá-chinelo, Olho-de-cão, Pargo, Camarão-rosa, Bonito-cachorro, Bonito-listrado, Serra, Enxada, Raia-patelo, Tira-vira, Sapo, Goete, Cherne, Polvo, Corvina, Linguado, Raia-manteiga, Raia-viola, Raia, Trombeta, Meca, Cavaca e Raia-pintada.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	477,00	1.972,74	204,98	607,03	442,04	137,96	3.841,76
Linhas diversas	33,72	6,07	-	-	-	-	39,79
Espinhel de fundo	5,10	-	-	-	9,30	-	14,39
Espinhel de superfície	-	-	-	-	-	5,80	5,80
Arrasto duplo	1,59	-	-	-	-	-	1,59
Total	517,41	1.978,81	204,98	607,03	451,33	143,76	3.903,33

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	5	15	11	14	8	4	21
Linhas diversas	3	2	-	-	-	-	4
Espinhel de fundo	1	-	-	-	3	-	3
Arrasto duplo	1	-	-	-	-	-	1
Espinhel de superfície	-	-	-	-	-	1	1
Total	10	17	11	14	11	5	30

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bonito-pintado	1.996,30	1.864,81	28.312,42	25.304,84	5.237,53	12.182,70	74.898,60
Olhudo	4.403,17	1.160,35	1.927,60	1.223,53	16.566,88	45.737,98	71.019,51
Cavalinha	29.944,66	36.422,19	164,31	-	42,58	2.375,91	68.949,65
Sardinha-verdadeira	-	26.031,78	11.576,44	5.738,95	20,27	-	43.367,45
Lula	994,27	2.600,80	5.793,42	8.498,58	13.062,64	7.162,87	38.112,57
Xerelete	2.103,51	4.336,21	1.916,60	4.524,09	7.870,40	307,73	21.058,54
Pargo	4.164,38	3.302,33	1.297,53	3.703,04	4.018,30	3.028,93	19.514,51
Anchova	1.503,80	4.168,90	624,95	4.182,74	586,32	1.083,04	12.149,74
Olho-de-cão	1.337,58	518,30	220,99	415,11	76,03	7.470,96	10.038,96
Bonito-cachorro	1.698,16	748,36	2.188,36	1.839,98	595,66	583,64	7.654,15
Cavala	199,23	15,27	158,14	4.289,19	584,08	1.589,52	6.835,43
Goete	-	-	2.670,08	307,96	2.432,88	-	5.410,92
Namorado	1.024,85	1.327,95	101,88	1.073,00	952,37	904,20	5.384,25
Dourado	161,18	101,37	-	-	253,42	3.839,59	4.355,56
Sororoca	6,55	963,01	776,59	1.116,51	174,65	1.055,65	4.092,95
Tainha	1.201,75	287,24	442,59	143,22	1.720,25	134,42	3.929,47
Corvina	7,64	-	-	2.147,19	937,91	107,83	3.200,56
Garoupa	169,29	795,25	968,08	508,82	237,41	71,21	2.750,06
Atum	1.866,22	-	151,04	-	259,51	3,04	2.279,81
Cação-anequim	258,49	461,23	17,23	553,48	332,49	273,70	1.896,63
Outros	2.413,47	2.458,75	1.707,57	3.600,73	3.674,44	3.331,45	17.186,40
Total	55.454,45	87.564,11	61.015,82	69.170,97	59.636,01	91.244,36	424.085,72

Outros (em ordem de captura): .Polvo, Sardinha.laje, Xixarro, Batata.da.lama, Bonito, Enxada, Maria.mole, Olhete, Mistura, Cavaca, Peruá, Cação.frango, Folha.de.mangue, Cherne, Gordinho, Carapeba, Cação.barriga.d.água, Bicuda, Pescada, Lanceta, Raia.manteiga, Ubarana, Cação.fidalgo, Sapo, Batata.da.pedra, Vermelho, Congro.rosa, Peruá.chinelo, Mexilhão, Marimbá, Espada, Cocoroca, Marlin, Badejo, Cherne.bolinha, Serra, Badejo.mira, Cação.galha.preta, Lagosta, Raia.pintada, Bijupirá, Cavala.Mix, Pirajica, Cação.azul, Galo, Cherne.negro, Meca, Mangangá, Raia.viola, Lula.oceânica, Vermelho.henrique, Michole, Raia, Agulhão, Maria.luiza, Cherne.amarelo, Congro, Coió, Cação, Sargo, Baiacu.arara, Linguado, Mariquita, Garoupa.pintada e Curundeia.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	38.182,99	73.452,60	25.813,38	13.069,97	31.896,03	69.247,78	251.662,75
Arrasto manual	3.888,74	1.673,97	25.509,48	27.470,67	4.626,87	2.414,64	65.584,37
Linhas diversas	3.178,27	5.193,65	2.982,88	6.434,96	12.515,33	9.565,74	39.870,82
Espinhel de fundo	7.160,77	4.820,14	904,22	3.993,06	1.104,42	3.327,05	21.309,65
Espinhéis diversos		419,67	863,67	8.683,34	2.004,08	874,82	12.845,59
Múltiplos	2.437,95	86,16	727,14	2.079,41	5.222,07	221,70	10.774,43
Outros	71,97	148,00	2.865,40	3.219,30	871,27	385,21	7.561,16
Espinhel de superfície	260,52	458,19		963,01	337,56	4.281,00	6.300,29
Arpão/fisga	106,44	1.012,68	1.212,64	954,60	530,87	291,79	4.109,02
Redes de Emalhe				1.861,60	219,01	451,16	2.531,77
Pote	136,85	263,56	111,51	292,45	145,97	166,25	1.116,59
Puçá	19,82		7,26	117,17	139,19		283,44
Coleta manual	10,14	35,48	18,25		23,32		87,18
Tarrafa				31,42		17,23	48,66
Total	55.454,45	87.564,11	61.015,82	69.170,97	59.636,01	91.244,36	424.085,72

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Linhas diversas	275,70	282,63	257,51	465,88	576,78	531,68	2.390,18
Outros	4,05	10,14	112,52	123,67	36,49	5,07	291,95
Pote	75,01	3,04	2,03	112,52	25,34	72,99	290,93
Cerco traineira	33,45	53,73	29,40	42,58	47,64	50,68	257,48
Múltiplos	23,32	6,08	34,24	54,12	93,26	14,19	225,21
Arpão/fisga	8,11	41,56	65,89	49,66	37,51	22,30	225,03
Espinhel de fundo	49,67	36,49	11,15	30,41	20,27	17,22	165,22
Espinhel de superfície	6,08	3,04		9,12	2,03	62,85	83,12
Arrasto manual	15,39	12,94	11,85	18,47	10,75	10,75	80,15
Redes de Emalhe				30,66	4,38	6,57	41,61
Espinhéis diversos		6,08	6,08	7,10	8,11	6,08	33,45
Puçá	4,45		2,42	8,28	10,89		26,04
Coleta manual	1,01	4,05	2,03		1,01		8,11
Tarrafa				2,03		2,03	4,05
Total	496,25	459,78	535,11	954,49	874,48	802,41	4.122,53

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bonito-cachorro	21,49	182,69	-	623,28	2.987,46	2.127,76	5.942,69
Corvina	44,06	44,92	596,42	247,16	161,19	64,48	1.158,23
Mistura	99,94	21,49	5,37	53,73	75,22	789,85	1.045,61
Pescada	-	23,64	-	-	-	752,24	775,88
Bonito	161,19	429,85	107,46	-	-	-	698,51
Anchova	127,88	171,94	128,96	32,24	-	193,43	654,45
Cação-anjo	-	107,46	135,40	-	107,46	102,09	452,42
Serra	62,33	-	-	-	-	279,40	341,73
Olho-de-cão	222,45	29,01	-	-	-	-	251,46
Tainha	133,25	72,00	-	-	-	-	205,25
Tira-vira	-	-	-	-	-	204,18	204,18
Cavalinha	-	171,94	-	-	-	-	171,94
Cação	42,99	-	118,21	-	-	-	161,19
Raia-patelo	-	-	150,45	-	-	-	150,45
Maria-mole	-	-	-	-	-	107,46	107,46
Pargo	-	48,36	3,22	-	-	53,73	105,31
Sardinhas	-	53,73	-	-	-	-	53,73
Cação-martelo	32,24	-	-	-	-	-	32,24
Raia-manteiga	31,16	-	-	-	-	-	31,16
Garoupa	-	-	23,64	-	-	-	23,64
Outros	16,12	-	10,75	-	-	-	26,87
Total	995,10	1.357,04	1.279,88	956,42	3.331,34	4.674,63	12.594,41

Outros (em ordem de captura): Pampo, Linguado, Olhete e Espada.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	995,10	1.308,68	1.276,66	956,42	3.331,34	4.674,63	12.542,83
Linhas diversas		48,36					48,36
Espinhéis diversos			3,22				3,22
Total	995,10	1.357,04	1.279,88	956,42	3.331,34	4.674,63	12.594,41

Anexo 22. Captura mensal descarregada no município de Araruama discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	53,73	36,54	47,28	10,75	15,04	36,54	199,88
Linhas diversas	-	2,15	-	-	-	-	2,15
Espinhéis diversos	-	-	1,07	-	-	-	1,07
Total	53,73	38,69	48,36	10,75	15,04	36,54	203,10

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Namorado	1.959,60	3.635,15	989,04	430,17	134,70	403,13	7.551,80
Corvina	80,07	49,76	255,90	1.624,44	744,14	788,49	3.542,81
Pargo	845,22	714,17	261,88	348,93	153,05	613,90	2.937,15
Bonito	347,49	123,54	5,17	21,71	922,79	649,60	2.070,29
Mexilhão	775,45	170,60	-	501,46	134,41	122,06	1.703,97
Pescada	1,03	10,37	41,47	327,21	346,61	638,05	1.364,75
Anchova	667,92	63,61	49,66	400,67	99,23	12,35	1.293,44
Bonito-cachorro	551,08	-	-	72,37	144,75	288,54	1.056,75
Serra	312,11	-	-	306,55	2,07	125,32	746,05
Mistura	-	-	-	-	-	562,10	562,10
Olho-de-cão	479,11	8,28	-	5,17	-	20,37	512,93
Tainha	180,32	153,15	77,75	23,32	5,17	-	439,70
Dourado	-	-	-	-	-	345,28	345,28
Cavalinha	-	-	-	5,17	-	271,03	276,20
Robalo	-	-	-	246,86	-	-	246,86
Cação-martelo	237,80	-	-	-	-	-	237,80
Cherne	9,33	-	20,74	41,47	5,18	119,24	195,96
Tira-vira	2,07	-	-	23,93	48,62	119,38	193,99
Pirajica	2,07	114,01	20,68	3,10	4,14	34,91	178,90
Castanha	-	-	-	-	169,41	2,07	171,48
Outros	312,42	63,22	58,79	95,32	121,01	427,95	1.078,71
Total	6.763,10	5.105,86	1.781,08	4.477,85	3.035,27	5.543,77	26.706,93

Outros (em ordem de captura): Lanceta, Pampo, Sapo, Xerelete, Marimbá, Polvo, Mangangá-liso, Garoupa, Sardinha-verdadeira, Olhete, Cação-anequim, Badejo, Linguado, Cação-anjo, Cavaca, Raia-pintada, Guaivira, Atum, Bagre, Meca, Cação-galha-preta, Batata, Mariquita, Raia-manteiga, Cavala, Manjubinha, Folha-de-mangue, Ubarana, Galo, Congro-rosa, Moréia, Xixarro, Carapeba, Lagosta, Sargo-de-beiço, Solteira e Peruá.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	3.036,77	556,99	467,40	3.101,02	2.645,14	3.951,52	13.758,84
Espinhéis diversos	1.865,53	3.197,70	925,92	347,35	108,87	672,93	7.118,29
Linhas diversas	1.012,98	1.180,58	349,50	518,72	84,81	755,90	3.902,50
Coleta manual	775,45	170,60		501,46	134,41	122,06	1.703,97
Múltiplos	46,53		38,26		62,04		146,82
Arpão/fisga	25,85			9,31		41,36	76,51
Total	6.763,10	5.105,86	1.781,08	4.477,85	3.035,27	5.543,77	26.706,93

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	52	28	33	89	47	140	389
Linhas diversas	26	23	13	18	5	14	99
Espinhéis diversos	24	29	11	9	1	4	79
Coleta manual	6	2		6	4	7	26
Múltiplos	4		2		1		7
Arpão/fisga	1			1		2	4
Total	113	82	60	124	58	168	605

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	2.038,96	2.847,50	4.120,84	9.164,83	5.087,76	8.286,90	31.546,79
Sapo	-	-	824,11	6.252,26	6.894,26	10.270,42	24.241,05
Raia-pintada	242,32	131,15	4.743,06	5.039,60	3.736,06	2.411,53	16.303,71
Bonito-cachorro	1.112,75	1.720,49	225,73	2.030,28	3.320,16	4.314,63	12.724,04
Bonito-pintado	2.758,26	698,53	17,71	511,89	4.068,07	875,48	8.929,95
Anchova	1.966,11	1.930,45	2.495,93	799,08	276,83	1.082,08	8.550,48
Olho-de-cão	4.135,14	933,51	719,47	375,43	653,39	1.427,31	8.244,25
Tainha	1.559,69	2.203,12	1.594,75	512,02	71,43	75,32	6.016,32
Mangangá-liso	-	13,74	159,77	393,38	645,67	2.405,55	3.618,11
Serra	1.174,95	1.091,21	197,26	73,82	9,93	782,46	3.329,62
Sardinha-verdadeira	1.127,45	586,20	918,28	1,99	-	241,62	2.875,53
Xerelete	1.773,64	184,32	628,78	48,99	7,94	35,38	2.679,05
Guaivira	1.195,05	1.184,50	162,29	25,32	30,79	65,54	2.663,50
Pescada	168,90	130,22	267,47	764,91	224,44	744,66	2.300,59
Mistura	285,85	309,48	1.123,08	225,01	208,63	120,65	2.272,71
Espada	23,81	313,07	37,68	113,47	301,47	1.407,95	2.197,45
Pargo	515,93	254,26	209,49	391,12	183,72	486,02	2.040,56
Tira-vira	118,05	135,58	191,67	557,80	430,17	482,23	1.915,52
Namorado	9,93	-	691,13	228,41	282,04	627,05	1.838,56
Pirajica	345,12	366,48	572,31	336,26	12,00	68,11	1.700,27
Outros	4.467,50	2.695,54	3.442,93	5.421,01	3.411,17	4.713,83	24.151,98
Total	25.019,41	17.729,34	23.343,75	33.266,90	29.855,94	40.924,72	170.140,05

Outros (em ordem de captura): Xixarro, Bonito, Bagre, Raia-manteiga, Papa-terra, Cação-anjo, Raia-violão, Castanha, Pampo, Folha-de-mangue, Maria-luiza, Siri-candeia, Sardinha-cascuda, Marimbá, Maria-mole, Lula, Raia, Cavalinha, Lanceta, Sardinha-Mix, Merluza, Carapeba, Linguado, Olhete, Linguado-areia, Garoupa, Pescada-amarela, Gordinho, Cocoroca, Badejo, Enxada, Sargo, Abrótea, Savelha, Robalo, Cação-martelo, Raia-sapo, Peruá, Raia-morcego, Sardinha-laje, Sororoca, Ubarana, Coió, Castanha-riscada, Siri-chita, Cavala, Galo, Chérne, Salema, Piraúna, Cação-mangona, Pescada-branca, Raia-borboleta, Siri, Cavaca, Dourado, Cação-galha-preta, Peixe-pena, Sargo-de-beiço, Trombeta, Atum, Michole, Congro-preto, Vermelho, Cação, Pescada-foguete, Albacora-branca, Cação-bagre, Roncador, Barriga-cheia, Bonito-listrado, Cirurgião, Manjubinha, Goete, Trilha, Cação-limão, Abrótea-de-profundidade, Cação-anequim, Peixe-porco, Sargo-de-dente, Pescada-bicuda, Mangangá, Cação-canejo, Congro-rosa, Solteira, Cabrinha, Polvo e Indeterminado.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	24.830,72	16.884,35	21.734,66	31.926,21	29.480,55	38.272,78	163.129,26
Linhas diversas	188,69	75,48	868,16	623,67	375,39	1.698,56	3.829,95
Múltiplos		769,52	442,99	717,02			1.929,53
Arrasto duplo						953,38	953,38
Cerco traineira			297,93				297,93
Total	25.019,41	17.729,34	23.343,75	33.266,90	29.855,94	40.924,72	170.140,05

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	462,03	345,16	431,01	480,07	323,61	504,69	2.546,56
Linhas diversas	5,96	7,94	15,65	11,92	5,96	66,95	114,38
Múltiplos		9,77	9,77	1,99			21,53
Arrasto duplo						1,99	1,99
Cerco traineira			1,99				1,99
Total	467,98	362,87	458,42	493,97	329,57	573,63	2.686,44

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	2,12	134.254,71	17.680,50	40.641,95	-	-	192.579,28
Dourado	46.090,76	8.201,47	1.688,50	29.618,65	23.332,81	73.740,49	182.672,68
Corvina	62.516,15	31.717,48	6.080,38	3.677,03	5.136,75	5.470,43	114.598,22
Albacora-laje	16.854,44	15.510,91	18.260,79	21.637,78	8.667,44	750,44	81.681,81
Xerelete	12.708,83	14.248,54	8.399,34	5.865,37	7.410,90	16.223,18	64.856,17
Mexilhão	13.340,55	10.643,62	5.176,45	5.963,53	5.507,71	12.189,63	52.821,49
Sardinha-laje	20.403,92	4.338,54	1.185,19	-	332,76	1.582,29	27.842,70
Cavalinha	1.265,71	123,52	1,86	-	-	25.191,90	26.582,99
Olho-de-cão	14.993,09	2.461,24	424,20	1.481,35	1.023,36	4.509,58	24.892,82
Espada	2.984,31	682,42	628,21	609,65	15.157,47	4.250,16	24.312,22
Savelha	11.755,72	1.114,72	607,96	593,28	4.301,59	2.874,28	21.247,54
Cação-anequim	4.844,98	2.135,11	5,30	620,00	7.676,32	5.761,18	21.042,90
Xixarro	11.131,82	3.133,37	1.897,17	2.926,95	212,05	663,54	19.964,90
Meca	3.915,72	5.844,86	-	1.560,00	2.651,33	3.424,66	17.396,57
Atum	1.876,11	2.876,70	-	6.879,06	3.189,38	2.311,33	17.132,59
Cavala	2.577,15	662,89	859,25	7.160,27	4.127,44	125,07	15.512,08
Cação-azul	770,82	1.563,42	-	280,00	4.256,97	3.627,14	10.498,36
Tainha	1.479,52	1.717,57	3.042,71	1.279,09	450,31	1.256,74	9.225,94
Polvo	85,62	119,81	4.527,71	77,53	24,46	4.326,17	9.161,30
Bonito-listrado	2.082,55	340,00	-	4.127,44	2.038,78	-	8.588,78
Outros	27.462,63	20.360,85	6.960,96	23.129,90	17.177,75	16.767,38	111.859,47
Total	259.142,52	262.051,77	77.426,48	158.128,83	112.675,59	185.045,61	1.054.470,79

Outros (em ordem de captura): Cação, Anchova, Mistura, Albacora-bandolim, Bonito-pintado, Marlin, Namorado, Lula, Cação-martelo, Piraúna, Cabrinha, Cavala-Mix, Sardinha-cascuda, Carapeba, Ubarana, Batata-da-lama, Bonito-cachorro, Raia-borboleta, Batata, Mangangá-liso, Pescada-branca, Siri-azul, Peixe-prego, Coió, Agulhão, Raia-manteiga, Bagre, Pescada, Bonito, Tira-vira, Cocoroca, Maria-mole, Pargo, Enxada, Batata-da-pedra, Guaivira, Linguado, Pampo, Albacora-branca, Sororoca, Robalo, Serra, Cherne, Sapo, Cação-galha-preta, Siri-candeia, Castanha, Peixe-porco, Trilha, Cavala-wahoo, Garoupa, Congro-rosa, Olhete, Cação-cabeça-chata, Marimbá, Folha-de-mangue, Camarão-rosa, Cherne-bolinha, Pescada-amarela, Pirajica, Papa-terra, Cação-anjo, Peruá-chinelo, Albacora-pulapula, Raia-viola, Goete, Pescada-bicuda, Sargo-de-beiço, Lírio, Abrótea-verdadeira, Badejo, Moréia, Prejereba, Robalo-flecha, Gordinho, Bicuda, Baiacu, Cação-bicudo, Sargo, Mariquita, Siri, Galo-de-penacho, Raia-pintada, Abrótea, Sargo-de-dente, Galhudo, Barriga-cheia, Peixe-pena, Caranguejo-ermitão, Sardinha-Mix, Peruá, Galo, Cavaca, Mangangá, Sablema, Indeterminado, Camarão-branco, Lanceta, Olhudo, Bodião, Linguado-areia, Solteira, Robalo-peva, Camarão, Cação-canejo, Siri-chita, Roncador, Sargentinho e Lagosta.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	54.099,15	154.166,19	31.784,84	50.497,63	26.637,38	55.532,57	372.717,76
Linhas diversas	89.301,87	33.517,99	22.733,53	71.751,48	23.677,32	13.134,21	254.116,39
Redes de Emalhe	79.171,73	44.280,86	10.297,60	13.611,30	10.404,73	6.785,50	164.551,74
Espinhel de superfície	9.654,87	13.457,95		7.864,17	41.616,55	87.513,13	160.106,66
Coleta manual	12.941,10	7.415,17	3.327,12	5.963,53	5.507,71	12.345,43	47.500,05
Arrasto manual	8.958,75	2.500,91	2.606,33	2.990,53	1.739,37	1.000,36	19.796,26
Espinhel de fundo	3.321,86			3.785,05	1.481,49	3.882,32	12.470,72
Pote			4.480,00			3.867,36	8.347,36
Arpão/fisga	470,49	3.241,70	1.855,96	63,21	7,95	298,78	5.938,10
Arrasto duplo		2.522,67					2.522,67
Múltiplos	401,84	32,52	48,86	215,53	1.279,13		1.977,88
Espinhéis diversos	772,01			1.055,29			1.827,29
Tarrafa		609,03	241,93	331,10	87,66	407,04	1.676,76
Puçá	17,93	89,18	50,31		236,30	262,92	656,63
Arrasto simples	30,93	217,60				16,00	264,53
Total	259.142,52	262.051,77	77.426,48	158.128,83	112.675,59	185.045,61	1.054.470,79

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	1.126	1.045	577	495	363	376	3.982
Linhas diversas	657	413	297	461	236	264	2.329
Coleta manual	444	220	108	201	207	433	1.613
Espinhel de superfície	27	60		33	126	267	513
Arrasto manual	80	32	71	71	21	27	301
Arpão/fisga	24	129	34	13	3	35	239
Cerco traineira	53	37	22	33	23	38	206
Tarrafa		46	41	53	15	30	185
Espinhel de fundo	23			28	15	24	90
Puçá	2	6	15		23	32	78
Múltiplos	8	2	14	21	28		73
Pote			19			13	32
Espinhéis diversos	1			5			6
Arrasto duplo		6					6
Arrasto simples	1	1				1	3
Total	2.446	1.997	1.198	1.414	1.059	1.542	9.657

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	-	1.348,85	379,03	203,89	0,01	-	1.931,77
Xerelete	149,01	103,71	8,93	3,71	-	7,68	273,04
Sapo	27,92	36,03	31,66	43,95	30,00	35,83	205,39
Dourado	97,26	13,44	4,37	5,00	23,25	46,08	189,40
Corvina	134,58	29,50	7,42	12,70	0,84	1,58	186,61
Sardinha-laje	10,80	5,87	12,36	-	143,83	-	172,86
Bonito-listrado	0,70	-	-	-	52,80	94,90	148,40
Atum	3,92	1,00	-	1,09	26,20	107,00	139,21
Namorado	25,46	15,64	12,04	19,17	11,43	8,65	92,38
Albacora-laje	3,79	3,70	8,61	9,48	3,00	60,00	88,58
Camarão-rosa	22,81	21,53	17,40	6,54	6,17	6,77	81,23
Tira-vira	10,65	12,48	10,47	14,70	10,91	10,49	69,69
Linguado-areia	9,48	18,14	8,42	16,33	2,52	12,36	67,25
Congro-rosa	12,32	13,19	6,60	13,71	6,40	8,49	60,71
Polvo	8,94	14,13	12,89	16,91	2,83	3,59	59,29
Raia-patelo	17,66	12,09	3,50	12,34	5,88	7,02	58,49
Abrótea-de-profundidad	6,50	5,56	6,98	4,99	11,01	21,79	56,82
Albacora-bandolim	5,37	0,60	1,09	1,15	1,00	36,00	45,21
Batata-da-lama	11,23	5,96	7,33	6,76	5,03	6,62	42,93
Sardinha-cascuda	21,23	-	-	5,82	-	8,93	35,98
Outros	123,95	121,23	83,62	111,92	50,76	105,18	596,65
Total	703,58	1.782,64	622,72	510,15	393,85	588,97	4.601,91

Outros (em ordem de captura): Lula, Raia-pintada, Cabrinha, Lagostim, Mistura, Merluza, Abrótea-verdadeira, Trilha, Batata, Linguado-verdadeiro, Cavalinha, Xixarro, Bonito-cachorro, Cação-azul, Maria-mole, Olho-de-cão, Meca, Castanha, Peruá, Pargo, Baiacu, Cação-anequim, Camarão, Cação, Espada, Cavaca, Lanceta, Coió, Raia, Linguado, Cherne, Maria-luiza, Cação-bagre, Lacreia, Abrótea, Congro, Cavala, Polvo-cabecinha, Bonito, Goete, Tainha, Bagre, Cocoroca, Marlin, Guaivira, Camarão-cristalino, Cação-anjo, Olhudo, Trombeta, Raia-viola, Solteira, Roncador, Peixe-porco, Siri, Papa-terra, Garoupa, Cação-martelo, Gordinho, Sororoca, Serra, Sardinha-Mix, Michole, Bicuda, Badejo-mira, Carapeba, Raia-manteiga, Batata-da-pedra, Mangangá, Marlin-branco, Folha-de-mangue, Anchova, Agulha, Sardinha-boca-torta, Indeterminado, Albacora-branca, Savelha, Pampo, Congro-preto, Agulhão, Baiacu-arara, Cherno-negro, Enxada, Vermelho, Marmota, Lagosta, Peixe-prego, Calamar-argentino, Pescada-amarela, Siri-candeia, Bonito-pintado, Marimbá, Badejo, Cação-lixo, Galo, Peruá-chinelo, Prejereba, Albacora-pulapula, Cação-cabeça-chata, Pescada-branca, Raia-borboleta e Sargo

Anexo 33. Captura mensal descarregada no município de Niterói discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	188,15	1.491,73	426,66	249,26	147,16	18,94	2.521,91
Arrasto duplo	200,12	199,96	154,28	181,51	109,34	175,82	1.021,02
Vara e isca-viva	60,40	15,00	-	-	93,80	320,84	490,04
Espinhel de fundo	45,18	31,43	20,71	38,80	28,50	18,09	182,71
Redes de Emalhe	134,72	24,39	-	-	-	-	159,11
Espinhel de superfície	30,80	2,91	-	10,76	7,75	48,15	100,36
Linhas diversas	40,91	7,20	12,10	15,99	6,20	7,13	89,53
Pote	3,31	10,03	8,97	13,84	1,09	-	37,23
Total	703,58	1.782,64	622,72	510,15	393,85	588,97	4.601,91

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	23	25	19	16	12	20	43
Cerco traineira	8	32	17	14	5	4	39
Espinhel de fundo	12	9	4	9	6	4	21
Espinhel de superfície	3	1	-	3	1	7	10
Linhas diversas	9	3	4	3	1	1	18
Pote	3	3	4	3	1	-	9
Redes de Emalhe	9	2	-	-	-	-	9
Vara e isca-viva	1	1	-	-	2	5	6
Total	67	76	48	48	28	39	148

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	161.418,32	44.018,17	13.276,43	1.133,97	578,35	335,09	220.760,32
Sardinha-laje	18.772,98	29.162,95	37.234,26	43.585,80	17.605,55	16.609,64	162.971,19
Dourado	47.138,67	25.211,66	5.332,50	2.378,46	3.508,23	-	83.569,52
Sardinha-verdadeira	6.666,84	41.448,39	28.229,78	1.357,79	1.276,01	246,87	79.225,69
Albacora-laje	-	2.783,99	12.123,00	12.843,68	30.925,91	17.243,82	75.920,40
Savelha	46.475,08	-	594,61	-	17.838,44	19,22	64.927,36
Meca	31.142,35	285,42	-	-	2.973,07	-	34.400,84
Corvina	2.151,18	7.201,32	3.689,90	3.520,36	1.066,28	1.040,63	18.669,68
Tainha	4.097,42	2.917,32	4.447,33	2.276,19	2.448,51	2.125,34	18.312,12
Atum	7.689,56	-	-	6.065,07	-	-	13.754,63
Siri-azul	83,22	241,78	895,27	3.295,47	2.218,04	4.696,67	11.430,44
Cação-azul	9.975,26	-	-	-	-	-	9.975,26
Cavala	280,66	-	3.372,65	3.329,84	2.973,07	-	9.956,23
Bonito-listrado	1.482,97	2.521,17	59,46	-	4.756,92	1.070,31	9.890,82
Xerelete	1.189,23	6.374,25	1.069,81	223,74	624,68	64,67	9.546,38
Pescada-branca	2.167,47	3.247,71	1.632,59	825,04	851,26	538,37	9.262,44
Camarão-rosa	83,90	-	38,90	5.671,50	36,30	18,15	5.848,76
Robalo	10,49	3.988,84	938,65	219,47	461,73	192,28	5.811,46
Cação-anequim	4.885,35	-	-	-	-	-	4.885,35
Albacora-bandalim	1.546,00	-	1.117,88	2.200,07	-	-	4.863,95
Outros	6.594,58	8.635,30	8.248,15	8.397,91	3.193,40	1.900,07	36.969,41
Total	353.851,51	178.038,26	122.301,20	97.324,37	93.335,74	46.101,13	890.952,22

Outros (em ordem de captura): Bagre, Ubarana, Cação, Namorado, Indeterminado, Congro-rosa, Mistura, Piraúna, Albacora-branca, Cavalinha, Xixarro, Olho-de-cão, Guaivira, Camarão-branco, Enxada, Sororoca, Pescada-amarela, Anchoa, Siri-candeia, Lula, Sapo, Cavaca, Espada, Carapeba, Caranguejo-uçá, Pescada, Raia-manteiga, Sardinha-Mix, Pampo, Linguado-verdadeiro, Polvo, Raia-patelo, Gualamum, Marlin, Peixe-porco, Siri, Cocoroca, Raia-borboleta, Serra, Sardinha-cascuda, Papa-terra, Peixe-prego, Lacraia, Camarão, Raia, Garoupa, Ubarana-rato, Sargo, Tira-vira, Marimbá, Pargo, Badejo, Baiacu, Solteira e Linguado.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	209.792,54	75.702,77	32.561,10		18.433,05		336.489,46
Redes de Emalhe	32.233,90	62.954,09	62.548,53	59.168,21	25.822,23	20.967,88	263.694,84
Linhas diversas	48.515,80	26.855,18	24.583,20	26.829,39	42.401,97	18.314,13	187.499,66
Espinhel de superfície	47.787,99	9.513,83			3.210,92		60.512,74
Puçá	83,22	384,85	1.162,05	3.305,21	2.218,04	4.696,67	11.850,03
Múltiplos	11.429,68			117,78			11.547,46
Cerco fixo	1.921,61	880,94	415,06	1.115,19	1.135,78	1.810,29	7.278,87
Espinhel de fundo	1.207,55	1.428,48	658,88	2.857,38	113,75	312,17	6.578,20
Arrasto duplo	104,88			2.989,72			3.094,60
Arrasto simples	256,95	230,73	31,11	363,58			882,37
Espinhéis diversos	517,40	87,40		199,27			804,06
Armadilha para caranguejo			331,56	266,78			598,34
Coleta manual				111,87			111,87
Tarrafa			9,70				9,70
Total	353.851,51	178.038,26	122.301,20	97.324,37	93.335,74	46.101,13	890.952,22

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	641	998	1.109	1.077	592	604	5.021
Puçá	12	29	111	242	156	217	768
Linhas diversas	84	54	111	55	70	51	425
Espinhel de fundo	38	51	28	37	10	13	177
Espinhel de superfície	64	37			25		126
Cerco traineira	36	33	39		5		113
Cerco fixo	15	10	7	12	12	15	70
Arrasto simples	7	17	7	14			45
Arrasto duplo	17			14			32
Espinhéis diversos	14	7		7			28
Múltiplos	20			7			27
Armadilha para caranguejo			15	11			26
Coleta manual				7			7
Tarrafa			2				2
Total	948	1.236	1.430	1.484	870	900	6.868

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	759,80	922,45	813,46	707,35	444,77	175,41	3.823,24
Indeterminado	132,93	81,31	190,08	195,83	180,17	89,67	869,99
Savelha	47,33	123,19	3,81	-	58,27	32,11	264,71
Sardinha-verdadeira	16,66	107,67	10,58	0,04	-	-	134,95
Sardinha-laje	34,71	79,28	4,04	9,51	-	-	127,56
Sapo	9,81	15,91	9,98	31,36	26,85	6,31	100,22
Camarão-rosa	13,02	28,63	14,56	13,84	10,76	2,44	83,25
Folha-de-mangue	-	71,35	-	-	-	-	71,35
Congro-rosa	12,09	22,82	4,42	21,85	7,04	2,97	71,19
Albacora-laje	8,34	9,15	2,97	25,09	12,21	12,13	69,90
Dourado	30,48	6,84	-	3,54	4,30	5,35	50,51
Abrótea-de-profundidad	12,90	19,85	1,86	8,46	4,25	2,51	49,83
Namorado	14,40	6,87	5,63	15,00	6,67	0,74	49,31
Linguado-areia	7,56	18,77	0,74	6,78	4,55	2,74	41,14
Merluza	17,03	15,20	1,03	2,42	2,80	1,60	40,07
Lula	4,44	4,33	2,32	10,86	12,99	2,58	37,53
Trilha	7,44	17,61	2,05	6,72	1,88	1,28	36,97
Mistura	8,98	5,86	3,23	8,60	7,59	1,99	36,24
Raia-patelo	9,32	12,33	2,19	6,71	2,45	1,18	34,17
Polvo	9,57	6,93	3,45	10,14	2,52	1,55	34,16
Outros	121,49	125,72	47,15	55,74	42,63	28,09	420,82
Total	1.278,31	1.702,09	1.123,54	1.139,85	832,69	370,64	6.447,13

Outros (em ordem de captura): Castanha, Tira-vira, Bonito-listrado, Lagostim, Cabrinha, Linguado, Linguado-verdadeiro, Cavaca, Maria-mole, Raia-pintada, Abrótea, Corvina, Cavalinha, Abrótea-verdadeira, Olho-de-cão, Sardinha-Mix, Meca, Batata, Congro, Pargo, Baiacu, Batata-da-lama, Galo, Tainha, Ubarana-rato, Lacraia, Cavala, Camarão, Lanceta, Cherne, Raia-manteiga, Cação-azul, Cação-bagre, Cação, Cação-anequim, Papa-terra, Batata-da-pedra, Cação-anjo, Peixe-porco, Raia, Xixarro, Olhudo, Raia-patelo-com-carimbo, Xerelete, Michole, Congro-preto, Polvo-cabecinha, Trombeta, Raia-patelo-sem-carimbo, Raia-viola, Bonito-pintado, Siri, Coió, Albacora-branca, Badejo, Camarão-cristalino, Lagosta, Albacora-bandolim, Bagre, Marmota, Marimbá, Gordinho, Roncador, Goete, Peruá, Espada, Serra, Anchova, Garoupa, Agulhão, Raia-morcego, Pescada-bicuda, Pampo e Peixe-pena.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	866,87	1.315,33	832,84	716,87	503,04	224,17	4.459,13
Arrasto duplo	340,93	361,36	262,71	351,99	292,23	125,06	1.734,28
Linhas diversas	52,44	17,53	10,94	54,11	32,66	21,41	189,10
Espinhel de fundo	18,06	7,86	5,32	7,61	4,76	-	43,61
Espinhel de superfície	-	-	11,73	9,28	-	-	21,01
Total	1.278,31	1.702,09	1.123,54	1.139,85	832,69	370,64	6.447,13

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	24	29	25	28	26	13	35
Cerco traineira	10	15	12	8	10	7	17
Espinhel de fundo	4	2	2	2	2	-	7
Espinhel de superfície	-	-	2	2	-	-	4
Linhas diversas	4	1	3	7	5	2	15
Total	42	47	44	47	43	22	78

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Caranguejo-uçá	1.100,60	680,36	599,72	-	67,09	3.124,97	5.572,73
Siri-azul	-	251,86	564,25	813,30	791,72	1.232,19	3.653,32
Tilápia	49,69	20,33	292,52	542,24	372,71	237,18	1.514,67
Tainha	276,14	136,66	91,61	403,20	276,71	178,45	1.362,76
Corvina	348,99	108,42	260,89	171,67	51,95	85,84	1.027,76
Siri	566,96	310,36	-	-	-	-	877,33
Bagre	75,67	62,12	93,74	117,46	99,39	6,78	455,15
Guaíamum	106,16	262,02	64,38	-	-	-	432,56
Pescada-branca	9,04	48,56	47,44	138,92	55,34	19,20	318,49
Pescada-amarela	3,39	55,34	57,60	72,28	38,40	50,82	277,84
Robalo	45,18	160,94	5,65	7,91	-	16,94	236,61
Piraúna	62,12	59,86	32,75	20,33	6,78	12,42	194,26
Robalo-peva	-	-	-	62,12	12,42	115,20	189,74
Acará	-	-	12,42	70,02	20,33	59,86	162,64
Savelha	20,33	10,16	19,20	10,16	5,65	-	65,51
Robalo-flecha	-	-	-	11,29	21,46	15,25	48,00
Pescada	-	6,78	-	-	-	-	6,78
Carapeba	3,39	-	-	-	-	-	3,39
Curimatã	-	-	-	2,26	-	-	2,26
Traíra	-	-	-	2,26	-	-	2,26
Outros	1,13	-	-	1,69	-	-	2,82
Total	2.668,79	2.173,78	2.142,17	2.447,12	1.819,93	5.155,09	16.406,87

Outros (em ordem de captura): Tucunaré e Guaivira.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	1.186,43	942,38	664,09		67,09	3.124,97	5.984,97
Puçá	527,44	550,93	564,25	813,30	791,72	1.089,88	4.337,52
Tarrafa	375,53	188,61	393,04	1.048,22	713,79	386,26	3.105,44
Redes de Emalhe	156,99	342,78	228,27	311,15	158,12	308,89	1.506,19
Linhas diversas	316,24	91,48	292,52	274,45	89,22	102,78	1.166,68
Múltiplos	106,16	57,60					163,76
Coleta manual						142,31	142,31
Total	2.668,79	2.173,78	2.142,17	2.447,12	1.819,93	5.155,09	16.406,87

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Puçá	50	59	70	77	59	60	374
Armadilha para caranguejo	51	89	66		1	85	291
Tarrafa	25	11	34	71	61	33	235
Redes de Emalhe	8	28	11	36	20	44	148
Linhas diversas	26	12	26	21	11	10	107
Coleta manual						6	6
Múltiplos	3	2					6
Total	163	202	207	206	152	237	1.167

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Tainha	8.195,67	16.711,34	38.700,59	30.975,80	25.087,85	10.614,95	130.286,20
Corvina	5.332,67	17.989,30	22.128,09	12.159,49	26.613,39	17.905,19	102.128,13
Sardinha-laje	4.936,54	4.615,44	13.482,46	4.291,16	8.784,89	14.435,53	50.546,02
Caranguejo-uçá	9.402,79	5.303,18	8.389,93	-	-	7.064,72	30.160,62
Bagre	926,80	1.482,86	1.017,98	1.526,55	8.743,30	4.718,04	18.415,53
Pescada	1.394,03	2.895,88	2.394,23	2.857,57	2.429,27	1.149,96	13.120,95
Piraúna	1.009,20	1.062,08	7.507,55	626,81	306,92	135,38	10.647,93
Siri-azul	323,78	924,85	2.339,76	1.228,37	3.162,04	644,57	8.623,36
Robalo	897,85	617,03	1.289,15	1.582,21	1.152,22	322,06	5.860,52
Sardinha-verdadeira	-	41,42	3.773,72	496,23	-	427,99	4.739,36
Robalo-flecha	-	-	628,42	543,75	562,62	903,51	2.638,30
Tilápia	30,21	479,25	478,06	141,89	288,00	108,37	1.525,78
Xerelete	-	-	112,02	365,46	183,48	415,56	1.076,52
Enxada	-	14,78	-	106,80	570,38	162,40	854,36
Siri	176,99	262,41	84,30	241,18	70,18	-	835,06
Mistura	38,44	48,00	144,35	370,83	41,94	128,13	771,70
Savelha	-	359,79	220,96	13,62	151,15	21,32	766,84
Pampo	19,80	75,72	204,91	59,88	220,68	34,68	615,67
Camarão-branco	-	42,24	299,30	156,71	92,87	5,91	597,03
Sardinha-boca-torta	-	248,57	10,66	271,84	19,71	-	550,78
Outros	131,59	487,48	597,85	1.028,95	994,03	286,70	3.526,60
Total	32.816,34	53.661,61	103.804,30	59.045,10	79.474,94	59.484,97	388.287,26

Outros (em ordem de captura): Pescada-amarela, Guaivira, Sororoca, Raia, Camarão, Camarão-rosa, Ubarana, Raia-borboleta, Pescada-branca, Espada, Raia-manteiga, Carapeba, Roncador, Cocoroca, Prejereba, Anchova, Peruá, Sargo, Peruá-chinelo, Baiacu, Linguado e Peixe-porco.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	16.413	28.161	41.463	32.341	46.438	35.640	200.456
Cerco fixo	6.487	19.077	51.610	23.870	31.408	16.502	148.954
Armadilha para caranguejo	9.403	5.303	8.390			7.065	30.161
Puçá	443	1.121	2.309	956	977	278	6.084
Arrasto simples				1.668			1.668
Espinhel de fundo					591		591
Tarrafa	70		32	209	61		373
Total	32.816,34	53.661,61	103.804,30	59.045,10	79.474,94	59.484,97	388.287,26

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	818	1.209	1.582	1.454	1.483	884	7.431
Cerco fixo	93	462	462	377	456	289	2.139
Armadilha para caranguejo	272	173	259			198	903
Puçá	24	74	117	60	39	16	330
Arrasto simples				32			32
Tarrafa	2		2	14	5		23
Espinhel de fundo					20		20
Total	1.209,22	1.918,10	2.423,29	1.936,84	2.003,13	1.386,46	10.877,04

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Caranguejo-uçá	-	-	570,94	4.343,38	3.906,13	3.710,36	12.530,81
Tainha	-	-	587,39	2.161,03	1.138,60	813,95	4.700,97
Corvina	-	-	622,71	1.172,58	643,28	636,42	3.074,99
Bagre	-	-	175,03	225,08	202,31	111,47	713,89
Piraúna	-	-	-	106,62	38,73	-	145,36
Siri-azul	-	-	-	94,96	-	-	94,96
Robalo	-	-	16,51	55,50	20,64	-	92,66
Total	-	-	1.972,58	8.159,16	5.949,69	5.272,21	21.353,64

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	-	-	426	4.067	3.110	2.914	10.517
Cerco fixo	-	-	1.402	3.733	2.044	1.562	8.740
Coleta manual	-	-	145	277	796	797	2.014
Puçá	-	-	-	83	-	-	83
Total	-	-	1.972,58	8.159,16	5.949,69	5.272,21	21.353,64

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	-	-	24	226	130	232	612
Cerco fixo	-	-	33	77	49	40	198
Coleta manual	-	-	4	12	48	36	100
Puçá	-	-	-	8	-	-	8
Total	-	-	61	324	226	308	919

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Tainha	10.985,51	12.381,52	3.921,91	12.867,12	16.131,60	12.302,73	68.590,38
Corvina	10.876,41	11.366,35	14.606,10	7.873,06	8.316,38	5.259,59	58.297,89
Caranguejo-uçá	2.895,96	2.614,10	5.148,07	1.663,11	922,65	5.158,68	18.402,58
Sardinha-laje	340,06	37,20	1.529,12	3.719,35	4.121,48	75,97	9.823,17
Siri-azul	172,23	272,67	1.325,46	1.523,60	1.992,91	1.213,12	6.499,99
Bonito-cachorro	633,14	20,09	3,26	369,42	2.223,03	2.307,43	5.556,38
Olho-de-cão	1.845,11	497,74	595,68	345,49	229,42	748,45	4.261,90
Robalo	474,04	1.070,56	574,25	1.399,75	387,55	258,36	4.164,52
Pescada	269,53	430,88	2.018,40	360,19	371,35	523,73	3.974,08
Mistura	701,64	578,80	570,27	540,56	535,64	993,06	3.919,98
Bagre	295,23	1.081,26	318,05	713,87	522,54	597,65	3.528,60
Raia-manteiga	643,99	404,85	186,33	72,90	2.107,82	69,96	3.485,86
Savelha	56,11	170,36	374,37	106,98	1.271,10	1.406,27	3.385,19
Guaivira	716,58	499,74	439,03	412,47	675,07	253,27	2.996,17
Camarão-sete-barbas	553,75	1.499,20	-	-	734,67	-	2.787,61
Marisco	1.582,95	357,20	350,57	200,05	56,35	60,99	2.608,11
Tira-vira	41,60	111,87	1.932,54	370,27	87,96	25,40	2.569,63
Raia-viola	124,73	83,26	362,55	794,23	637,27	502,98	2.505,02
Raia-borboleta	28,58	366,05	539,96	54,34	953,08	244,83	2.186,83
Ostra	262,52	247,38	245,85	282,67	626,14	390,71	2.055,27
Outros	7.523,21	8.583,68	6.294,94	7.521,84	6.495,25	5.855,86	42.274,78
Total	41.022,89	42.674,75	41.336,69	41.191,28	49.399,26	38.249,06	253.873,93

Outros (em ordem de captura): Camarão-rosa, Anchova, Linguado-verdadeiro, Piraúna, Sapo, Cação-anjo, Camarão-branco, Folha-de-mangue, Xerelete, Cocoroca, Lula, Pirajica, Carapeba, Pescada-branca, Espada, Mexilhão, Maria-mole, Robalo-flecha, Vermelho, Papa-terra, Goete, Ubarana, Siri-candeia, Pampo, Garoupa, Pescada-amarela, Cação-martelo, Enxada, Bonito-pintado, Salema, Linguado, Camarão, Siri-chita, Sardinha-boca-torta, Bonito, Robalo-peva, Cação-galha-preta, Raia, Raia-pintada, Mangangá-liso, Pescada-bicuda, Marimbá, Sardinha-verdadeira, Siri, Acará, Gordinho, Cação-tigre, Bicuda, Peixe-porco, Galo, Sururu, Solteira, Cavalinha, Sororoca, Sargo, Pargo, Sardinha-Mix, Polvo, Bonito-listrado, Prejereba, Oveva, Miracéu, Raia-emplastro, Namorado, Peruá, Baiacu-arara, Galo-de-penacho, Vermelho-henrique, Roncador, Abrótea, Dourado, Raia-morcego, Cavaca, Coió, Cação, Olhete, Cação-bicudo, Moréia, Congro-preto, Badejo, Badejo-mira, Tilápia, Xixarro, Peruá-chinelo, Cirurgião, Lagosta, Caramujo-real, Caranguejo-ermitão, Bodião, Cavala, Agulha, Cabrinha, Lanceta, Mangangá, Indeterminado, Baiacu, Guaiamum, Sargo-de-beiço, Solha, Abrótea-verdadeira, Cação-lixo, Lírio, Trombeta, Cação-frango, Bijupirá, Xerelete-azul, Serra, Mero, Galhudo, Merluza, Badejo-da-areia, Cherne, Olhudo, Traíra, Michole, Linguado-areia e Mariquita.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	28.108	24.598	29.648	18.687	22.747	15.791	139.580
Cerco fixo	5.305	5.939		9.753	7.088	4.351	32.436
Cerco traineira		3.034	2.813	7.065	8.982	9.779	31.672
Armadilha para caranguejo	2.268	2.168	4.467	1.544	752	2.608	13.808
Coleta manual	2.313	1.637	1.226	696	969	3.002	9.843
Arrasto simples	1.024	3.470	28	514	947	371	6.354
Puçá	95	270	1.246	1.518	1.813	1.213	6.155
Espinhéis diversos					5.027		5.027
Linhas diversas	650	712	829	851	546	817	4.406
Múltiplos	733	27	621	48	138		1.567
Tarrafa	19	0	324	315	270	242	1.171
Arrasto duplo	371	520		39			930
Arpão/fisga	71	259	75	156	77	69	707
Espinhel de fundo	65	39	60		39		204
Arrasto manual				6	3	4	14
Total	41.022,89	42.674,75	41.336,69	41.191,28	49.399,26	38.249,06	253.873,93

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	1.474	1.607	1.846	1.456	1.465	937	8.784
Armadilha para carangui	100	192	266	95	58	120	832
Coleta manual	85	74	116	78	73	149	576
Puçá	11	19	103	171	115	128	546
Linhas diversas	56	45	126	91	91	105	514
Arrasto simples	58	122	7	108	62	31	388
Cerco fixo	19	23		38	44	26	150
Cerco traineira		13	13	27	30	39	122
Espinhéis diversos					116		116
Tarrafa	1	2	34	48	16	8	108
Múltiplos	24	3	28	15	9		79
Arrasto duplo	21	21		31			73
Arpão/fisga	4	14	8	10	10	10	56
Espinhel de fundo	5	3	10		3		20
Arrasto manual				2	2	3	6
Total	1.860	2.139	2.555	2.169	2.094	1.556	12.373

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-boca-torta	15.004,32	-	45.909,10	17.000,00	2,88	-	77.916,30
Manjubinha	2.270,00	1.864,18	4.683,96	9.320,44	2.343,56	-	20.482,13
Corvina	2.342,21	3.967,26	4.539,14	2.224,96	967,52	1.959,07	16.000,17
Camarão-rosa	973,02	1.711,18	1.137,37	1.839,12	972,78	1.223,71	7.857,17
Guaivira	2.219,04	2.112,39	315,23	428,23	126,29	586,50	5.787,67
Tainha	1.107,47	1.525,07	757,01	172,90	311,94	397,25	4.271,63
Bagre	373,20	462,73	354,24	264,04	534,96	587,80	2.576,98
Sardinha-laje	-	-	-	2.215,38	-	-	2.215,38
Linguado-verdadeiro	434,35	942,72	443,55	30,52	79,06	114,20	2.044,40
Sardinha-verdadeira	8,64	1.582,42	-	-	-	-	1.591,06
Vôngole	-	800,00	-	97,77	173,82	504,39	1.575,98
Raia-manteiga	545,23	380,58	44,00	94,66	144,74	76,00	1.285,21
Xerelete	129,60	-	328,43	414,70	360,22	42,90	1.275,85
Robalo-flecha	312,04	198,00	268,58	88,13	108,00	82,75	1.057,51
Camarão-sete-barbas	755,50	-	250,02	-	-	-	1.005,52
Ubarana	342,72	-	141,58	158,74	24,83	293,38	961,25
Berbigão	-	329,01	360,05	204,06	-	-	893,13
Siri	83,71	272,91	197,96	100,80	-	11,52	666,90
Lula	194,15	280,49	25,75	-	28,80	53,16	582,36
Pescada	183,84	48,58	27,14	9,94	4,66	218,81	492,95
Outros	1.252,51	914,11	648,47	336,75	462,26	246,34	3.860,43
Total	28.531,56	17.391,61	60.431,59	35.001,15	6.646,32	6.397,77	154.399,99

Outros (em ordem de captura): Siri-azul, Camarão-branco, Espada, Marisco, Raia-borboleta, Carapeba, Piraúna, Robalo-peva, Pescada-amarela, Siri-candeia, Enxada, Mexilhão, Pescada-branca, Mistura, Pampo, Raia-pintada, Trilha, Polvo, Robalo, Linguado, Raia-morcego, Camarão, Salema, Sapo, Papa-terra, Garoupa, Xareu-branco, Maria-mole, Galo, Raia-viola, Olho-de-cão e Badejo-mira.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	17.270	3.605	51.068	28.567	2.344		102.854
Arpão/fisga	267	171		68	118	35	659
Redes de Emalhe	8.108	9.202	6.991	3.856	2.667	4.524	35.348
Arrasto simples	1.298	3.088	1.953	895	326	568	8.128
Arrasto duplo	1.191	142	60	1.237	840	755	4.225
Coleta manual	398	1.155	360	302	272	515	3.001
Linhas diversas				71	80		151
Múltiplos		29					29
Covo				4			4
Total	28.531,56	17.391,61	60.431,59	35.001,15	6.646,32	6.397,77	154.399,99

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	321	431	269	116	107	167	1.412
Arrasto simples	52	171	126	45	14	25	434
Arrasto duplo	29	8	3	61	63	44	209
Coleta manual	13	18	11	10	8	22	82
Cerco traineira	5	4	21	18	8		56
Arpão/fisga	10	9		3	6	4	32
Linhas diversas				9	9		19
Covo				3			3
Múltiplos		2					2
Total	431	643	429	267	215	262	2.247

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Corvina	14.034,08	47.065,81	27.908,97	11.500,45	10.193,80	6.565,52	117.268,63
Sardinha-boca-torta	73.731,57	-	-	-	9.216,45	13.824,67	96.772,68
Guaivira	749,11	2.224,99	1.308,61	1.918,89	1.081,28	1.949,66	9.232,54
Tainha	5.906,48	509,85	103,47	47,60	71,43	141,70	6.780,53
Espada	10,94	19,53	10,31	-	2.918,68	3.571,79	6.531,25
Camarão-sete-barbas	1.679,70	1.315,64	1.167,83	431,95	412,82	405,00	5.412,93
Pescada	35,25	142,24	1.251,35	638,08	752,29	1.288,20	4.107,41
Robalo-flecha	302,84	140,84	37,13	597,77	755,81	1.811,80	3.646,20
Linguado-verdadeiro	727,96	648,11	658,80	815,04	731,77	60,87	3.642,55
Lula	14,84	15,31	10,00	27,03	289,92	2.890,85	3.247,95
Camarão-rosa	106,83	133,01	66,64	1.354,50	701,37	794,19	3.156,54
Sororoca	39,00	441,13	1.620,56	0,31	8,91	-	2.109,92
Mistura	93,00	6,06	162,18	228,31	235,93	1.349,97	2.075,46
Linguado	1.560,30	23,04	97,68	159,12	-	-	1.840,14
Xerelete	597,33	246,87	70,26	91,49	10,94	692,39	1.709,28
Galo	48,16	10,82	1,33	0,94	-	1.559,34	1.620,59
Bagre	71,74	159,06	116,72	90,71	28,80	657,39	1.124,42
Raia-manteiga	411,86	216,71	89,94	21,38	15,62	319,26	1.074,77
Camarão-branco	335,60	163,84	106,10	11,17	67,31	258,92	942,95
Caranguejo-uçá	-	-	-	135,00	661,50	-	796,50
Outros	1.028,89	1.285,80	1.998,33	1.697,76	1.309,26	2.011,68	9.331,73
Total	101.485,48	54.768,67	36.786,21	19.767,51	29.463,90	40.153,20	282.424,96

Outros (em ordem de captura): Olho-de-cão, Pescada-amarela, Cação-galha-preta, Cavala, Bonito-cachorro, Cação-bicudo, Cação-anjo, Robalo-peva, Olhudo, Pirajica, Enxada, Cação-martelo, Caranguejo-goia, Cação, Siri-candeia, Peixe-porco, Prejereba, Bicuda, Raia-viola, Raia-pintada, Manjuba, Polvo, Robalo, Guaiuba, Cação-limão, Garoupa, Carapeba, Piraúna, Siri-azul, Salema, Anchova, Pampo, Vermelho, Raia, Cocoroca, Ubarana, Raia-borboleta, Folha-de-mangue, Bijupirá, Cação-lixo, Pescada-branca, Sargo-de-beiço, Sargo, Maria-mole, Bonito, Papa-terra, Sardinha-verdadeira, Cação-frango, Xareu-branco, Trilha, Badejo-mira, Badejo-quadrado, Sapo, Pescada-bicuda, Coió, Cherne, Maria-luiza, Siri, Tira-vira, Miracéu, Marimbá, Agulha, Manjubinha, Serra, Vermelho-henrique, Sardinha-cascuda, Canguá, e Lacraia.

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	24.994	52.444	34.480	17.156	14.657	13.409	157.140
Cerco traineira	73.732				9.216	13.825	96.773
Cerco flutuante	670	672	980	447	3.418	8.165	14.352
Arrasto simples	1.908	1.414	1.169	432	831	1.143	6.897
Arrasto duplo	148	177	137	1.598	433	922	3.415
Linhas diversas	10				246	2.690	2.945
Armadilha para caranguejo				135	662		797
Puçá	26	26	20				72
Coleta manual		35					35
Total	101.485,48	54.768,67	36.786,21	19.767,51	29.463,90	40.153,20	282.424,96

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	887	711	933	533	500	550	4.115
Arrasto simples	112	103	110	32	60	68	484
Arrasto duplo	12	22	9	104	39	31	218
Cerco flutuante	16	11	23	19	17	50	136
Linhas diversas	2				14	108	124
Armadilha para caranguejo				14	54		68
Cerco traineira	20				3	3	26
Puçá	3	2	2				8
Coleta manual		1					1
Total	1.052	850	1.078	701	688	811	5.180

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	-	319.883,51	47.213,34	119.110,60	85,85	-	486.293,30
Sardinha-boca-torta	128.285,26	22.615,38	28.205,17	40.283,74	11.202,29	-	230.591,85
Cavalinha	48,08	1.010,20	61,81	27,47	92,72	224.463,04	225.703,31
Sardinha-laje	37.322,84	16.418,12	37.482,76	63.764,42	46.807,42	7.505,48	209.301,03
Xerelete	28.414,66	28.414,45	11.141,38	25.842,50	14.092,64	18.977,29	126.882,93
Camarão-rosa	14.745,93	8.632,43	5.979,12	8.492,21	7.474,27	4.295,90	49.619,85
Enxada	663,90	1.268,53	14.873,76	12.430,97	875,66	18.657,91	48.770,74
Berbigão	-	-	12.622,98	13.848,51	10.466,04	11.198,30	48.135,83
Bonito-pintado	685,19	-	-	20.283,07	7.359,00	15.004,60	43.331,86
Corvina	7.048,92	8.831,98	6.342,95	6.805,97	5.958,22	1.517,47	36.505,50
Tainha	11.975,10	2.324,39	3.684,97	4.210,95	1.901,81	1.149,29	25.246,51
Sardinha-cascuda	6.360,24	2.668,07	7.541,75	4.922,02	3.433,97	-	24.926,06
Folha-de-mangue	2.700,90	411,40	13.194,26	1.626,02	234,65	6.272,45	24.439,69
Mariquita	5.896,14	1.163,60	3.641,37	4.019,04	3.879,30	3.512,87	22.112,31
Xixarro	3.507,36	12,59	1.604,81	8.359,43	5.797,53	410,95	19.692,67
Bonito-listrado	-	-	-	16.982,48	210,62	313,11	17.506,21
Bonito-cachorro	132,53	79,40	245,78	567,61	971,86	13.029,06	15.026,24
Espada	1.116,69	787,48	601,49	6.837,00	2.250,24	3.032,64	14.625,53
Olho-de-cão	6.488,17	1.554,72	1.984,33	2.754,27	616,61	481,83	13.879,94
Farnangaio	151,20	5.072,07	1.352,85	619,26	1.429,68	1.694,06	10.319,12
Outros	40.134,53	24.017,33	14.721,04	28.454,65	30.410,34	20.844,17	158.582,06
Total	295.677,62	445.165,64	212.495,93	390.242,20	155.550,72	352.360,41	1.851.492,52

Outros (em ordem de captura): Mistura, Goete, Galo, Sororoca, Cavala, Peixe-porco, Dourado, Lula, Caranguejo-uçá, Cabrinha, Raia-pintada, Papa-terra, Sardinha-Mix, Peruá-chinelo, Ubarana, Vôngole, Olhudo, Sapo, Carapeba, Robalo-flecha, Tira-vira, Bicuda, Trilha, Marisco, Polvo, Cação-galha-preta, Peruá, Robalo-peva, Linguado-verdadeiro, Maria-mole, Raia-manteiga, Pirajica, Coió, Camarão-sete-barbas, Congro-rosa, Pescada, Cação-frango, Pescada-branca, Raia-emplastro, Bagre, Bonito, Robalo, Cação-anjo, Raia-patelo, Siri, Raia-viola, Camarão, Michole, Guaivira, Linguado, Abrótea, Manjuba, Camarão-branco, Namorado, Xareu-branco, Anchova, Cação-anequim, Pargo, Vermelho-henrique, Olhete, Cavaca, Castanha, Cação, Vermelho, Linguado-areia, Agulha, Bijupirá, Savelha, Marlin, Prejereba, Pampo, Cavala-wahoo, Raia, Siri-azul, Manjubinha, Abrótea-verdadeira, Cação-machote, Abrótea-de-profundidade, Salema, Cação-bicudo, Merluza, Lagostim, Cação-martelo, Lanceta, Marimbá, Caranguejo-goiá, Galo-de-penacho, Cação-cabeça-chata, Siri-candeia, Sargo, Garoupa, Gordinho, Maria-luiza, Rombudo, Canguá, Trombeta, Serra, Atum, Badejo-mira, Bodião, Pescada-amarela, Sargo-de-beiço, Oveva, Raia-borboleta, Baiacu, Peixe-pena, Barriga-cheia, Roncador, Badejo-quadrado, Pescada-cambuçu, Badejo-sabão, Lagosta e Siri-chita.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	216.150	403.614	162.648	321.922	96.504	296.983	1.497.821
Cerco flutuante	20.507	5.980	14.425	22.371	16.707	25.945	105.935
Arrasto duplo	23.147	19.701	11.942	15.116	16.356	10.081	96.342
Redes de Emalhe	19.194	12.804	10.383	12.317	11.854	4.684	71.236
Coleta manual	2.324	2.514	12.623	17.648	11.474	13.178	59.762
Arrasto simples	8.811	419	180	251	321	163	10.144
Espinhel de superfície	5.390			549	1.628	664	8.231
Linhas diversas	155	109	296	68	708	648	1.983
Covo		25				14	39
Total	295.677,62	445.165,64	212.495,93	390.242,20	155.550,72	352.360,41	1.851.492,52

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	418	414	335	383	330	185	2.065
Arrasto duplo	322	268	203	282	241	195	1.510
Cerco traineira	129	232	142	224	92	129	947
Cerco flutuante	130	89	123	127	131	108	709
Coleta manual	120	117	58	80	124	169	669
Arrasto simples	72	24	7	12	8	6	129
Linhas diversas	5	6	10	5	16	33	75
Espinhel de superfície	35			13	10	14	72
Covo		3				6	10
Total	1.232	1.153	878	1.125	952	845	6.185

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-verdadeira	-	1.368,57	296,20	830,72	-	-	2.495,49
Cavalinha	-	2,35	-	-	-	431,00	433,34
Sardinha-boca-torta	63,64	33,12	94,66	62,51	8,48	32,84	295,26
Sardinha-laje	140,60	11,78	61,87	16,59	23,03	9,19	263,04
Sardinhas	-	-	121,29	-	-	-	121,29
Xerelete	31,07	8,89	30,99	35,12	2,68	5,86	114,62
Bonito-pintado	-	-	-	101,56	8,88	2,29	112,74
Enxada	-	-	0,40	-	-	103,68	104,08
Corvina	39,73	27,61	13,36	1,63	0,49	0,31	83,15
Galo	0,07	-	-	81,20	-	-	81,26
Sardinha-cascuda	-	2,72	45,86	23,33	-	-	71,91
Folha-de-mangue	-	52,63	8,62	0,08	-	0,39	61,72
Bonito-listrado	-	-	-	17,95	-	-	17,95
Tainha	2,14	-	3,99	4,37	1,08	-	11,58
Bonito-cachorro	-	-	-	7,07	-	-	7,07
Carapeba	6,65	-	-	-	-	-	6,65
Bagre	0,11	0,23	-	-	4,58	-	4,92
Olhudo	0,27	-	3,32	-	-	-	3,59
Xixarro	3,43	-	-	-	-	-	3,43
Savelha	2,23	-	-	-	-	-	2,23
Outros	2,44	2,54	0,58	1,73	0,55	0,77	8,60
Total	292,39	1.510,43	681,15	1.183,87	49,77	586,32	4.303,93

Outros (em ordem de captura): Mistura, Peixe-porco, Mariquita, Coió, Cabrinha, Bicuda, Robalo, Maria-luiza, Camarão-rosa, Farnangaio, Sororoca, Meca, Olho-de-cão, Ubarana, Sapo, Raia-patelo, Vermelho, Vermelho-henrique, Trilha, Manjubinha, Pampo, Raia-pintada, Tira-vira, Lula, Robalo-flecha, Manjuba, Guaivira, Cavala, Pescada, Papa-terra, Polvo, Congro-rosa, Lagostim, Linguado-verdadeiro, Cavaca e Namorado.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	253	1.483	680	1.184	50	586	4.236
Redes de Emalhe	39	27	1	-	-	-	67
Arrasto duplo	1	-	-	-	-	-	1
Total	292,39	1.510,43	681,15	1.183,87	49,77	586,32	4.303,93

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	10	37	26	31	4	10	44
Redes de Emalhe	2	3	1	-	-	-	4
Arrasto duplo	1	-	-	-	-	-	1
Total	13	40	27	31	4	10	49

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Camarão-sete-barbas	28.134,76	23.634,00	22.303,14	15.244,00	11.618,72	17.977,66	118.912,27
Camarão-rosa	15.704,58	26.626,48	47.662,53	5.947,40	3.869,52	4.327,41	104.137,92
Corvina	19.204,11	19.694,86	13.167,37	2.351,51	1.784,10	1.959,40	58.161,35
Camarão-branco	17.438,91	14.398,83	7.622,36	4.944,76	2.188,84	1.921,47	48.515,16
Savelha	27,57	10.399,50	11.268,39	10.715,97	-	-	32.411,43
Lula	464,15	1.159,60	2.548,52	2.983,61	8.838,61	12.991,47	28.985,96
Mistura	7.070,89	4.309,43	5.777,05	2.492,91	1.434,33	1.023,69	22.108,31
Xerelete	4.972,08	2.615,66	486,52	3.591,87	5.039,92	146,54	16.852,60
Sororoca	757,74	677,80	1.289,91	4.821,27	4.126,92	1.264,62	12.938,25
Tainha	2.697,55	3.195,18	1.298,44	1.291,09	1.504,25	2.195,98	12.182,49
Olho-de-cão	5.457,57	2.552,37	166,94	809,55	1.141,10	540,19	10.667,73
Cabrinha	213,66	8.773,25	302,93	9,19	-	10,34	9.309,36
Polvo	1.497,52	2.814,91	2.897,38	244,50	314,12	236,05	8.004,49
Pirajica	110,88	505,08	750,09	1.461,28	3.466,50	901,57	7.195,40
Robalo-flecha	13,13	27,76	57,56	990,70	2.554,41	1.828,98	5.472,53
Papa-terra	880,85	1.474,15	1.625,73	698,17	342,14	252,37	5.273,42
Peixe-porco	1.497,68	1.892,11	1.549,12	80,41	24,12	62,03	5.105,47
Cavala	103,00	4,82	12,35	549,07	3.401,92	225,23	4.296,39
Tira-vira	134,40	2.169,92	1.276,06	168,25	3,45	-	3.752,08
Bonito-cachorro	97,43	45,95	-	58,35	1.772,84	1.527,48	3.502,06
Outros	7.994,52	20.132,43	16.780,41	10.580,72	11.488,10	11.437,06	78.413,24
Total	114.472,97	147.104,10	138.842,80	70.034,57	64.913,91	60.829,54	596.197,90

Outros (em ordem de captura): Raia, Farnangaio, Raia-emplastro, Bagre, Trilha, Linguado, Sardinha-laje, Prejereba, Maria-mole, Guaivira, Garoupa, Pescada-branca, Cação-anequim, Sapo, Carapeba, Siri-azul, Robalo-peva, Peruá, Maria-luiza, Siri, Folha-de-mangue, Espada, Sardinha-verdadeira, Merluza, Bonito, Pescada, Peruá-chinelo, Goete, Oveva, Raia-viola, Cação-galha-preta, Cação-azul, Cação, Pargo, Robalo, Cação-martelo, Bicuda, Abrótea, Cação-frango, Camarão, Raia-pintada, Cação-anjo, Siri-candeia, Barriga-cheia, Cavaca, Cherne, Anchova, Enxada, Congro, Marisco, Cação-bicudo, Cação-machote, Raia-patelo, Roncador, Cação-tigre, Galo, Raia-manteiga, Xareu-branco, Caramujo-real, Fogueira, Gordinho, Pampo, Peixe-lua, Badejo, Vôngole, Dourado, Congro-preto, Baiacu, Galo-de-penacho, Vermelho, Congro-rosa, Linguado-verdadeiro, Bijupirá, Manjuba, Sardinha-cascuda, Cação-lixia, Agulha, Olhudo, Cocoroca, Olhete, Sargo, Serra, Meca, Raia-borboleta, Indeterminado, Galhudo, Rombudo, Galo-sem-penacho, Ubarana, Marimbá, Namorado, Castanha, Enguia, Pescada-amarela, Piraúna, Siri-chita, Lagosta, Badejo-mira, Vermelho-henrique, Michole, Atum, Coió, Sardinha-Mix, Sargo-de-dente, Moréia, Sargo-de-beiço, Salema e Xixarro.

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	52.695	76.647	89.929	14.179	6.994	12.364	252.809
Arrasto simples	26.099	25.258	25.214	16.279	14.198	17.484	124.533
Redes de Emalhe	22.136	23.483	9.169	9.094	9.229	8.196	81.307
Cerco flutuante	10.403	7.538	3.015	14.340	23.851	7.381	66.528
Cerco traineira	277	13.945	11.309	10.394			35.926
Linhas diversas	877	69		1.348	4.780	8.948	16.023
Múltiplos	1.810	131	96	2.735	4.071	1.395	10.238
Espinhel de superfície	8			1.266	1.329	1.961	4.563
Espinhel de fundo						1.888	1.888
Covo	23		79	171	122	859	1.253
Arpão/fisga	43	12		66	337	201	659
Coleta manual				152		152	303
Arrasto manual	101	21					122
Tarrafa			32				32
Puçá				11	3		14
Total	114.472,97	147.104,10	138.842,80	70.034,57	64.913,91	60.829,54	596.197,90

Anexo 67. Captura mensal descarregada no município de Paraty discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto simples	1.156	1.280	1.064	739	731	701	5.671
Arrasto duplo	1.081	1.226	1.784	451	244	344	5.130
Redes de Emalhe	664	644	616	504	412	417	3.257
Cerco flutuante	172	113	73	188	293	198	1.037
Linhas diversas	40	3		119	370	424	958
Múltiplos	21	9	5	67	93	38	234
Covo	2		22	43	18	34	119
Espinhel de superfície	16			29	25	32	102
Arpão/fisga	1	1		2	12	21	37
Cerco traineira	1	14	11	9			36
Arrasto manual	13	5					18
Espinhel de fundo						17	17
Coleta manual				3		6	9
Puçá				2	3		5
Tarrafa			3				3
Total	3.168	3.295	3.580	2.156	2.202	2.234	16.634

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

Categorias	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Sardinha-laje	-	-	1,46	-	-	-	1,46
Camarão-rosa	-	-	-	0,29	0,40	-	0,68
Lula	-	-	-	0,02	0,13	-	0,15
Mistura	-	-	-	0,11	0,04	-	0,15
Pescada	-	-	-	0,08	-	-	0,08
Corvina	-	-	-	0,03	0,03	-	0,06
Polvo	-	-	-	0,04	0,02	-	0,06
Linguado-verdadeiro	-	-	-	0,05	-	-	0,05
Papa-terra	-	-	-	0,03	-	-	0,03
Batata	-	-	-	-	0,03	-	0,03
Cabrinha	-	-	-	0,02	-	-	0,02
Siri-azul	-	-	-	0,02	-	-	0,02
Tainha	-	-	0,02	-	-	-	0,02
Total	-	-	1,48	0,70	0,64	-	2,83

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

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	-	-	1	-	-	-	1
Arrasto duplo	-	-	-	1	1	-	1
Total	-	-	1,48	0,70	0,64	-	2,83

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.

Aparelho de pesca	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	-	-	-	1	1	-	1
Cerco traineira	-	-	1	-	-	-	1
Total	-	-	1	1	1	-	2

Anexo 71. PMAP-RJ: Lista de referência espécies

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Abrótea	Phycidae	<i>Urophycis</i> spp.	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
Agulha		Beloniformes	Agulha, Farnagalia
Agulhão	Istiophoridae	<i>Istiophorus</i> spp.	Agulhão, Agulhão-bandeira, Agulhão-vela, Marlim-vela
Albacora-bandolim	Scombridae	<i>Thunnus obesus</i>	Albacora-bandolim, Albacora-cascuda, Albacora-olho-grande, Atum-cachorro, Atum-cascudo, Bati, Big Eye, Patudo
Albacora-branca	Scombridae	<i>Thunnus alalunga</i>	Albacora-branca, Atum-voador
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
Anchoita	Engraulidae	<i>Engraulis</i> spp.	Anchoita, Sardinha-boqueirão
Anchova	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Anchova, Enchova

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Apaiari	Cichlidae	<i>Astronotus ocellatus</i>	Apaiari
Atum	Scombridae	<i>Thunnus spp.</i>	Albacora, Atum, Vaquara, Atum-canela
Badejo	Serranidae	<i>Mycteroperca spp.</i>	Badejo
Badejo-amarelo	Serranidae	<i>Mycteroperca interstitialis</i>	Badejo-amarelo
Badejo-da-areia	Serranidae	<i>Mycteroperca microlepis</i>	Badejo-da-areia
Badejo-ferro	Serranidae	<i>Mycteroperca venenosa</i>	Badejo-ferro
Badejo-mira	Serranidae	<i>Mycteroperca acutirostris</i>	Badejo-branco, Badejo-mira, Badejo-saltão
Badejo-quadrado	Serranidae	<i>Mycteroperca bonaci</i>	Badejo-quadrado
Badejo-sabão	Serranidae	<i>Rypticus spp.</i>	Badejo-sabão, Peixe-sabão
Badejo-tigre	Serranidae	<i>Mycteroperca tigris</i>	Badejo-tigre
Bagre	Ariidae	<i>Ariidae</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
Baiacu		<i>Tetraodontiformes</i>	Baiacu
Baiacu-arara	Tetraodontidae	<i>Lagocephalos laevigatus</i>	Baiacu-ara, Baiacu-arara, Baiacu-bandeira
Barracuda	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Barriga-cheia	Sciaenidae	<i>Ctenosciaena gracilicirrhus</i>	Barriga-cheia, Derretida
Batata	Latilinae	<i>Latilinae</i>	Batata
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
Berbigão	Veneridae	<i>Anomalocardia spp.</i>	Berbigão
Bicuda	Sphyraenidae	<i>Sphyraena spp.</i>	Bicuda
Bijupirá	Rachycentridae	<i>Rachycentron canadum</i>	Bijupirá, Pirabiju, Parambiju
Bodião		<i>Perciformes</i>	Bodião, Peixe-papagaio
Bodião-amarelo	Scaridae	<i>Bodianus rufus</i>	Bodião-amarelo
Bodião-vermelho	Scaridae	<i>Bodianus pulchellus</i>	Bodião-vermelho
Bonito	Scombridae	<i>Scombridae</i>	Bonito
Bonito-cachorro	Scombridae	<i>Auxis rochei</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 spp.</i>	Cabrinha

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Cação		<i>Carcharhiniformes</i>	Cação, Caçonete
		<i>Hexanchiformes</i>	
		<i>Lamniformes</i>	
		<i>Orectolobiformes</i>	
		<i>Pristiformes</i>	
		<i>Squaliformes</i>	
Cação-anequim	Lamnidae	<i>Isurus spp.</i>	Cação-anequim, Mako
Cação-anjo	Squatinidae	<i>Squatina spp.</i>	Anjo, Cação-anjo
Cação-azul	Carcharhinidae	<i>Prionace glauca</i>	Cação-mole-mole, Cação-azul, Cação-geléia
Cação-bagre	Squalidae	<i>Squalus spp.</i>	Cação-bagre, Cação-gato
Cação-barriga-d'água	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Cação-barriga-d'água
Cação-bico-doce	Carcharhinidae	<i>Galeorhinus galeus</i>	Cação-bico-de-cristal, Cação-bico-doce, Cação-vitamínico
Cação-bicudo	Carcharhinidae	<i>Isogomphodon oxyrinchu</i>	Cação-bicudo
Cação-cabeça-chata	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus leucas</i>	Cação-cabeça-chata
Cação-canejo	Triakidae	<i>Mustelus spp.</i>	Cação-canejo, Cação-cola-fina, Cação-sebastião
Cação-fidalgo	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Cação-fidalgo

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Caçã-frango	Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon spp.</i>	Caçã-corre-costa, Caçã-frango, Caçã-noné, Caçã-ratinho, Caçã-torce-torce, Picolé, Caçã-saquari
Caçã-galha-branca	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Caçã-galha-branca, Caçã-troço-troço
Caçã-galha-preta	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus brevipinna</i>	Caçã-corta-garoupa, Caçã-galha-preta
Caçã-limão	Carcharhinidae	<i>Negaprion brevirostris</i>	Caçã-limão
Caçã-lixá	Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Caçã-lixá, Lambaru
Caçã-machote	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus spp.</i>	Caçã-machote
Caçã-mangona	Odontaspidae	<i>Carcharias taurus</i>	Caçã-areia, Caçã-mangona
Caçã-martelo	Sphyrnidae	<i>Sphyrna spp.</i>	Caçã-cambeba, Caçã-cornudo, Caçã-martelo, Caçã-panã
Caçã-martelo-lewini	Sphyrnidae	<i>Sphyrna lewini</i>	Caçã-martelo-lewini
Caçã-raposa	Alopiidae	<i>Alopias spp.</i>	Caçã-raposa
Caçã-tigre	Carcharhinidae	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Caçã-tigre, Caçã-tintureira
Calamar-argentino	Ommastrephidae	<i>Illex argentinus</i>	Calamar-argentino, Lula-argentina, Calamar
Camarão	Penaeidae	<i>Decapoda</i>	Camarão
Camarão-barba-ruça	Penaeidae	<i>Artemesia longinaris</i>	Camarão-barba-ruça

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Camarão-branco	Penaeidae	<i>Litopenaeus schimitti</i>	Camarão-branco, Camarão-cinza, Camarão-lixo
Camarão-cristalino	Penaeidae	<i>Plesionika longirostris</i>	Camarão-cristalino, Cristalino
Camarão-rosa	Penaeidae	<i>Farfantepenaeus spp.</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
Camarupim	Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i>	Camarupim
Canguá	Sciaenidae	<i>Stellifer spp.</i>	Canguá
Caramujo-real	Volutidae	<i>Zidona dufresnei</i>	Caramujo-real
Caranguejo-ermitão	Paguroidea	<i>Paguroidea</i>	Caranguejo-ermitão
Caranguejo-goia	Menippidae	<i>Menippe nodifrons</i>	Caranguejo-goia
Caranguejo-real	Geryonidae	<i>Chaceon spp.</i>	Caranguejo-de- profundidade, Caranguejo-real
Caranguejo-santola	Lithodidae	<i>Lithodidae</i>	Caranguejo-santola
Caranguejo-uçá	Ucididae	<i>Ucides cordatus</i>	Caranguejo, Caranguejo-uçá
Carapeba	Gerreidae	<i>Gerreidae</i>	Carapeba, Carapicu, Caratinga

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Castanha	Sciaenidae	<i>Umbrina spp.</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, Cavala-verdadeira
Cavalas	Scombridae	<i>Scombridae</i>	Sarda-cavala, Cavalas
Cavala-wahoo	Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i>	Cavala-do-norte, Cavala-wahoo
Cavalinha	Scombridae	<i>Scomber colias</i>	Cavalinha
Cavalinha-do-reino	Gempylidae	<i>Thyrsitops lepidopoides</i>	Cavalinha-do-reino, Lanceta-cavalinha
Cherne	Serranidae	<i>Hyporthodus spp.</i>	Cherne
Cherne-amarelo	Serranidae	<i>Hyporthodus flavolimbatus</i>	Cherne-amarelo, Chernes-banana
Cherne-bolinha	Serranidae	<i>Hyporthodus niveatus</i>	Cherne-bolinha, Chernes-verdadeiros
Cherne-negro	Serranidae	<i>Hyporthodus nigritus</i>	Cherne-negro, Queimado
Cherne-poveiro	Polyprionidae	<i>Polyprion americanus</i>	Cherne-poveiro
Cirurgião	Acanthuridae	<i>Acanthurus spp.</i>	Cirurgião, Corisco
Cocoroca	Haemulidae	<i>Haemulidae</i>	Cocoroca
Cocoroca-boca-larga	Haemulidae	<i>Haemulon steindachneri</i>	Cocoroca-boca-larga, Cocoroca-da-pedra
Cocoroca-jurumirim	Haemulidae	<i>Orthopristis ruber</i>	Cocoroca-jurumirim
Coió	Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i>	Cachaca, Coió, Falso-voador, Voador

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Congro	Ophidiidae	<i>Ophichthidae</i>	Congro
Congro-preto	Ophidiidae	<i>Conger orbignianus</i>	Congro-preto
Congro-rosa	Ophidiidae	<i>Genypterus brasiliensis</i>	Congro-rosa
Corvina	Sciaenidae	<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina, Corvina-branca, Curu, Tararaca, Corvinota
Curundeia	Sciaenidae	<i>Haemulon aurolineatum</i>	Curundeia
Dourado	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	Dourado
Enguia	Ophidiidae	<i>Ophichthidae</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
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
Galo	Carangidae	<i>Selene spp.</i>	Galo
Galo-de-penacho	Carangidae	<i>Selene vomer</i>	Galo-de-penacho
Galo-de-profundidade	Carangidae	<i>Zenopsis conchifer</i>	Galo-de-profundidade

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Galo-sem-penacho	Carangidae	<i>Selene setapinnis</i>	Galo-sem-penacho
Garoupa	Serranidae	Serranidae	Garoupa
Garoupa-de-São-Tomé	Serranidae	<i>Epinephelus morio</i>	Garoupa-de-São-Tomé
Garoupa-gato	Serranidae	<i>Alphestes afer</i>	Garoupa-gato
Garoupa-pintada	Serranidae	<i>Epinephelus adscensionis</i>	Badejo-pintado, Garoupa-pintada
Garoupa-Senhor-de-Engenho	Serranidae	<i>Acanthistius brasiliensis</i>	Garoupa-Senhor-de-Engenho
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
Guaíamum	Gecarcinidae	<i>Cardisoma guanhumi</i>	Guaíamum
Guaiuba	Lutjanidae	<i>Ocyurus chrysurus</i>	Guaiuba
Guaivira	Carangidae	<i>Oligoplites</i> spp.	Guaibira, Guaivira, Palometa
Guarapuá	Carangidae	<i>Pseudocaranx dentex</i>	Guarapuá
Indeterminado		Indeterminado	Indeterminado
Lacraia	Lysiosquilloidea	Lysiosquilloidea	Barata, Lacraia, Tamburutaca
Lagarto	Synodontidae	<i>Synodus</i> spp.	Lagarto
Lagosta	Palinuridae	<i>Panulirus</i> spp.	Lagosta
Lagostim	Nephropidae	Nephropidae	Lagostim, Pitu
Lanceta	Gempylidae	<i>Gempylus serpens</i>	Lanceta

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Linguado		Pleuronectiformes	Linguado
Linguado-areia	Paralichthyidae	Parlichthyidae	Linguado-areia
Linguado-verdadeiro	Paralichthyidae	<i>Paralichthys</i> spp.	Linguado-cascalho, Linguado-verdadeiro
Lírio	Centrolophidae	<i>Hyperoglyphe macrophthalma</i>	Coelho, Lírio
Lula	Loliginidae	Loliginidae	Lula
Lula-oceânica	Thysanoteuthidae	<i>Thysanoteuthis rhombus</i>	Lula-oceânica
Mangangá		Scorpaeniformes	Sarrão, Mamangaba, Mangangá, Peixe- pedra
Mangangá-liso	Batrachoididae	<i>Porichthys porosissimus</i>	Mangangá-liso, Vagalume
Manjuba	Engraulidae	<i>Anchoviella lepidentostole</i>	Manjuba
Manjubinha	Engraulidae	Engraulidae	Manjubinha
Maria-luiza	Sciaenidae	<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	Cabeça-dura, Maria- luiza
Maria-mole	Sciaenidae	<i>Cynoscion guatucupa</i>	Maria-mole
Marimbá	Sparidae	<i>Diplodus argenteus</i>	Marimbá
Mariquita	Holocentridae	<i>Holocentrus adscensionis</i>	Girissá, Jaguareçá, Mariquita, Seca-braço
Marisco		Bivalvia	Marisco
Marlin	Istiophoridae	Istiophoridae	Marlin, Peto
Marlin-azul	Istiophoridae	<i>Makaira nigricans</i>	Marlin-azul
Marlin-branco	Istiophoridae	<i>Kajikia albida</i>	Agulhão-branco, Marlin-branco

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Marmota		<i>Merluccius hubbsi</i>	Marmota
		<i>Cynoscion leiarchus</i>	
Meca	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	Meca
Merluza	Nototheniidae	<i>Merluccius hubbsi</i>	Merluza
Mero	Serranidae	<i>Epinephelus itajara</i>	Mero
Mexilhão	Mytilidae	<i>Perna perna</i>	Mexilhão
Michole	Serranidae	<i>Diplectrum</i> spp.	Michole, Michole-de-areia
Michole-quati	Pinguipedidae	<i>Pinguipes brasilianus</i>	Michole-quati
Micholes		Perciformes	Micholes
Miracéu	Uranoscopidae	<i>Astroscopus</i> spp.	Bacalhau, Miracéu
Mistura		Mistura	Mistura
Moranguinho	Serranidae	<i>Cephalopholis fulva</i>	Moranguinho
Moréia		Muraenidae	Moréia
Namorado	Pinguipedidae	<i>Pseudopercis</i> spp.	Namorado
Olhete	Carangidae	<i>Seriola</i> spp.	Olhete, Olho-de-boi, Pitangola, Peba, Remeiro
Olho-de-cão	Priacanthidae	Priacanthidae	Casaca-de ferro, Girassol, Mirassol, Olho-de-cão, Sambalo
Olhudo	Carangidae	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Garapau, Olhudo
Opah	Lampridae	<i>Lampris guttatus</i>	Opah
Ostra	Ostreidae	Ostreidae	Ostra
Ouriço		Echinoidea	Ouriço, Ouriço-do-mar

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Oveva	Sciaenidae	<i>Larimus breviceps</i>	Bororó, Oveva, Ubeba, Porrudo
Pampo	Carangidae	<i>Trachinotus</i> spp.	Pampo, Saramiguara
Papa-figo	Stromateidae	<i>Stromateus brasiliensis</i>	Papa-figo
Papa-terra	Sciaenidae	<i>Menticirrhus</i> spp.	Betara, Judeu, Papa-terra, Embetara
Parati-barbudo	Polynemidae	<i>Polidactylus virginicus</i>	Parati-barbudo
Pargo	Sparidae	<i>Pagrus pagrus</i>	Pargo, Pargo-rosa
Peixe-lua	Molidae	<i>Mola mola</i>	Peixe-lua
Peixe-morcego	Ogcocephalidae	<i>Ogcocephalus vespertilio</i>	Peixe-morcego
Peixe-pena	Sparidae	<i>Calamus</i> spp.	Pargo-branco, Pargo-pena, Peixe-pena
Peixe-piloto	Carangidae	<i>Naucrates ductor</i>	Peixe-piloto
Peixe-porco	Monacanthidae	Monacanthidae	Peixe-porco, Peludinho, Peludo, Porquinho
Peixe-prego	Gempylidae	<i>Ruvettus pretiosus</i> <i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	Peixe-prego, Peixe-rato, Anchova-preta
Peruá	Balistidae	Balistidae	Peruá, Cangulo
Peruá-chinelo	Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	Capucho, Chinelo, Peruá-chinelo, Peruá-leste, Peruá-raquete
Peruá-preta	Balistidae	<i>Balistes capriscus</i>	Peruá-preta

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Pescada	Sciaenidae	Scianidae	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
Pescada-foguete	Sciaenidae	<i>Macrodon ancylodon</i>	Milonga, Pescada-foguete
Pirajica	Kyphosidae	<i>Kyphosus</i> spp.	Pirabanha, Pirajica, Salema-do-alto
Piraúna	Sciaenidae	<i>Pogonias cromis</i>	Barroquete, Perumbaba, Piraúna, Pirauneta, Miragaia
Polvo	Octopodidae	<i>Octopus</i> spp.	Polvo
Polvo-cabecinha	Octopodidae	<i>Eledone</i> spp.	Chaveirinho, Polvo-cabecinha
Prejereba	Lobotidae	<i>Lobotes surinamensis</i>	Prejereba
Raia		Squatiniformes	Raia, Raia-branca, Raia-siri
		Rajiformes	
		Myliobatiformes	

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Raia-borboleta	Gymnuridae	<i>Gymnura</i> spp.	Raia-borboleta, Raia-pinima
Raia-emplastro	Arhynchobatidae	<i>Sympterygia</i> spp.	Raia-emplastro, Raia-santa
Raia-jamanta-mirim	Myliobatidae	<i>Mobula hypostoma</i>	Raia-jamanta-mirim
Raia-manteiga	Dasyatidae	Dasyatidae	Raia-amarela, Raia-lixia, Raia-manteiga, Raia-prego, Raia-bico-de-remo, Raia-chapéu-de-couro
Raia-morcego	Myliobatidae	<i>Rhinoptera</i> spp.	Raia-beiço-de-boi, Raia-morcego, Raia-ticonha
Raia-patelo	Arhynchobatidae	Arhynchobatidae	Raia-patelo
Raia-patelo-com-carimbo	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja cyclophora</i>	Raia-patelo-com-carimbo
Raia-patelo-sem-carimbo	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja platana</i>	Raia-patelo-sem-carimbo
Raia-pintada	Arhynchobatidae	<i>Atlantoraja castelnaui</i>	Raia-coveiro, Raia-Marcela, Raia-pintada, Raia-chita
Raia-sapo	Myliobatidae	<i>Myliobatis goodei</i>	Raia-sapo
Raia-treme-treme	Narcinidae	<i>Narcine brasiliensis</i>	Raia-treme-treme, Treme-treme
Raia-viola	Rhinobatidae	Rhinobatidae	Cação-viola, Raia-viola, Raia-viola-focinho-preto, Viola
Realito	Lutjanidae	<i>Rhomboplites aurorubens</i>	Realito
Rêmora	Echeneidae	Echeneidae	Rêmora

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Robalo	Centropomidae	<i>Centropomus</i> spp.	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
Sapo	Lophiidae	<i>Lophius gastrophysus</i>	Sapo, Tamboril
Sardinha-boca-torta	Engraulidae	<i>Cetengraulis edentulus</i>	Sardinha-boca-torta, Sardinha-xingó
Sardinha-cascuda	Clupeidae	<i>Harengula</i> spp.	Sardinha-cascuda
Sardinha-laje	Clupeidae	<i>Opisthonema oglinum</i>	Sardinha-laje, Sardinha-pena
Sardinha-legítima	Clupeidae	<i>Sardinella aurita</i>	Sardinha-espanhola
Sardinhas	Clupeidae	Clupeidae	Sardinhas
Sardinha-verdadeira	Clupeidae	<i>Sardinella brasiliensis</i>	Sardinha-maromba, Sardinha-verdadeira
Sargentinho	Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis</i>	Sargentinho
Sargo	Sparidae	<i>Archosargus</i> spp.	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

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Serra	Scombridae	<i>Sarda sarda</i>	Bonito-serra, Serra, Serrinha
Siri	Portunidae	Portunidae	Siri
Siri-azul	Portunidae	<i>Callinectes</i> spp.	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
Solha	Achiridae	<i>Syacium</i> spp.	Solha
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</i> spp.	Parati, Tainha
Tilápia	Cichlidae	<i>Oreochromis</i> spp.	Tilápia
Tira-vira	Percophidae	<i>Percophis brasiliensis</i>	Aipim, Tira-vira
Traíra	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra
Trilha	Mullidae	Mulidae	Trilha

(Continua)

Nome de referência	Família	Nome científico	Categorias de pescado
Trombeta	Fistulariidae	<i>Fistularia</i> spp.	Trombeta
Tucunaré	Cichlidae	<i>Cichla</i> spp.	Tucunaré
Ubarana	Elopidae	<i>Elops saurus</i>	Barana, Ubarana
Ubarana-rato	Albulidae	<i>Albula vulpes</i>	Ubarana-focinho-de-rato, Ubarana-rato, Carango
Vermelho	Lutjanidae	Lutjanidae	Ariacó, Caranha, Cioba, Dentão, Vermelho
Vermelho-henrique	Lutjanidae	<i>Lutjanus synagris</i>	Vermelho-cioba, Vermelho-henrique
Vieira	Pectinidae	<i>Nodipecten nodosus</i>	Vieira
Voador-verdadeiro	Exocoetidae	Exocoetidae	Voador-verdadeiro
Vôngole	Veneridae	<i>Tivella mactroides</i>	Vôngole
Xareu-branco	Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i>	Bacurubá, Galão, Xareu-branco
Xerelete	Carangidae	Caranginae	Carapau, Faqueco, Garaçuma, Graçaim, Graçainha, Jurico, Xaréu, Xerelete, Acaru, Xaréu-amarelo
Xerelete-azul	Carangidae	<i>Caranx ruber</i>	Xerelete-azul
Xixarro	Carangidae	<i>Decapterus</i> spp.	Xixarro, Xixarro-de-olho-grande

9. APÊNDICES

- 9.1. *Modelo de Formulário de Entrevista de Descarga.***
- 9.2. *Modelo de Formulário de Cadastro de Unidade Produtiva.***
- 9.3. *Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. 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 julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).***

9.1. Modelo de Formulário de Entrevista 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: _____



Francisco Carlos Silva
Coordenadora



[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR04033014/18

Revisão 00
05/2018

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 () caigara () 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



Francisco Carlos Silva
Coordenadora



[Assinatura]
Gerente Executivo

Relatório
BR04033014/18

Revisão 00
05/2018

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



Francisco Carlos Silva

Coordenadora



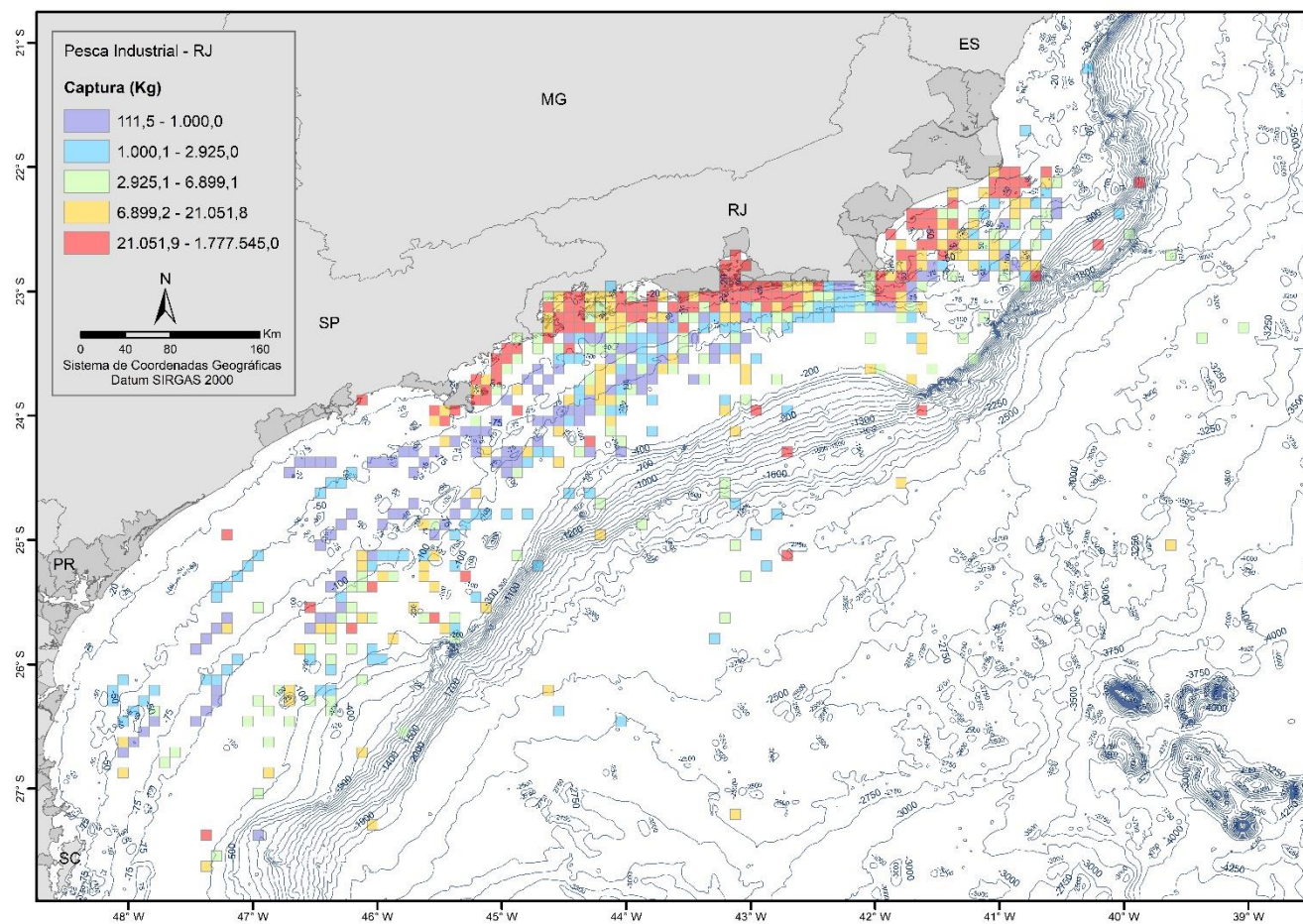
[Assinatura]

Gerente Executivo

Relatório
BR04033014/18

Revisão 00
05/2018

9.3. Mapa da distribuição das capturas agrupadas da frota industrial dos municípios monitorados pelo PMAP-RJ no período de julho a dezembro de 2017. 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 julho a dezembro de 2017. Representação em bloco estatístico de 5 minutos (BL 05).

