

**Projeto de Monitoramento da Atividade
Pesqueira no Estado de Santa Catarina –
PMAP-SC**

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL - RTS

BR 04042019/17

**Revisão 01
Novembro / 2017**



E&P

Coordenação Geral:

Paulo Ricardo Pezzuto

Processamento e Análises Estatísticas:

Ana Paula Rosso

Rodrigo Sant'Ana

Processamento e Análises Geoespaciais

Ana Paula Rosso

Rodrigo Sant'Ana

Produção e elaboração do Relatório:

Ana Paula Rosso

Gislei Cibele Bail Braun

José Angel Alvarez Perez

Paulo Ricardo Pezzuto

Roberto Wahrlich

Rodrigo Sant'Ana

Como citar este Relatório:

PEZZUTO, P.R.; WAHRLICH, R.; SANT'ANA, R.; ROSSO, A.P.; BRAUN, G.C.B.; PEREZ, J.A.A. **Relatório Técnico Semestral**: janeiro-junho de 2017. Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina. Escola do Mar, Ciência e Tecnologia, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, novembro 2017. 328 p.

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – BR 04042019/17**REGISTRO DE REVISÕES**

Revisão	Data	Itens atingidos/ Descrição	Elaboração	Aprovação
01	30/11/2022	Inserção da autoria do relatório.	Gislei C. Bail Braun	
Aprovações do documento original:				
Assinatura:		Data:	Cargo:	
Assinatura:		Data:	Cargo:	
Arquivo Eletrônico: PMAPSC_BR_04042019_17_rev01				
Número de páginas: 328				

ÍNDICE

1.	LISTA DE TABELAS.....	3
2.	LISTA DE FIGURAS.....	4
3.	LISTA DE ANEXOS.....	18
4.	APRESENTAÇÃO.....	18
5.	MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO.....	29
5.1.	COLETA DE DADOS.....	30
5.2.	TRATAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS DADOS.....	37
5.3.	REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS DADOS DE PESCA.....	39
5.4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
5.4.1.	Panorama Estadual.....	42
5.4.2.	Panorama por Município.....	83
6.	AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO PESCA X PMTE.....	239
6.1.	ANÁLISES DAS INTERAÇÕES PESCA E E&P NO CONTEXTO DO PROJETO PMAP-BS.....	239
7.	COMUNICAÇÕES.....	244
7.1.	PLANEJAMENTO DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO.....	244
8.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	247
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	256
10.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	258
11.	ANEXOS.....	260
12.	APÊNDICES.....	328

1. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Integrantes do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAP-SC.	27
Tabela 2 - Definição das atividades produtivas abrangidas pelo PMAP-SC.....	29
Tabela 3 - Distribuição espacial das equipes de coleta de dados do monitoramento pesqueiro do PMAP-SC, destacando os municípios-sede, os municípios atendidos com os respectivos números de localidades pesqueiras e/ou pontos de desembarque da pesca industrial, distâncias do município-sede e deslocamento estimado no interior de cada município, em termos de distância e tempo médio de percurso.	31
Tabela 4 - Descrição dos tipos de documentos utilizados para o monitoramento do desembarque da pesca industrial em Santa Catarina.	34
Tabela 5 - Descritores das atividades de pesca artesanal e industrial monitorados no PMAP-SC.....	36
Tabela 6 - Peso atribuído à relevância da interação entre as diversas modalidades de pesca e os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.....	242

2. LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Área de abrangência do PMAP-SC, incluindo os municípios a serem monitorados e sua respectiva distribuição nas cinco regiões definidas para o Estado de Santa Catarina. Fonte: PETROBRAS.	33
Figura 2 - Desenho esquemático do georreferenciamento das áreas de pesca informadas textualmente pelos pescadores e mestres de embarcações entrevistados no PMAP-SC.	40
Figura 3 - Descargas de pescado registradas nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (barras negras) e pesca artesanal (barras brancas).	43
Figura 4 - Descargas mensais de pescado registradas em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (barras negras) e pesca artesanal (barras brancas). A linha indica a produção acumulada no período, em toneladas.....	44
Figura 5 - Descargas das categorias de pescado registradas em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B).	46
Figura 6 - Descargas dos aparelhos de pesca registrados em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B).	48
Figura 7 - Número total de dias de pesca da pesca artesanal registrados nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017.	49
Figura 8 - Número total de unidades produtivas da pesca artesanal registrados nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017.	50
Figura 9 - Distribuição do esforço em dias de pesca por aparelho de pesca em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017. A linha representa a produtividade média, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no período.....	52
Figura 10 - Distribuição do esforço em número de embarcações da pesca industrial por aparelho de pesca em Santa Catarina, no primeiro semestre de 2017. A linha representa a produtividade média, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no período.	52
Figura 11 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal entre janeiro e junho de 2017 em Santa Catarina.	54
Figura 12 - Distribuição espacial das capturas de tainha, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.	55
Figura 13 - Distribuição espacial das capturas de siri, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.	56
Figura 14 - Distribuição espacial das capturas de camarão sete-barbas, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.	57

Figura 15 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal com redes de emalhe no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.....	58
Figura 16 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal com aviãozinho no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.	59
Figura 17 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal de arrasto duplo no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.	60
Figura 18 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de arrasto duplo (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	63
Figura 19 - Distribuição espacial das capturas de abrótea-de-fundo realizadas pela frota industrial de arrasto duplo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.....	64
Figura 20 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de parelha (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	65
Figura 21 - Distribuição espacial das capturas de corvina realizadas pela frota industrial de parelha, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	66
Figura 22 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de arrasto simples (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	67
Figura 23 - Distribuição espacial das capturas de cabra realizadas pela frota industrial de arrasto simples, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	68
Figura 24 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de cerco/traineira (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	69
Figura 25 - Distribuição espacial das capturas de sardinha-verdadeira realizadas pela frota industrial de cerco/traineira, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.....	70
Figura 26 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de emalhe (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	71
Figura 27 - Distribuição espacial das capturas de corvina realizadas pela frota industrial de emalhe, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.	72

Figura 28 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de espinhel de fundo (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 73

Figura 29 - Distribuição espacial das capturas de batata realizadas pela frota industrial de espinhel de fundo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 74

Figura 30 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de espinhel de superfície (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 75

Figura 31 - Distribuição espacial das capturas de cação-azul realizadas pela frota industrial de espinhel de superfície, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 76

Figura 32 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de linhas diversas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 77

Figura 33 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado realizadas pela frota industrial de linhas diversas, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 78

Figura 34 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de pote (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 79

Figura 35 - Distribuição espacial das capturas de polvo realizadas pela frota industrial de pote, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 80

Figura 36 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de vara e isca-viva (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 81

Figura 37 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado realizadas pela frota industrial de vara e isca-viva, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina. 82

Figura 38 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017. 84

Figura 39 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017. 84

Figura 40 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.	85
Figura 41 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.	86
Figura 42 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.	88
Figura 43 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.	88
Figura 44 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.....	89
Figura 45 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.	90
Figura 46 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.	92
Figura 47 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.	92
Figura 48 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.....	93
Figura 49 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.	94
Figura 50 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.	96
Figura 51 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.	96
Figura 52 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017....	97
Figura 53 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.	98
Figura 54 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.....	100

Figura 55 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.	100
Figura 56 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.	101
Figura 57 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.	102
Figura 58 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.	104
Figura 59 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.	105
Figura 60 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.	105
Figura 61 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.	106
Figura 62 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.	108
Figura 63 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.	108
Figura 64 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.	109
Figura 65 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.	110
Figura 66 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.	112
Figura 67 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.	112
Figura 68 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.	113
Figura 69 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.	114

Figura 70 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.....	116
Figura 71 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.....	117
Figura 72 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.....	117
Figura 73 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.....	118
Figura 74 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	120
Figura 75 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	121
Figura 76 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	121
Figura 77 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	122
Figura 78 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	124
Figura 79 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	125
Figura 80 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.....	125
Figura 81 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.	126
Figura 82 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.	128
Figura 83 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.	129
Figura 84 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.	129

Figura 85 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.....	130
Figura 86 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.....	132
Figura 87 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.....	133
Figura 88 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.....	133
Figura 89 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.....	134
Figura 90 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.	136
Figura 91 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.	137
Figura 92 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017....	137
Figura 93 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.	138
Figura 94 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.....	140
Figura 95 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.....	141
Figura 96 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.....	141
Figura 97 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.....	142
Figura 98 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	144
Figura 99 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	145

Figura 100 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	145
Figura 101 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	146
Figura 102 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	148
Figura 103 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	149
Figura 104 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	149
Figura 105 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.	150
Figura 106 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.	152
Figura 107 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.	152
Figura 108 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.	153
Figura 109 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.	154
Figura 110 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.	156
Figura 111 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.	156
Figura 112 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.	157
Figura 113 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.	158
Figura 114 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.	160

Figura 115 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.....	160
Figura 116 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.....	161
Figura 117 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.....	162
Figura 118 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.....	164
Figura 119 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.....	164
Figura 120 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.	165
Figura 121 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.....	166
Figura 122 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.....	168
Figura 123 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.....	168
Figura 124 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.	169
Figura 125 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São José entre janeiro e junho de 2017.....	170
Figura 126 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.....	172
Figura 127 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.....	172
Figura 128 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.	173
Figura 129 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.....	174

Figura 130 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.	176
Figura 131 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.	176
Figura 132 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.....	177
Figura 133 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.	178
Figura 134 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.	180
Figura 135 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.	181
Figura 136 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.....	181
Figura 137 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.	182
Figura 138 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.	184
Figura 139 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.	184
Figura 140 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.....	185
Figura 141 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.	186
Figura 142 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.....	188
Figura 143 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.....	188
Figura 144 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.....	189

Figura 145 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.....	190
Figura 146 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	192
Figura 147 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	193
Figura 148 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.	193
Figura 149 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	194
Figura 150 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	196
Figura 151 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	197
Figura 152 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.	197
Figura 153 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.....	198
Figura 154 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.....	200
Figura 155 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.....	200
Figura 156 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017. ..	201
Figura 157 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.....	202
Figura 158 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.....	204
Figura 159 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.....	204

Figura 160 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.....	205
Figura 161 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.	206
Figura 162 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.....	208
Figura 163 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.....	208
Figura 164 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.	209
Figura 165 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.	210
Figura 166 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.	212
Figura 167 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.	212
Figura 168 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.	213
Figura 169 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.	214
Figura 170 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.....	216
Figura 171 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.	216
Figura 172 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.....	217
Figura 173 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.	218
Figura 174 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.....	220

Figura 175 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.	220
Figura 176 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.	221
Figura 177 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.	222
Figura 178 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.....	224
Figura 179 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.....	224
Figura 180 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.	225
Figura 181 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.....	226
Figura 182 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.	228
Figura 183 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.	228
Figura 184 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.	229
Figura 185 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.	230
Figura 186 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.....	232
Figura 187 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.....	232
Figura 188 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.	233
Figura 189 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.....	234

Figura 190 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017. 236

Figura 191 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017. 236

Figura 192 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017.. 237

Figura 193 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017. 238

Figura 194 - Representação da área da Bacia de Santos (amarelo) e dos quadrados de 10 milhas náuticas utilizados para análise. Os municípios paulistas destacados em verde foram os que tiveram sua atividade pesqueira monitorada no ano de 2014. 240

Figura 195 - Índice de Interação Acumulada (IA) e seus valores de probabilidade calculados para a descrever a sobreposição do uso do mar por embarcações pesqueiras com descargas registradas em São Paulo e pelos equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo na Bacia de Santos no ano 2014. 243

3. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Captura mensal descarregada por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas).....	261
Anexo 2 - Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas).....	263
Anexo 3 - Captura mensal das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas).....	264
Anexo 4 - Captura mensal descarregada por aparelho de pesca da pesca artesanal e industrial (em toneladas).....	265
Anexo 5 - Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal.....	266
Anexo 6 - Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o ano, da pesca artesanal.	267
Anexo 7 - Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial.	268
Anexo 8 - Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial.....	268
Anexo 9 - Captura descarregada média das viagens de pesca, por mês, discriminada por aparelho de pesca (toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca), da pesca industrial.	268
Anexo 10 - Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.	269
Anexo 11 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	269
Anexo 12 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	270
Anexo 13 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapoá.....	270
Anexo 14 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	271
Anexo 15 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	271
Anexo 16 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garuva.	272

Anexo 17 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	272
Anexo 18 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	273
Anexo 19 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Joinville.	273
Anexo 20 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	274
Anexo 21 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	275
Anexo 22 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Francisco do Sul.	275
Anexo 23 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	276
Anexo 24 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	276
Anexo 25 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araquari.....	277
Anexo 26 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	277
Anexo 27 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	278
Anexo 28 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Barra do Sul.	278
Anexo 29 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	279
Anexo 30 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	279
Anexo 31 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Barra Velha.	280
Anexo 32 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	280
Anexo 33 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	281

Anexo 34 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Piçarras.....	281
Anexo 35 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	282
Anexo 36 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	282
Anexo 37 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Penha.	283
Anexo 38 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	283
Anexo 39 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.	284
Anexo 40 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Navegantes, da pesca artesanal.	284
Anexo 41 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.....	285
Anexo 42 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.....	286
Anexo 43 - Número de embarcações atuantes no município de Navegantes, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.	286
Anexo 44 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.	287
Anexo 45 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.	287
Anexo 46 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itajaí, da pesca artesanal.	288
Anexo 47 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	288
Anexo 48 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.	289
Anexo 49 - Número de embarcações atuantes no município de Itajaí, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.	289

Anexo 50 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	290
Anexo 51 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	290
Anexo 52 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Camboriú.....	291
Anexo 53 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	291
Anexo 54 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	292
Anexo 55 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapema.	292
Anexo 56 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.....	293
Anexo 57 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.....	293
Anexo 58 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Porto Belo, da pesca artesanal.....	294
Anexo 59 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	294
Anexo 60 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.....	295
Anexo 61 - Número de embarcações atuantes no município de Porto Belo, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.....	295
Anexo 62 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	296
Anexo 63 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	296
Anexo 64 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Bombinhas.	297
Anexo 65 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	297

Anexo 66 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	298
Anexo 67 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Tijucas.	298
Anexo 68 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	298
Anexo 69 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	299
Anexo 70 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Governador Celso Ramos.	299
Anexo 71 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	300
Anexo 72 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	300
Anexo 73 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Biguaçu.....	300
Anexo 74 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	301
Anexo 75 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	301
Anexo 76 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São José.....	302
Anexo 77 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	302
Anexo 78 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	303
Anexo 79 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Florianópolis.....	303
Anexo 80 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	304
Anexo 81 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	304
Anexo 82 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Palhoça.....	305

Anexo 83 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	305
Anexo 84 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	306
Anexo 85 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garopaba.	306
Anexo 86 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	307
Anexo 87 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	308
Anexo 88 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imbituba.	308
Anexo 89 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	309
Anexo 90 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	309
Anexo 91 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imaruí.	310
Anexo 92 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.....	310
Anexo 93 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.....	311
Anexo 94 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Laguna, da pesca artesanal.	311
Anexo 95 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.	312
Anexo 96 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.....	312
Anexo 97 - Número de embarcações atuantes no município de Laguna, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.	313
Anexo 98 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	313

Anexo 99 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	313
Anexo 100 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Pescaria Brava.....	314
Anexo 101 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	314
Anexo 102 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	315
Anexo 103 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Jaguaruna.....	315
Anexo 104 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	316
Anexo 105 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	316
Anexo 106 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Rincão.....	317
Anexo 107 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	317
Anexo 108 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	318
Anexo 109 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araranguá.	318
Anexo 110 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	319
Anexo 111 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	319
Anexo 112 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Arroio do Silva.....	320
Anexo 113 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).	320
Anexo 114 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).....	321
Anexo 115 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Sombrio.	321

Anexo 116 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	322
Anexo 117 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	322
Anexo 118 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Gaivota.....	323
Anexo 119 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	323
Anexo 120 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	323
Anexo 121 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Santa Rosa do Sul.	324
Anexo 122 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	324
Anexo 123 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	325
Anexo 124 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São João do Sul.	325
Anexo 125 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).....	326
Anexo 126 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).	326
Anexo 127 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Passo de Torres.	327

4. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Técnico Semestral é o segundo documento do gênero emitido durante a vigência do contrato 2400.0100633.16.2 referente ao Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina – PMAP-SC. Nele são apresentados os resultados alcançados a partir dos trabalhos desenvolvidos entre janeiro e junho de 2017 pela Universidade do Vale do Itajaí no que concerne: a) ao monitoramento das descargas, esforço e áreas de pesca executado por meio do censo e amostragem da pesca industrial e artesanal do Estado, respectivamente, tanto no contexto estadual como por município e, b) aos avanços obtidos pelo Grupo de Trabalho formado no âmbito do Comitê Técnico do PMAP-BS, com o intuito de desenvolver os métodos e executar as análises de interação entre a pesca e as atividades de produção e exploração de petróleo e gás na área de estudo. A equipe do PMAP-SC responsável pelo desenvolvimento dos trabalhos no período referente ao presente relatório pode ser consultada na Tabela 1.

Importante destacar que embora já estejam expandidos para o universo total do Estado, os valores aqui apresentados para a produção da pesca artesanal não devem ser considerados definitivos, podendo sofrer modificações até a entrega do Relatório Final. Isso porque a correta expansão dos valores obtidos nas amostragens para a totalidade da população depende do conhecimento preciso do tamanho dessa população, no caso, do número de pescadores artesanais efetivamente atuantes nas localidades¹ e municípios de Santa Catarina. A obtenção desses valores é justamente um dos objetivos do cadastramento censitário que vem sendo realizado pelo PMAP-SC. Portanto, para os municípios onde esse cadastramento ainda não foi concluído, estão sendo utilizados como valores preliminares para as expansões os números totais de pescadores “estimados” durante o PCSPA. Na medida em que o cadastramento e a posterior digitação e consolidação dos dados forem sendo concluídos, as respectivas estimativas de descargas e esforços totais serão devidamente reajustadas.

¹ Localidades pesqueiras foram definidas ao longo do PCSPA como concentrações humanas caracterizadas espacialmente onde a atividade de pesca têm importância destacada com relação a outras atividades econômicas litorâneas (p. ex. turismo e atividades portuárias). Ressalta-se que uma localidade pode ter um, vários ou nenhum ponto de descarga de pescado e um mesmo município pode ter uma ou várias localidades.

Tabela 1 - Integrantes do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAP-SC.

Nome	Função
Paulo Ricardo Pezzuto	Coordenador Geral
Rodrigo Sant'Ana	Coordenador Técnico
Gislei Cibele Bail Braun	Coordenadora Operacional
Jose Angel Alvarez Perez	Pesquisador
Roberto Wahrlich	Pesquisador
Bruna Nolasco Pereira	Supervisora Região Norte
Irene Marschalek	Supervisora Região Centro-norte
Elisângela de Souza Brasil	Supervisora Região Central
Fábio Rodrigo de Alcantara Lopes	Supervisor Região Centro-sul
Francieli Andrea Bedin	Supervisora Região Sul
Ana Paula Rosso	Analista de dados
Ralf Otto Hosang	Técnico de Projeto - Socioeconomia
Ademar Ehrhardt Junior	Técnico de Projeto - Socioeconomia
Ramon Luiz Corrêa	Técnico de Projeto - Socioeconomia
Emerson Fritzen da Silva	Técnico de Projeto - Socioeconomia
Priscila Oliveira dos Santos	Técnica de Projeto – Pesca Industrial
Claudiane Carla Del Cielo	Técnica de Projeto – Pesca Industrial
Michel Rômulo dos Santos Couto	Técnico de Projeto – Pesca Industrial
Andrea Staelben	Técnica de Projeto – Monitoramento São Francisco do Sul
Henrique Maia Gomes	Técnico de Projeto – Monitoramento São Francisco do Sul
Caroline Ykuta	Técnica de Projeto – Monitoramento São Francisco do Sul
Rafaella Madeira Borges de Faria	Técnico de Projeto – Monitoramento São Francisco do Sul
Sérgio Murilo de Souza Filho	Técnico de Projeto – Monitoramento Joinville
Aline Nogueira da Silva	Técnica de Projeto – Monitoramento Itajaí
Ana Lia Campos Quaggio	Técnica de Projeto – Monitoramento Itajaí
Murilo Vallezzi Muller	Técnico de Projeto – Monitoramento Itajaí
Ana Maria Kalinke Pereira	Técnica de Projeto – Monitoramento Bombinhas
Rodolfo Alves Dourado Rocha	Técnico de Projeto – Monitoramento Bombinhas
Paulo Roberto Santos dos Santos	Técnico de Projeto – Monitoramento Bombinhas
Camila Mendes Espindola	Técnica de Projeto – Monitoramento Biguaçu
Túlio Barbosa Arantes	Técnico de Projeto – Monitoramento Biguaçu
Renata Assunção	Técnica de Projeto – Monitoramento Florianópolis
Caio de Almeida Forigo	Técnico de Projeto – Monitoramento Florianópolis
Joana de Oliveira Nobre Silva	Técnica de Projeto – Monitoramento Laguna
Wagner João Vieira	Técnico de Projeto – Monitoramento Laguna
Patrícia Falcão Bueno	Técnica de Projeto – Monitoramento Imbituba
Rafael Almeida da Silveira	Técnico de Projeto – Monitoramento Imbituba
Silvana Prando Braga	Técnica de Projeto – Monitoramento Araranguá
Thiago do Canto	Técnico de Projeto – Monitoramento Araranguá

(continua)

Tabela 1 – (conclusão).

Thiago Bif Piazza	Técnico de Projeto – Monitoramento Araranguá
Rafael Martins Pinheiro	Técnico de Projeto – Monitoramento Araranguá
Barbara Galindo Nogueira	Técnica de Projeto – Monitoramento Passo de Torres
Mauricio Lang dos Santos	Técnico de Projeto – Monitoramento Passo de Torres
Gustavo Zanfra Paitch	Técnico de Projeto – Monitoramento Passo de Torres
Bruna Sabine de Amorim	Digitadora
Bibiana Gottens Furtado	Digitadora
Luísa Uriarte Vieira Locatelli	Digitadora
Paulo Luciano Silva dos Santos	Digitador
Jonatha Polezza Arcelino	Digitador

5. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO

O monitoramento da produção pesqueira em Santa Catarina ocorreu continuamente no período entre janeiro e junho de 2017, abrangendo tanto a pesca artesanal como a industrial, conforme definido na Tabela 2.

Tabela 2 - Definição das atividades produtivas abrangidas pelo PMAP-SC.

Atividade	Definição
Pesca artesanal	Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que, <u>em geral</u> : <ul style="list-style-type: none"> • é realizada sem embarcações ou com embarcações de pequeno porte (i.e. < 20 AB), com pequeno poder de deslocamento e autonomia por viagem, e desprovidas de porão para estocagem; • utiliza aparelhos de pesca manuais ou de menor poder de pesca, operando em áreas costeiras, estuarinas e/ou lagunares; • está vinculada a comunidades tradicionais com componentes culturais, gerando produtos consumidos localmente ou regionalmente;
Pesca industrial	Definida como atividade extrativa de recursos marinhos que, <u>em geral</u> : <ul style="list-style-type: none"> • é realizada com embarcações de maior porte (i.e. > 20 AB), tendo poder elevado de deslocamento e autonomia por viagem e capacidade de conservação de pescado a bordo; • utiliza aparelhos de pesca de maior tecnologia e poder de pesca, operando tanto em regiões próximas como distantes da costa; • tem menor vinculação com comunidades litorâneas e pode utilizar portos de desembarque distantes dos portos de origem, gerando produtos processados e/ou comercializados em escala local, regional, nacional ou mesmo exportados para outros países.

Para a pesca artesanal, a unidade de investigação utilizada foi “um pescador” e o levantamento de dados se baseou na amostragem mensal do universo de pescadores em plena atuação, considerando a periodicidade e frequência com que atuam na atividade pesqueira. Já para a pesca industrial, a unidade de investigação foi a operação de descarga, buscando-se trabalhar com o universo de descargas da frota pesqueira, de modo censitário. Entende-se por “descarga” o evento de descarregamento de pescado capturado durante uma viagem de uma embarcação de pesca. As viagens de pesca iniciam-se com a saída da embarcação de um porto pesqueiro, incluem um conjunto de “operações de pesca”, quando ocorre a captura, e terminam com a entrada desta embarcação em um porto e a “descarga” da captura para fins comerciais.

Os procedimentos de tomada de dados em campo e de tratamento e armazenamento de dados são detalhados nas seções a seguir.

5.1. COLETA DE DADOS

Os trabalhos foram conduzidos em todos os 35 municípios litorâneos do Estado onde há registro de atividade pesqueira, distribuídos nas cinco regiões conforme Tabela 3 e Figura 1.

Os trabalhos basearam-se em metodologia mista, envolvendo um monitoramento censitário para atividade industrial e uma amostragem probabilística para pesca artesanal.

Para a pesca industrial, foi aplicada a mesma metodologia de monitoramento conduzida durante 14 anos pelo Grupo de Estudos Pesqueiros (GEP) da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Ela consiste no levantamento de informações sobre captura, esforço e áreas de pesca junto às descargas realizadas nos municípios de Navegantes, Itajaí, Porto Belo, Governador Celso Ramos, Florianópolis e Laguna. A coleta de informações está centrada na aplicação de três tipos de documentos distintos fornecidos ora pelos mestres e/ou armadores de pesca (*i.e.* entrevistas de cais e mapas de bordo), ora pelas empresas e armadores de pesca do Estado (*i.e.* fichas de produção) (Tabela 4).

Tabela 3 - Distribuição espacial das equipes de coleta de dados do monitoramento pesqueiro do PMAP-SC, destacando os municípios-sede, os municípios atendidos com os respectivos números de localidades pesqueiras e/ou pontos de desembarque da pesca industrial, distâncias do município-sede e deslocamento estimado no interior de cada município, em termos de distância e tempo médio de percurso.

Região	Equipe	Município sede	Municípios atendidos (nº localidades) (pontos de descarga pesca industrial)	Distância da sede (km)	Deslocamento interno (distância/tempo médio)
Norte	1	Joinville	Itapoá (5)	81	46 km / 1,3 h
			Garuva (2)	40	22 km / 0,6 h
			Joinville (5)	-	86 km / 3,8 h
			Araquari (5)	32	134 km / 2,7 h
			Barra Velha (3)	50	1,8 km / 0,08 h
	2	São Francisco do Sul	São Francisco do Sul (31)	-	1320 km / 26 h*
		Balneário Barra do Sul (3)	30	158 km / 3,8 h	
Centro-norte	1	Itajaí (pesca artesanal)	Itajaí (3)	-	86 km / 2 h
			Navegantes (3)	23	14 km / 0,5 h
			Balneário Camboriú (10)	18	65 km / 2,1 h
			Penha (11)	25	50 km / 1,7 h
			Piçarras (2)	24	3 km / 0,1 h
	2	Bombinhas	Bombinhas (13)	-	53 km / 2,3 h
			Porto Belo (5)	9	15 km / 0,5 h
			Itapema (5)	23	20 km / 0,5 h
	3	Itajaí (pesca industrial)	Itajaí (20 pontos)	-	
			Navegantes (14 pontos)	-	
Porto Belo (1 ponto)			-		

(continua)

Tabela 3 – (conclusão).

Região	Equipe	Município sede	Municípios atendidos (nº localidades) (pontos de descarga pesca industrial)	Distância da sede (km)	Deslocamento interno (distância/tempo médio)
Central	1	Florianópolis	Florianópolis (41) (1 ponto)	-	541 km / 14 h
			São José (5)	15	29 km / 0,6 h
	2	Biguaçu	Biguaçu (9)	-	48 km / 1,1 h
			Gov. Celso Ramos (12) (1 ponto)	29	116 km / 3,2 h
			Palhoça (11)	24	222 km / 3,5 h
		Tijucas (2)	31	5 km / 0,2 h	
Centro-sul	1	Imbituba	Imbituba (25)	-	293 km / 5,6 h
			Paulo Lopes (1)**	35	1,4 km / 0,1 h
			Imaruí (22)	27	474 km / 9,2 h
			Garopaba (12)	29	78 km / 2,6 h
	2	Laguna	Jaguaruna (13)	48	194 km / 3,9 h
		Laguna (35) (1 ponto)	-	582 km / 16 h	
		Pescaria Brava (8)	18	109 km / 2,2 h	
Sul	1	Araranguá	Araranguá (5)	-	92 km / 1,9 h
			Balneário Arroio do Silva (4)	11	5 km / 0,2 h
			Balneário Rincão (4)	41	20 km / 0,6 h
			Sombrio (2)	25	13 km / 0,6 h
	2	Passo de Torres	Passo de Torres (4)	-	17 km / 0,6 h
			Balneário Gaivota (3)	40	11 km / 0,4 h
			São João do Sul (2)	19	25 km / 0,5 h
		Santa Rosa do Sul (2)	26	6 km / 0,2h	

*Este valor está fortemente superestimado devido ao método ter desconsiderado a existência de balsa na região que reduz significativamente o deslocamento entre as localidades do entorno da Baía da Babitonga, São Francisco do Sul.

**Embora haja uma localidade no município, não há atividade de descarga de pescado em Paulo Lopes.

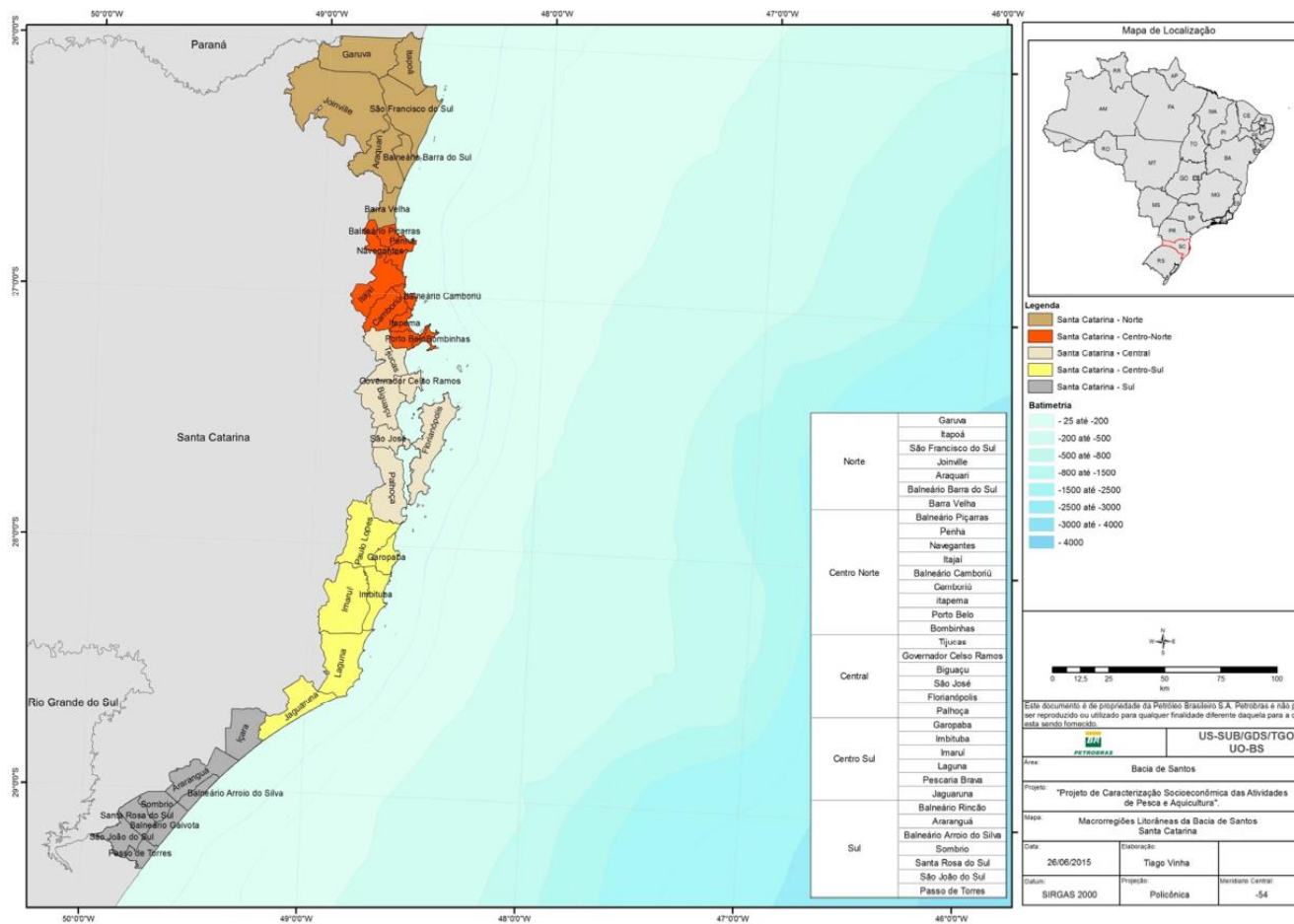


Figura 1 - Área de abrangência do PMAP-SC, incluindo os municípios a serem monitorados e sua respectiva distribuição nas cinco regiões definidas para o Estado de Santa Catarina. Fonte: PETROBRAS.

Tabela 4 - Descrição dos tipos de documentos utilizados para o monitoramento do desembarque da pesca industrial em Santa Catarina.

Documento	Descrição
Fichas de produção	Correspondem a formulários preenchidos pelas empresas e/ou armadores com os registros finais da pesagem e venda das diversas categorias de pescado desembarcadas após cada viagem de pesca.
Mapas de bordo	Correspondem a documentos oficiais, instituídos por ato normativo Federal, cuja a recepção e controle é de responsabilidade dos órgãos de gestão pesqueira do Governo Federal. Entretanto, esses documentos, por vezes, são copiados pelos mestres e armadores de pesca e entregues voluntariamente à Universidade a fim de colaborar com o monitoramento pesqueiro do Estado.
Entrevistas de cais	Correspondem a entrevistas realizadas no momento do desembarque seguindo metodologia amostral pré-estabelecida em Perez et al. (1998) para obtenção de diversas informações a saber: a) local e data de desembarque; b) características das viagens (p.ex. áreas de pesca, profundidades, duração.); c) dados sobre as embarcações e petrechos (características estruturais complementares e atualização cadastral); d) medidas de esforço de pesca (p.ex. dias efetivos de pesca, número e duração média dos lances.) e; e) estimativas de produção total da viagem e das principais espécies capturadas.

Para a pesca artesanal, o programa de monitoramento foi otimizado abrindo mão da metodologia censitária, levando em consideração as dificuldades identificadas durante a condução do PCSPA-SC, no que concerne à delimitação do universo pesqueiro artesanal do Estado, e que tornariam a operacionalização do método censitário impraticável. Foi, portanto, adotada uma metodologia amostral baseada em um plano composto de três estágios/etapas, permitindo estimar descritores médios e populacionais com níveis de confiabilidade aceitáveis, minimizando trabalho e custos.

O primeiro estágio consiste em uma estratificação por município, resultando em 35 estratos (*i.e.* todos os municípios são amostrados todos os meses); o segundo estágio se concentra em uma amostra probabilística de localidades, ou seja, das 319 localidades identificadas com predominância na atividade de pesca artesanal, apenas uma parcela é selecionada por mês para compor o estrato amostral de localidades. Por fim, a terceira etapa envolve a definição de uma amostra probabilística de pescadores, sendo que, de cada pescador selecionado aleatoriamente para compor a amostra são obtidas informações sobre o método e área de pesca, esforço (dias de pesca), e produção de pescados. Uma amostragem de pescadores e localidades é realizada ao final de cada mês, sendo então

repassada para as equipes de campo a listagem de elementos a serem monitorados no mês subsequente.

A fração amostral correspondente ao segundo estágio de seleção (amostra de localidades) é definida em função das particularidades e do dimensionamento da atividade em cada localidade de pesca cadastrada durante o PCSPA-SC. Para o terceiro estágio probabilístico, a fração amostral é definida com base no cadastro geral de pescadores atuantes no Estado. Este cadastro foi composto, inicialmente, por informações já existentes no Sistema de Informações do PCSPA-SC, sendo atualizado pelas informações cadastrais resultantes do trabalho da própria equipe do PMAP-SC.

No período correspondente ao presente relatório, o monitoramento junto aos pescadores artesanais e embarcações industriais foi executado por equipes de coleta compostas por duas pessoas e um veículo sediadas de modo permanente em municípios de cada uma das cinco regiões, e que foram estrategicamente determinados utilizando uma “análise de centro de gravidade”. Neste método, buscou-se identificar o município-sede que proporcionasse a melhor eficiência na cobertura espacial de um determinado conjunto de unidades a serem atendidas. A escolha do centro (geográfico) de gravidade envolveu a mensuração e ponderação do número de localidades pesqueiras dos municípios atendidos, número estimado de pescadores, localização, tipo de acesso, distância em relação ao centro do município e condições de tráfego. Cabe ressaltar que este método considerou apenas a malha viária existente nas bases do *Google Inc.*, não ponderando a existência de meios de transporte e deslocamentos hídricos, bem como rodovias não cadastradas nas bases de mapas utilizados.

A partir dessa análise, foram determinados 10 “municípios-sede” (Tabela 3) de onde, diariamente, equipes de dois profissionais (com um veículo) partiram para as localidades pré-determinadas com o objetivo de realizar as entrevistas com o conjunto de pescadores definidos por sorteio. Em Governador Celso Ramos, Florianópolis e Laguna, as respectivas equipes também fizeram a coleta de dados da pesca industrial. No caso do município de Itajaí, além de abrigar uma equipe responsável pelo monitoramento da pesca artesanal das áreas de entorno, foi necessário estruturar uma equipe adicional de três pessoas, responsáveis exclusivamente pelo monitoramento da pesca industrial do litoral Centro-norte catarinense (municípios de Navegantes, Itajaí e Porto Belo), região que concentra

cerca de 90% da produção do Estado. O trabalho das equipes de monitoramento foi acompanhado continuamente por cinco supervisores responsáveis por monitorar e viabilizar todos os aspectos relacionados à coleta, suporte de equipes, logística e crítica dos dados em cada uma das cinco regiões do Estado.

Os descritores monitorados para cada segmento da pesca encontram-se detalhados na Tabela 5. Os formulários utilizados para a coleta de dados da pesca industrial e artesanal estão disponíveis no Apêndice 1.

Tabela 5 - Descritores das atividades de pesca artesanal e industrial monitorados no PMAP-SC.

Atividade	Variável	Descritor
Pesca artesanal	Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Captura desembarcada (em kg) por pescador entrevistado durante uma semana de trabalho (ou outro período), discriminada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoria de pescado ○ Método de pesca
	Esforço	<ul style="list-style-type: none"> • Número de dias de pesca realizado por cada pescador entrevistado durante o período, • Número de operações de pesca realizado por cada pescador entrevistado durante o período, • Outras medidas de esforço específicas para cada método de pesca (p.ex. número de lances, horas de arrasto e outros) realizado por cada pescador entrevistado durante o período.
	Área de Pesca	<ul style="list-style-type: none"> • Área visitada pelas operações de pesca realizadas por cada pescador entrevistado durante o período, localizadas através de referências comumente utilizadas por estes (p.ex. pesqueiros, profundidades, pontos geográficos de referência).
Pesca Industrial	Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Captura descarregada (em kg) por viagem de pesca, discriminada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoria de pescado ○ Método de pesca
	Esforço	<ul style="list-style-type: none"> • Número de dias de pesca realizado por viagem de pesca, • Outras medidas de esforço específicas para cada método de pesca (por exemplo, número de operações de pesca, horas de arrasto, tempo de imersão de redes e outros) realizado durante cada viagem de pesca.
	Área de Pesca	<ul style="list-style-type: none"> • Área visitada pelas operações de pesca realizadas durante cada viagem de pesca, localizada através de referências comumente utilizadas por estes (p.ex. pesqueiros, profundidades, pontos geográficos de referência).

5.2. TRATAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS DADOS

O armazenamento dos dados de monitoramento foi realizado no sistema de informação ProPesqWEB.

A etapa de tratamento e armazenamento dos dados incluiu a digitação dos dados, verificação de consistência e depuração da base de dados. Estes dois últimos passos foram executados por profissionais qualificados de nível superior, que detêm o conhecimento detalhado da atividade pesqueira do Estado permitindo, assim, a checagem crítica da qualidade dos dados coletados.

No que concerne especificamente à pesca industrial, a utilização de até três tipos distintos de documentos para registro de um mesmo desembarque tem sido utilizada pela UNIVALI desde o ano 2000. Ela é empregada como forma de promover a verificação dessa consistência mediante a confrontação das informações providas por distintas fontes, em base amostral. Ademais, reforça a estratégia censitária do levantamento, uma vez que possibilita que um desembarque possa ser registrado por distintos mecanismos (p.ex. visualização pela equipe durante as entrevistas, informe diretamente pelo proprietário do barco ou pela empresa onde ocorreu a descarga), mesmo que o evento tenha ocorrido fora do horário de trabalho da equipe do projeto.

No caso da atividade de pesca artesanal, o monitoramento foi baseado em entrevistas considerando um procedimento amostral de unidades produtivas (pescadores ou embarcações), dentro de uma amostra de localidades distribuídas em uma estratificação de municípios.

Assim como em qualquer pesquisa por amostragem, as unidades selecionadas devem se representar e, por consequência, representar as demais unidades que estão contidas na população-alvo da pesquisa, mas que não foram selecionadas na amostra (Bolfarine & Bussab, 2005). Desta maneira, as unidades amostradas, atribuídas de um “peso” amostral, permitem a estimação dos totais populacionais para cada atributo de interesse da pesquisa.

Neste sentido, cada unidade produtiva amostrada e monitorada no âmbito do PMAP-SC tem como característica representar as demais unidades produtivas não selecionadas para compor a amostra. Assim, como primeiro ponto para as estimações globais de produção e esforço pesqueiro artesanal do Estado, foi necessário determinar a fração da população que efetivamente atuou em cada mês

e com isto, os totais populacionais foram modificados visando à redução da proporção operante em cada período. Esta adequação só foi possível pois uma das variáveis controladas no PMAP-SC permite classificar se aquela unidade produtiva selecionada na amostra esteve ou não operando em um determinado mês.

Os totais populacionais utilizados para as expansões apresentadas neste relatório estão baseados em duas estratégias distintas de consolidação, (1) os municípios onde o censo de pescadores já havia sido concluído deram origem direta ao total populacional utilizado nestas expansões; (2) para os municípios onde o censo de unidades produtivas ainda não havia sido realizado e/ou finalizado no momento da elaboração deste relatório, os totais populacionais utilizados foram provenientes das consolidações totais geradas no PCSPA, baseadas em um levantamento de dados secundários. Sendo assim, as estimações que serão apresentadas para a pesca artesanal neste relatório ainda poderão sofrer modificações até a finalização do censo de unidades produtivas de Santa Catarina.

Por fim, são apresentados os principais estimadores utilizados nas expansões deste relatório. Cabe ainda ressaltar que todas as estimações amostrais e análises espaciais apresentadas neste documento foram implementadas no software R 3.4.2 (R Core Team, 2017), com auxílio dos pacotes *survey* (Lumley, 2004, 2016), *rgdal* (Bivand et al., 2017), *rgeos* (Bivand & Rundel, 2017) e *dplyr* (Wickham & Francois, 2016).

O estimador global para uma determinada variável comum às duas atividades de pesca foi estimado conforme a expressão abaixo:

$$\hat{Y}_{sc} = \hat{Y}_{ind} + \hat{Y}_{art}$$

sendo, \hat{Y}_{sc} o estimador global para o Estado de Santa Catarina, \hat{Y}_{ind} o estimador total para a atividade de pesca industrial e \hat{Y}_{art} o estimador total para a atividade de pesca artesanal.

O estimador total para pesca industrial \hat{Y}_{ind} foi determinado pelo somatório das estimativas calculadas para cada um dos municípios ($\hat{Y}_{ind,m}$) onde se concentram esta atividade. A expressão abaixo descreve a estimativa total para atividade de pesca industrial:

$$\hat{Y}_{ind} = \sum_{m=1}^M \hat{Y}_{ind,m} \rightarrow \hat{Y}_{ind,m} = \sum_{i=1}^N y_{ind,i}$$

Onde, $y_{ind,i}$ trata das “ i ” observações da variável de interesse em cada município (m).

O estimador total para pesca artesanal \hat{Y}_{art} foi determinado pelo somatório das estimativas calculadas para cada município ($\hat{Y}_{art,m}$), com base em uma amostragem por conglomerados em dois estágios:

$$\hat{Y}_{art} = \sum_{m=1}^M \hat{Y}_{art,m} \rightarrow \hat{Y}_{art,m} = \frac{L_m}{l_m} \sum_{j=1}^J \bar{Y}_{art,j}$$

De modo que, L_m é número total de localidades existentes no município “ m ”, l_m é o número de localidades pertencentes a amostra e $\bar{Y}_{art,j}$ é a média da variável de interesse calculada para cada uma das “ j ” localidades amostradas. De maneira que a média para cada localidade “ j ” seja determinada pela seguinte expressão:

$$\bar{Y}_{art,j} = \frac{N_j}{n_j} \sum_{i=1}^n y_{j,i} = N_j \bar{y}_j$$

Sendo, N_j o número total de pescadores cadastrados na “ j ”-ésima localidade, n_j o número de pescadores selecionados na amostra da localidade “ j ”, $y_{j,i}$ as “ i ” observações de uma determinada variável de interesse pertencentes a localidade “ j ” e \bar{y}_j a média amostral para a “ j ”-ésima localidade selecionada.

5.3. REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DOS DADOS DE PESCA

Os dados referentes às áreas de operação fornecidos pelos pescadores artesanais e industriais, em geral, são reportados em formato descritivo textual. Neste formato, os limites das áreas de pesca são delimitados por referências perpendiculares a pontos observados em terra, e por limites ou faixas batimétricas em que se concentrou a faina de pesca (p.ex. entre o Farol de Santa Marta e

Mostardas, entre 100 e 200 metros de profundidade). Este sistema de orientação por pontos de referência em terra é bastante utilizado nas frotas pesqueiras para sua navegação, comunicação com outras embarcações e delimitações de pesqueiros em áreas oceânicas.

Este tipo de informação, além da facilidade no acesso por intermédio de entrevistas com pescadores e mestres de embarcações, permite ainda o georreferenciamento pleno das áreas de pesca por intermédio de uma triangulação de dados e pontos de referência, possibilitando assim, que as mesmas sejam transformadas em polígonos ou quadrados padronizados dentro do Sistema de Informação ProPesqWEB (Figura 2).

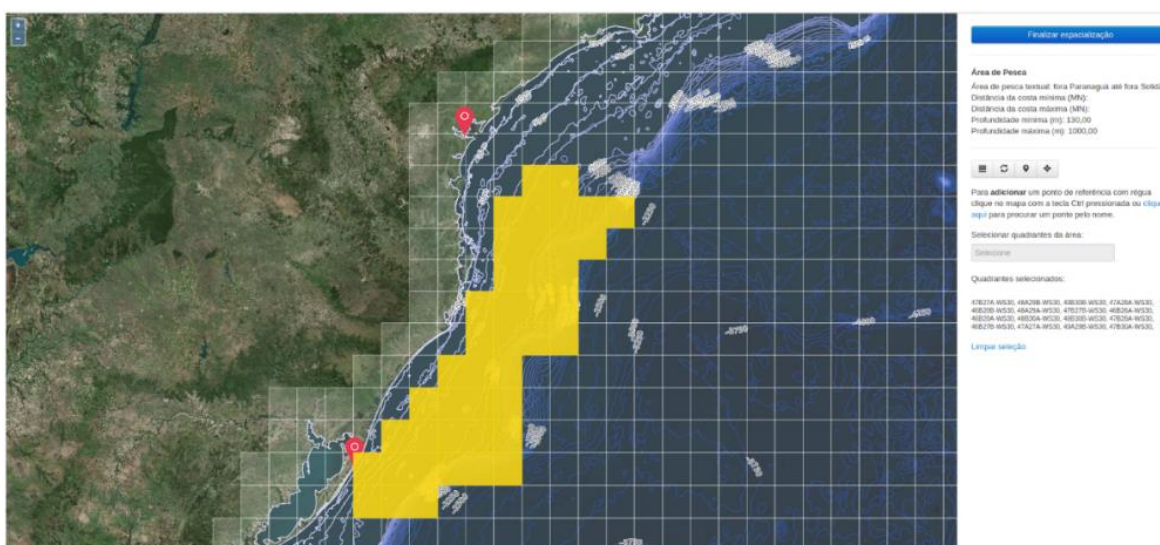


Figura 2 - Desenho esquemático do georreferenciamento das áreas de pesca informadas textualmente pelos pescadores e mestres de embarcações entrevistados no PMAP-SC.

A espacialização das áreas de operação das atividades de pesca, bem como as respectivas informações de esforço e produção tem sido conduzida utilizando quadrados com dimensões de 5' x 5' para pesca artesanal e 30' x 30' para a pesca industrial. Esta distinção nas dimensões dos quadrantes é motivada, principalmente, pelos distintos graus de mobilidade de cada atividade. Ou seja, na maioria dos casos, as áreas reportadas pelos pescadores artesanais possuem menor extensão espacial do que as da pesca industrial, além de, por vezes, serem realizadas em áreas restritas como ambientes estuarinos e lagunares.

Com base nos dados georreferenciados e, por estes se tratarem de informações agregadas por viagem ou contemplarem um período mínimo de medição abrangido por entrevista (onde há várias viagens agrupadas no período), os dados de produção e esforço de pesca foram subdivididos igualmente por todos os quadrantes georreferenciados para uma dada unidade de monitoramento.

Os mapas apresentados ao longo deste documento foram confeccionados com auxílio da ferramenta de Sistema de Informações Geográficas ArcGIS, versão 10.2, sendo que os seus *layouts* foram discutidos e padronizados conforme deliberações tomadas na última reunião do Grupo de Trabalho de Mapas (GT Mapas) do PMAP-BS.

5.4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.4.1. Panorama Estadual

5.4.1.1. Desembarques / Descargas

No primeiro semestre de 2017, no Estado de Santa Catarina, foram registradas descargas que somaram 62.783,7 t de pescado, sendo 54% (34.010,3 t) provenientes da pesca industrial e 46% (28.773,4 t) da pesca artesanal.

Os municípios da foz do rio Itajaí-açu (Itajaí e Navegantes), foram responsáveis por 51% de toda a produção estadual registrada no período, devido ao amplo predomínio dos volumes descarregados pela pesca industrial nesse polo pesqueiro. Porto Belo e Laguna foram os demais municípios que apresentaram descargas da pesca industrial no primeiro semestre de 2017 (Figura 3; Anexo 1).

A pesca artesanal apresentou maior destaque nos municípios de Laguna e Florianópolis, onde se registraram 5.223,5 e 4.485,7 t, respectivamente. Um segundo grupo de destaque foi formado pelos municípios de Imbituba, Imaruí e Palhoça, que reportaram totais de 2.353,5, 1.812,6 e 1.783,9 t, respectivamente. Esses cinco municípios, juntos, responderam por 54% da produção artesanal total reportada no semestre (Figura 3; Anexo 1).

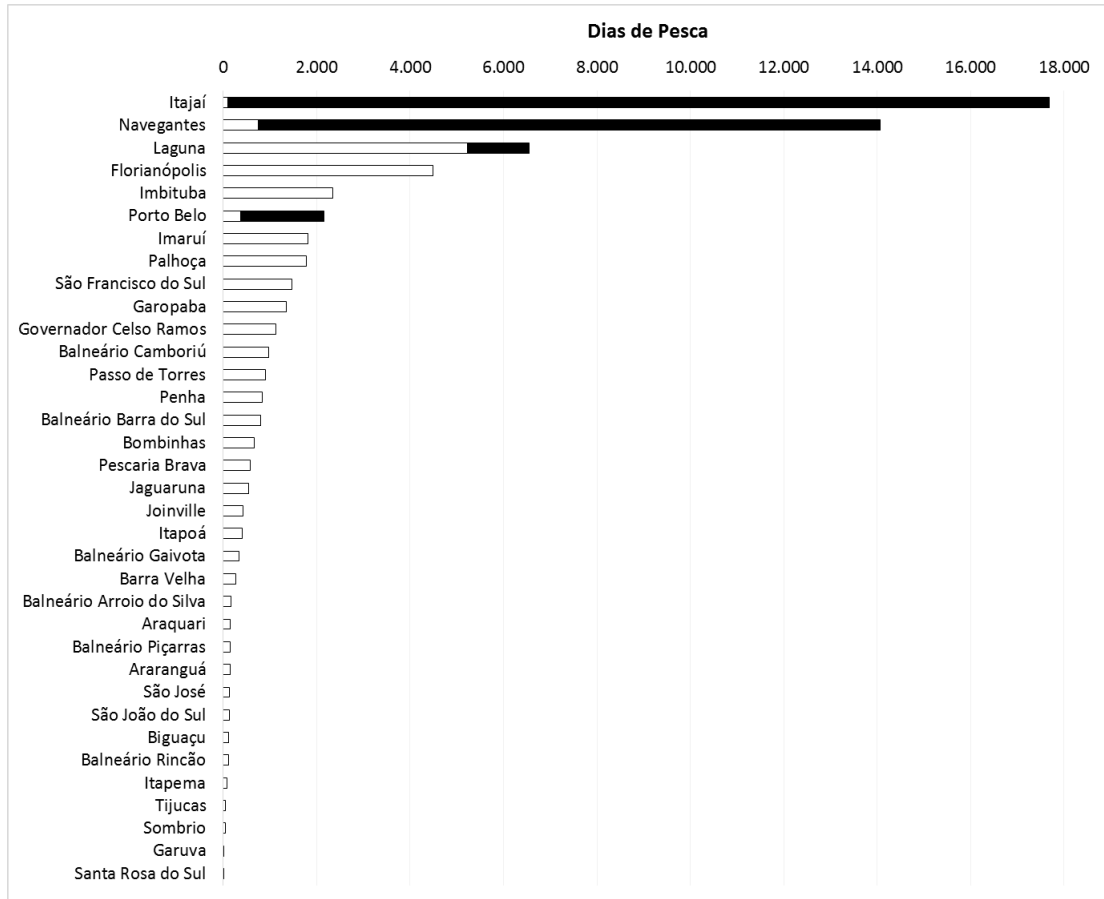


Figura 3 - Descargas de pesca registradas nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (barras negras) e pesca artesanal (barras brancas).

A produção total decresceu continuamente entre janeiro e abril, variando de mais de 12.000 t a pouco menos de 6.000 t, aumentando novamente para níveis superiores a 12.000 t em maio e junho. Esta tendência foi especialmente determinada pela dinâmica das capturas da pesca artesanal que atingiram os maiores valores no início e no final do semestre, e pela maior produção industrial registrada no mês de maio (Figura 4; Anexo 1).

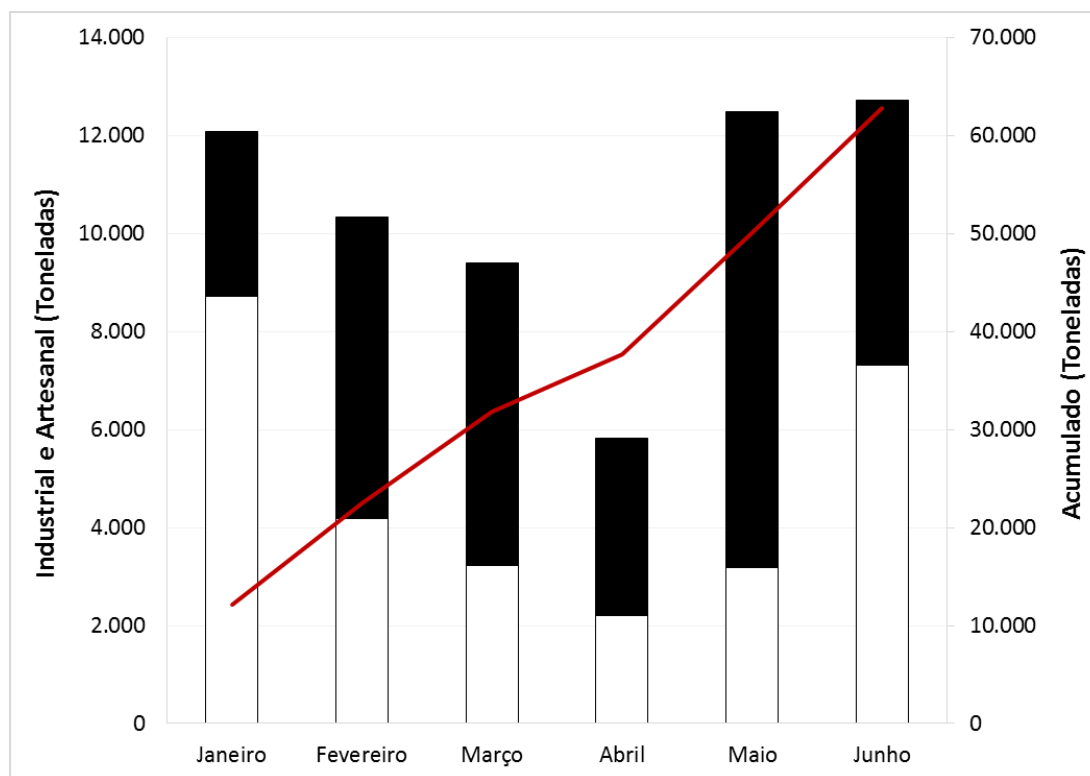


Figura 4 - Descargas mensais de pescado registradas em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (barras negras) e pesca artesanal (barras brancas). A linha indica a produção acumulada no período, em toneladas.

As 20 principais categorias de pescado com maior participação nas descargas do período contribuíram para 90 e 92% do total registrado pela pesca artesanal e industrial, respectivamente. Destas 20 categorias, sete foram registradas apenas em descargas da pesca industrial, enquanto quatro foram reportadas somente pela pesca artesanal (Figura 5; Anexo 2 e Anexo 3).

Três espécies pelágicas (sardinha-verdadeira, sardinha-lage e bonito-listrado) e uma espécie demersal (corvina) compuseram pouco mais da metade (54%) das descargas totais da pesca industrial no semestre. Sardinha-verdadeira e corvina lideraram a produção reportada pela pesca industrial, com 7.373 t (20% do total) e 4.566,7 t (12% do total), respectivamente. A sardinha-lage e o bonito-listrado alcançaram volumes semelhantes, em torno de 4.000 t (10-11% do total). O volume reportado de cada uma destas espécies no período foi 2 a 4 vezes maior que os volumes das categorias que figuraram na quinta e sexta posição, a palombeta e a cabra, que representaram 5 e 4% do total, respectivamente (Figura 5A; Anexo 3)

Na pesca artesanal, a tainha liderou a produção reportada no semestre com um total de 6.398 t, o que contribuiu com 22% de toda a produção deste setor no período (Figura 5B). O siri e o camarão sete-barbas figuraram a seguir, contribuindo com 15% (4.180 t) e 9% (2.671 t) da produção total da pesca artesanal, respectivamente. Seis categorias tiveram capturas registradas acima de 1.000 t no semestre: corvina, pescada, camarões, parati, olho-de-boi e mistura (Figura 5B; Anexo 2).

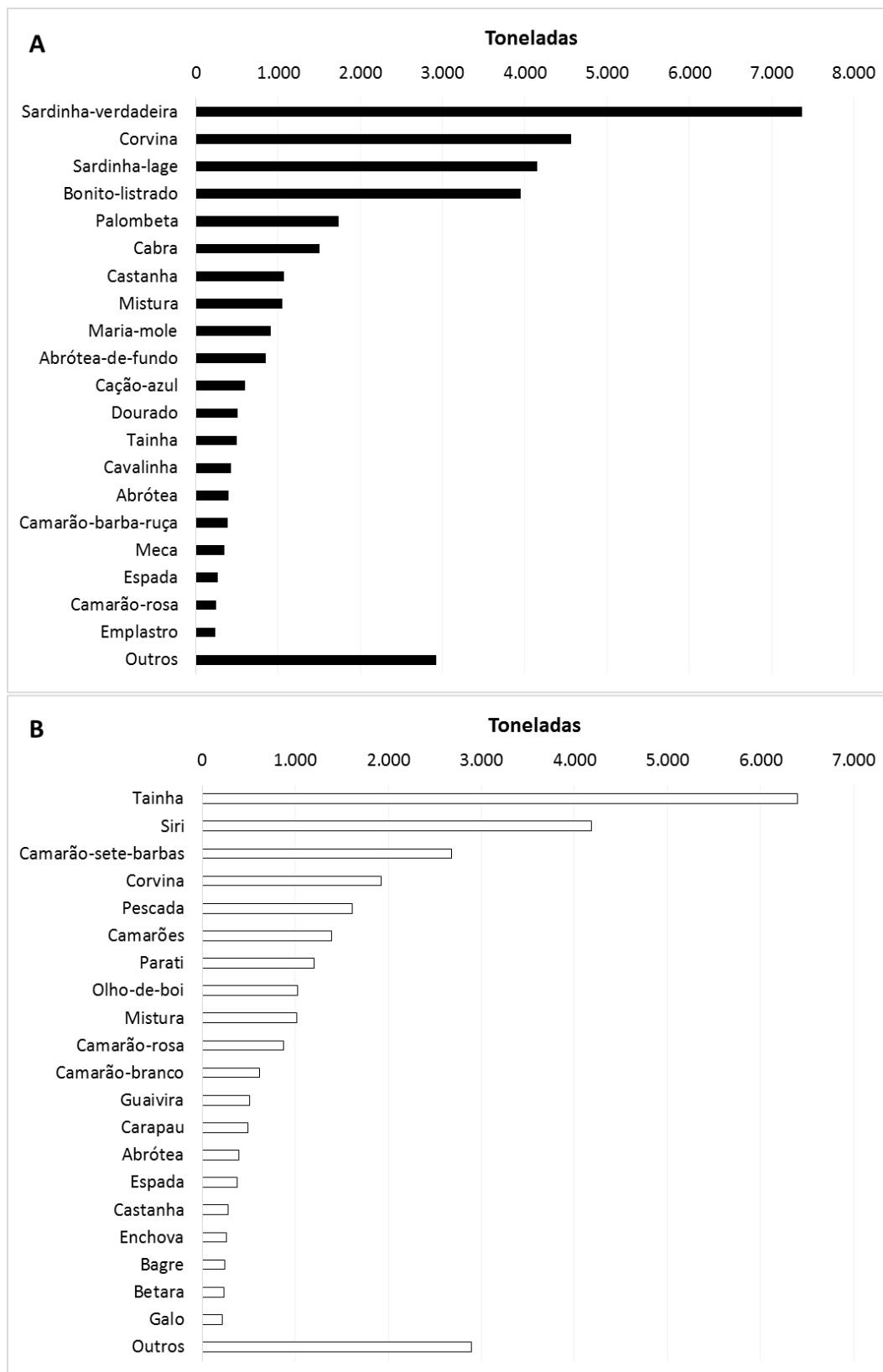


Figura 5 - Descargas das categorias de pescado registradas em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B).

Relacionando os volumes das descargas com os aparelhos de pesca empregados pela pesca industrial, observa-se que o cerco/traineira foi responsável por 44% da produção, apresentando um pico máximo no mês de maio. Redes de emalhe, vara e isca-viva, arrasto duplo e arrasto de parelha vieram a seguir, com descargas totais variando entre 3.500 e 4.500 t (Figura 6A; Anexo 4).

Na pesca artesanal, 42% de toda a produção foi obtida com emprego de redes de emalhe, grupo composto por 14 diferentes tipos de redes que capturam por emalhamento. Também se destacaram as contribuições da pesca realizada com aviãozinho (12%), arrasto duplo (12%) e emalhe anilhado (9%). Outros 17 tipos de aparelhos de pesca, incluindo uma categoria que agrega vários aparelhos (múltiplos petrechos²), foram responsáveis pelo restante das capturas da pesca artesanal no semestre (Figura 6B; Anexo 4). Cerca de 80% da produção de aviãozinho esteve concentrada na primeira metade do semestre, enquanto que o emalhe anilhado apresentou capturas somente em maio e junho (Anexo 4). Em algumas situações o aparelho de pesca não foi informado pelo pescador, sendo então classificado como não discriminado.

²Categoria utilizada quando, no período abrangido por uma determinada entrevista, a unidade produtiva empregou mais de um petrecho e as descargas das várias espécies foram informadas de modo agrupado, sem que seja tecnicamente possível atribuir as quantidades de cada uma dessas espécies a um ou outro petrecho utilizado.

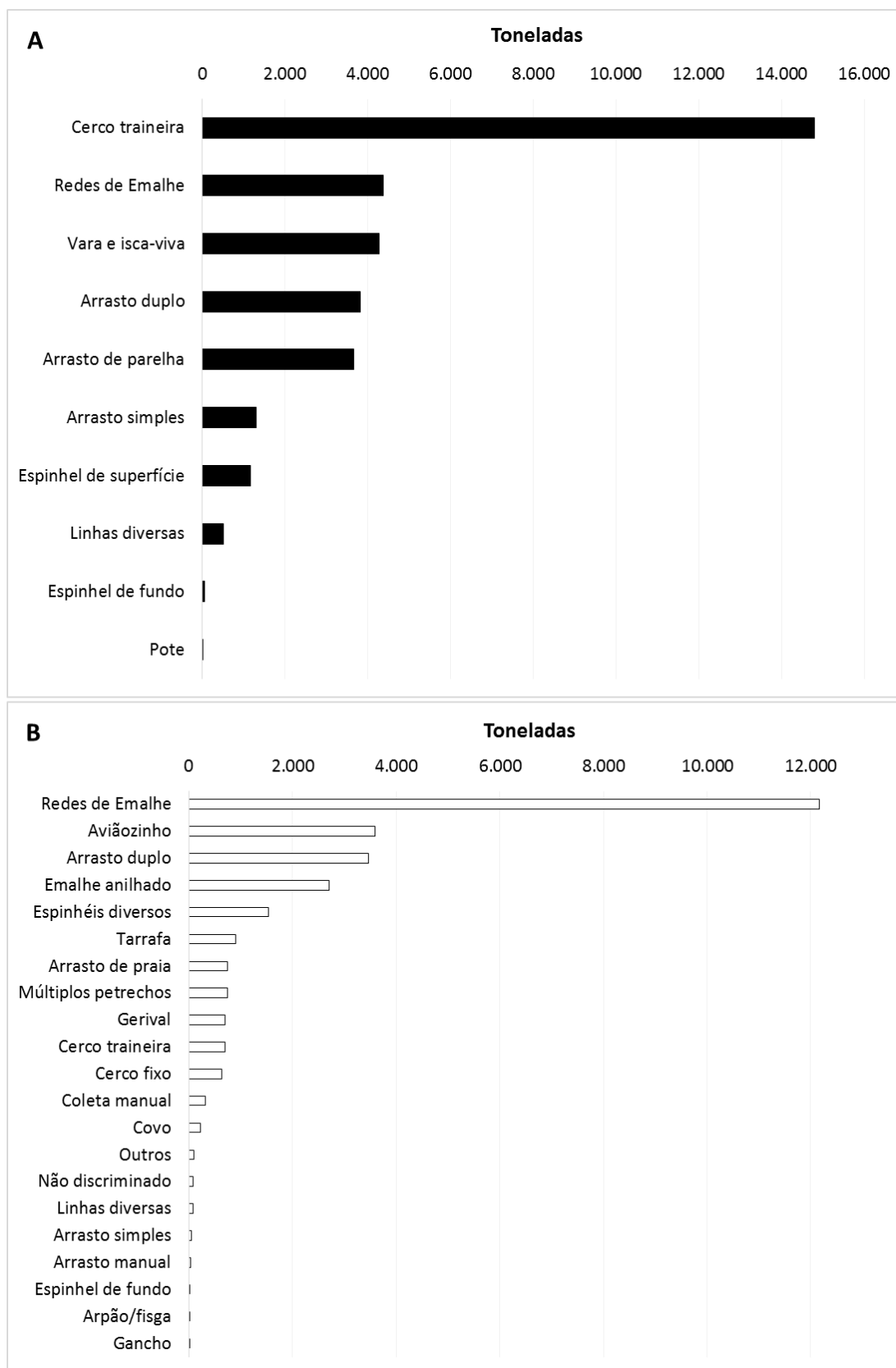


Figura 6 - Descargas dos aparelhos de pesca registrados em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B).

5.4.1.2. Esforço de Pesca

O monitoramento da pesca artesanal em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 registrou um esforço total de 3.396.444 dias de pesca. Entre os municípios, Laguna acumulou o maior número de dias (430.998), seguido de Florianópolis (415.937), Imaruí (398.067) e Imbituba (351.972). Juntamente com Garopaba e São Francisco do Sul, ambos com mais de 170.000 dias no período, esses seis municípios acumularam cerca de 60% de todo o esforço pesqueiro artesanal registrado no semestre (Figura 7; Anexo 5). Nesses municípios, janeiro foi o mês com maior número de dias de pesca, decaindo cerca de 50% nos meses seguintes (Anexo 5).

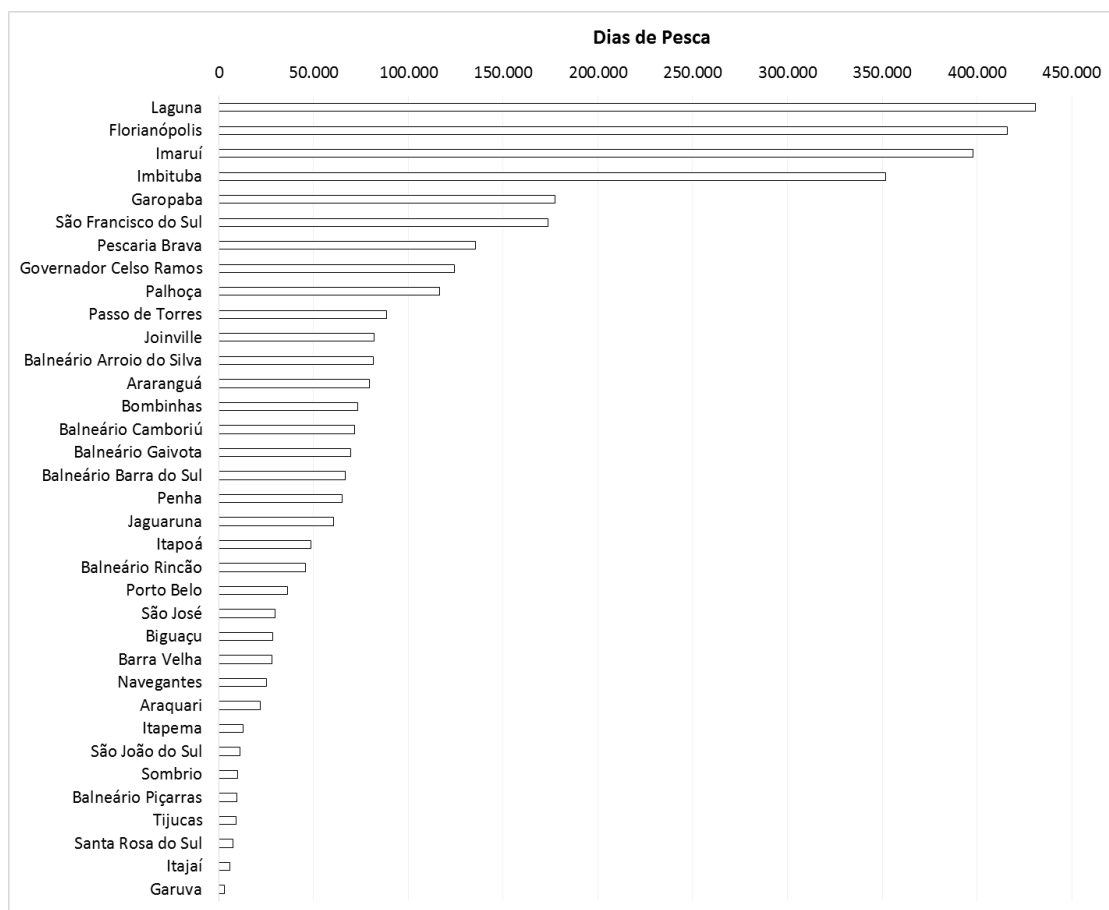


Figura 7 - Número total de dias de pesca da pesca artesanal registrados nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017.

Considerando o número de unidades produtivas da pesca artesanal, o município de Laguna se destacou na primeira posição, com 13% do total de unidades registradas em todo o Estado (897). Na sequência, cinco municípios superaram a marca de 300 unidades produtivas no semestre: Imbituba, Imaruá, Florianópolis, São Francisco do Sul e Governador Celso Ramos (Figura 8; Anexo 6).

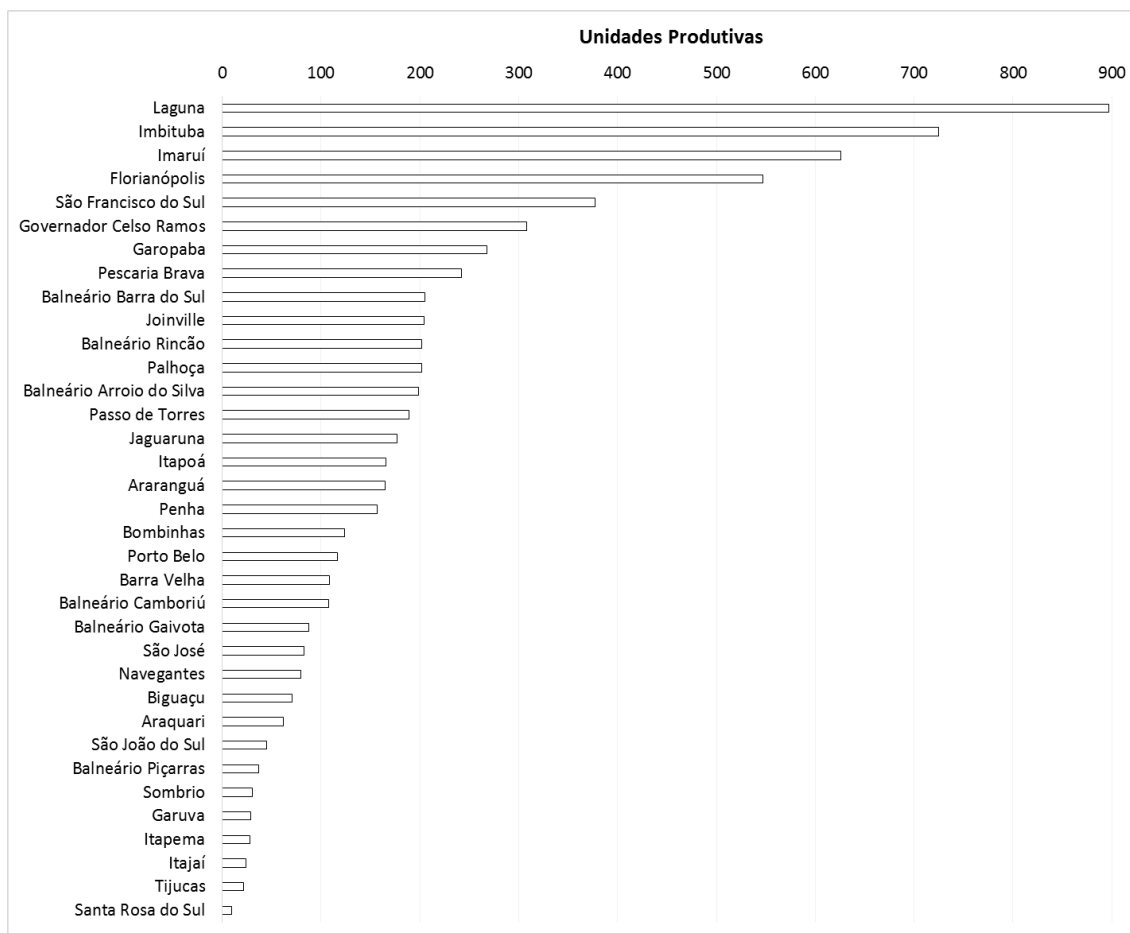


Figura 8 - Número total de unidades produtivas da pesca artesanal registrado nos municípios de Santa Catarina no primeiro semestre de 2017.

Por outro lado, o esforço total da pesca industrial em Santa Catarina atingiu 13.349 dias de pesca, sendo mais de 97% deste total concentrado em Itajaí e Navegantes (5.861 e 7.141 dias, respectivamente). Nesses municípios, fevereiro foi o mês em que se registrou a maior parcela do esforço dessa frota (Anexo 7).

Cerca de 45% do esforço de pesca industrial foi realizado com emprego de arrasto duplo (5.881 dias), seguido pelas redes de emalhe (3.911 dias). Em

conjunto, essas modalidades foram responsáveis por 73% do esforço em dias de pesca industrial (Figura 9). Ambas tiveram o esforço aumentado em fevereiro e em queda nos meses seguintes (Anexo 8).

Arrasteiros duplos e embarcações que operam redes de emalhe, além de acumular maior tempo de atividade no período, também dominaram amplamente o quantitativo de embarcações em operação na pesca industrial de Santa Catarina, com 172 (36%) e 103 (22%) unidades, respectivamente (Figura 10). Estas embarcações foram expressivamente mais numerosas que aquelas que operaram redes de cerco (traineiras) (76) e espinhel de superfície (39). O número de embarcações em operação no semestre aumentou em fevereiro e decaiu nos meses subsequentes (Anexo 10).

O rendimento das operações da pesca industrial, indicado pelo peso médio da descarga por viagem, foi mais elevado nos arrasteiros de parelha (66,5 t/viagem), arrasteiros simples (49,9 t/viagem) e embarcações de vara e isca-viva (41,1 t/viagem), contrastando com menores níveis de esforço de pesca acumulados por essas frotas no semestre (Figura 9 e Figura 10). Por outro lado, os aparelhos mais empregados pela frota industrial que descarregou em Santa Catarina (tanto em número de embarcações quanto em dias de mar), como a arrasto duplo e as redes de emalhe, tiveram rendimentos menores, de 13,2 e 15,4 t/viagem, respectivamente (Anexo 9).

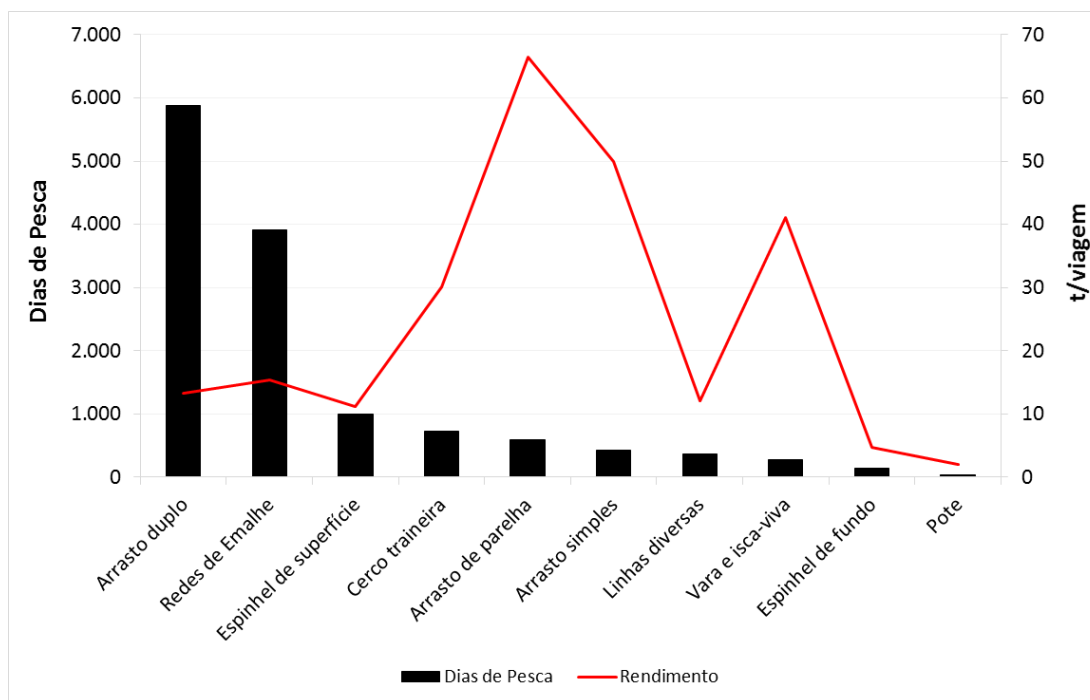


Figura 9 - Distribuição do esforço em dias de pesca por aparelho de pesca em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017. A linha representa a produtividade média, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no período.

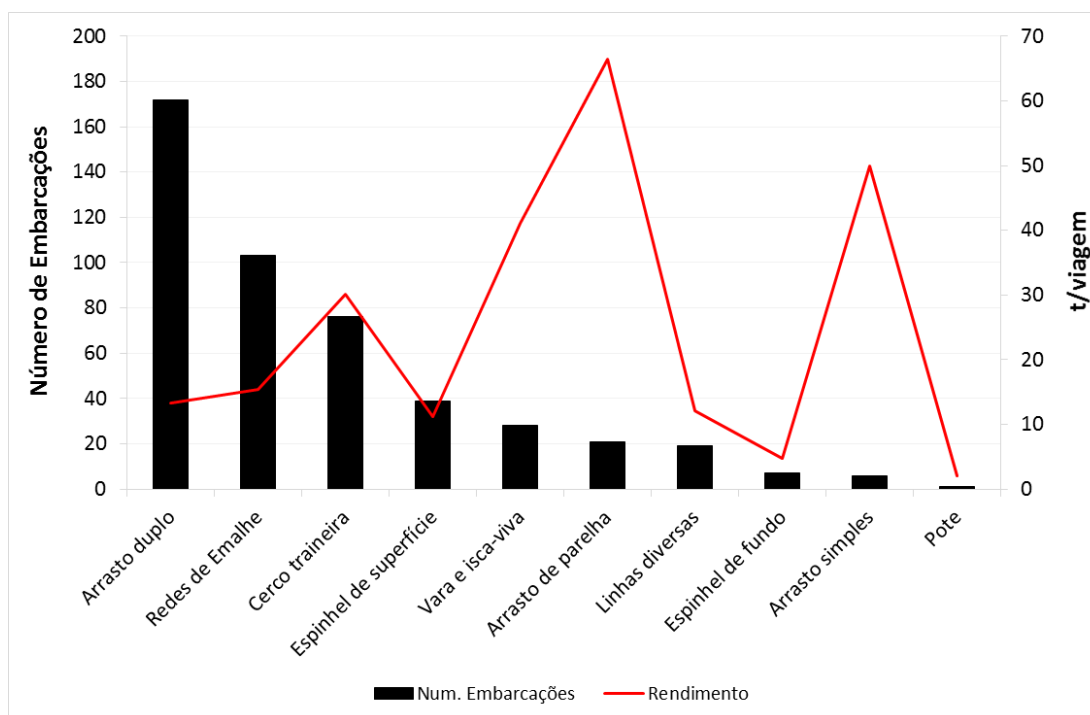


Figura 10 - Distribuição do esforço em número de embarcações da pesca industrial por aparelho de pesca em Santa Catarina, no primeiro semestre de 2017. A linha representa a produtividade média, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no período.

5.4.1.3. Áreas de Pesca

Pesca artesanal

A área de atuação da pesca artesanal em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017 se estendeu desde o sul do Estado de São Paulo até o extremo sul do Rio Grande do Sul. Em algumas áreas de pesca, as operações alcançaram a isóbata de 100 metros. As maiores capturas acumuladas no período ocorreram na costa de Santa Catarina (Figura 11).

As três categorias de pescado com maior volume nas descargas nesse período foram a tainha, a siri e o camarão sete-barbas. A tainha foi capturada pela pesca artesanal junto à costa, desde o sul do Paraná até o Rio Grande do Sul, com maiores volumes sendo obtidos no litoral de Santa Catarina (Figura 12).

A pesca do siri esteve restrita ao litoral catarinense, com maiores capturas concentradas em áreas lagunares das regiões Sul e Centro-sul do Estado (Figura 13). Em contraste, as capturas de camarão sete-barbas foram realizadas principalmente na costa das regiões Centro-norte e Norte de Santa Catarina, bem como no litoral sul de São Paulo (Figura 14).

Os aparelhos de pesca com maiores volumes de descargas da pesca artesanal foram as redes de emalhar, o aviãozinho e o arrasto duplo. As redes de emalhar foram importantes em capturas realizadas em toda a costa de Santa Catarina e em algumas áreas ao largo do Rio Grande do Sul, onde o seu uso atingiu as maiores profundidades registradas pela pesca artesanal no semestre (Figura 15).

O uso do aviãozinho se concentrou nas lagoas do litoral Centro-sul catarinense, associado a capturas de siris e camarões, porém ocorreram alguns registros de pesca com este aparelho no litoral gaúcho (Figura 16). Para o arrasto duplo as áreas de maiores capturas acumuladas no semestre corresponderam às principais áreas de pesca do camarão sete-barbas (Figura 17).

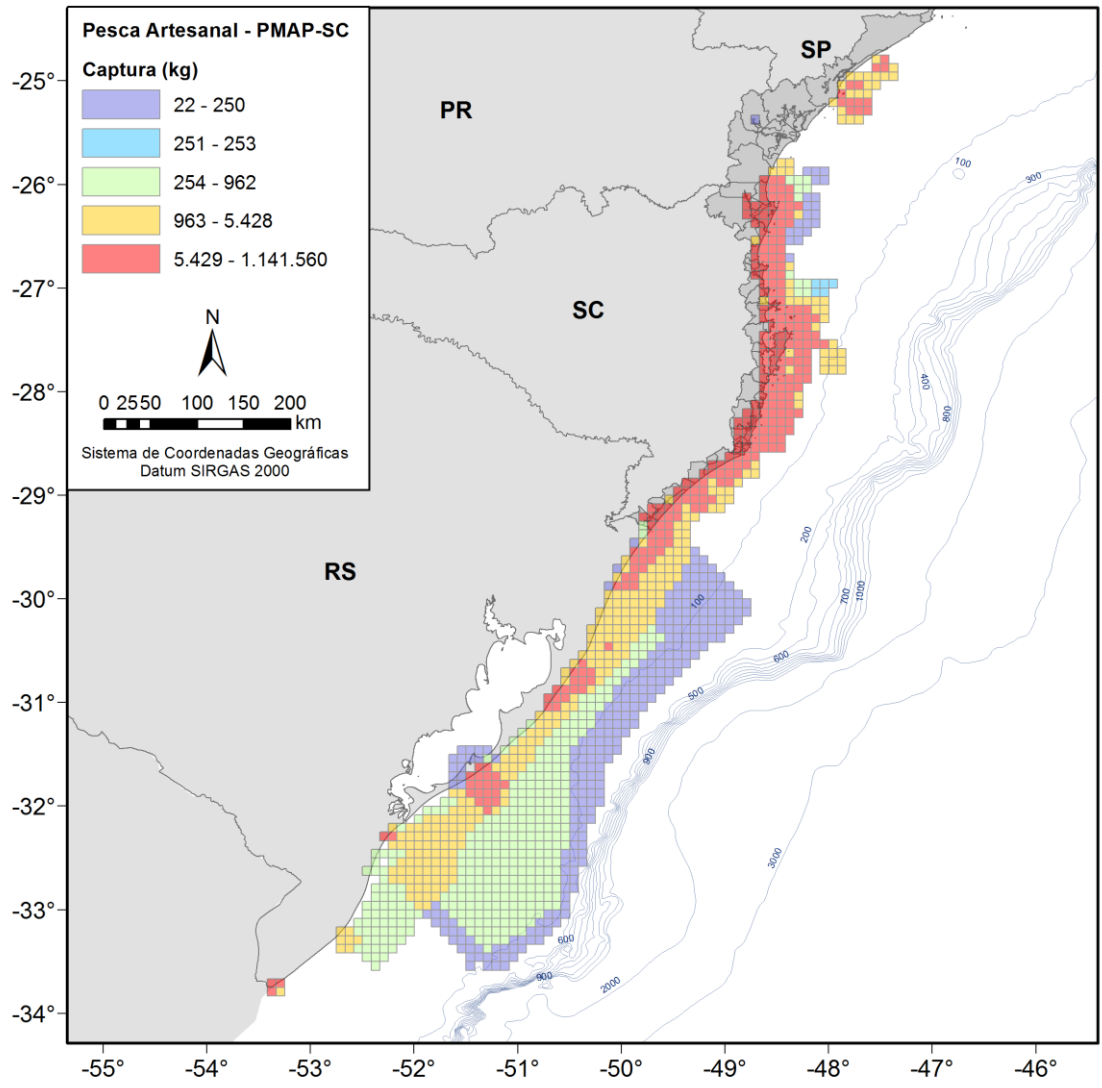


Figura 11 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal entre janeiro e junho de 2017 em Santa Catarina.

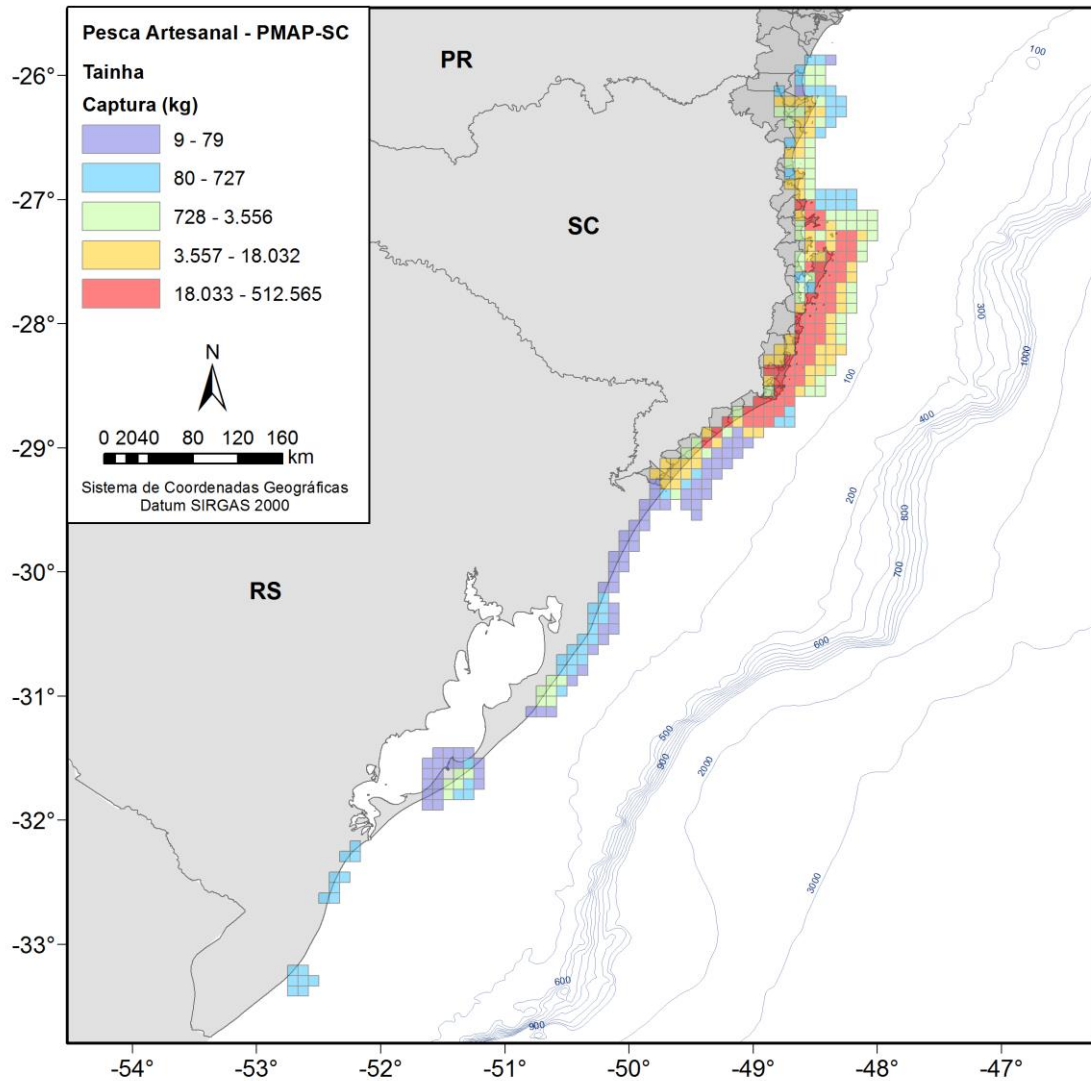


Figura 12 - Distribuição espacial das capturas de tainha, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.

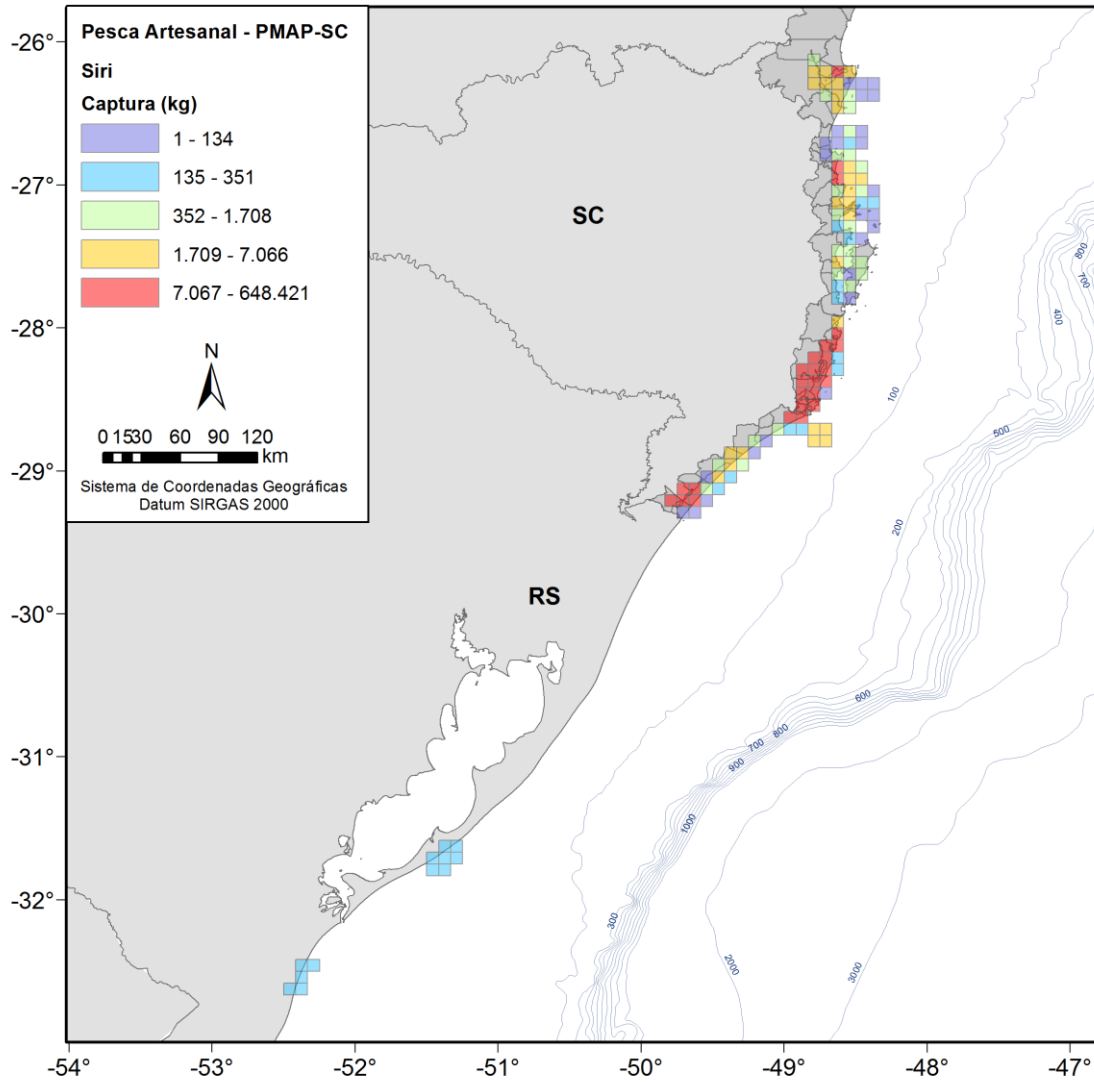


Figura 13 - Distribuição espacial das capturas de siri, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.

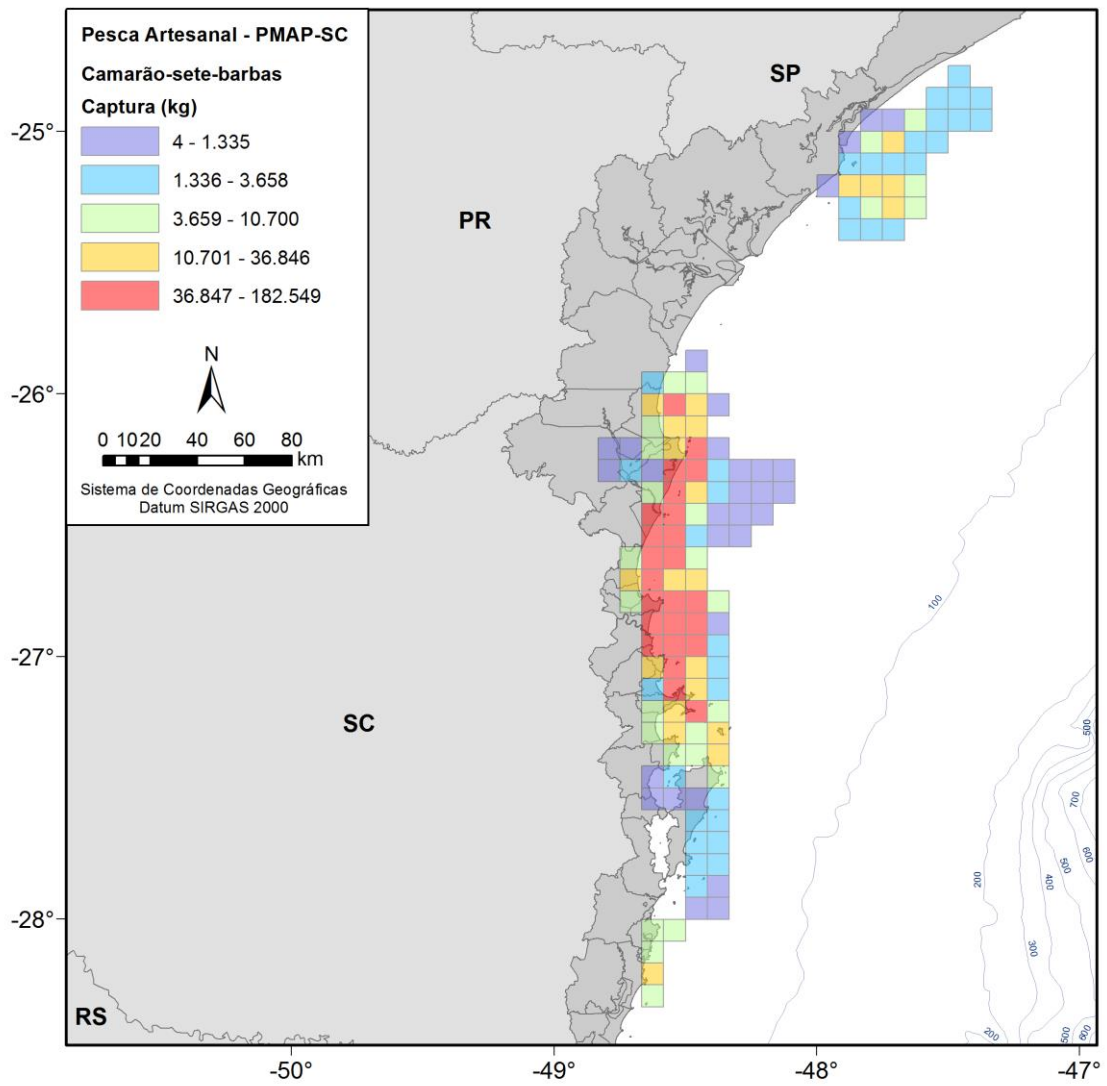


Figura 14 - Distribuição espacial das capturas de camarão sete-barbas, informadas entre janeiro e junho de 2017 pelo setor artesanal de Santa Catarina.

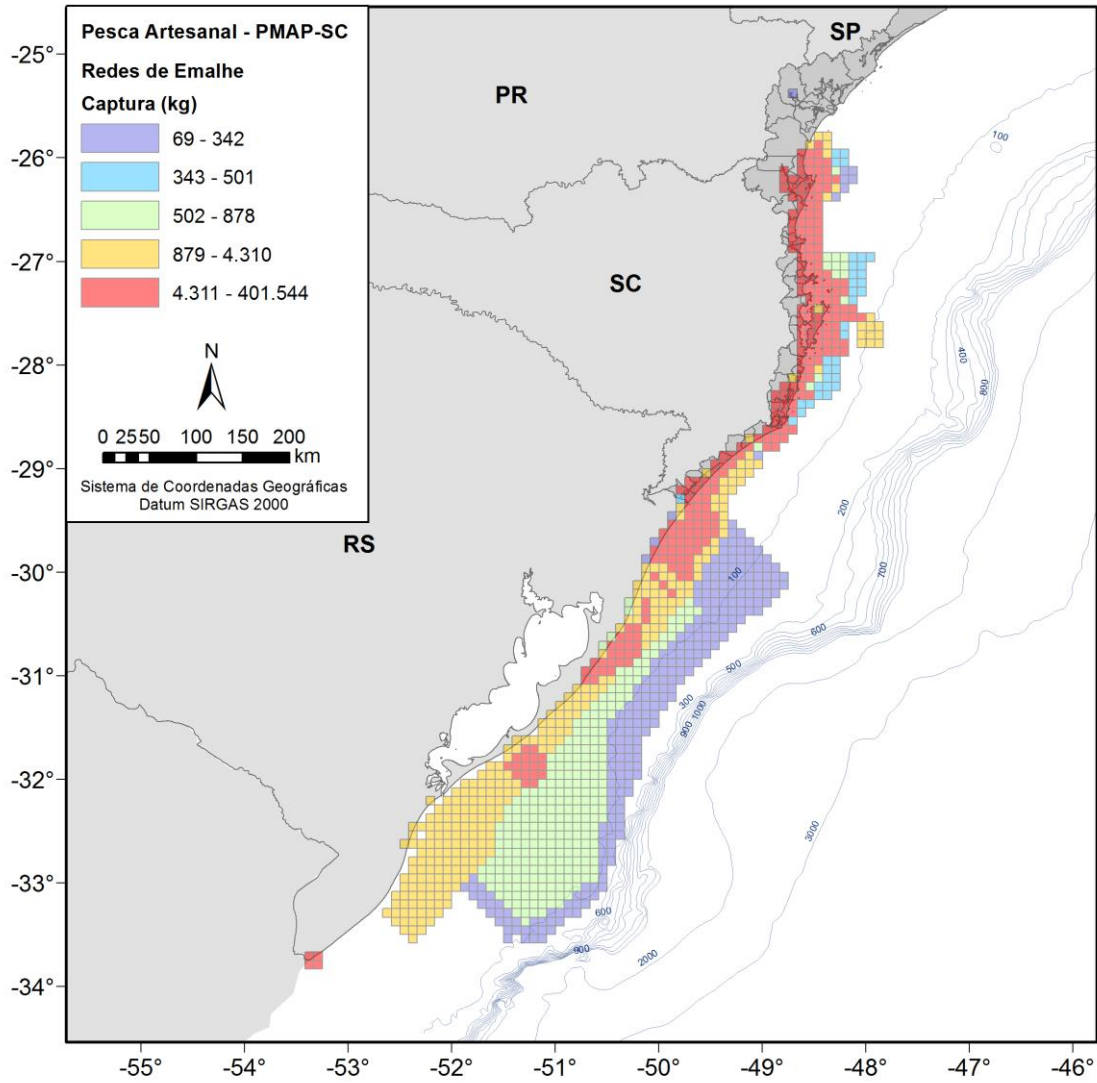


Figura 15 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal com redes de emalhe no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.

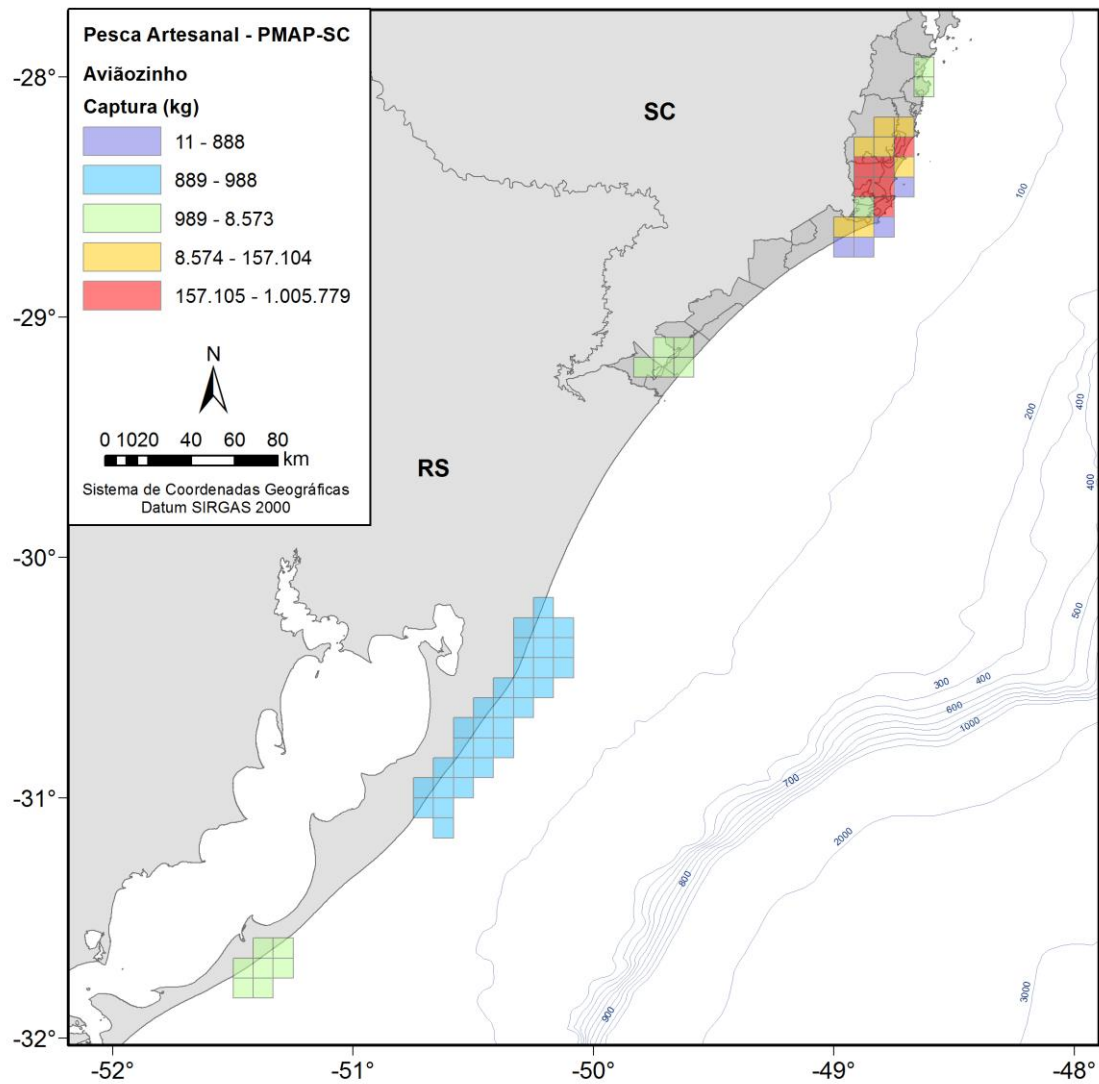


Figura 16 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal com aviãozinho no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.

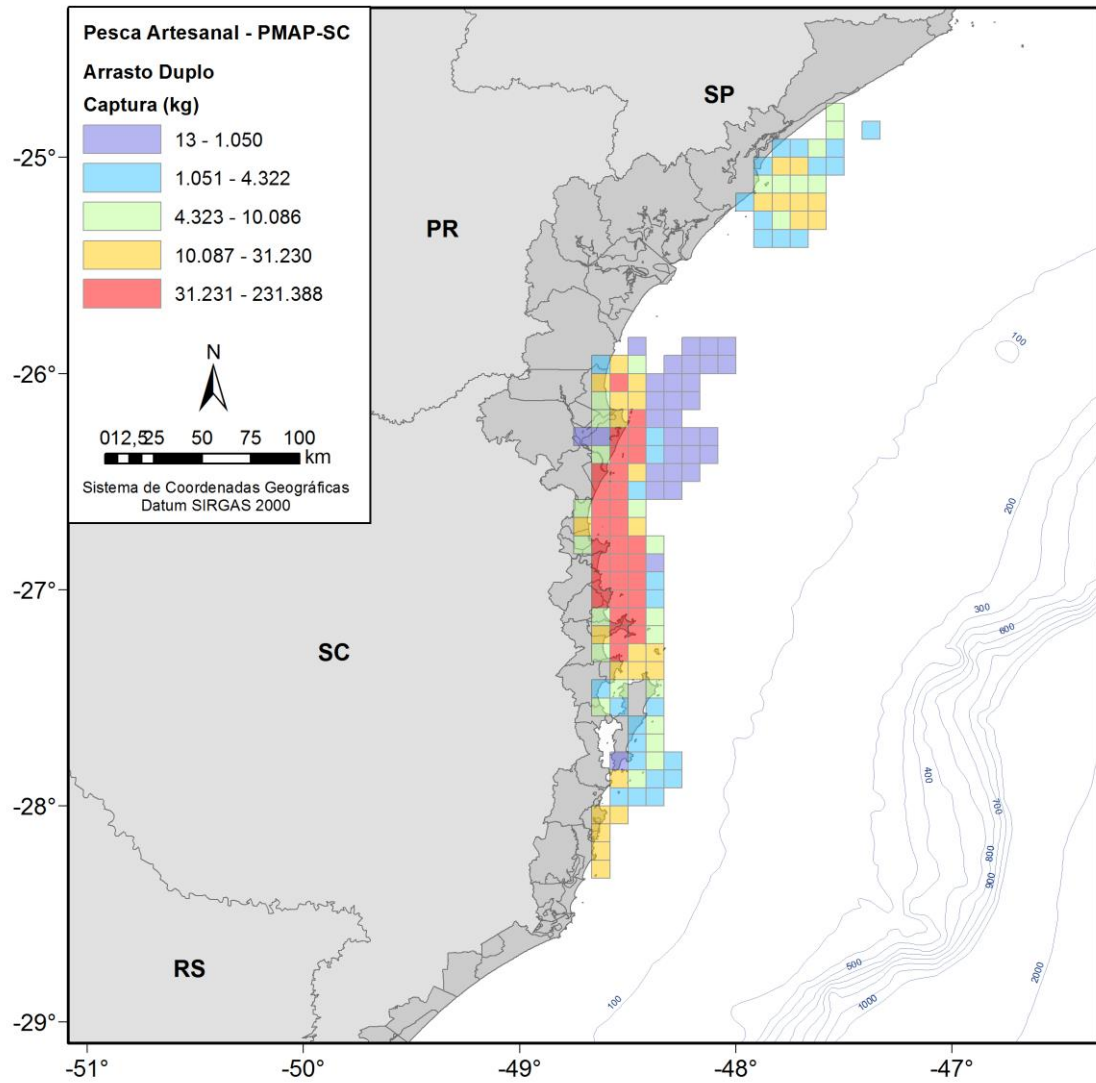


Figura 17 - Distribuição espacial das capturas da pesca artesanal de arrasto duplo no Estado de Santa Catarina entre janeiro e junho de 2017.

Pesca industrial

A distribuição espacial da pesca industrial, obtida a partir de registros de descargas de pescado em Santa Catarina durante o primeiro semestre de 2017, será abordada a seguir com informações discriminadas por frotas definidas conforme o aparelho de pesca empregado.

A frota de arrasto duplo operou desde Cabo Frio (RJ) até a divisa com o Uruguai. As áreas de maior concentração de operação dessa frota se localizaram na plataforma interna das regiões Centro-norte e Centro-sul de Santa Catarina e na plataforma continental do Rio Grande do Sul (entre 30° e 34°S). Duas áreas de quebra de plataforma também foram de maior interesse dos arrasteiros duplos, uma ao largo de São Paulo e outra a leste de Cabo Frio (RJ). As maiores capturas acumuladas no semestre ocorreram nas mesmas áreas de maior concentração do esforço de pesca (Figura 18). As áreas com maior profundidade de operação foram coincidentes com os maiores rendimentos de abrótea-de-fundo, a espécie mais abundante nas descargas dessa frota (Figura 19).

A frota de arrasto de parrelha operou entre o norte de Santa Catarina até o extremo sul do Rio Grande do Sul, em profundidades inferiores a 100 metros (Figura 20). A principal espécie descarregada por essa frota no semestre foi a corvina, cujas capturas se concentraram em duas áreas, uma ao largo das regiões Central e Centro-norte de Santa Catarina e outra entre o sul catarinense e o litoral médio do Rio Grande do Sul (30°S) (Figura 21).

As poucas embarcações de arrasto simples que descarregaram nos portos de Santa Catarina no período operaram na plataforma continental de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os maiores acumulados de captura estiveram localizados entre 29°S e 31°S, em torno da isóbata de 100 metros (Figura 22). Essas áreas foram coincidentes com os maiores rendimentos de captura da cabra, espécie mais abundante nas descargas registradas dessa frota (Figura 23).

A frota de cerco/traineira operou principalmente na plataforma interna, se concentrando em três áreas: nas proximidades de Santos (SP), entre Itajaí e Florianópolis e no sul de Santa Catarina (Figura 24). Essas áreas foram coincidentes com as maiores capturas acumuladas de sardinha-verdadeira, principal alvo dessa frota no período (Figura 25).

As operações da frota de emalhe ocorreram sobre a plataforma continental, desde a altura da Baía da Guanabara (RJ) até o extremo sul do Brasil. Em algumas

áreas ao largo de Santa Catarina e Rio Grande do Sul as operações de pesca ocorreram também no talude superior. Os maiores rendimentos acumulados foram registrados em profundidades de até 100 metros, entre Florianópolis (SC) e Rio Grande (RS) (Figura 26), que foram as principais áreas de captura da corvina, principal espécie-alvo dessa frota (Figura 27).

Um número reduzido de embarcações de espinhel de fundo descarregou em Santa Catarina no primeiro semestre de 2017. Essas embarcações operaram sobre a quebra de plataforma e talude superior, principalmente entre Laguna e o norte do Rio Grande do Sul, onde se registraram as maiores capturas acumuladas no semestre (Figura 28). O peixe-batata foi predominante nessas capturas (Figura 29).

A frota de espinhel de superfície que descarregou nos portos de Santa Catarina apresentou uma ampla área de operação, entre as latitudes de 25°S e 36°S, distribuindo-se sobre a margem continental e a região oceânica adjacente. As unidades produtivas operaram de forma mais concentrada ao largo dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. As maiores capturas ocorreram nesse núcleo de concentração de esforço, até o extremo sul da margem continental brasileira (Figura 30). Essas áreas corresponderam àquelas onde se registraram as maiores capturas de cação-azul, que predominou nas descargas dessa frota no período (Figura 31).

O emprego de linhas diversas (linha de mão) na pesca industrial foi registrado em operações realizadas entre 26° e 35°S, sobre a quebra de plataforma e talude superior (Figura 32). As maiores capturas acumuladas no semestre foram de bonito-listrado (Figura 33).

O emprego de potes para a pesca direcionada ao polvo foi registrado para apenas duas embarcações com descargas em Santa Catarina no período. As operações dessas unidades produtivas ocorreram na plataforma continental de Santa Catarina (Figura 34). Na área situada ao largo de Laguna foram reportadas as maiores capturas de polvo em um único quadrante (Figura 35).

Por fim, a frota de vara e isca-viva monitorada no período realizou operações de pesca em áreas esparsas entre Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, principalmente entre profundidades de 100 e 200 metros. O maior número de embarcações e as maiores capturas da espécie-alvo (bonito-listrado) foram registradas em duas áreas: uma entre as latitudes de 25°S e 27°S e a outra ao largo de Rio Grande (RS) (Figura 36 e Figura 37).

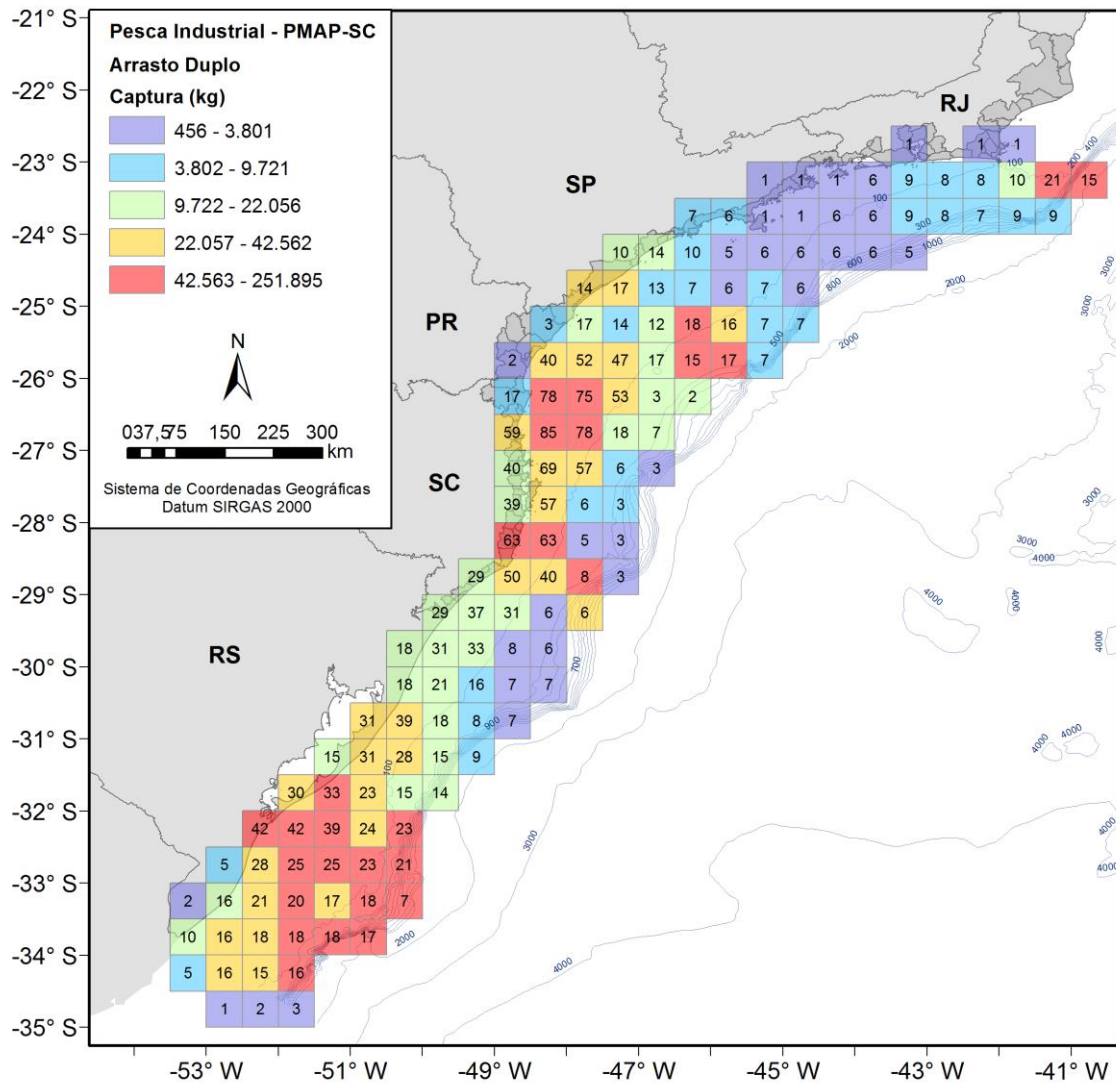


Figura 18 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de arrasto duplo (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

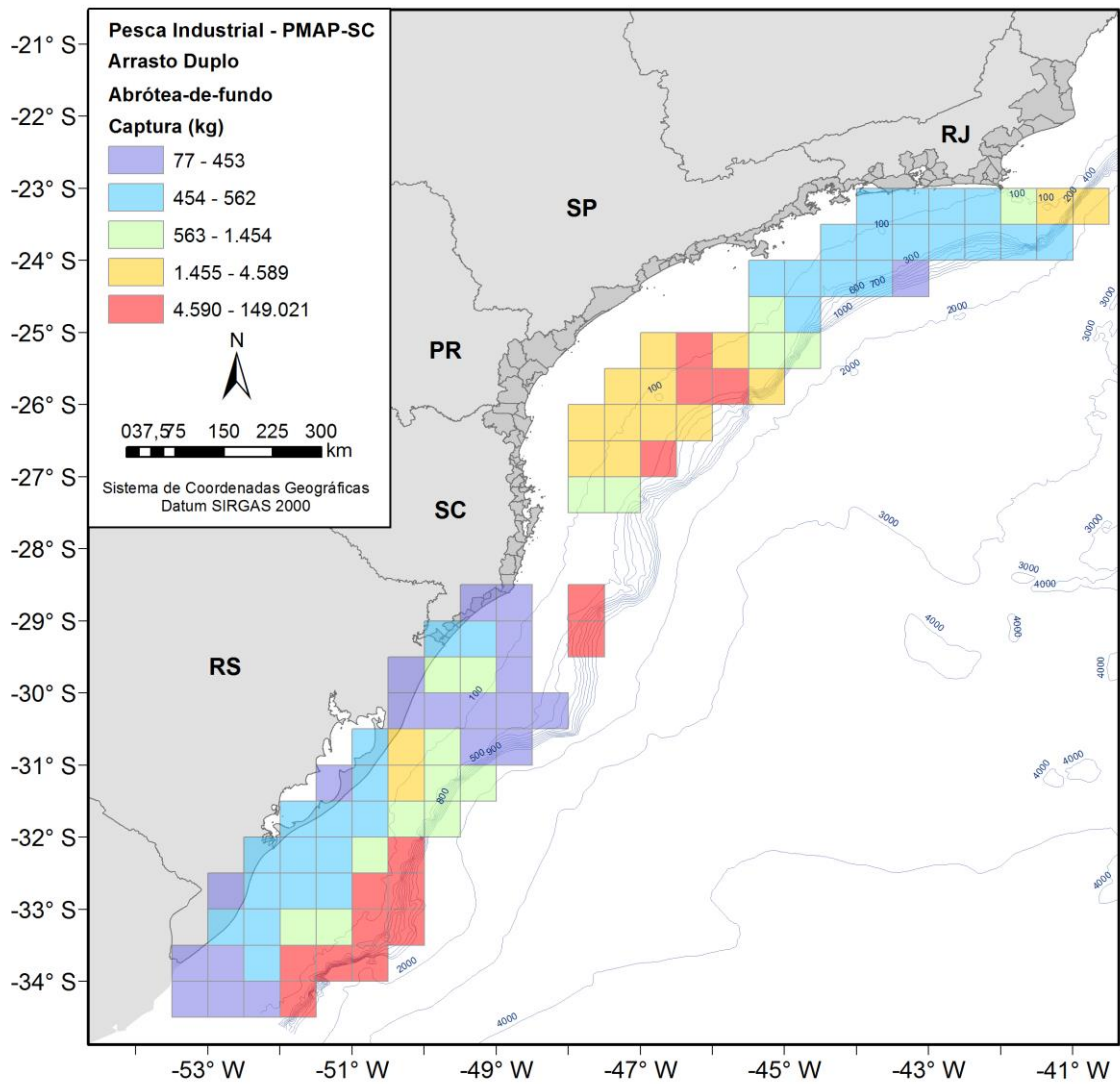


Figura 19 - Distribuição espacial das capturas de abrótea-de-fundo realizadas pela frota industrial de arrasto duplo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

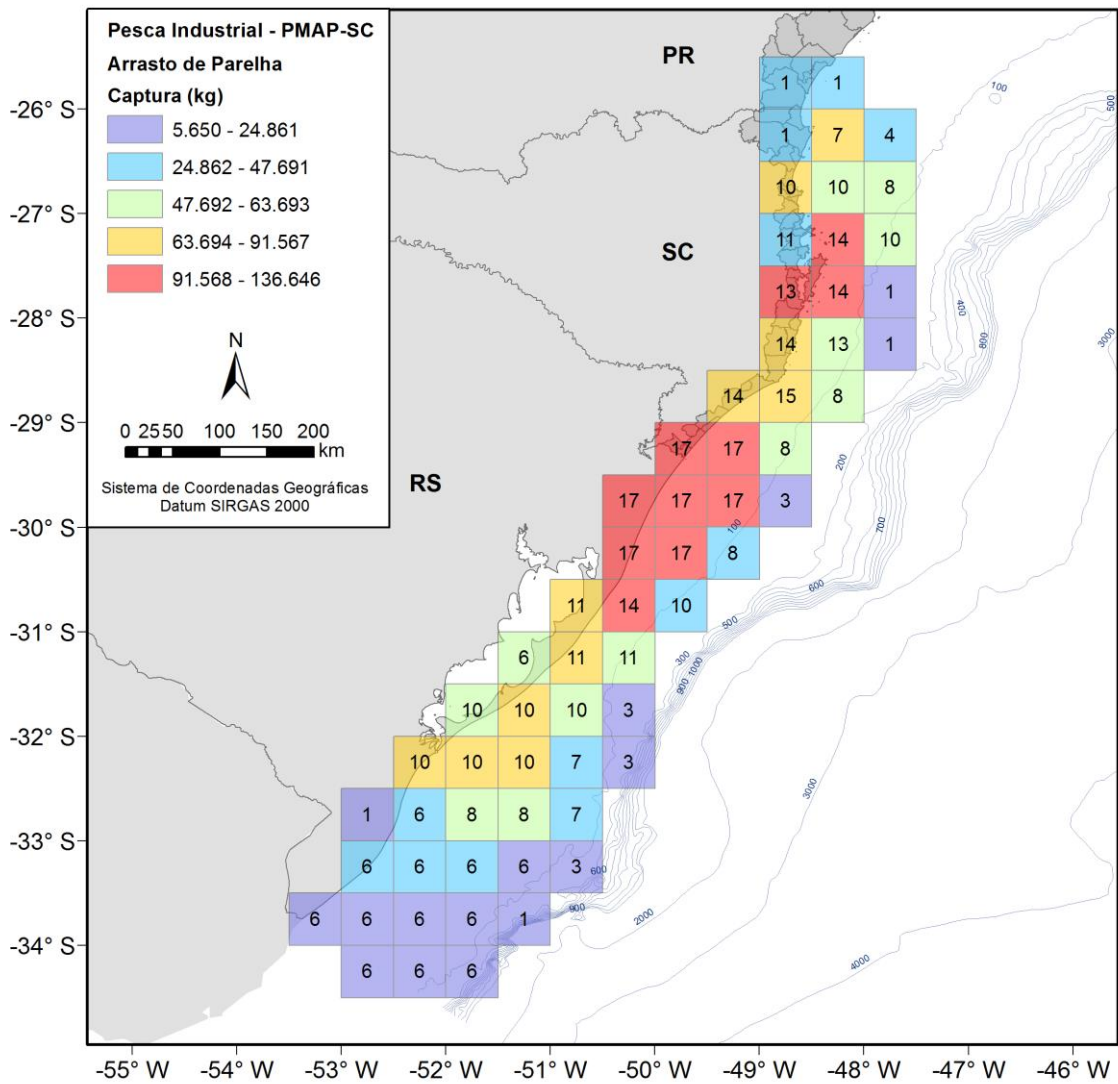


Figura 20 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de parelha (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

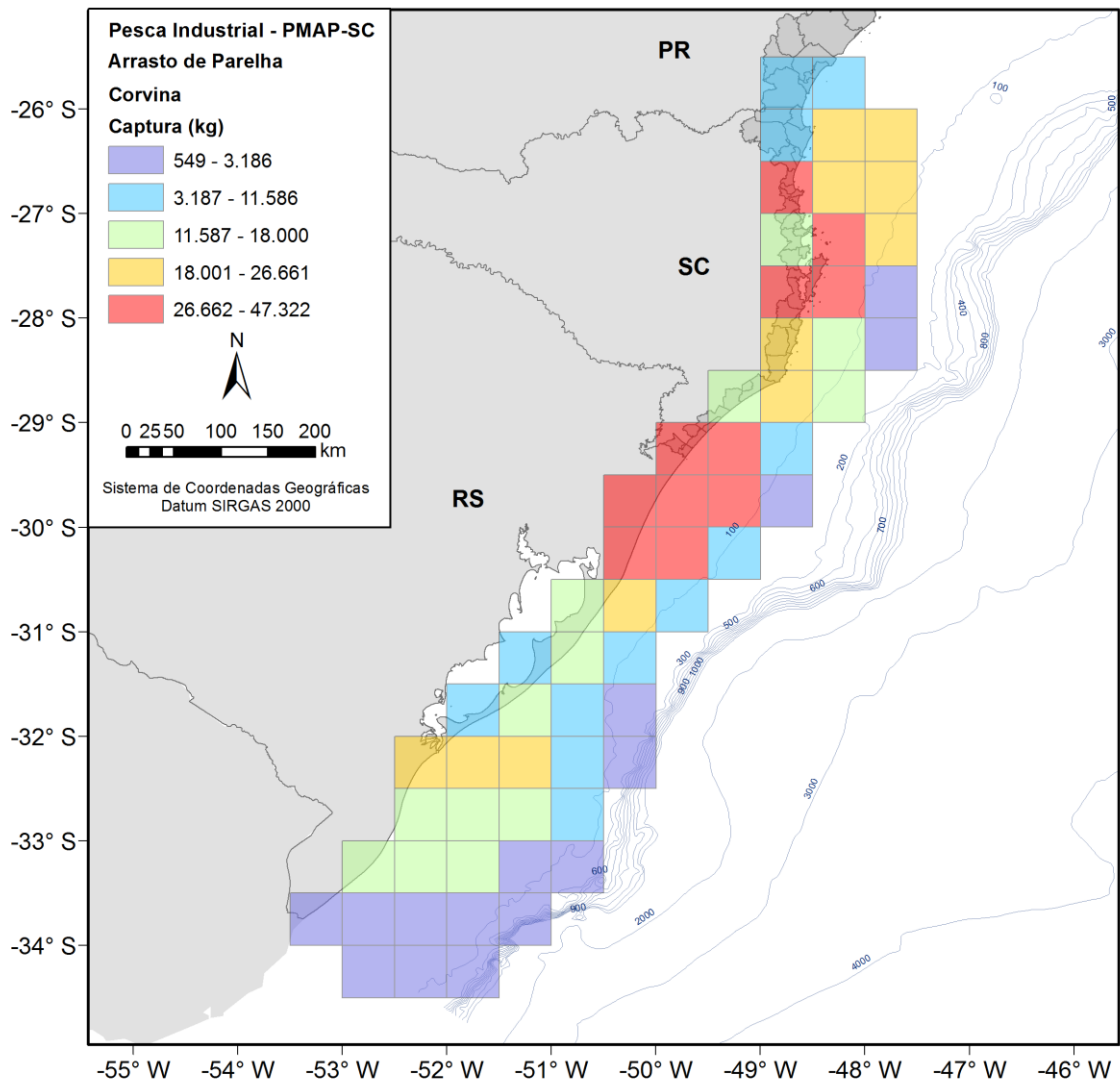


Figura 21 - Distribuição espacial das capturas de corvina realizadas pela frota industrial de parelha, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

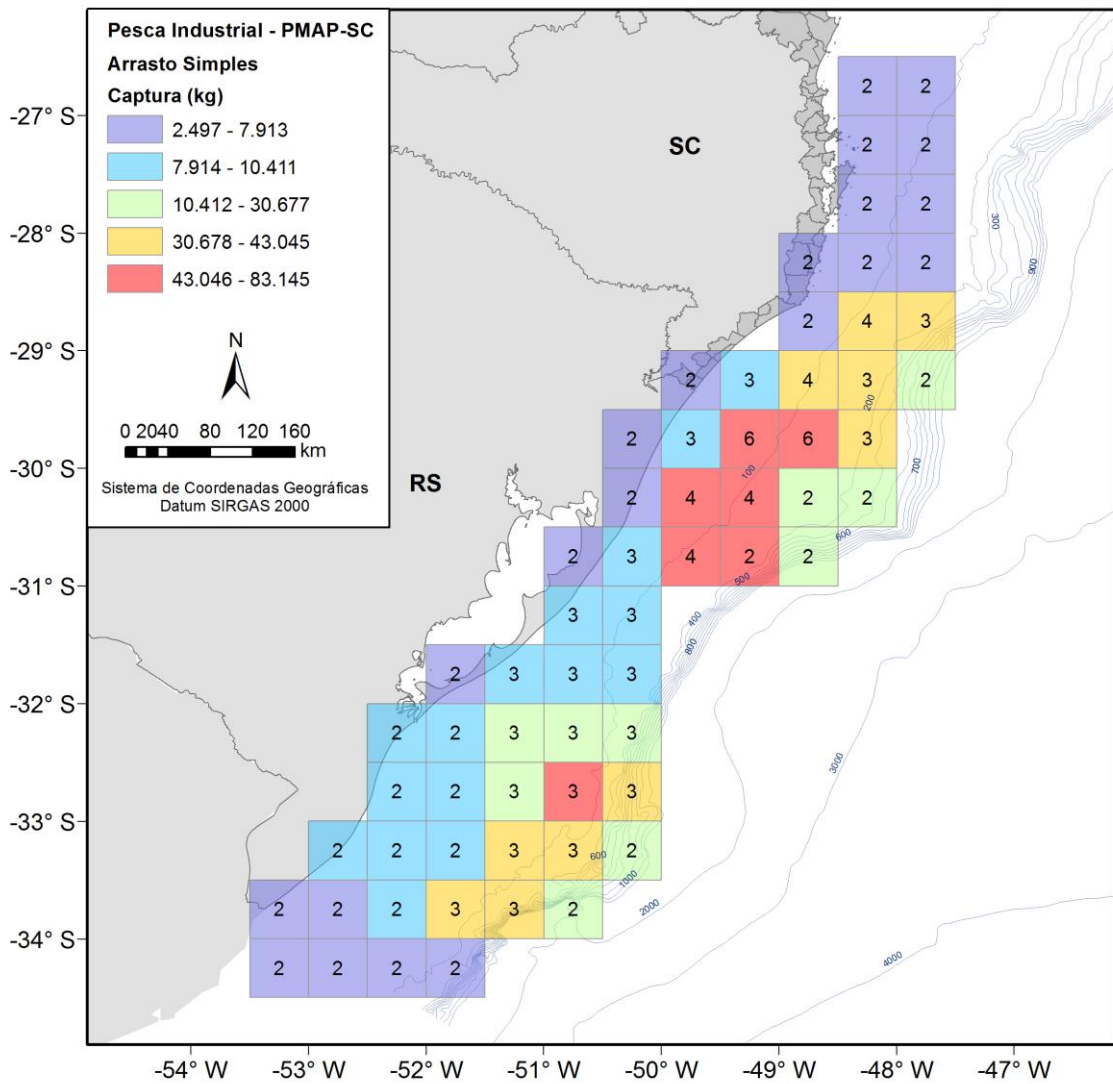


Figura 22 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de arrasto simples (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

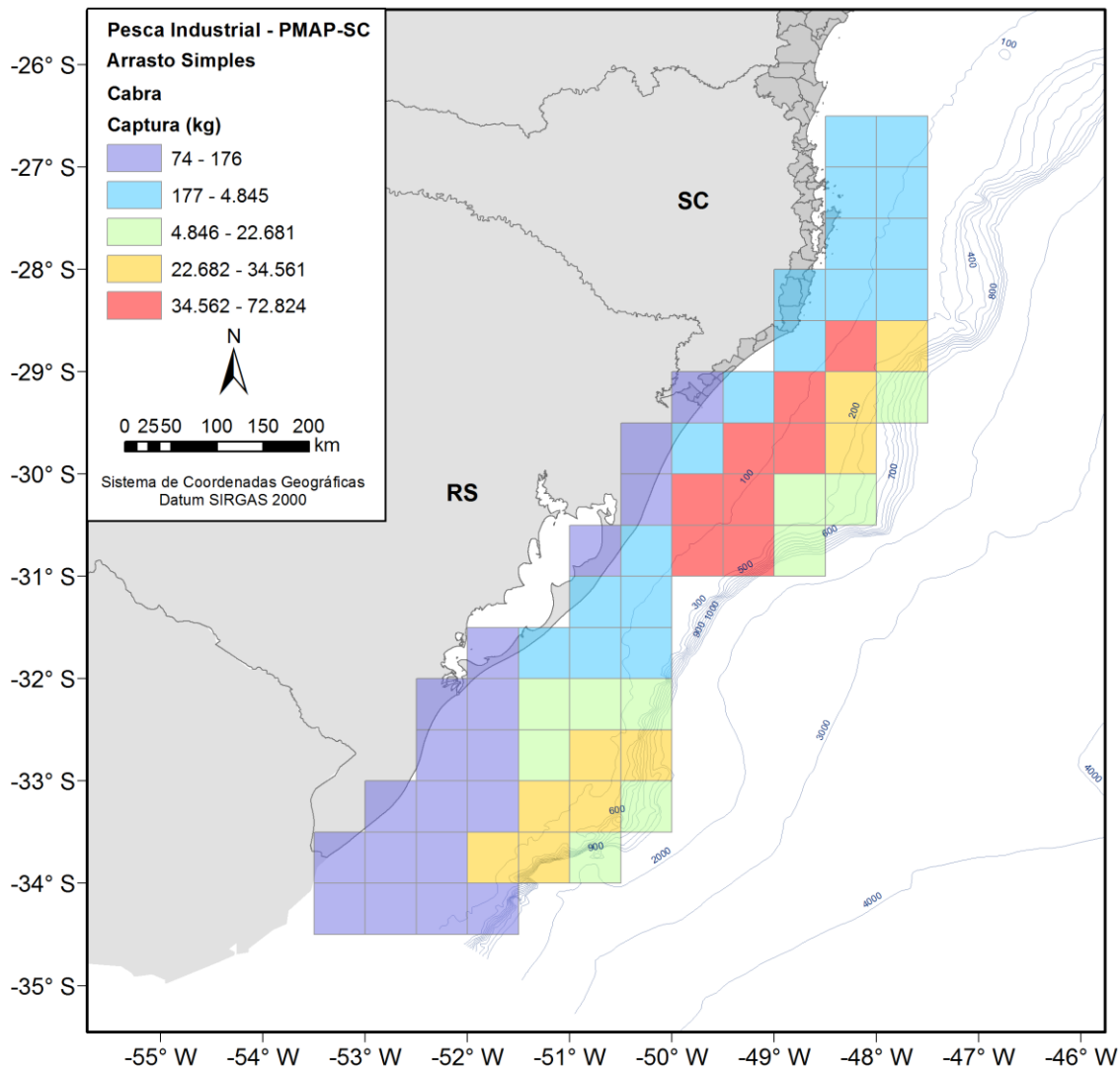


Figura 23 - Distribuição espacial das capturas de cabra realizadas pela frota industrial de arrasto simples, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

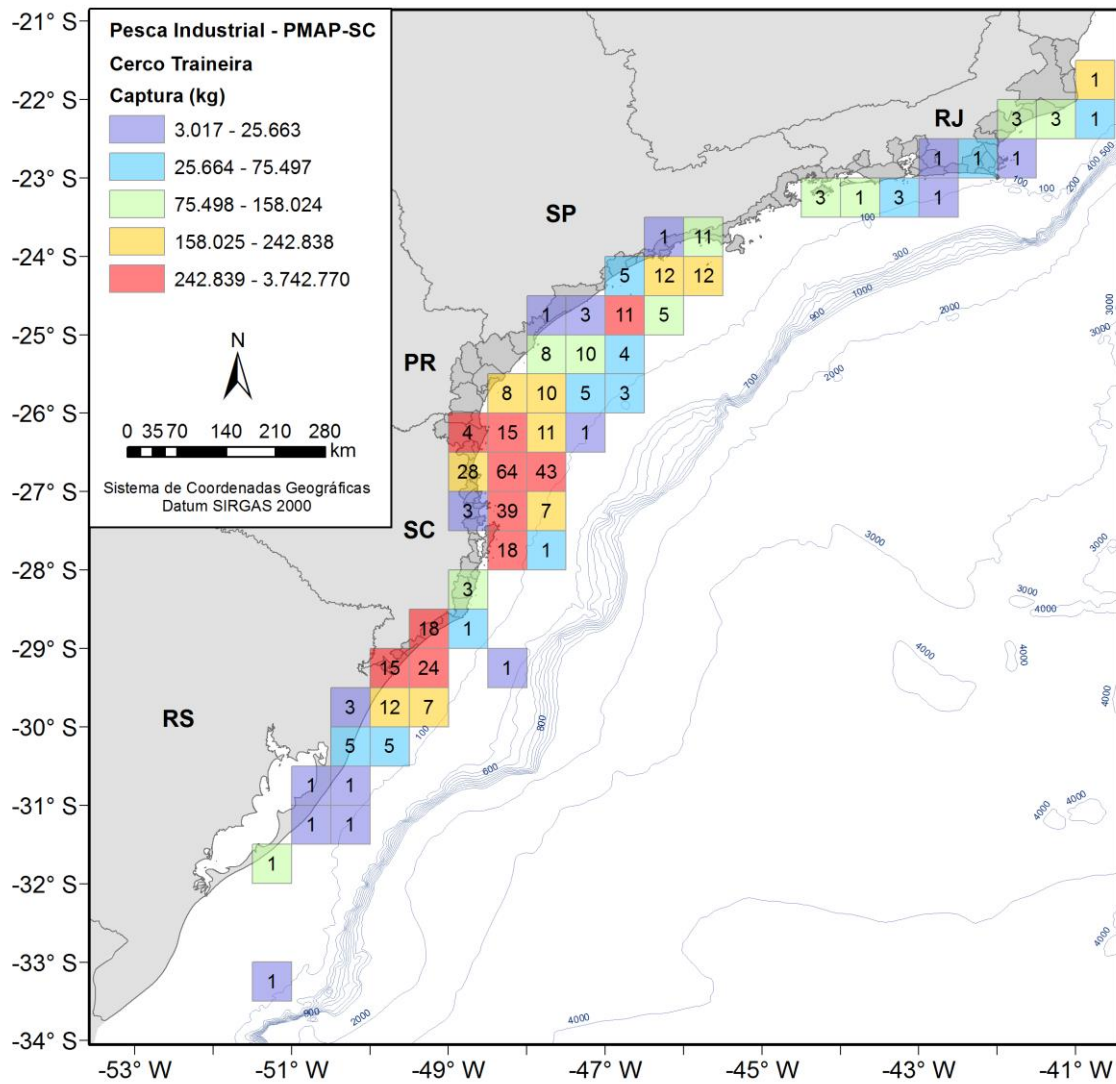


Figura 24 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de cerco/traineira (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

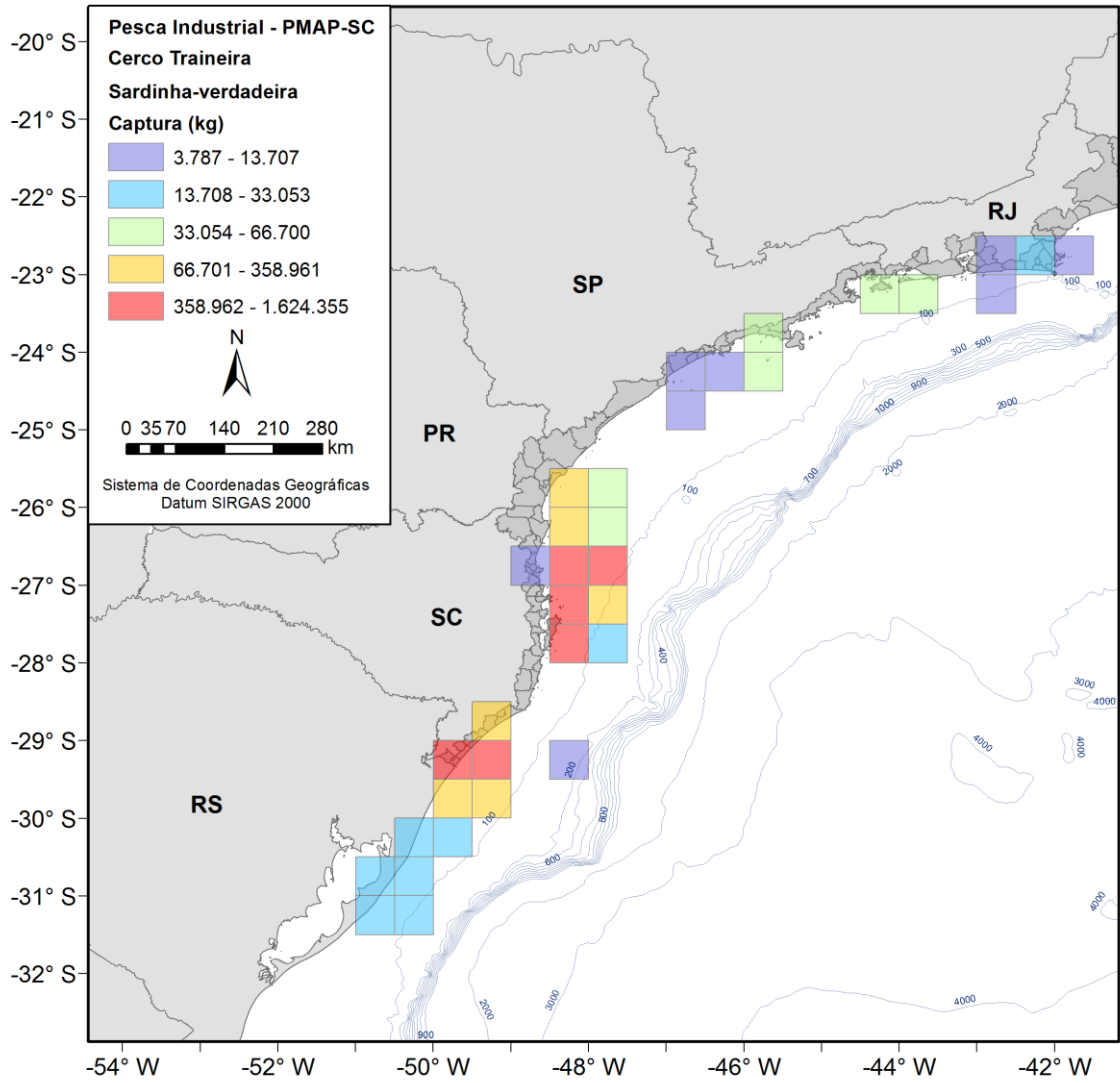


Figura 25 - Distribuição espacial das capturas de sardinha-verdadeira realizadas pela frota industrial de cerco/traineira, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

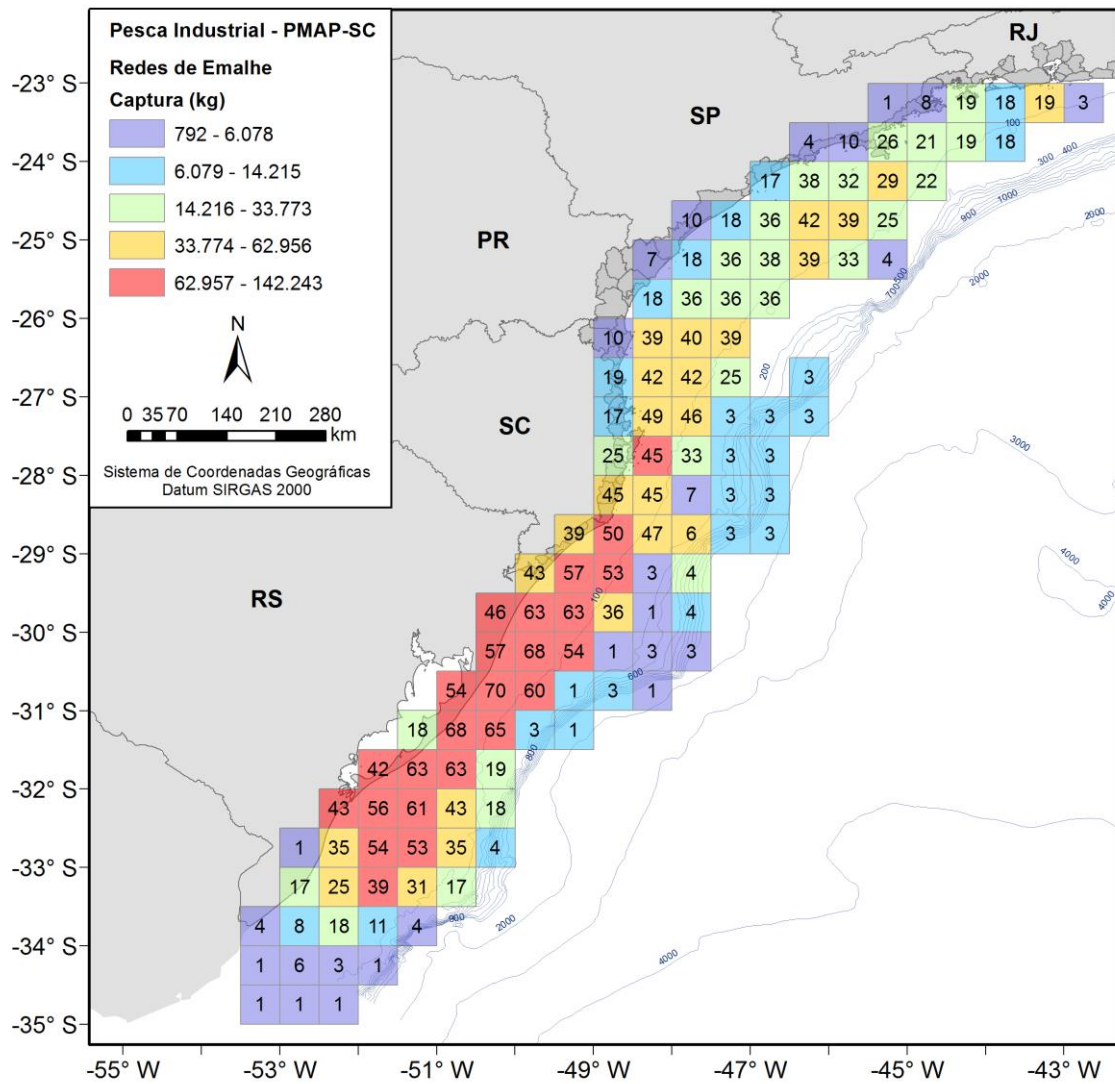


Figura 26 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de emalhe (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

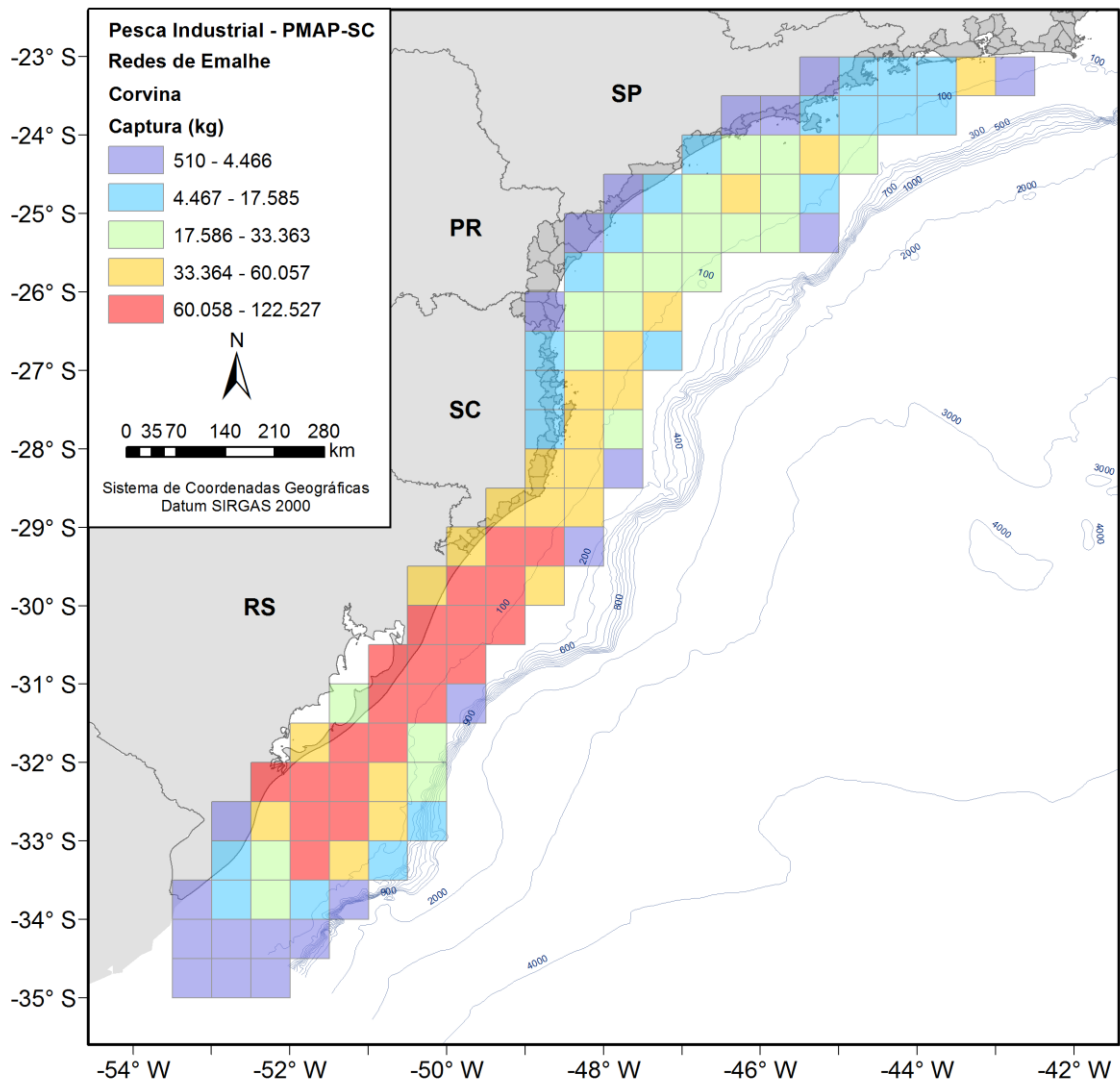


Figura 27 - Distribuição espacial das capturas de corvina realizadas pela frota industrial de emalhe, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

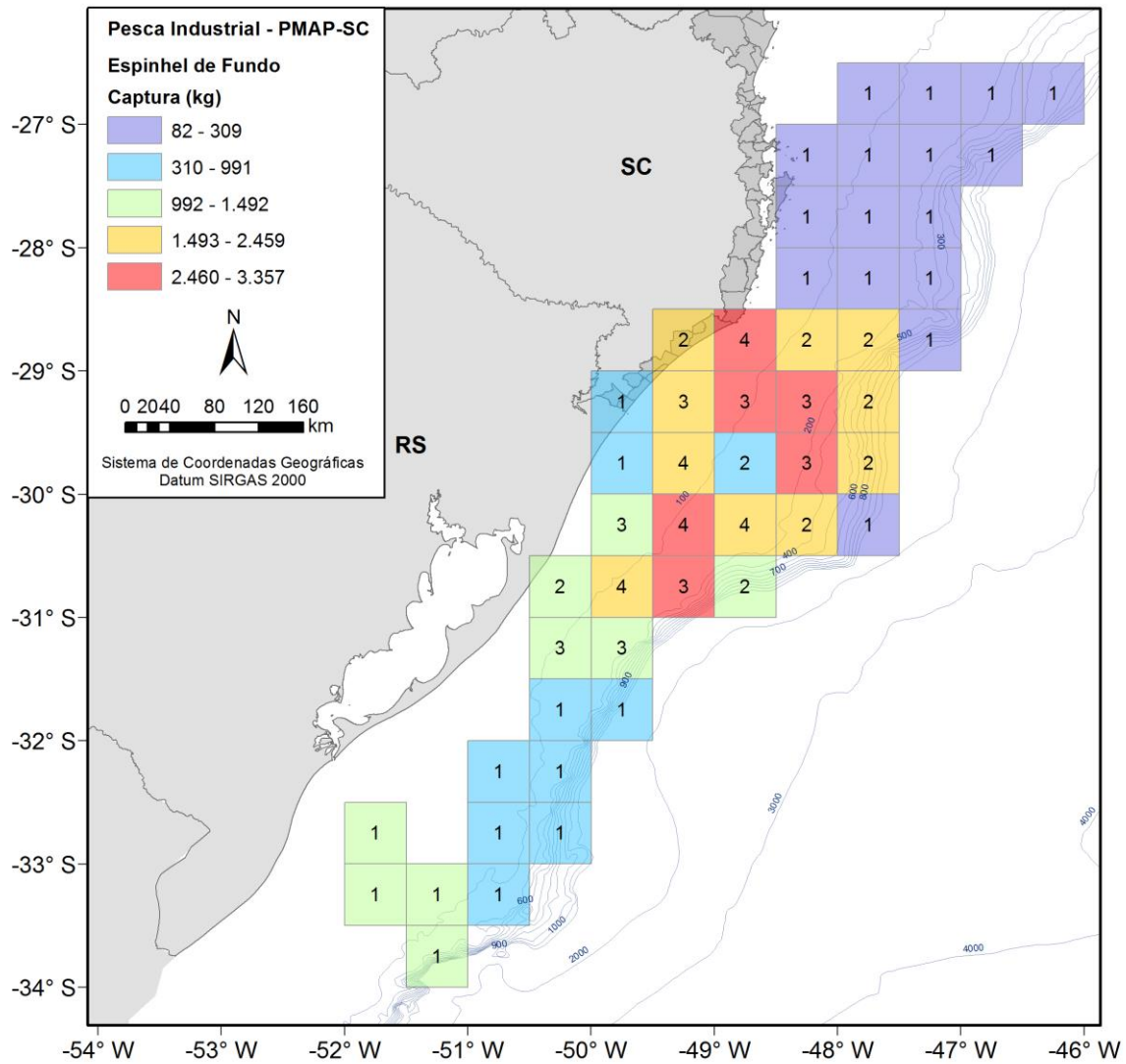


Figura 28 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de espinhel de fundo (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

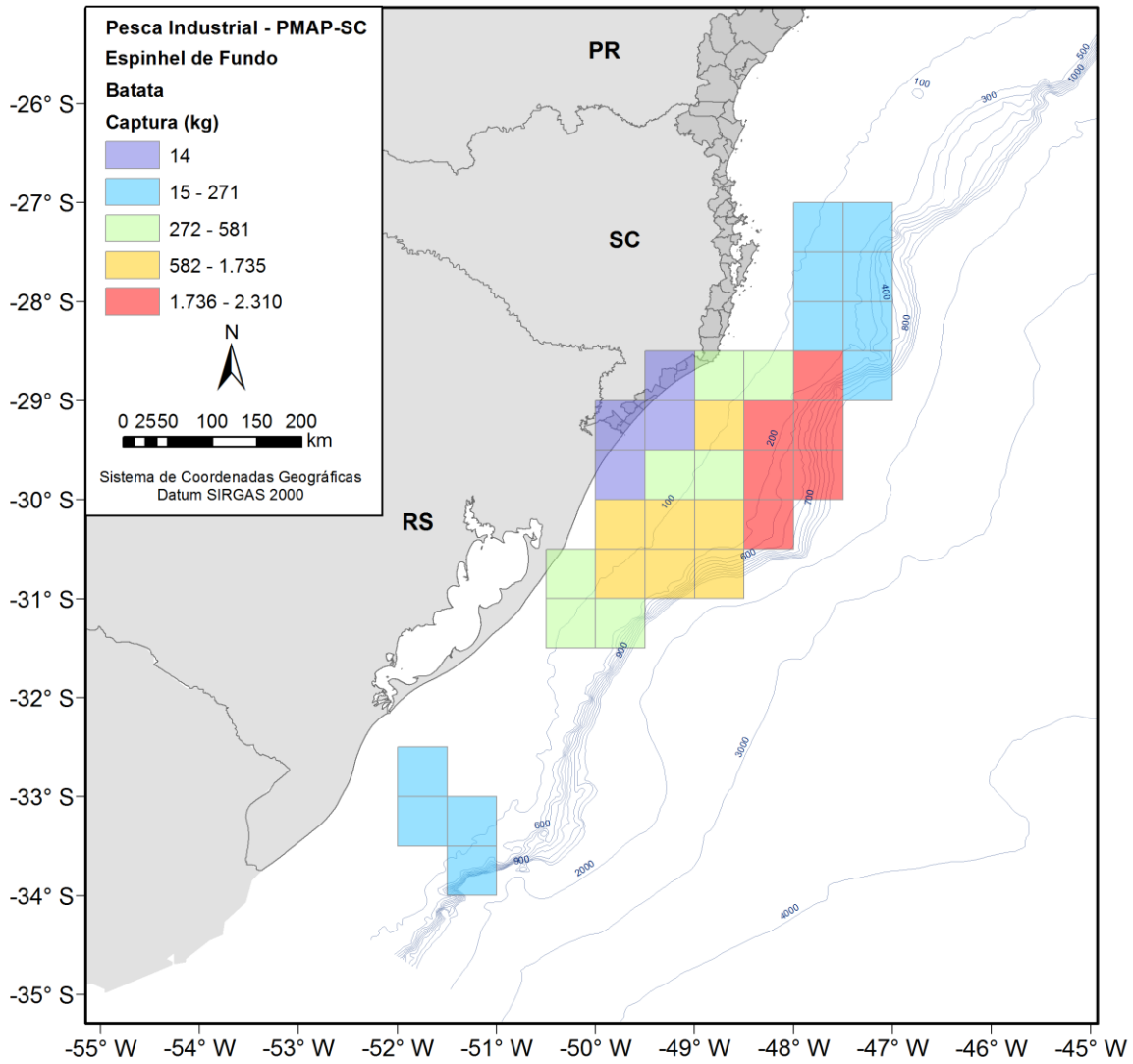


Figura 29 - Distribuição espacial das capturas de batata realizadas pela frota industrial de espinhel de fundo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

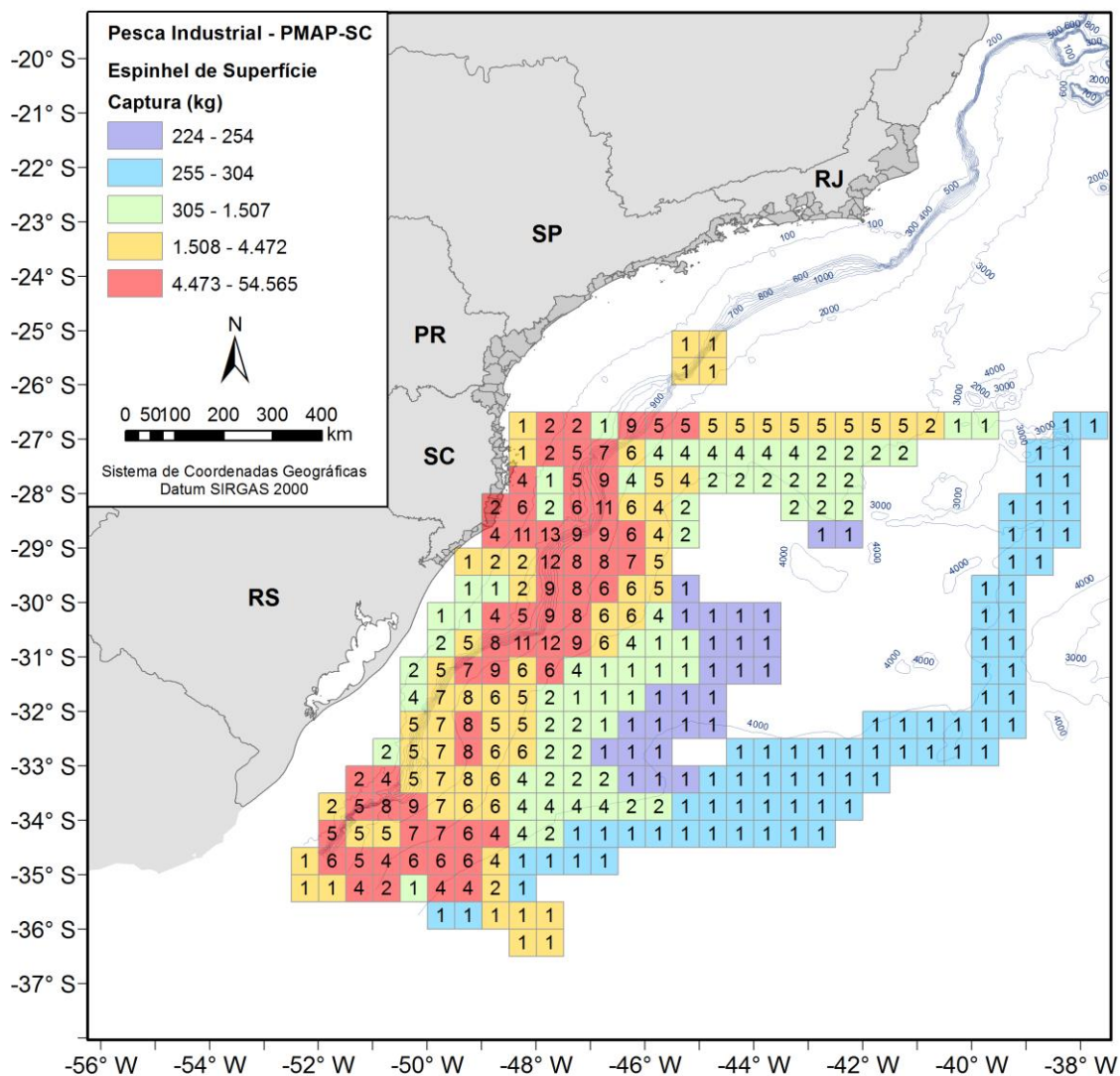


Figura 30 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de espinhel de superfície (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

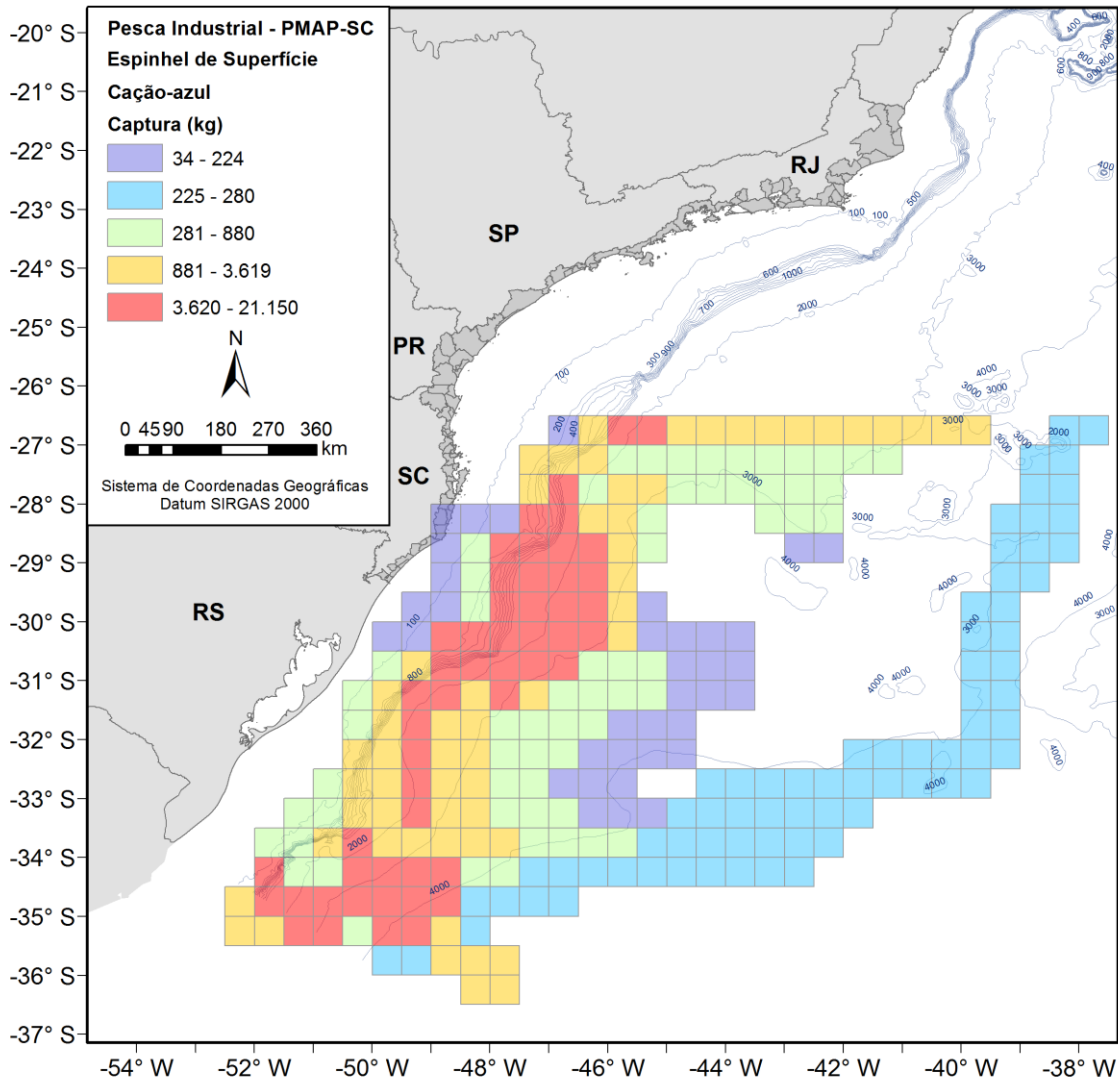


Figura 31 - Distribuição espacial das capturas de cação-azul realizadas pela frota industrial de espinhel de superfície, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

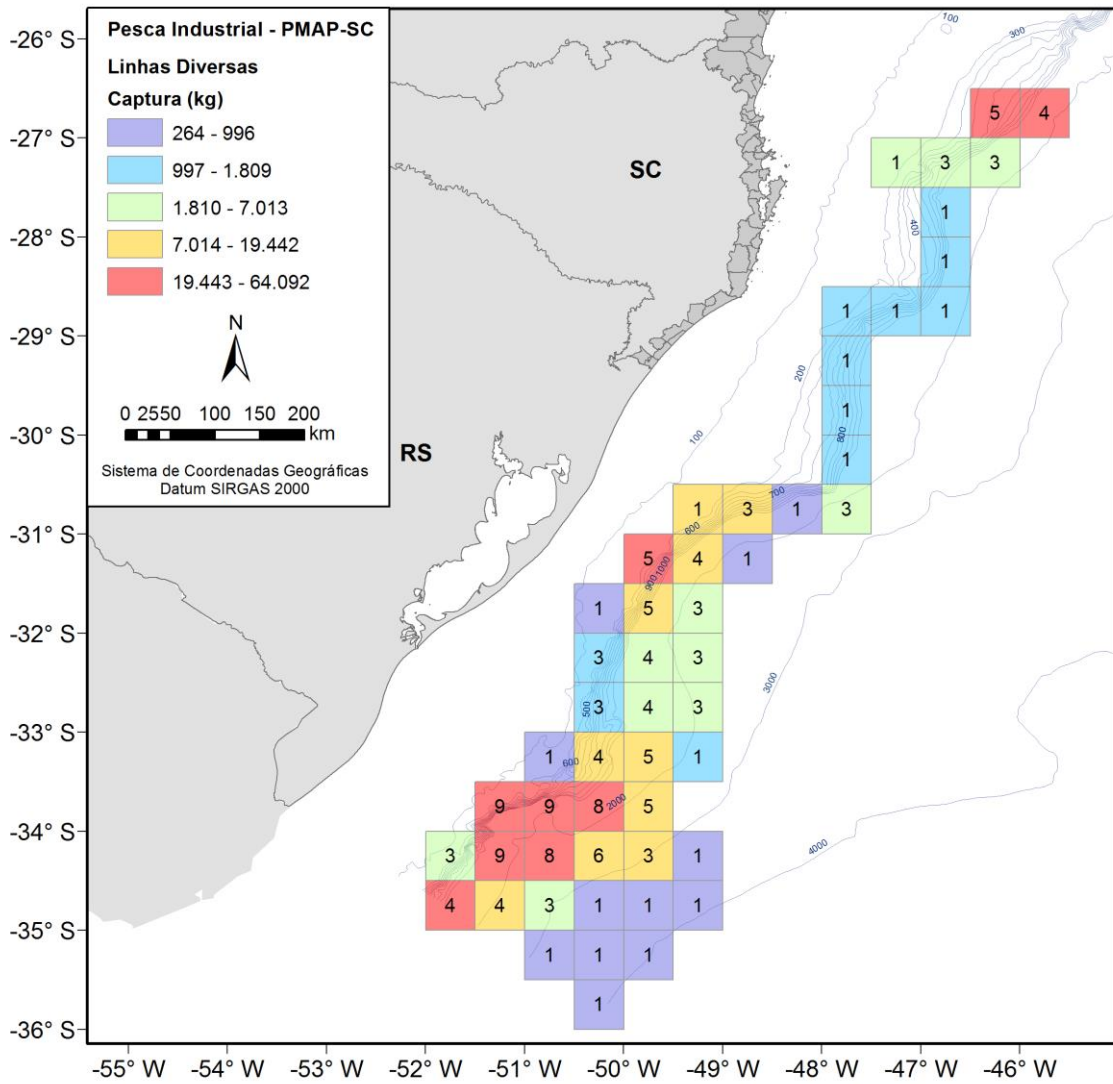


Figura 32 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de linhas diversas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

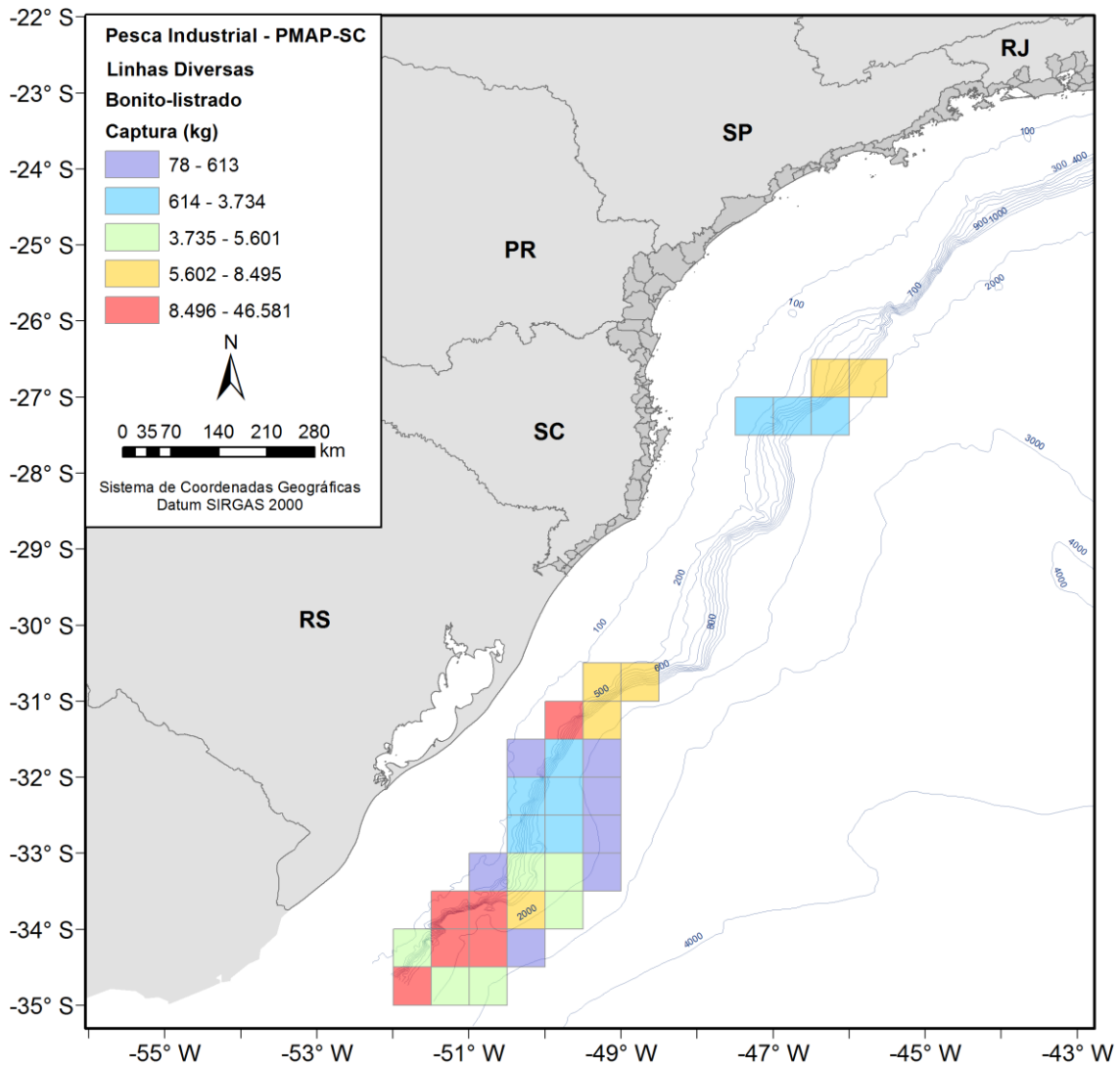


Figura 33 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado realizadas pela frota industrial de linhas diversas, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

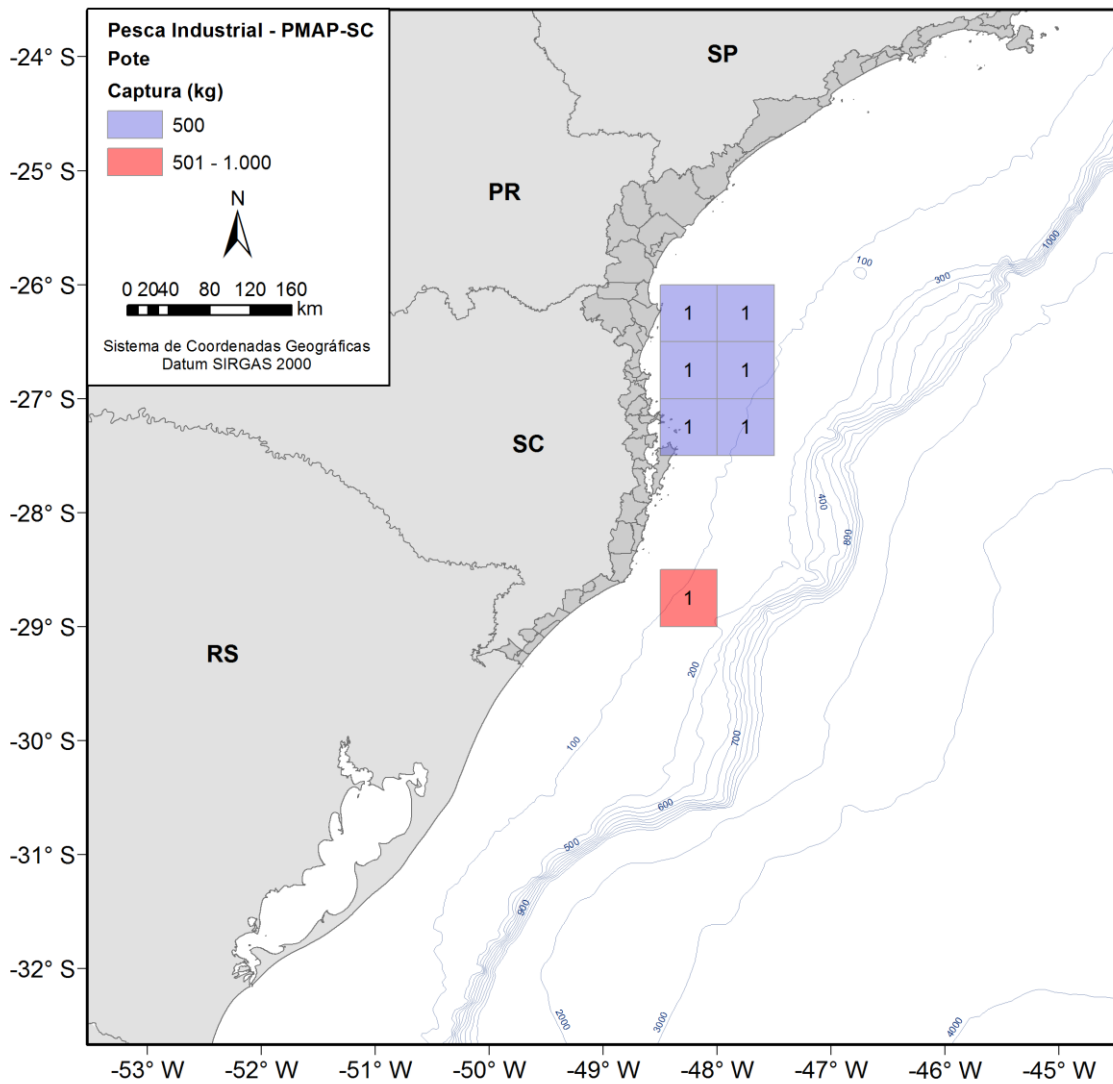


Figura 34 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de pote (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

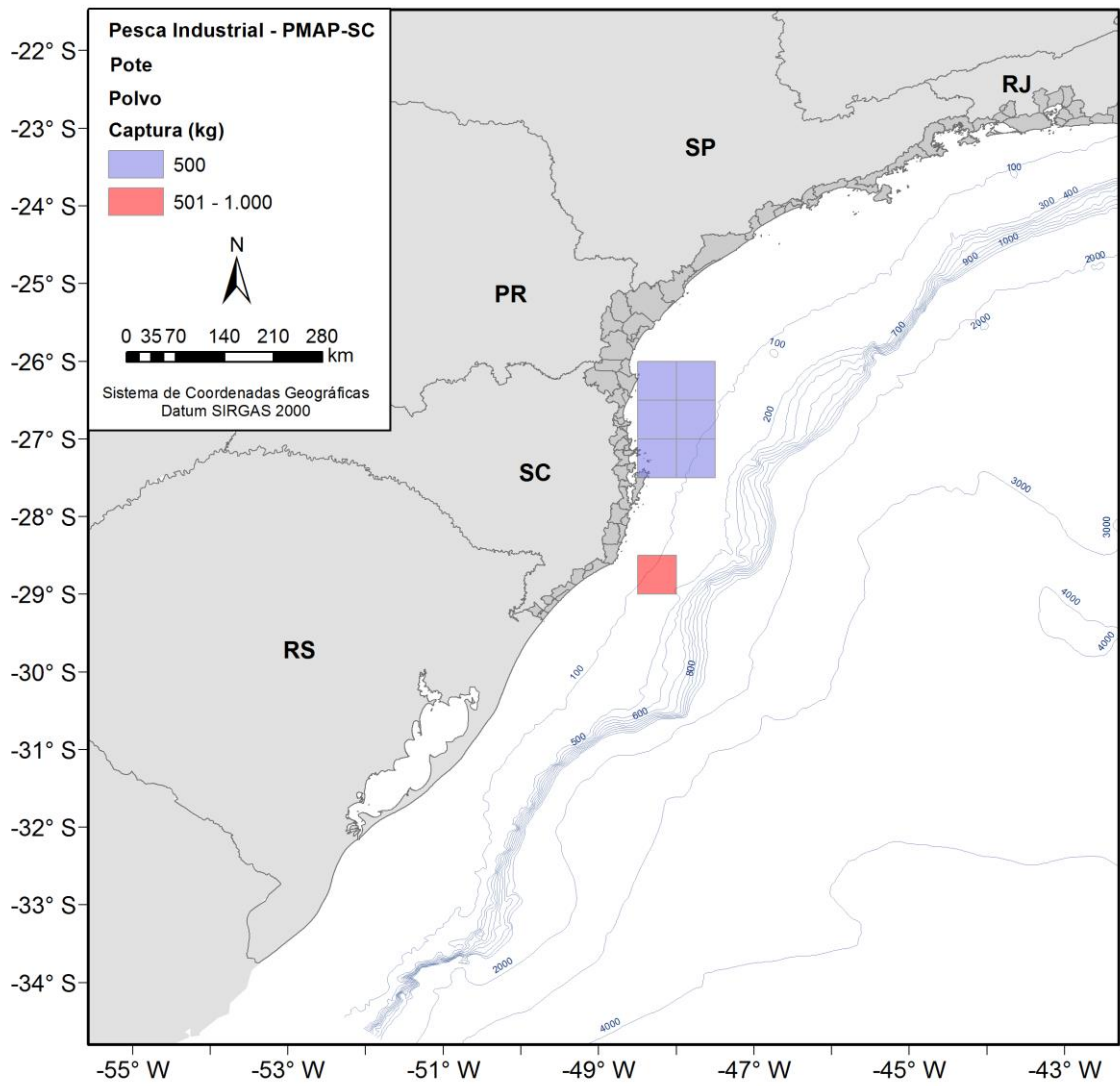


Figura 35 - Distribuição espacial das capturas de polvo realizadas pela frota industrial de pote, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

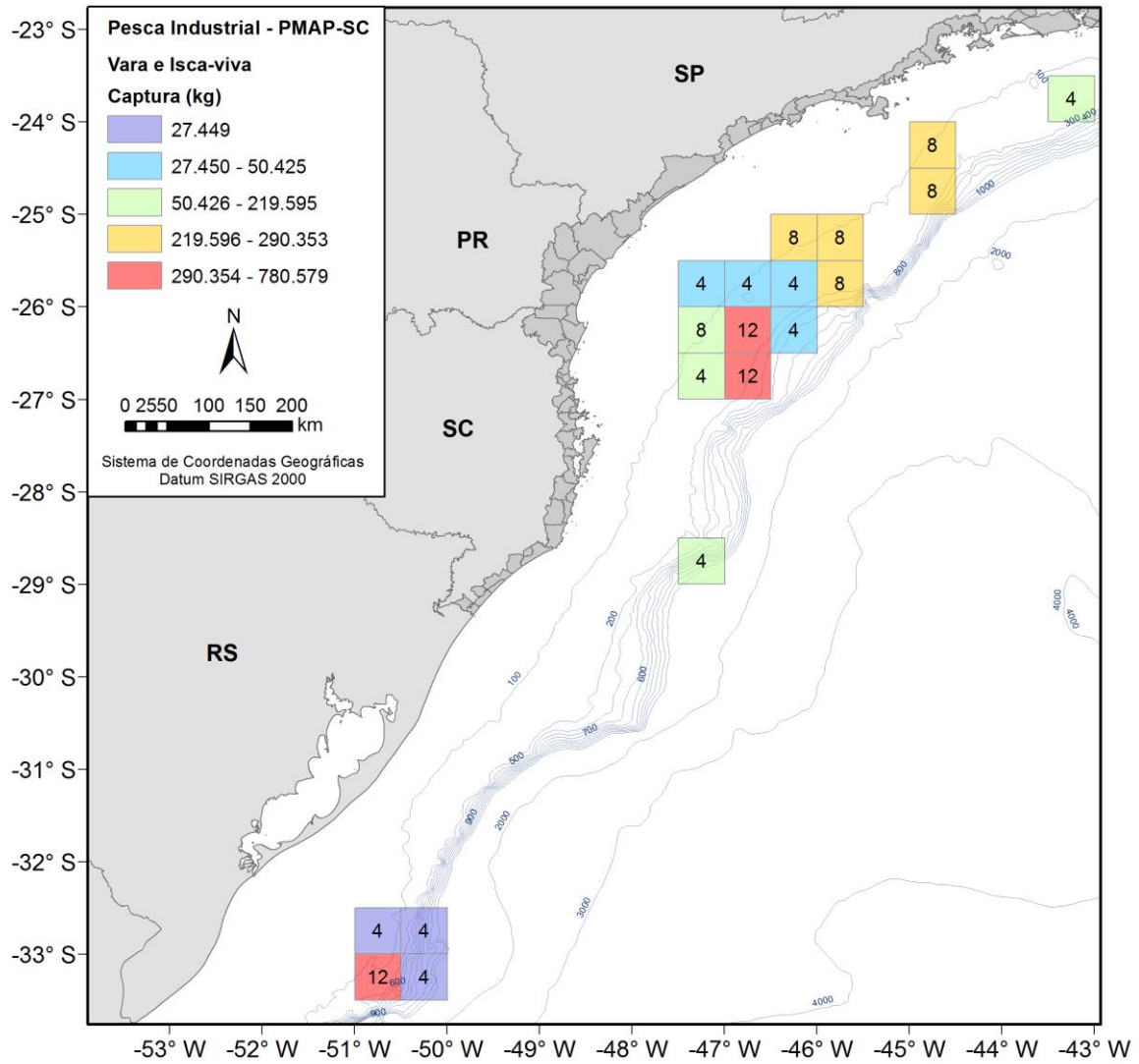


Figura 36 - Distribuição espacial das capturas da frota industrial de vara e isca-viva (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) registrados nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

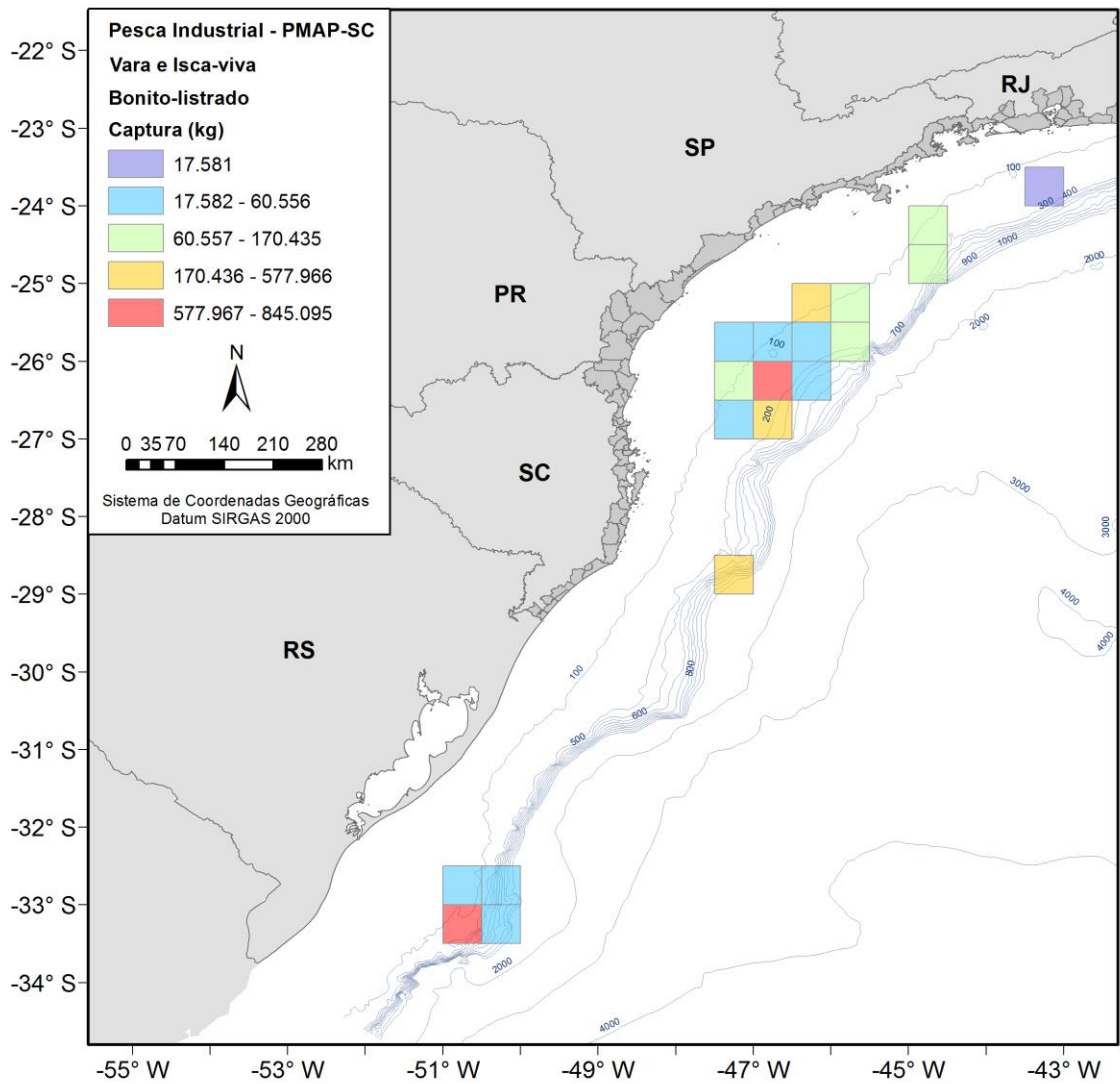


Figura 37 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado realizadas pela frota industrial de vara e isca-viva, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas do primeiro semestre de 2017 em Santa Catarina.

5.4.2. Panorama por Município

5.4.2.1. Região Norte

5.4.2.1.1. Itapoá

Em Itapoá foi verificada atividade apenas da pesca artesanal. No total, 36 categorias foram descarregadas pela modalidade, totalizando 397.610 kg no período (Anexo 11). Pescados não discriminados foram o item predominante na composição das descargas, compondo a 20% do total (80.831 kg). Além desse item, camarão-sete-barbas, mistura, betara, guaivira, pescada, camarão-branco, robalo, maria-luiza, sororoca, tainha, cavala e corvina foram as únicas categorias a superarem 10.000 kg acumulados no período, contribuindo, juntos, com 87,5% do total (Figura 38; Anexo 11). A ocorrência da categoria não discriminado foi concentrada nos meses de janeiro e fevereiro, com redução significativa nos demais meses. Isto se deveu ao fato dos pescadores não conseguirem especificar os volumes de captura para cada categoria separadamente, informando somente o volume total capturado no período de reporte. Este cenário teve sua melhora a partir do maior esforço da equipe na coleta das informações e na familiarização dos pescadores com a metodologia do projeto.

Os petrechos utilizados no município foram agrupados em oito categorias, sendo que mais de 82% (397.609 kg) do total descarregado em Itapoá se originou de operações com redes de emalhe. O arrasto duplo foi o segundo petrecho mais utilizado, porém, com uma contribuição muito inferior ao primeiro (26.168 kg). Gerival, arrasto simples, múltiplos petrechos, arrasto de praia, coleta manual e tarrafa foram as outras formas de pesca registradas (Figura 39; Anexo 12).

O esforço total acumulado no município atingiu 48.747 dias de pesca, sendo 86% correspondente às redes de emalhe (Figura 40; Anexo 13).

A pesca foi realizada tanto no ambiente marinho adjacente como na área interna do complexo estuarino da Baía da Babitonga, com maior concentração do esforço e das unidades produtivas no primeiro. Nota-se que parte das operações de pesca foram realizadas no litoral sul do Paraná, divisa com o município de Itapoá (Figura 41).

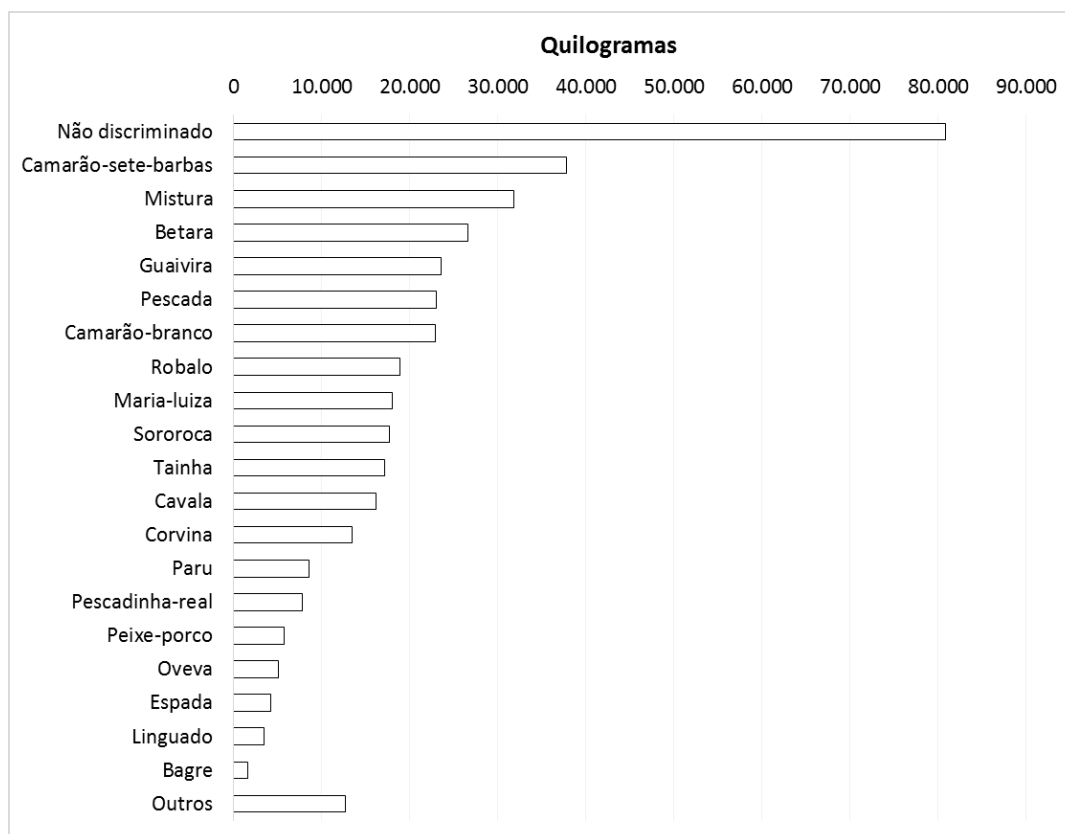


Figura 38 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.

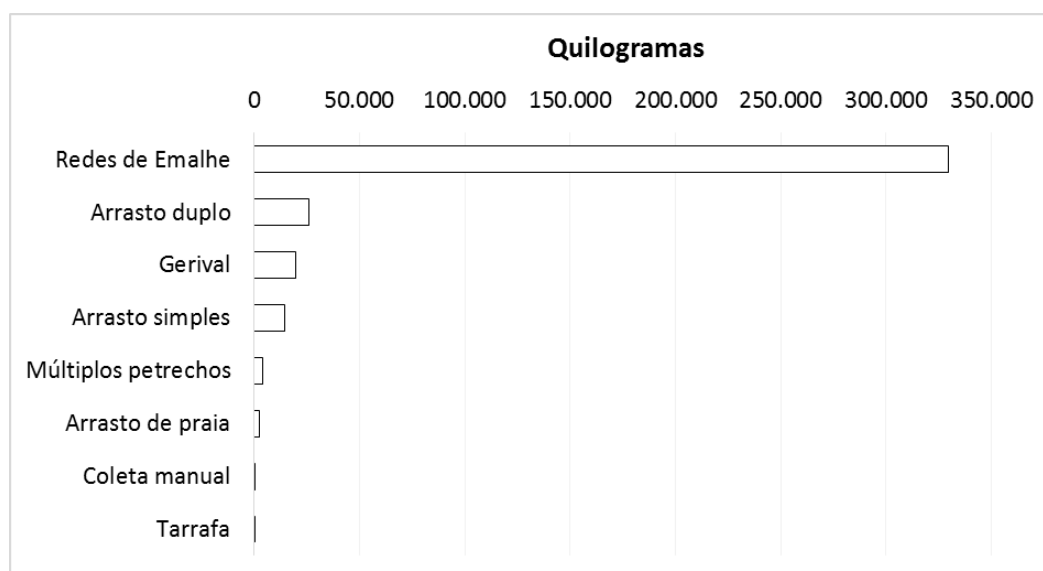


Figura 39 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.

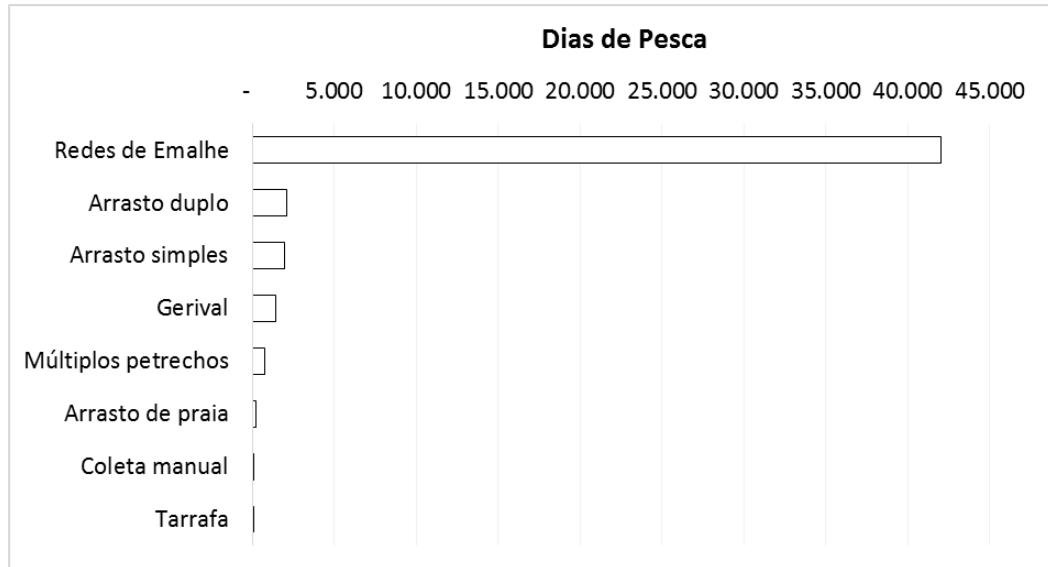


Figura 40 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.

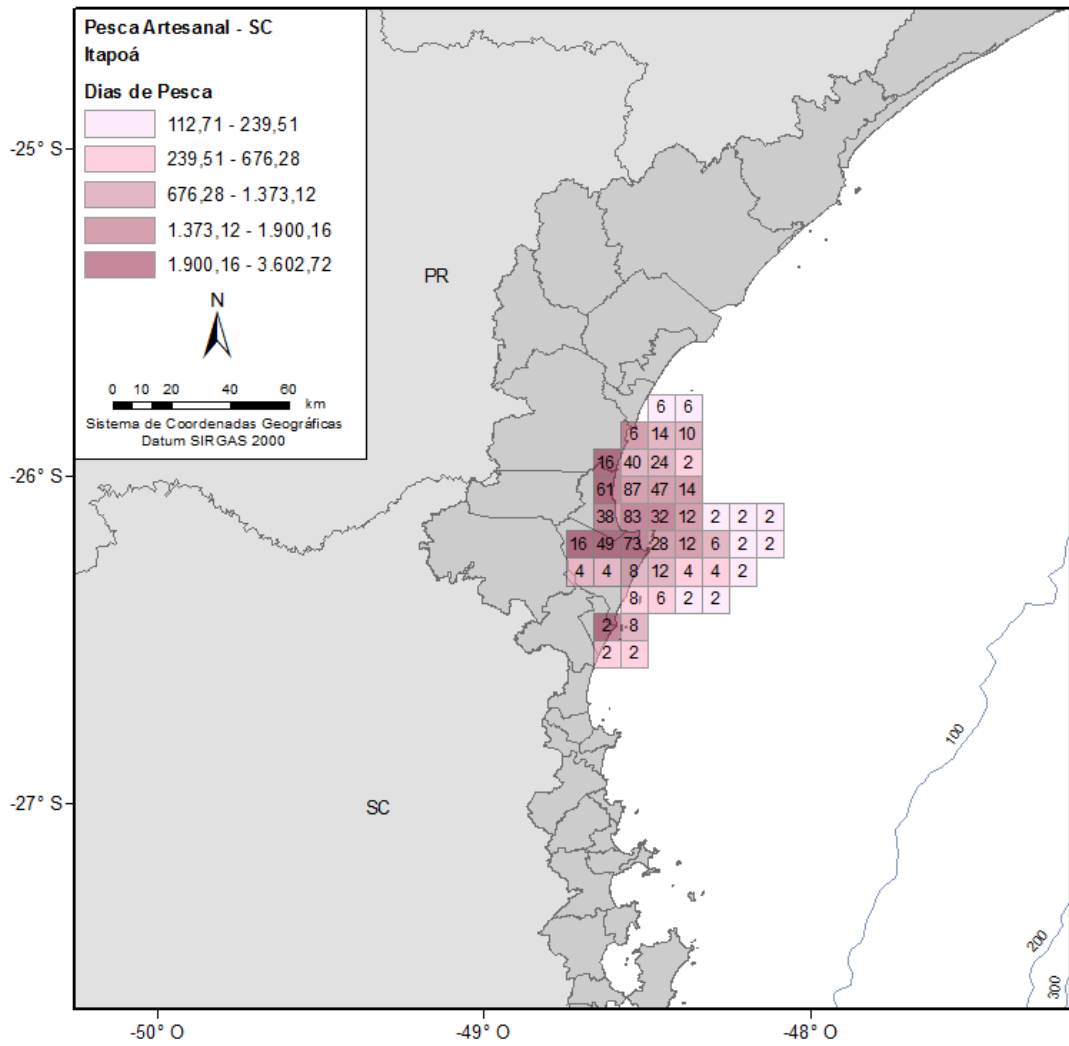


Figura 41 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapoá entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.2. Garuva

A exemplo do observado em Itapoá, pescadores de Garuva exercem exclusivamente a pesca artesanal. Foram registradas 16 categorias de pescado no município entre janeiro e junho de 2017, somando 18.550 kg descarregados. Caranguejo-uça foi a categoria predominante, totalizando 35% do total (6.480 kg), mesmo tendo sido registrada exclusivamente no mês de janeiro. Tainha, robalo, parati, pescados não discriminados e caratinga superaram a marca de 1.000 kg no período, sendo o robalo a única categoria a apresentar registro em todos os meses. Somadas com o caranguejo-uça, essas categorias responderam por 92% das descargas (Figura 42; Anexo 14).

Seis petrechos foram reportados no período. As redes de emalhe foram responsáveis por 61% de todo o pescado descarregado (11.397 kg), seguidas pela coleta manual com 6.480 kg, correspondentes, a totalidade da produção de caranguejo-uça. Linhas diversas, tarrafa, múltiplos petrechos e arrasto manual foram os demais petrechos utilizados (Figura 43; Anexo 15).

A importância das redes de emalhe no município foi ainda maior quando examinada em termos do esforço total. De fato, dos 2.875 dias de pesca reportados para o município nos seis meses considerados, 2.331 dias (81%) foram despendidos com esse petrecho (Figura 44; Anexo 16).

Os pescadores de Garuva atuaram exclusivamente no interior do complexo estuarino da Baía da Babitonga, principalmente no Rio Palmital, embora algumas operações também tenham sido registradas no canal principal da baía (Figura 45).

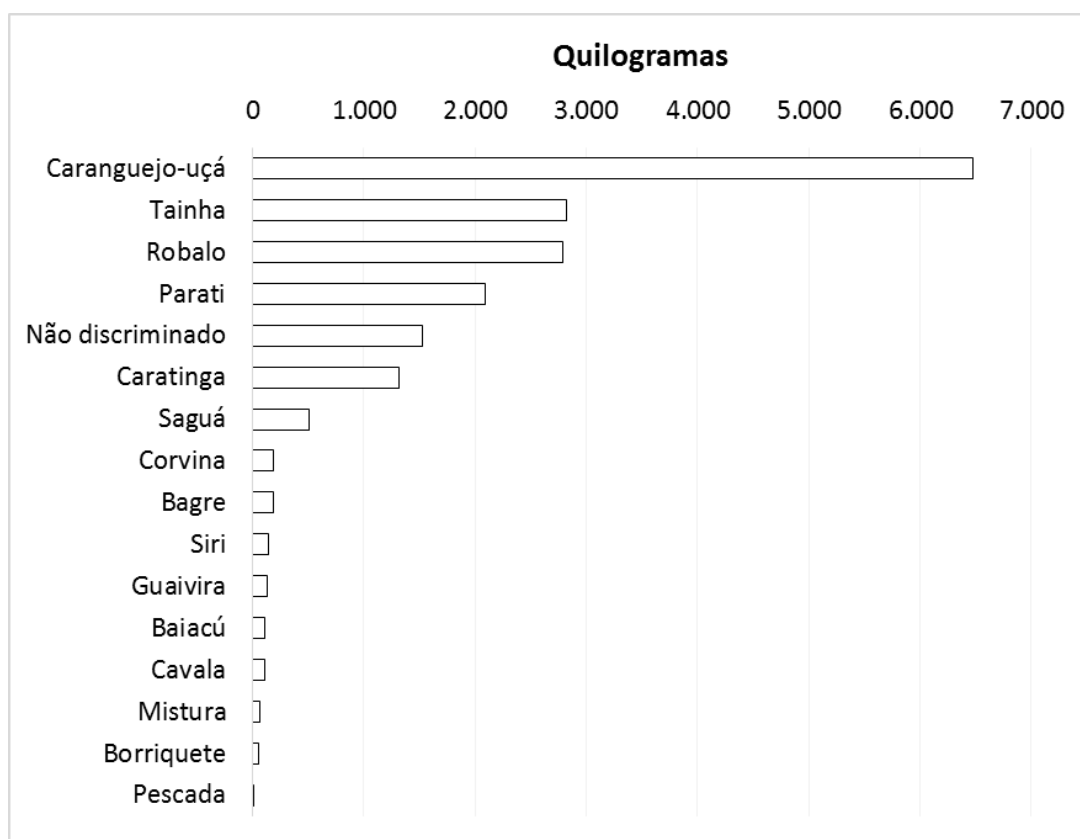


Figura 42 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.

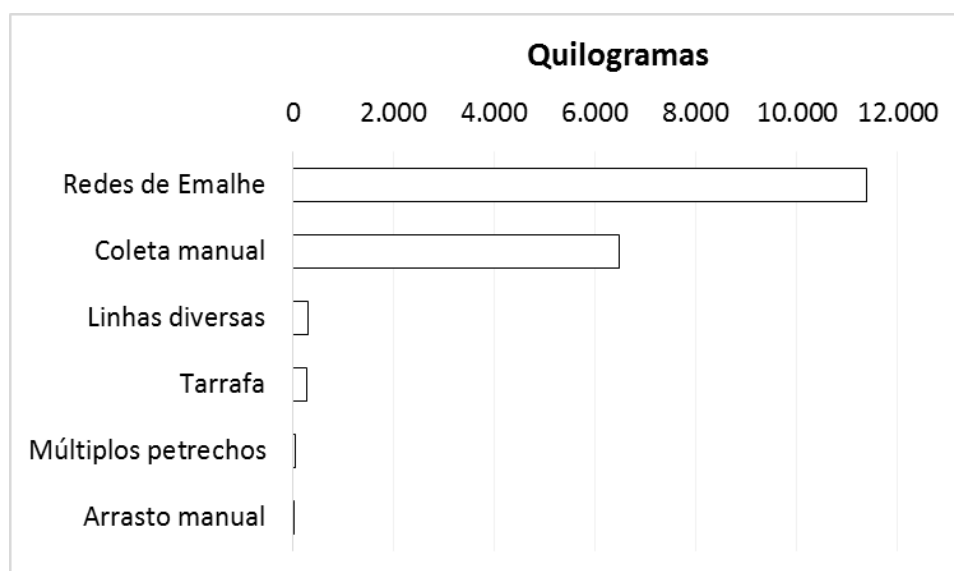


Figura 43 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.

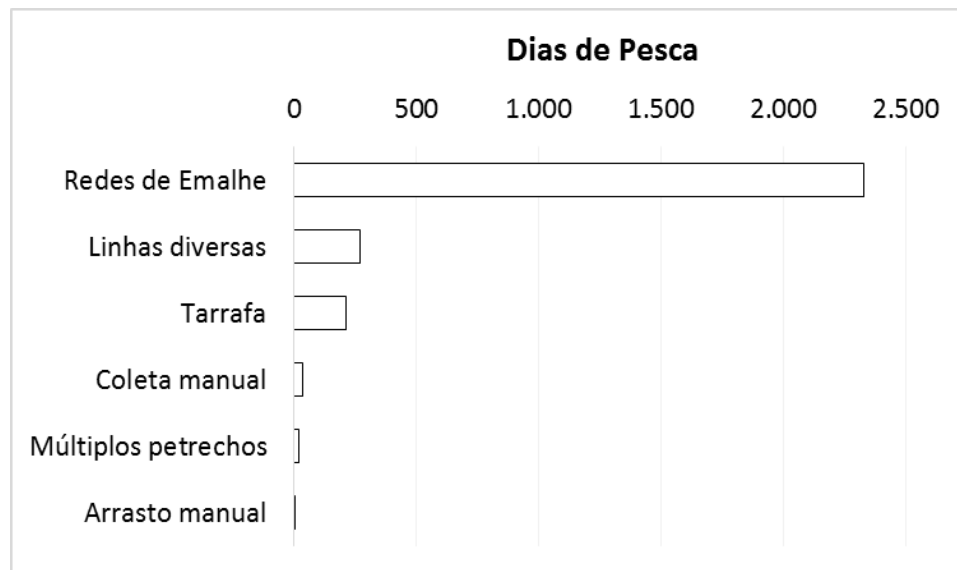


Figura 44 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.

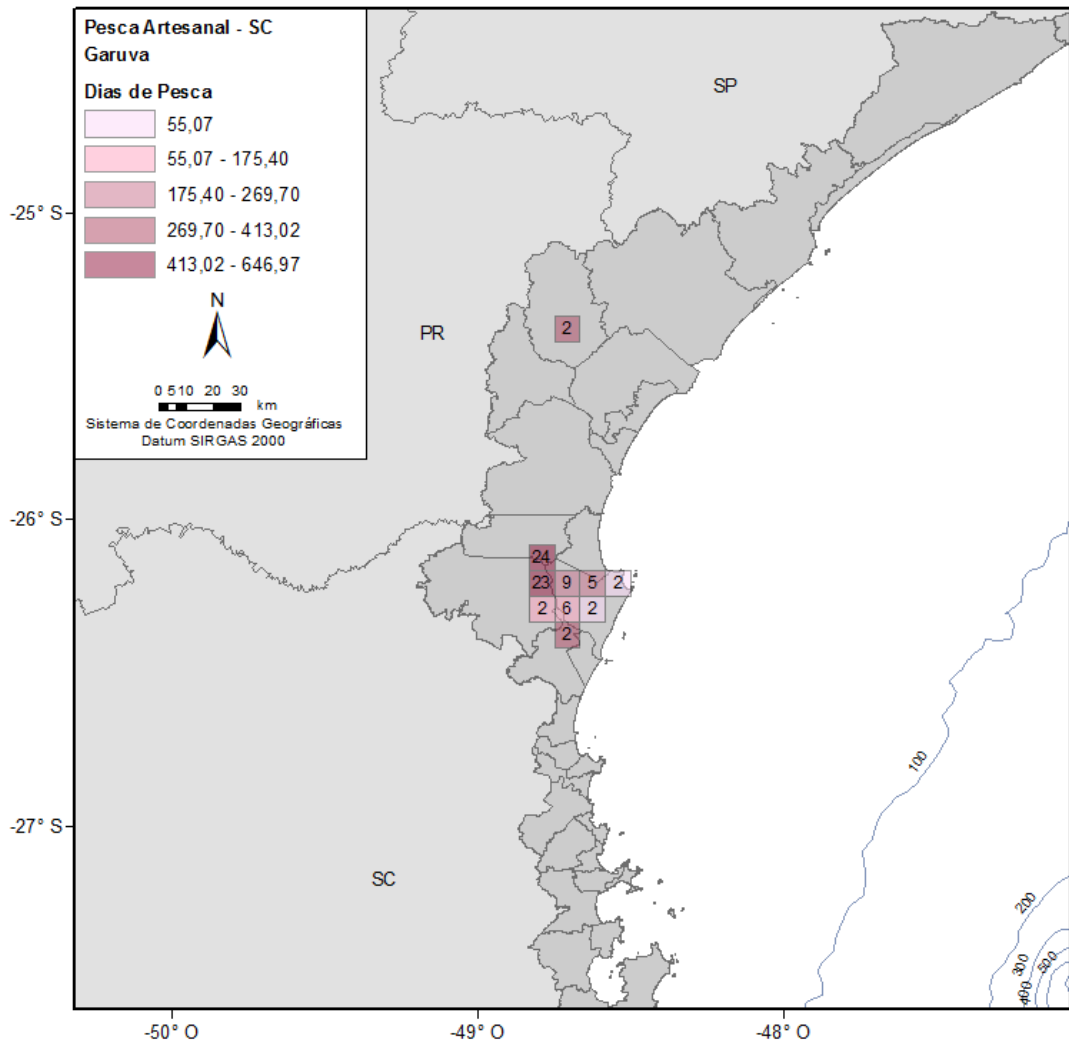


Figura 45 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garuva entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.3. Joinville

Joinville é a cidade mais populosa do Estado de Santa Catarina, concentrando um dos maiores polos da indústria catarinense. A despeito disso, a pesca exercida no município é eminentemente artesanal e realizada no complexo estuarino da Baía da Babitonga. No período de estudo, as descargas em Joinville totalizaram 418.502 kg distribuídos em 33 categorias de pescado. O camarão-branco respondeu por 34% das descargas (140.598 kg). Pescados não discriminados, tainha, parati, robalo, camarão-sete-barbas e bagre também tiveram participações relevantes, superiores a 14.000 kg cada (Figura 46; Anexo 17). A ocorrência da categoria não discriminado foi concentrada nos meses de janeiro e fevereiro, com redução significativa nos demais meses. Isto se deveu ao fato dos pescadores não conseguirem especificar os volumes de captura para cada categoria separadamente, informando somente o volume total capturado no período de reporte. Este cenário teve sua melhora a partir do maior esforço da equipe na coleta das informações e na familiarização dos pescadores com a metodologia do projeto.

As redes de emalhe e gerival foram os petrechos dominantes no município, respondendo por 89% das descargas. Tarrafa, múltiplos petrechos, petrechos não discriminados, linhas diversas, espinheis diversos e arrasto duplo foram os demais petrechos reportados, apesar das contribuições proporcionalmente pouco significativas (Figura 47; Anexo 18).

O esforço total estimado atingiu 81.982 dias de pesca. Destes, 41.259 (50%) foram despendidos com as redes de emalhe, 24.236 com o gerival (29%) e 13.086 (16%) com a tarrafa (Figura 48; Anexo 19).

A atividade pesqueira ocorreu quase exclusivamente no interior do complexo estuarino da Baía da Babitonga, com apenas algumas poucas operações e capturas registradas na região marinha adjacente (Figura 49).

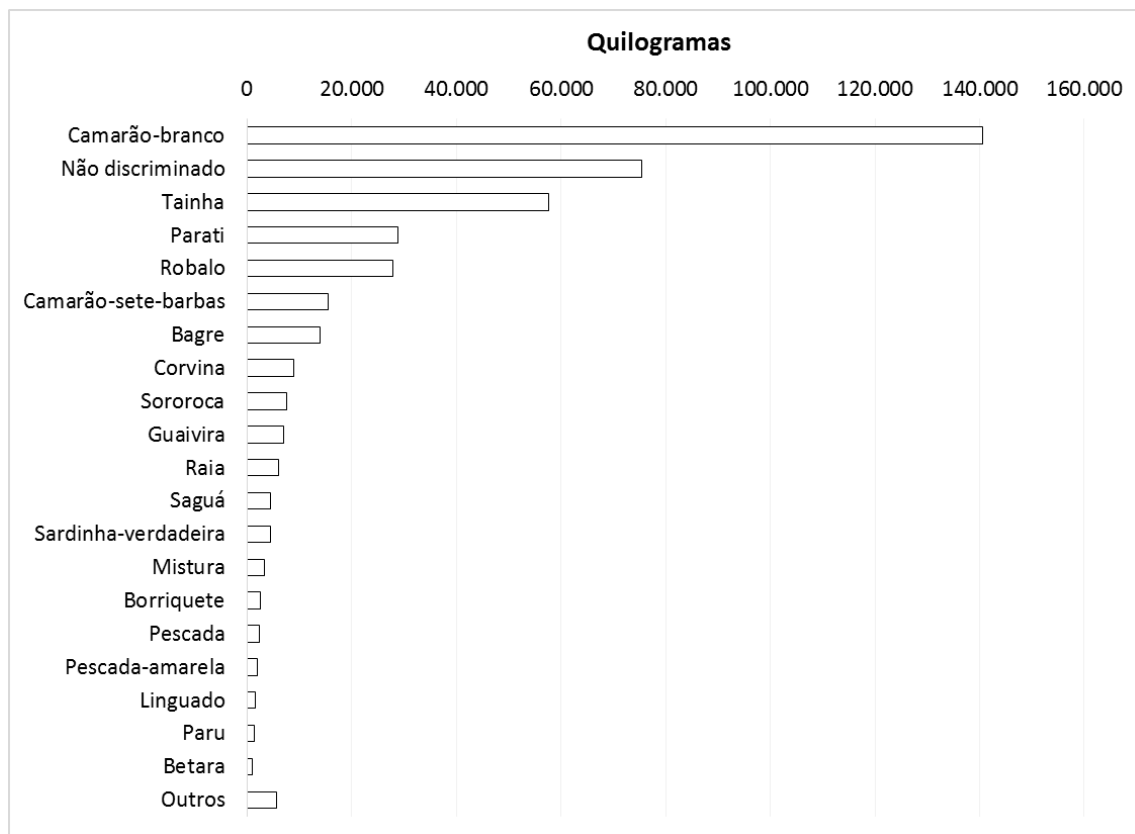


Figura 46 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.

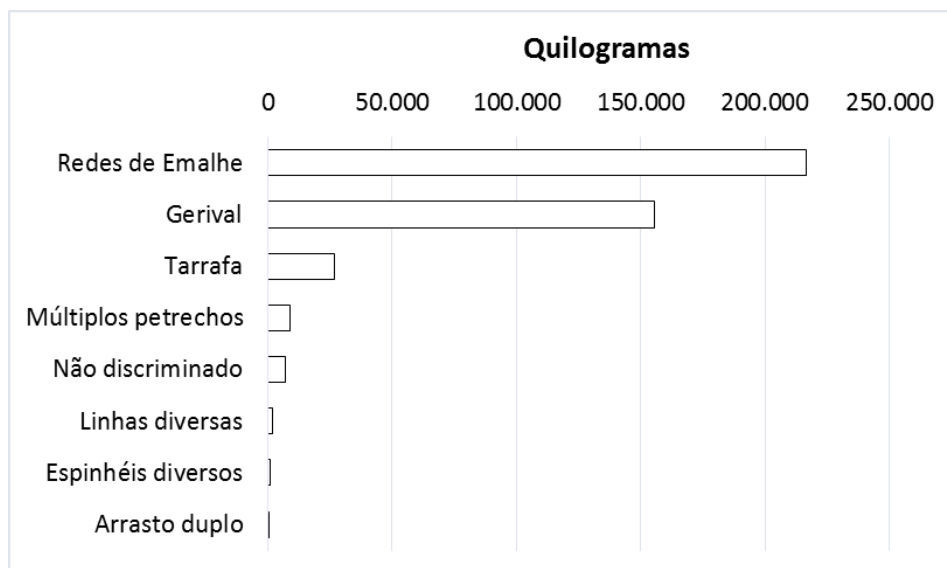


Figura 47 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.

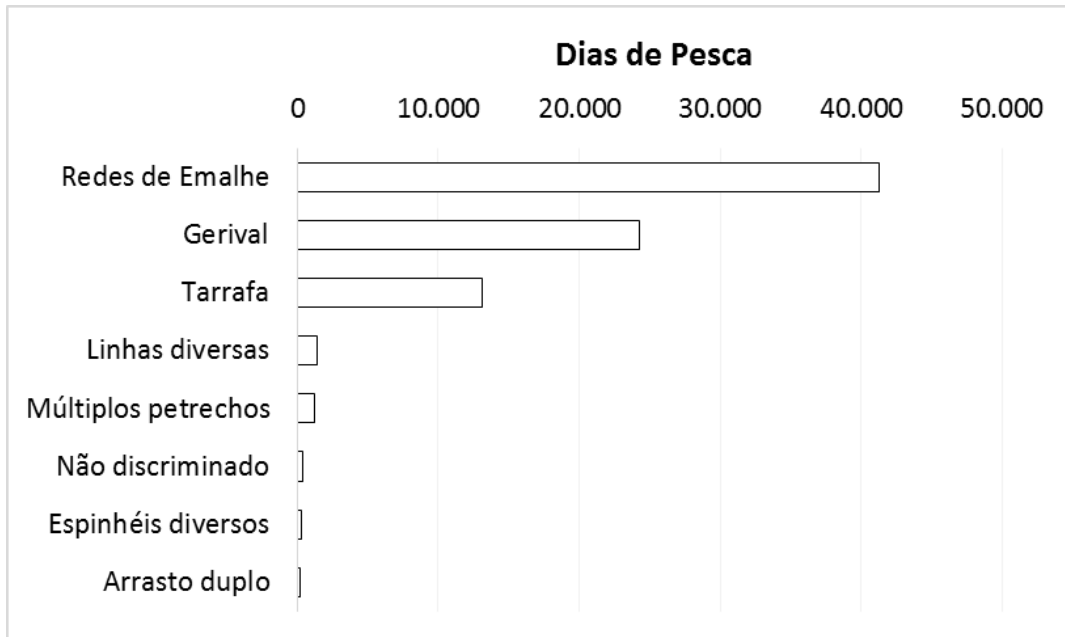


Figura 48 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.

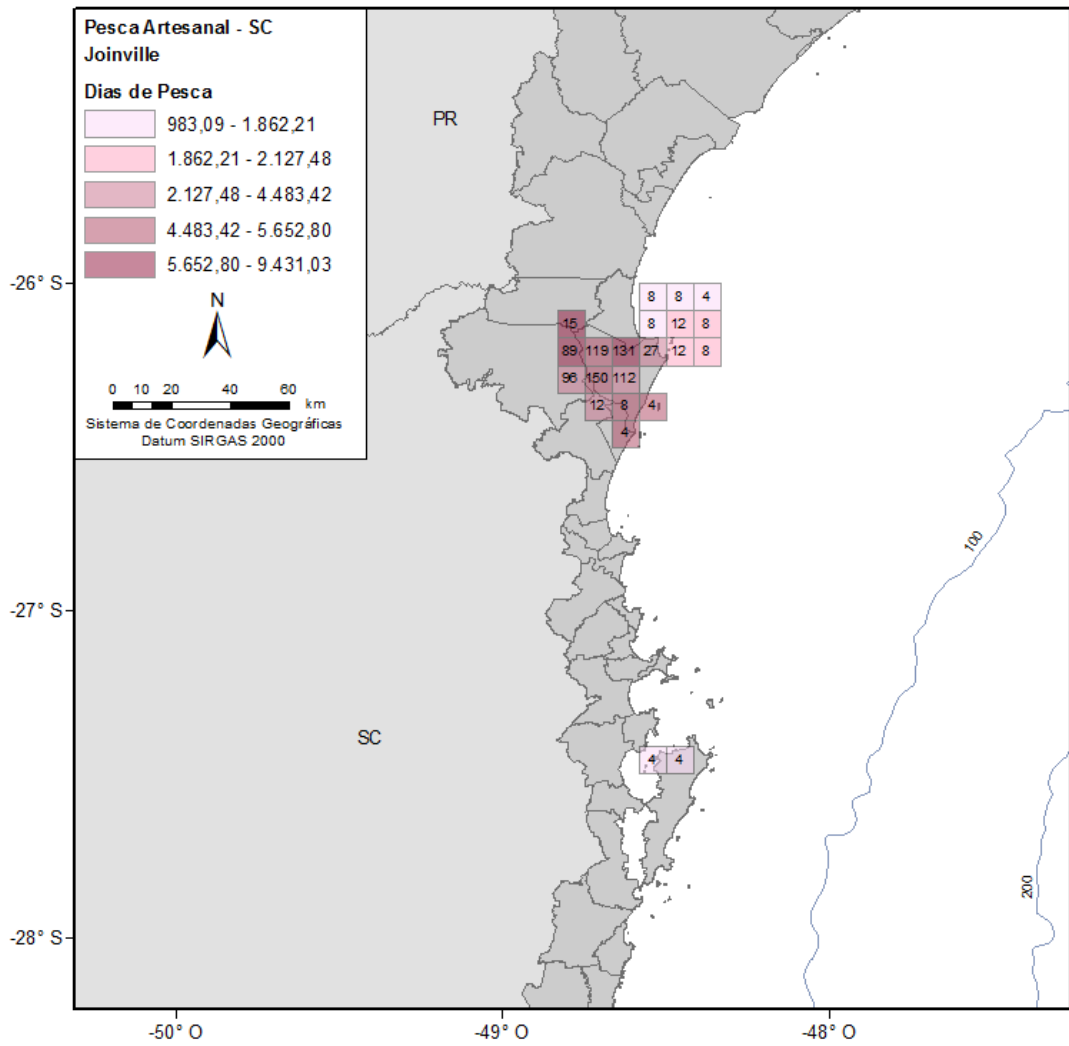


Figura 49 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Joinville entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.4. São Francisco do Sul

A pesca artesanal é uma atividade bastante significativa no município de São Francisco do Sul. As descargas totais acumuladas no período atingiram 1.465.312 kg, correspondentes a 52 categorias de pescado, demonstrando também sua expressiva diversificação. Parati (433.644 kg), camarão-sete-barbas (338.746 kg) e camarão-branco (149.872 kg) responderam, em conjunto, por 62,9% das descargas. Entretanto, todas as 20 primeiras categorias registradas no município superaram a marca de 10.000 kg no período (Figura 50; Anexo 20).

A diversificação na pesca artesanal do município se revela não apenas nas categorias de pescado, como também nos petrechos utilizados, os quais somaram 14 tipos diferentes. Destacaram-se as redes de emalhe com 782.565 kg descarregados (53% do total), o arrasto duplo, com 353.299 kg (24%) e o gerival com 146.794 kg (10%) (Figura 51; Anexo 21).

O esforço estimado para São Francisco do Sul foi de 173.643 dias de pesca, sendo 55% correspondentes às redes de emalhe (95.629 dias). Embora tenha figurado na terceira posição no que tange às descargas, o gerival foi o petrecho com segundo maior nível de esforço, totalizando 33.421 dias de pesca (19%), seguido pelo arrasto duplo com 12.953 dias (7% do total) (Figura 52; Anexo 22).

Os pescadores do município direcionaram o esforço de pesca tanto a recursos capturados no ambiente marinho como também no complexo estuarino da Baía da Babitonga. No mar, foram registradas operações espalhadas desde o litoral sul do Paraná, até o município de Balneário Camboriú, em Santa Catarina. Foi na Baía da Babitonga, contudo, que se observou a maior concentração de esforço e de unidades produtivas, cujas operações foram amplamente distribuídas entre o canal principal da baía e o Canal do Linguado (Figura 53).

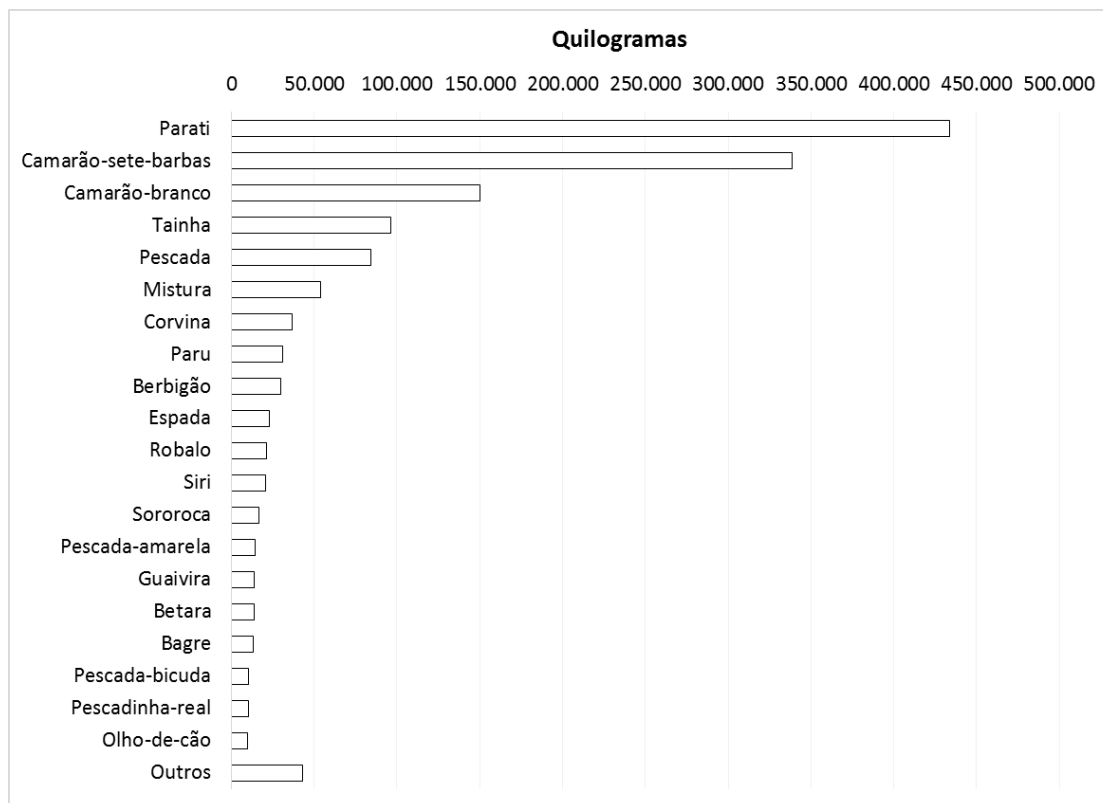


Figura 50 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.

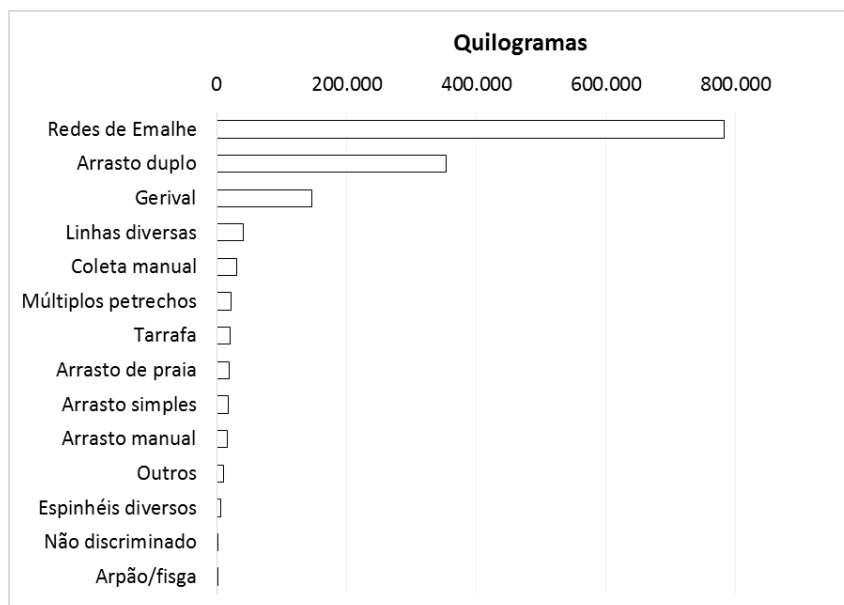


Figura 51 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.

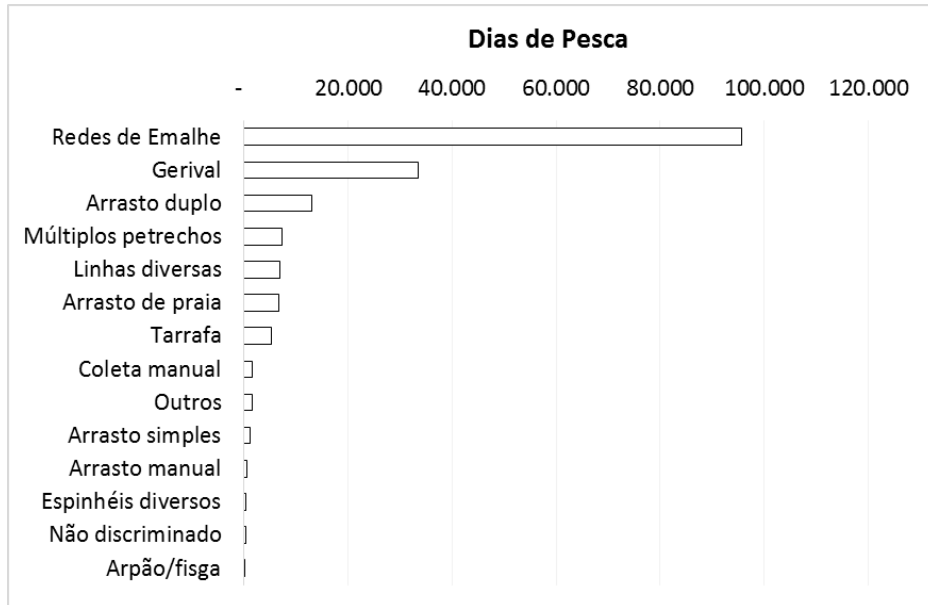


Figura 52 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.

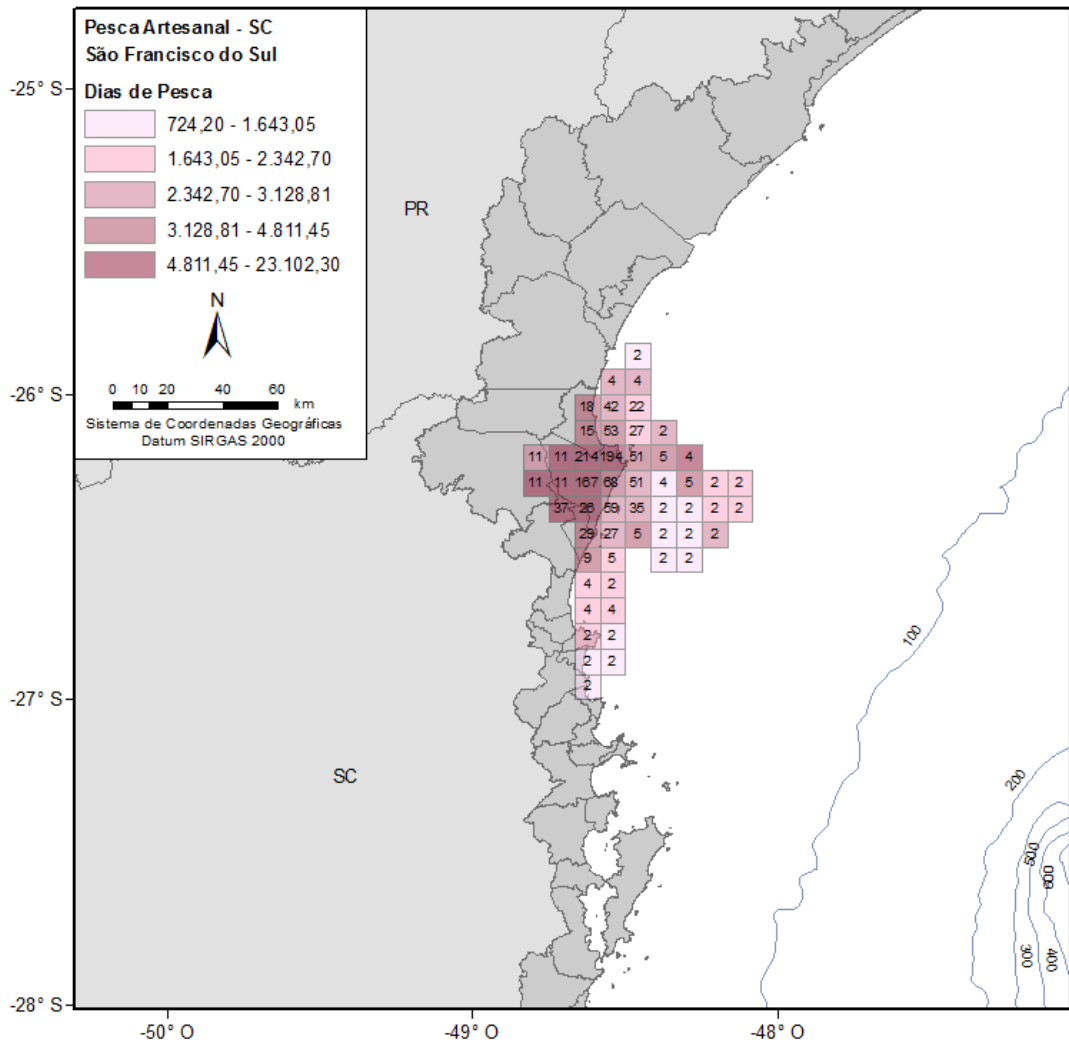


Figura 53 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São Francisco do Sul entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.5. Araquari

A pesca artesanal exerce grande importância para o município de Araquari, cuja descarga total no período atingiu 154.253 kg. Foram registradas 34 categorias de pescado, com destaque para a guaivira, com 54.637 kg (35% do total). Bacucu, sororoca, tainha, mistura e robalo também mostraram valores expressivos que, somados à guaivira, responderam por 80% do total (Figura 54; Anexo 23).

Foram empregados oito diferentes petrechos no município, incluindo redes de emalhe, coleta manual, tarrafa, gerival, linhas diversas, arrasto duplo, covo e múltiplos petrechos. Apesar dessa diversidade, as redes de emalhe responderam sozinhas por 73% das descargas (112.128 kg), sendo seguidas pela coleta manual (principalmente do bacucu) com 29.773 kg (19%) (Figura 55; Anexo 24).

O esforço total somou 21.865 dias de pesca no período, sendo 65% deles despendidos com operações de redes de emalhe. Apesar de sua grande contribuição em termos do volume total de descargas, a coleta manual representou apenas 2% do esforço empregado no período, ou seja, 363 dias de pesca (Figura 56; Anexo 25).

Em Araquari a pesca foi realizada tanto no ambiente marinho costeiro como dentro do complexo estuarino da Baía da Babitonga (Figura 57).

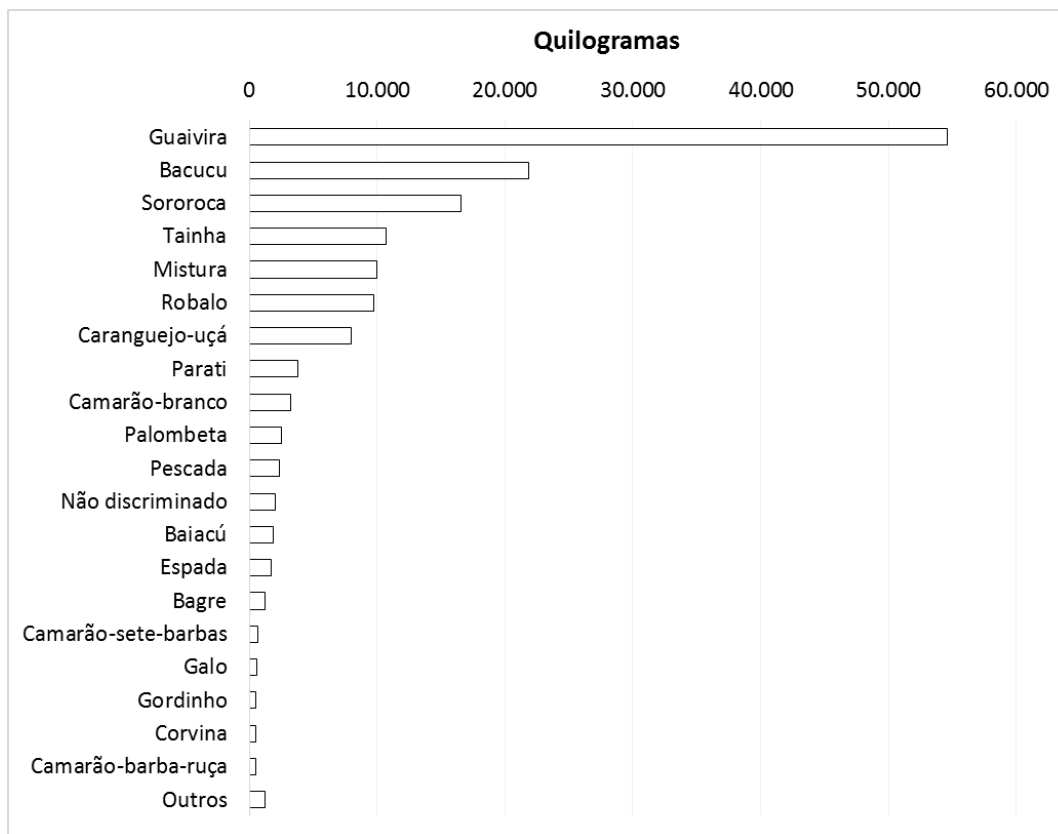


Figura 54 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.

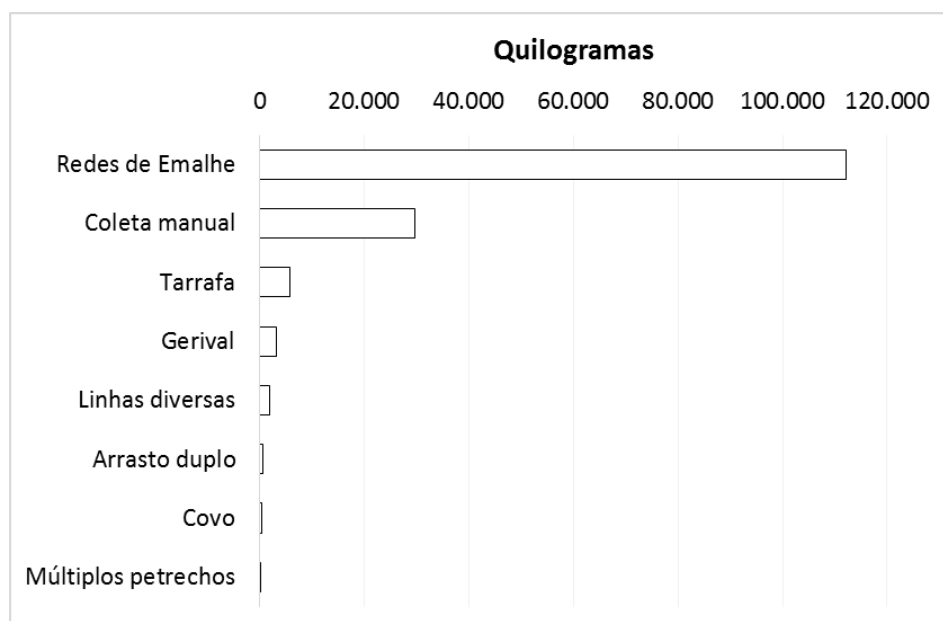


Figura 55 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.

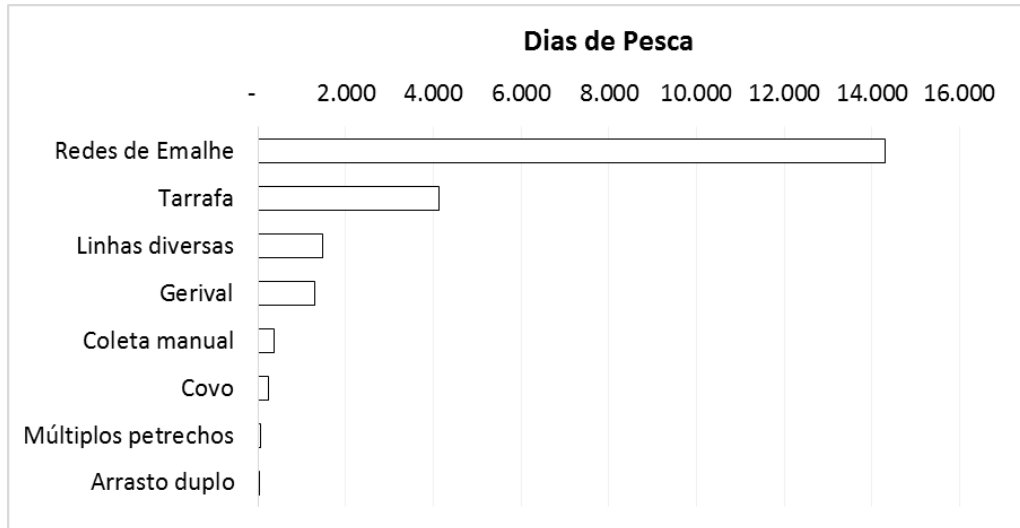


Figura 56 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.

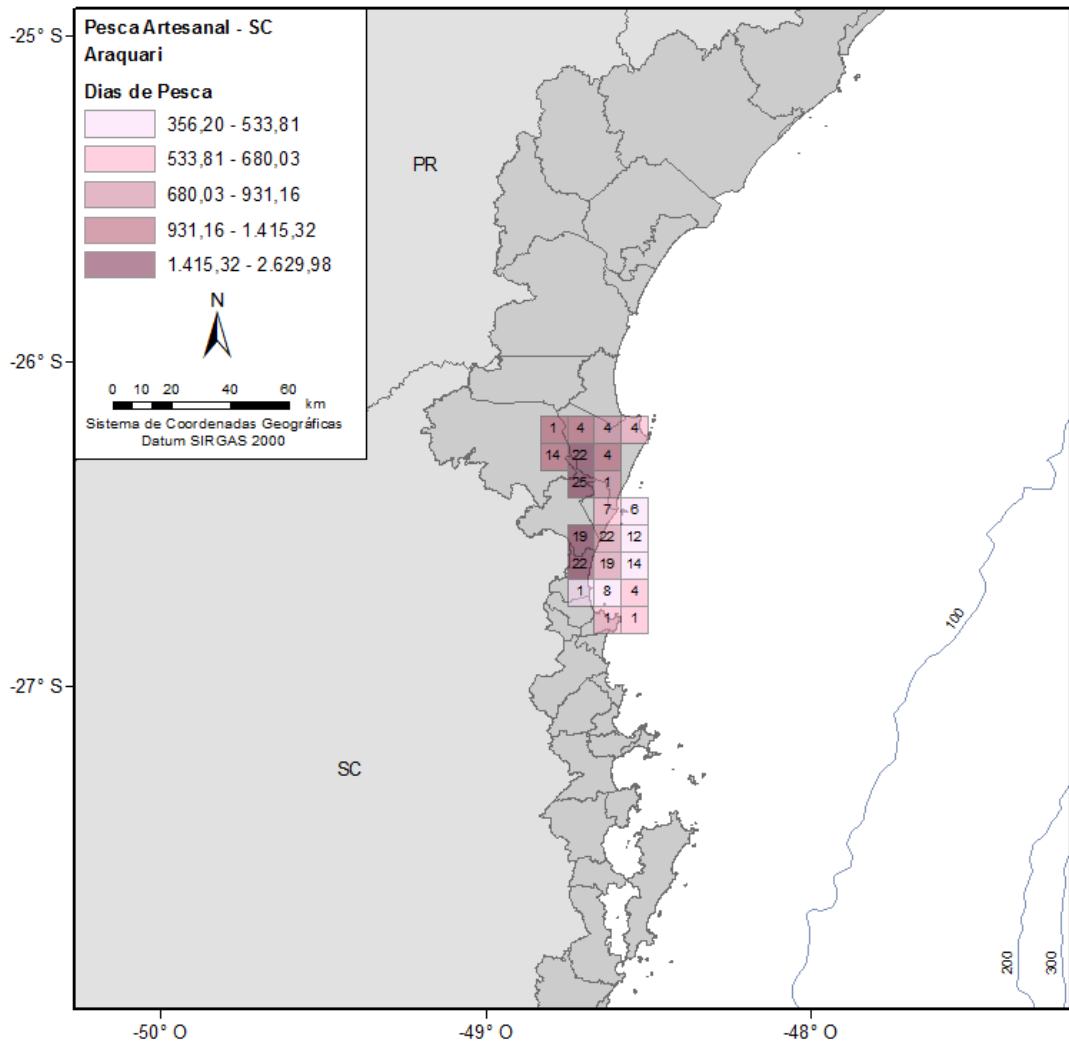


Figura 57 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araquari entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.6. *Balneário Barra do Sul*

A atividade pesqueira artesanal é altamente significativa no município de Balneário Barra do Sul. As descargas registradas no município totalizaram 805.918 kg distribuídas em 44 categorias. Embora o camarão-sete-barbas (277.899 kg, ou 35% do total) e a pescada (117.805 kg, ou 15%) tenham sido as categorias dominantes, observa-se uma diversificação relativamente grande nas descargas totais, uma vez que oito categorias (camarão-sete-barbas, pescada, mistura, guaivira, pescadinha-real, parati, tainha, betara e peixe-porco) compuseram 86% do volume total registrado no período (Figura 58; Anexo 26).

Nove tipos de petrechos foram registrados em Balneário Barra do Sul, sendo que as redes de emalhe e o arrasto duplo foram largamente dominantes nas descargas, contribuindo com 477.374 kg (59%) e 319.777 kg (40%), respectivamente (Figura 59; Anexo 27).

A pesca artesanal foi realizada ao longo de 66.868 dias de pesca, sendo 70% deles com o emprego de redes de emalhe e 23% do arrasto duplo (Figura 60; Anexo 28).

Pescadores do município operaram quase exclusivamente no ambiente marinho, estendendo suas operações no litoral do Estado de São Paulo, no sul do Paraná e no litoral das regiões Norte e Centro-norte de Santa Catarina. Algumas operações também foram registradas no ambiente estuarino do Canal do Linguado, situado na Baía da Babitonga (Figura 61).

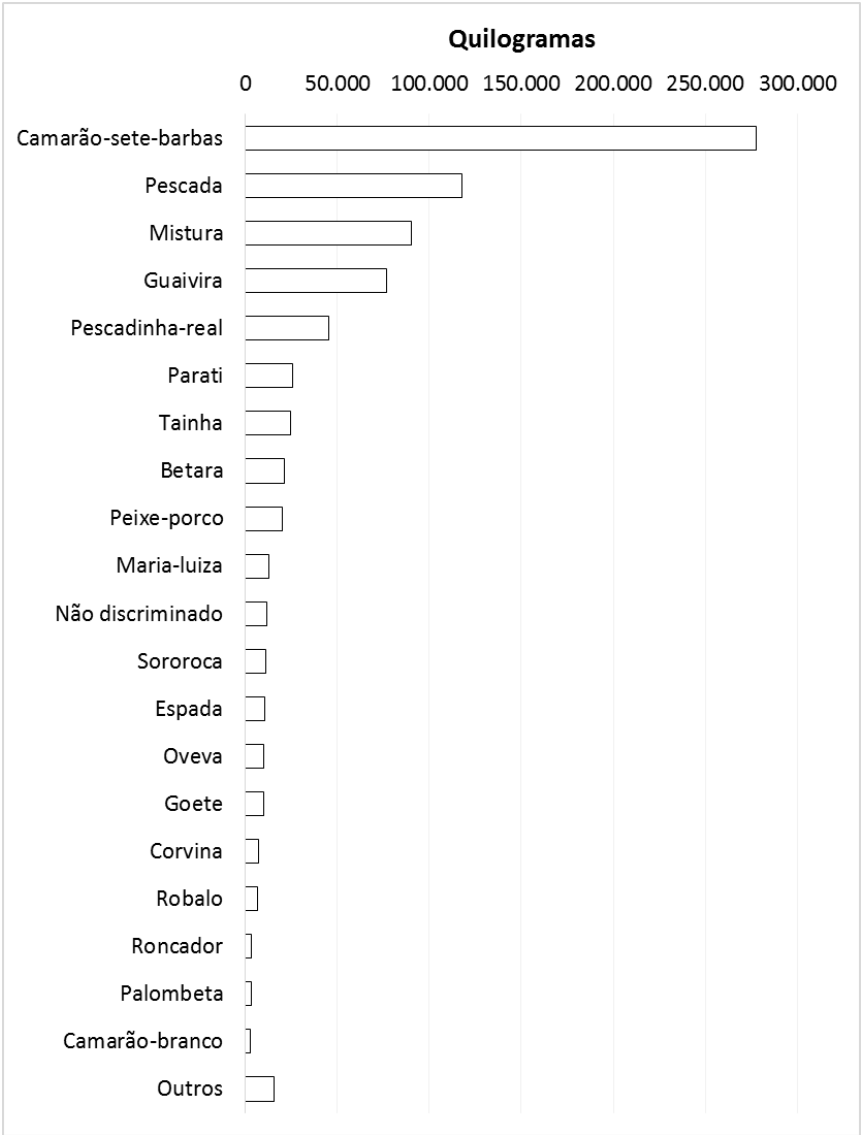


Figura 58 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.

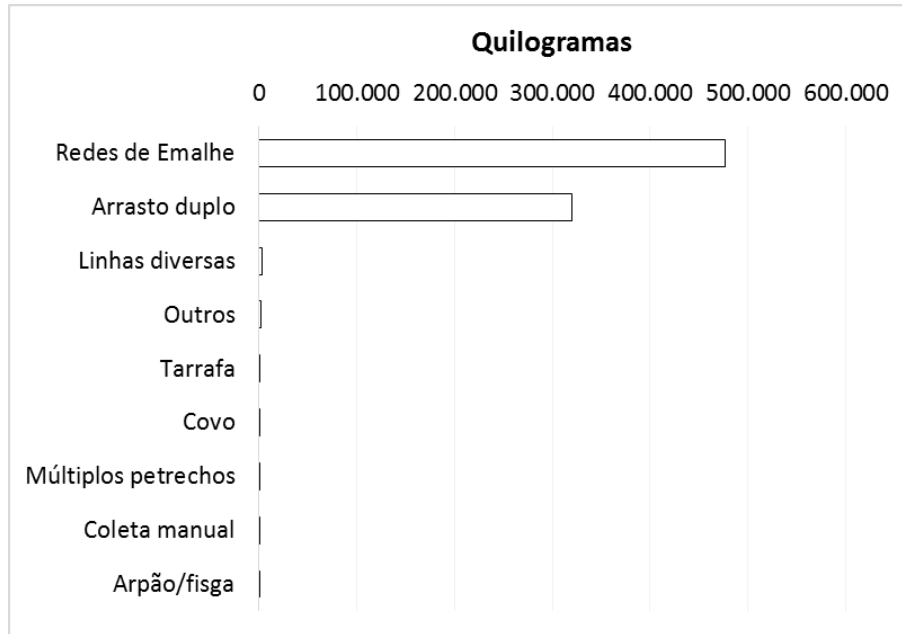


Figura 59 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.

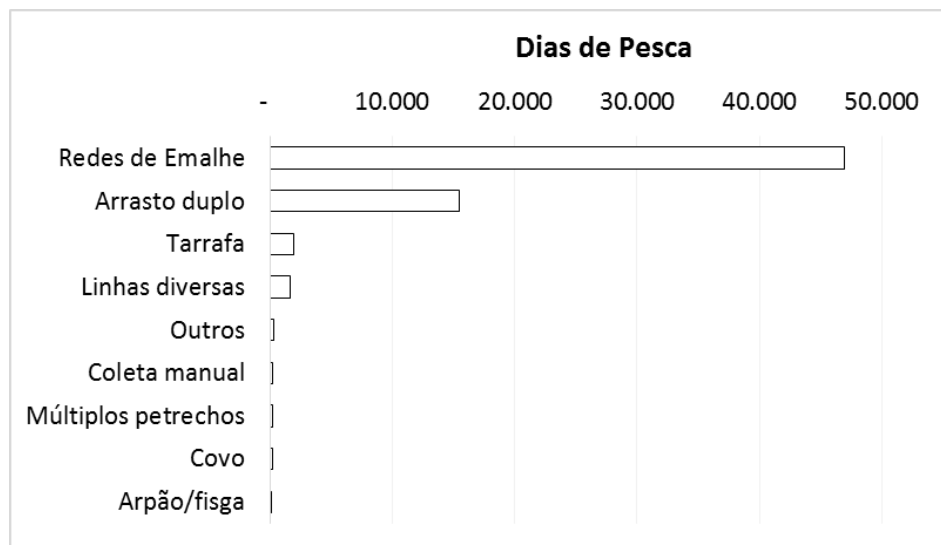


Figura 60 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.

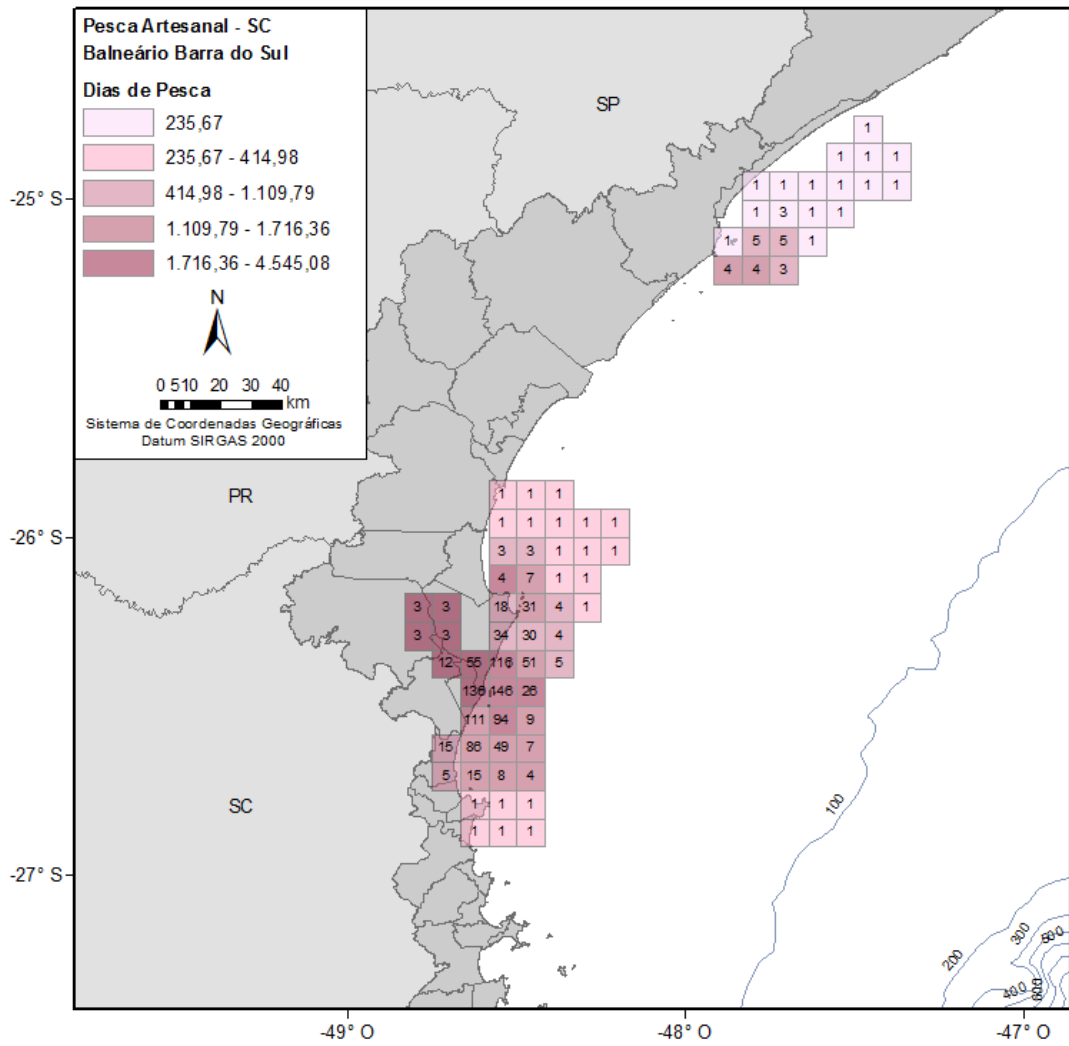


Figura 61 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Barra do Sul entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.1.7. Barra Velha

Assim como nos demais municípios da região Norte de Santa Catarina, em Barra Velha a pesca é exclusivamente artesanal. As descargas foram compostas por 40 categorias de pescados que totalizaram 268.639 kg no período. Três delas se destacaram individualmente por superarem a marca de 55.000 kg e somarem 67% de contribuição para as descargas totais. Foram elas: guaivira (66.791 kg, ou 25% do total), pescada (55.954 kg, ou 21%) e camarão-sete-barbas (55.908 kg, ou 21%) (Figura 62; Anexo 29).

As pescarias foram realizadas com 6 tipos de petrechos, sendo que as redes de emalhe foram responsáveis por 79% das descargas totais, seguidas pelo arrasto duplo, com 21% de contribuição (Figura 63; Anexo 30).

Foram despendidos 28.001 dias de pesca no município, sendo 89% deles (24.945 dias) correspondentes ao uso de redes de emalhe e 9% (2.436 dias) ao arrasto duplo (Figura 64; Anexo 31).

O esforço de pesca foi distribuído em sua maior parte no ambiente marinho adjacente ao município, com algumas operações também sendo observadas no estuário do Rio Itapocú (Figura 65).

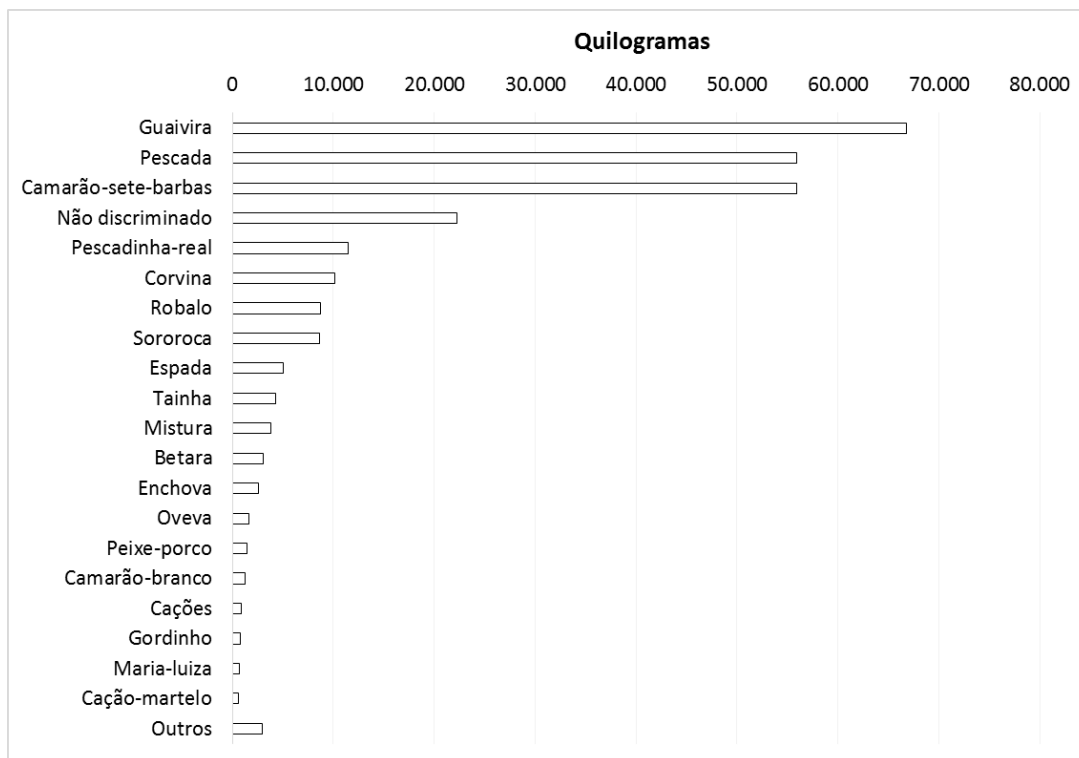


Figura 62 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.

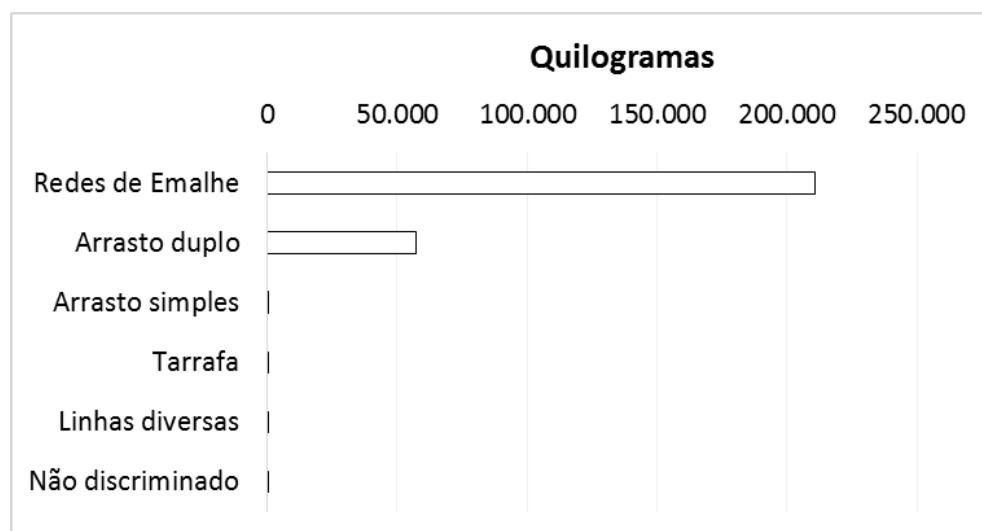


Figura 63 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.

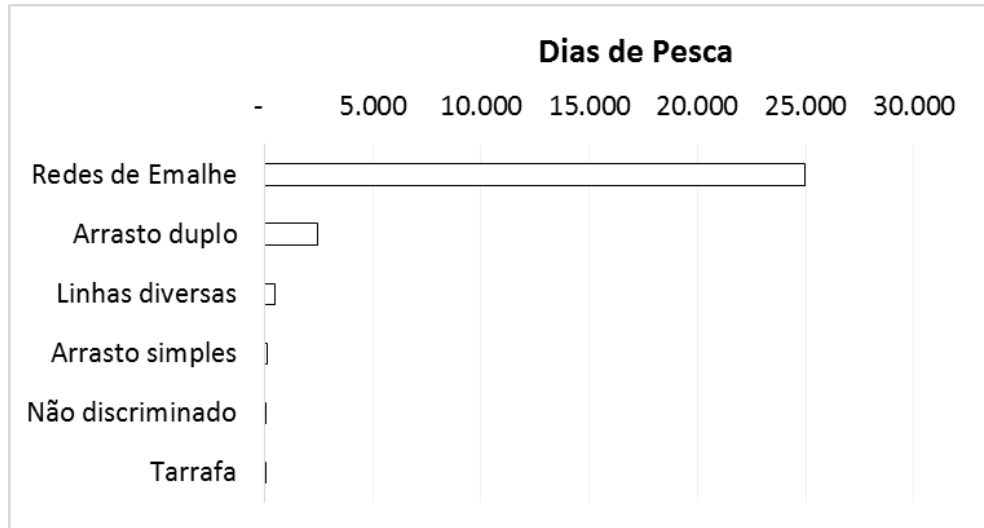


Figura 64 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.

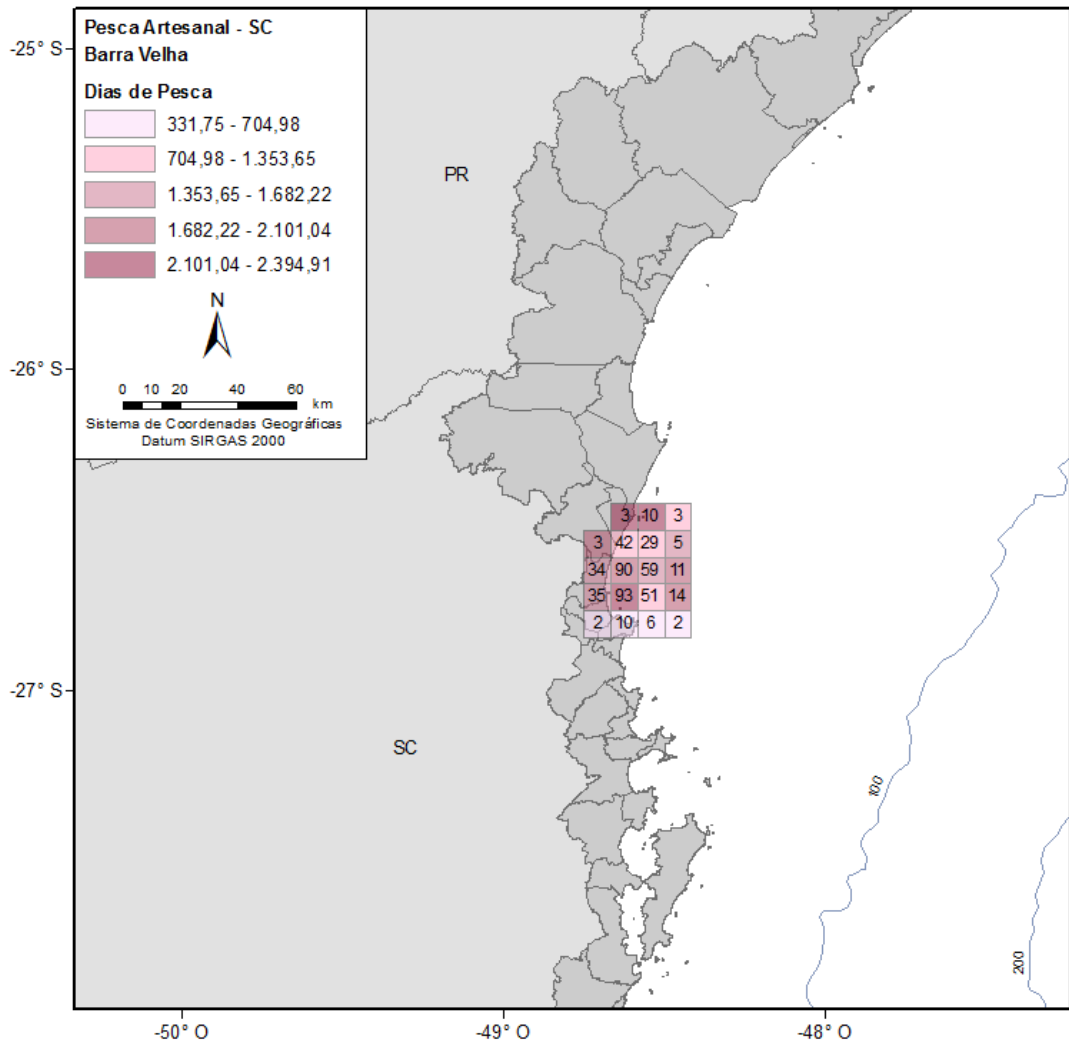


Figura 65 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Barra Velha entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2. Região Centro-norte

5.4.2.2.1. Balneário Piçarras

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município.

No período de estudo foi registrada a descarga total de 151.703 kg, distribuído em 40 categorias de pescado. O camarão sete-barbas foi a categoria com maior participação no período (63.095 kg). Juntamente com a pescada e mistura compôs 74% (112.172 kg) do total descarregado (Figura 66; Anexo 32).

As descargas reportadas no município foram produzidas por operações de quatro categorias de petrechos de pesca, a saber: arrasto duplo, redes de emalhe, linhas diversas e tarrafa. A pesca de arrasto duplo contribuiu sozinha com 90.019 kg, 59% do total descarregado no município. As redes de emalhe figuraram em segundo lugar com 51.871 kg, 34% da descarga total e as linhas de mão em terceiro com 9.214,7 kg, 6% do total (Figura 67; Anexo 33). Este último petrecho esteve também associado a atividade de turismo, uma vez que a pesca comercial é paralisada para atender a demanda de pesca recreacional nos meses de verão.

No município foram registrados um total de 9.636 dias de pesca no período. Cerca de 77% do esforço total foi realizado em operações da pesca de arrasto duplo (4.259 dias de pesca) e redes de emalhe (3.163 dias de pesca), conjuntamente (Figura 68; Anexo 34). Uma participação expressiva também foi observada para pesca de linhas diversas (2.120 dias de pesca) que são utilizadas como fonte de produção de pescado e também de serviços para a pesca recreativa.

O esforço total de pesca em Balneário Piçarras foi concentrado em área limitada e muito próxima das localidades pesqueiras do município, com uma pequena expansão para a região Norte do Estado (Figura 69).

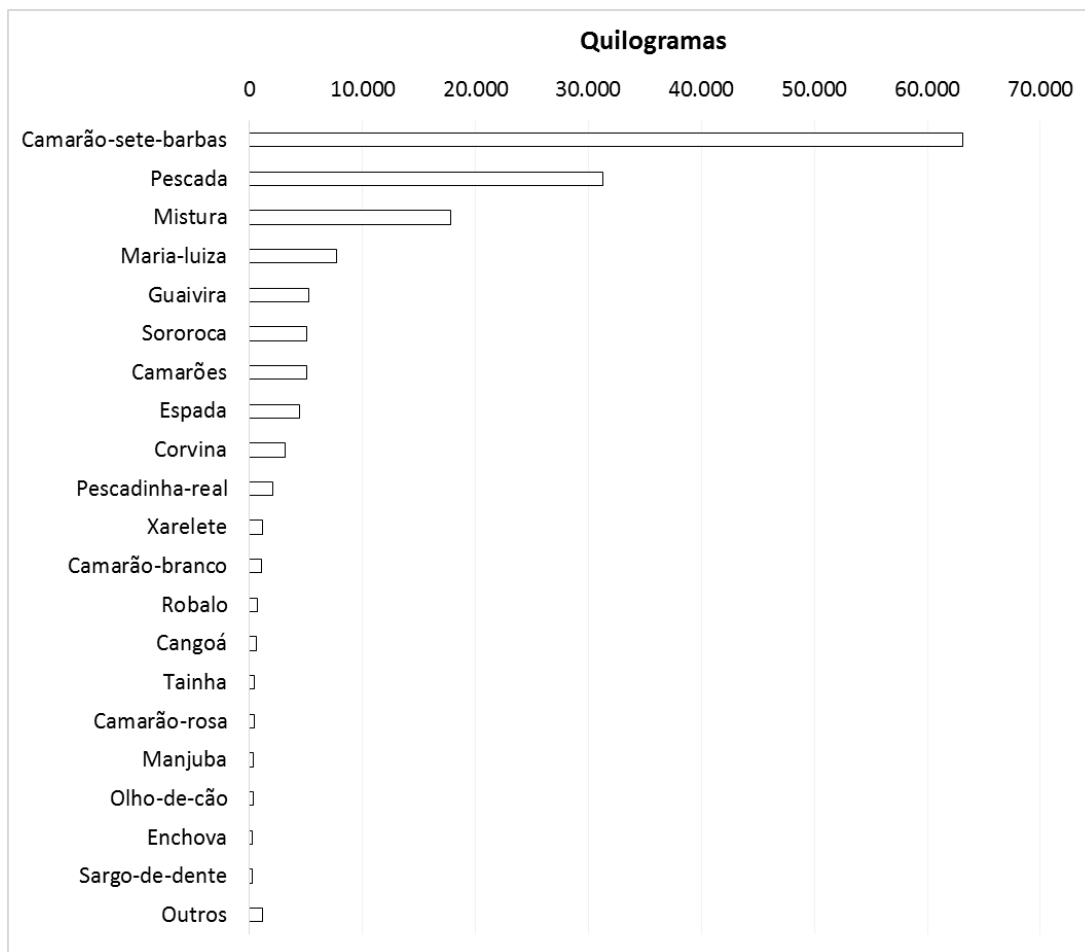


Figura 66 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.

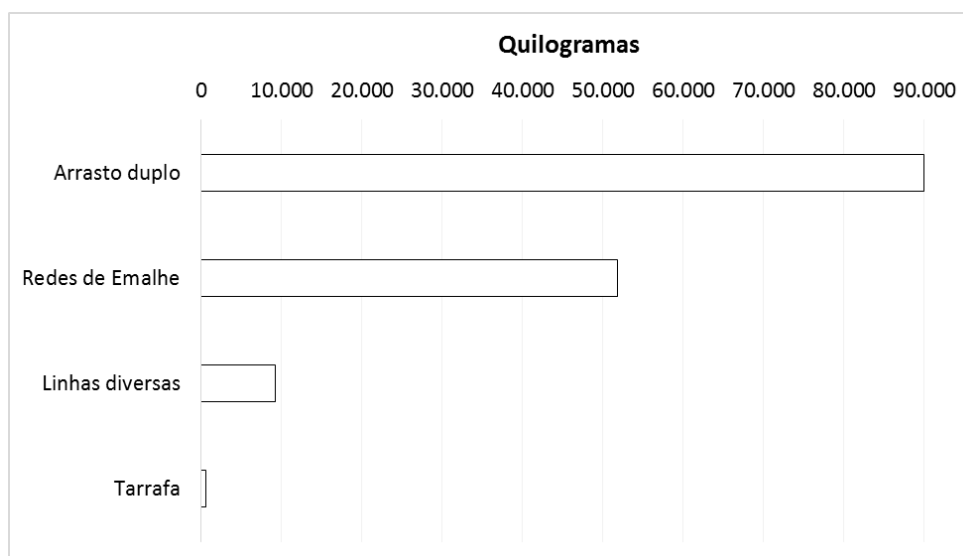


Figura 67 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.

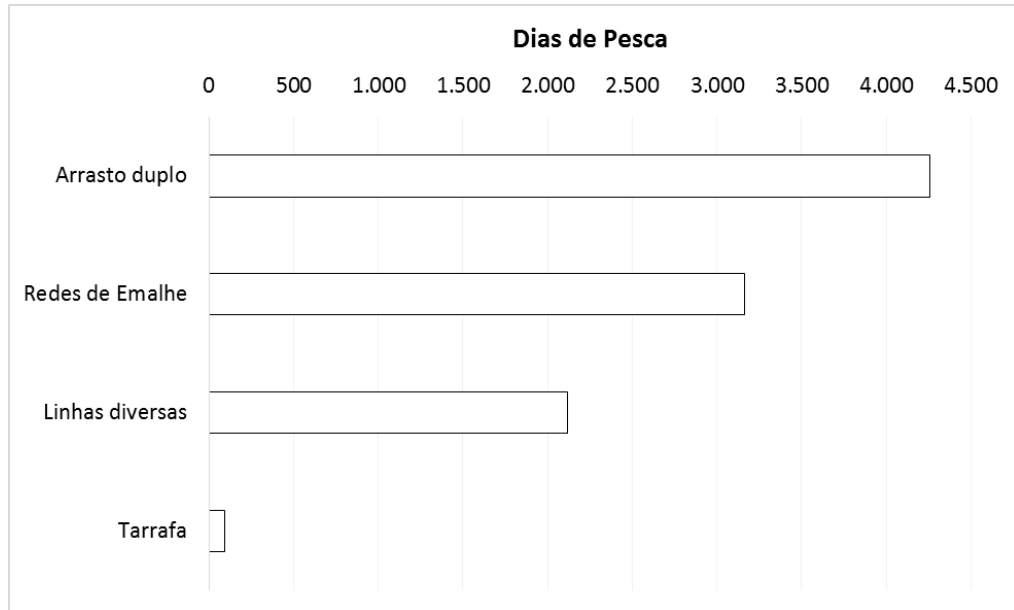


Figura 68 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.

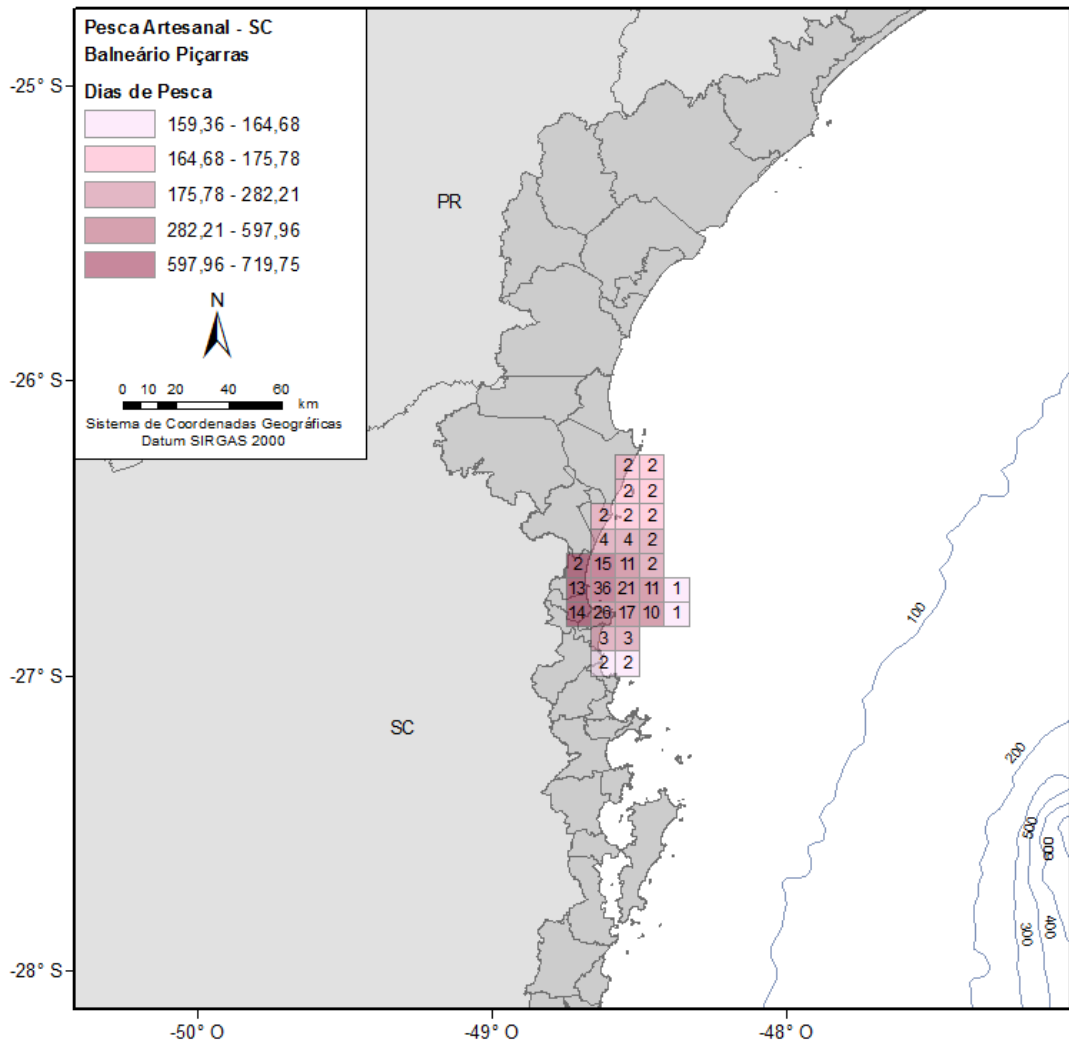


Figura 69 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Piçarras entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.2. Penha

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município.

Foram reportados 843.149 kg no período, distribuídos em 37 categorias de pescado. Deste total, 71% corresponderam a descargas de camarão-sete-barbas (Figura 70; Anexo 35). A categoria mistura ocupou o segundo lugar representando 11,1% da descarga total, e incluiu peixes variados normalmente acompanhantes da pesca de arrasto de camarão (Figura 70; Anexo 35).

Em consonância com o registro de descargas das categorias acima, verificou-se que quase 89% das descargas totais provieram da atividade de arrasto duplo, tipicamente empregado na pesca de camarão (Figura 71; Anexo 36). As descargas aumentaram a partir de maio, que corresponde ao final do período de defeso dessa categoria e retomada da atividade (Anexo 35 e Anexo 36).

Foram registrados 65.162 dias de pesca no período, dos quais 41.507 dias foram reportados pela pesca de arrasto duplo (64%) (Figura 72; Anexo 37). As operações deste petrecho foram quase totalmente paralisadas entre março e maio, período de defeso do camarão (Anexo 37).

A área de concentração do esforço pesqueiro correspondeu à zona costeira no entorno do município, porém observou-se alguma expansão das atividades tanto para o norte como para o sul (Figura 73).

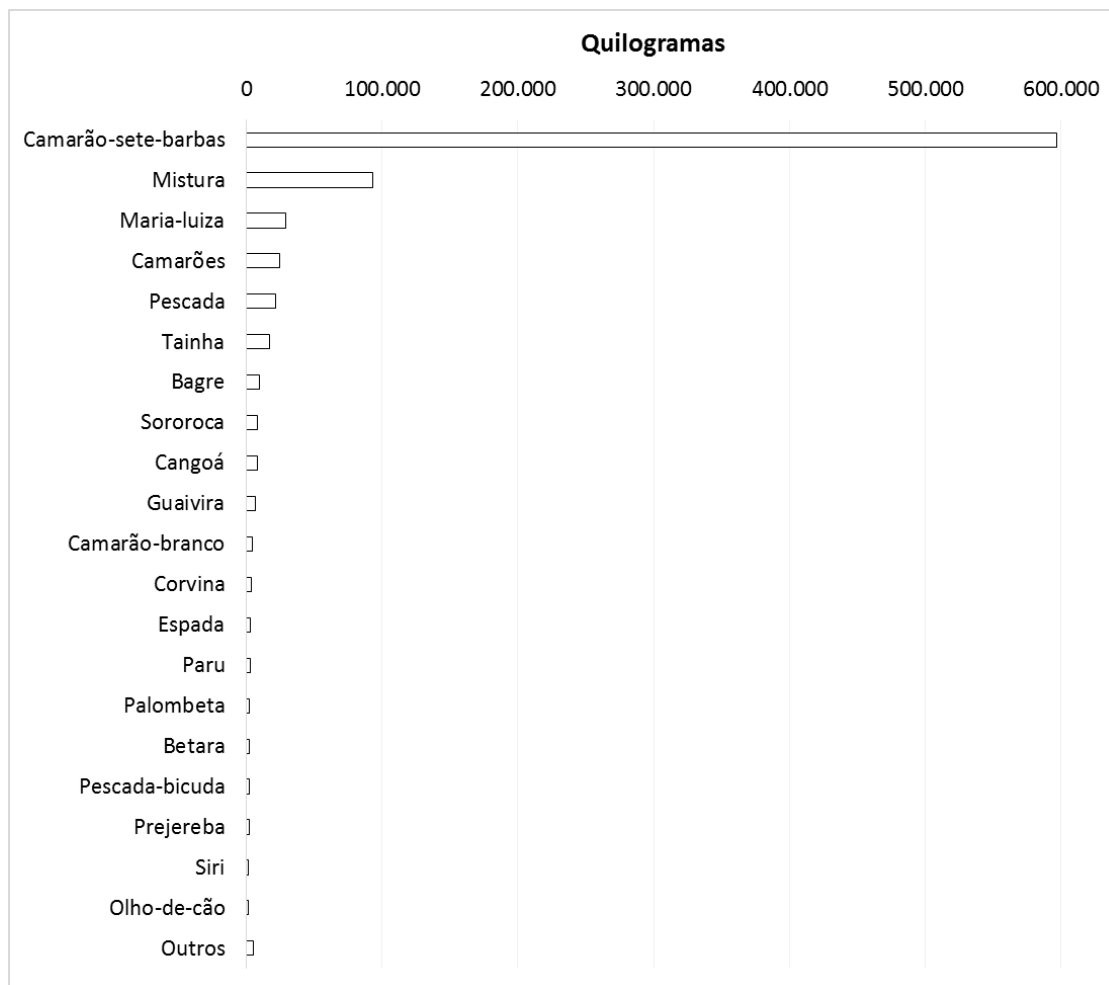


Figura 70 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.

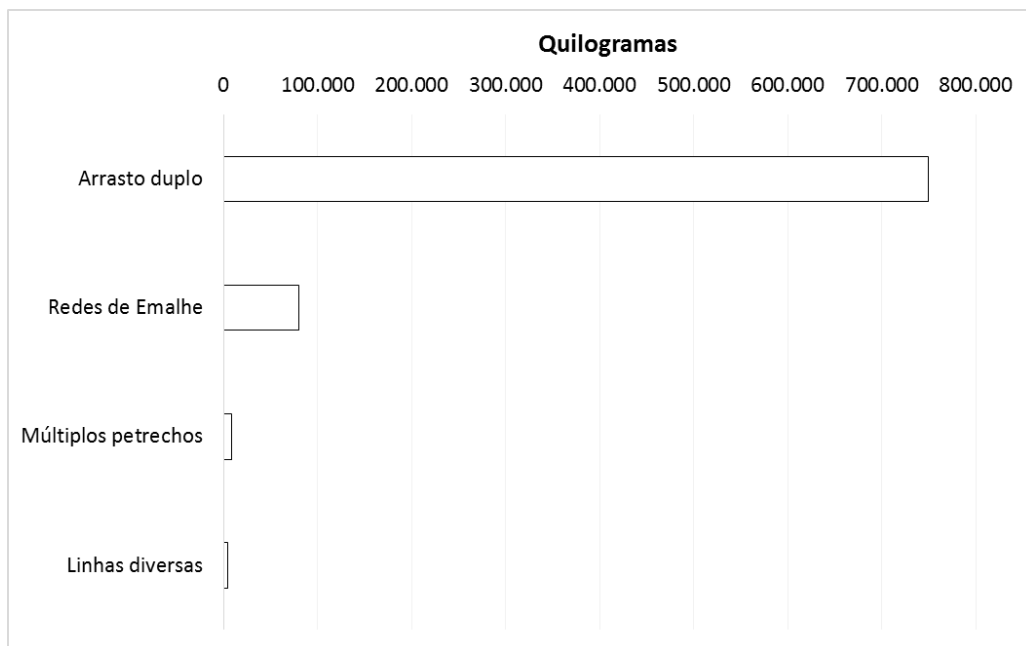


Figura 71 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.

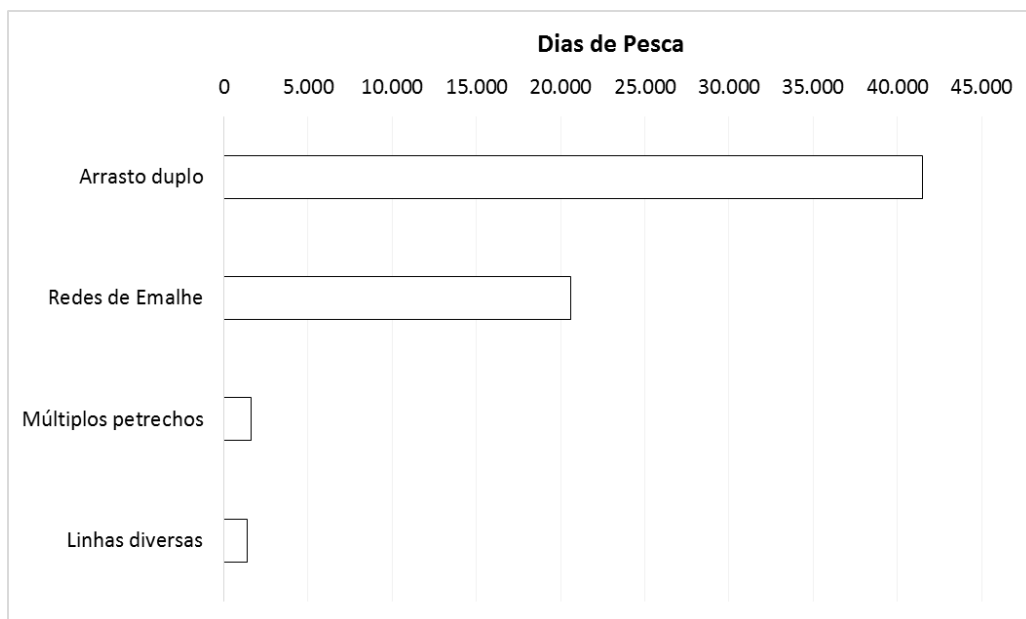


Figura 72 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.

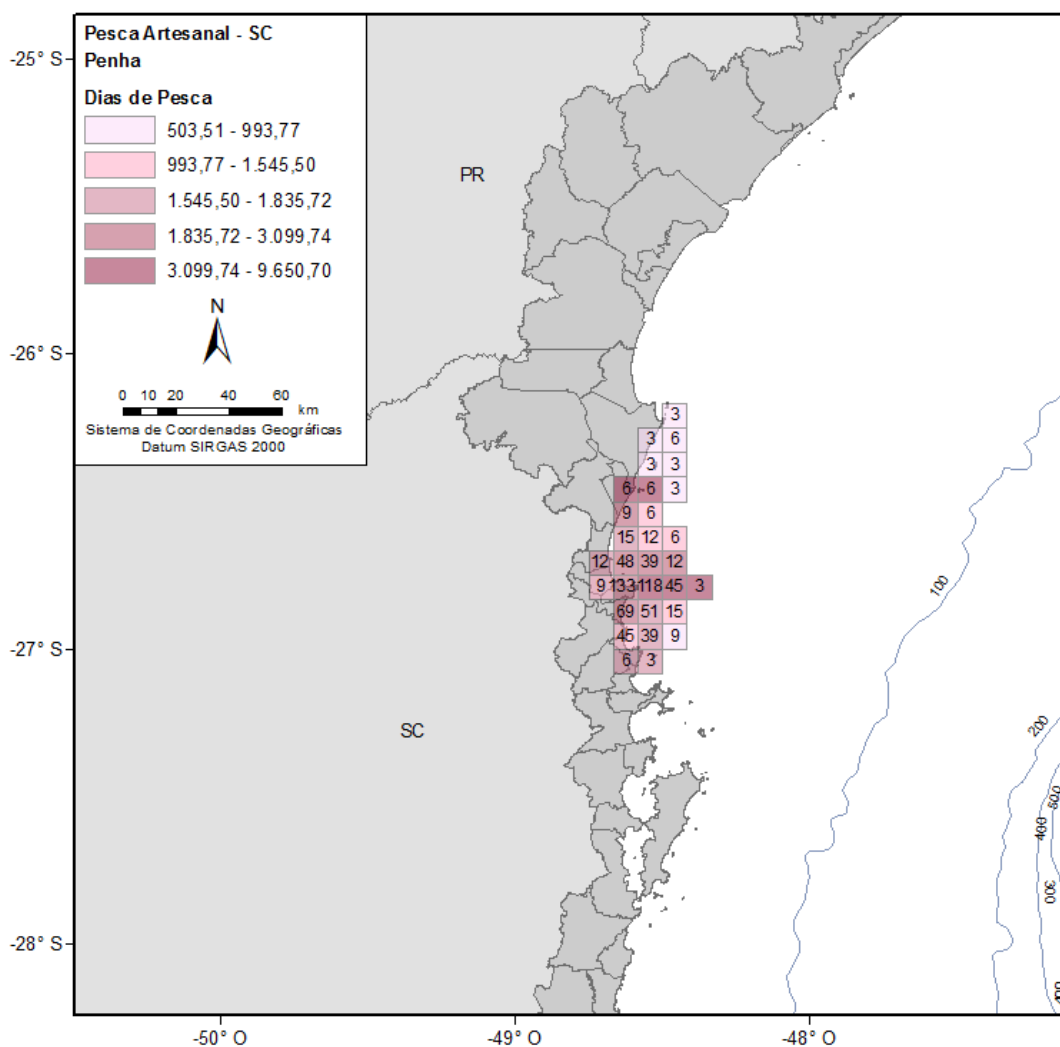


Figura 73 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Penha entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.3. Navegantes

Neste município foi registrada a descarga de 14.065,6 t de pescado, das quais 95% provieram da pesca industrial e apenas 5% foram oriundas da pesca artesanal.

5.4.2.2.3.1. Pesca Artesanal

As descargas da pesca artesanal incluíram registros de 25 categorias de pescado. Oito categorias compuseram conjuntamente mais de 90% das descargas a saber: camarão-sete-barbas (representando 24% do total), carapau (16%), galo (11%), palombeta (10%), sardinha-lage (10%), bagre (9%), siri (9%) e tainha (5%) (Figura 74; Anexo 38).

As espécies pelágicas (carapau, galo, palombeta, sardinha-lage e tainha) constituem alvos da pesca de cerco/traineira responsável por 49% das descargas da pesca artesanal registradas no período (Figura 75; Anexo 39). Em segundo lugar figurou a pesca de arrasto duplo fortemente orientada à captura do camarão-sete-barbas e outros camarões, representando 27% da descarga total. A rede de tarrafa é um componente local utilizado no Rio Itajaí-Açu e que contribuiu para a descarga de bagre, tainha e siri.

A maior parte do esforço pesqueiro total registrado (25.318 dias de pesca) foi despendido com operações de pesca de redes de emalhe (8.153 dias de pesca) (Figura 76; Anexo 40). A pesca de arrasto duplo figurou em segundo lugar com 5.902 dias e a pesca de cerco traineira em terceiro com 4.872 dias de pesca. Juntos, estes três petrechos foram responsáveis por 75% de todo o esforço registrado no período.

A frota pesqueira artesanal concentrou suas operações na zona costeira adjacente ao município / foz do rio Itajaí-Açu, mas também realizou deslocamentos ao longo da costa, principalmente para o norte (Figura 77) operando em áreas costeiras adjacentes ao sul de São Paulo para a pesca do camarão-sete-barbas (município de Cananéia).

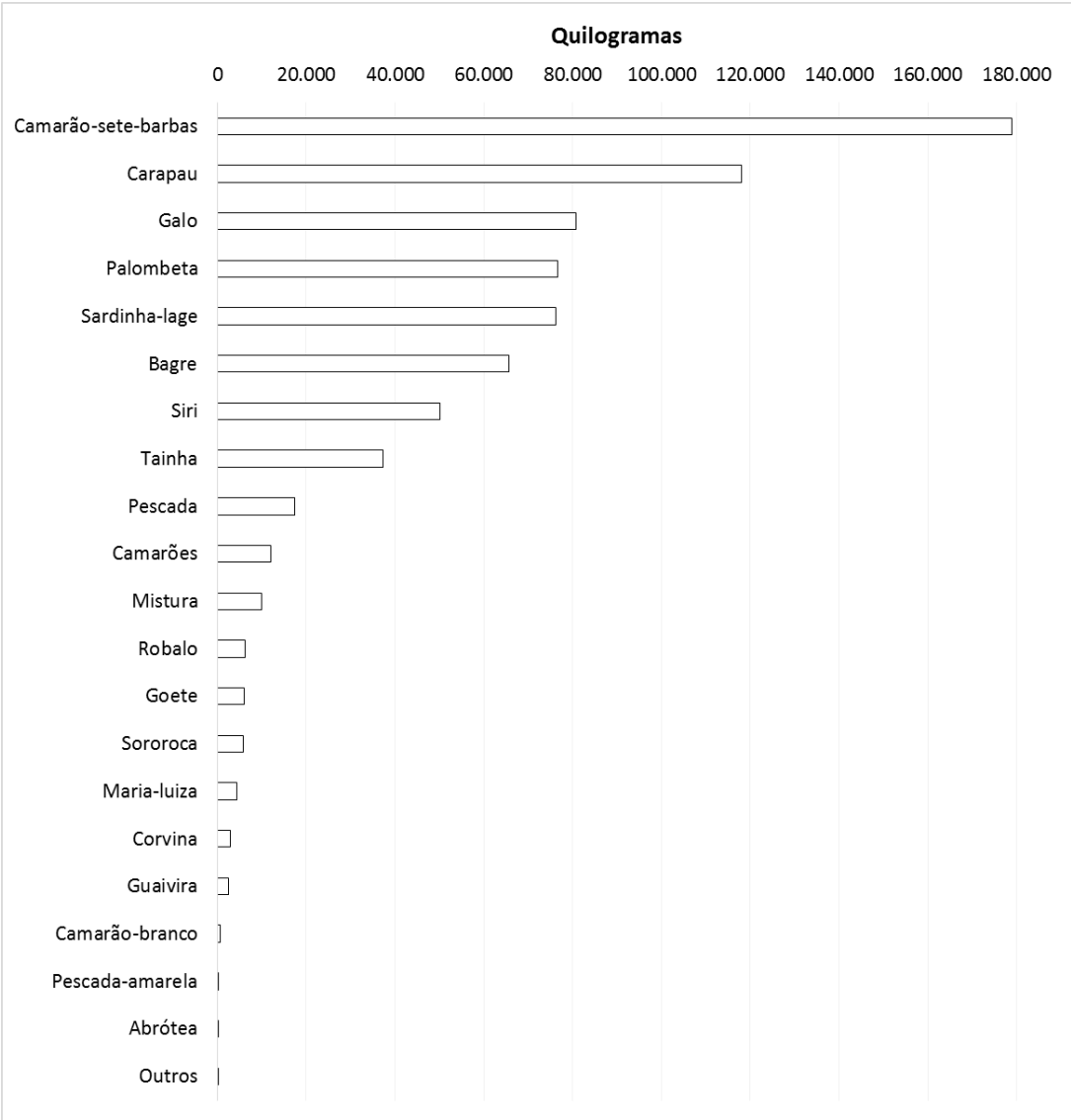


Figura 74 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

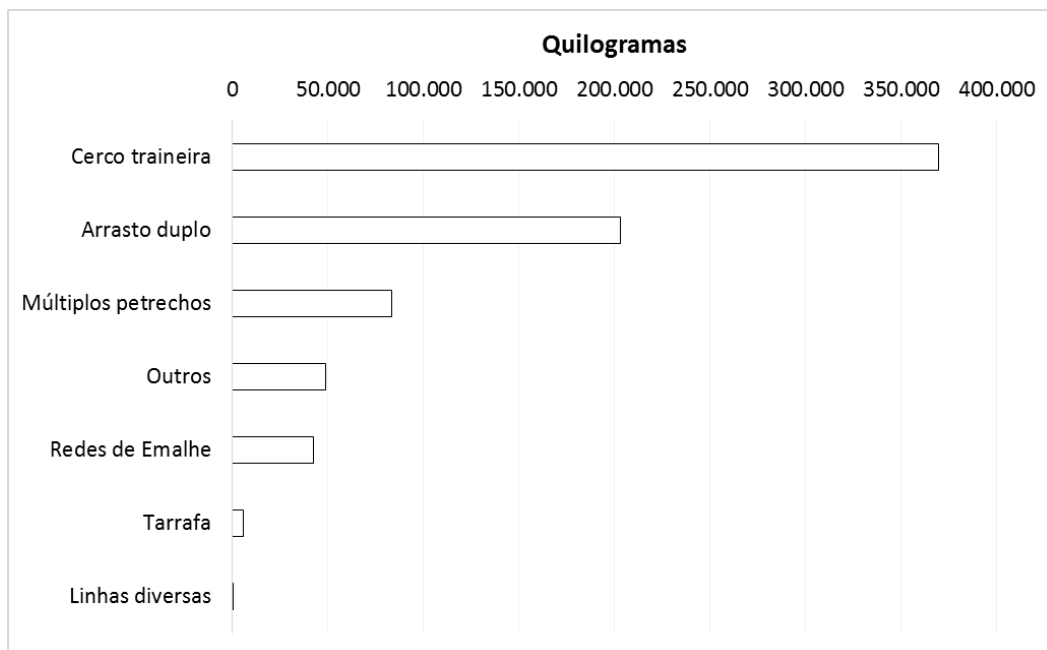


Figura 75 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

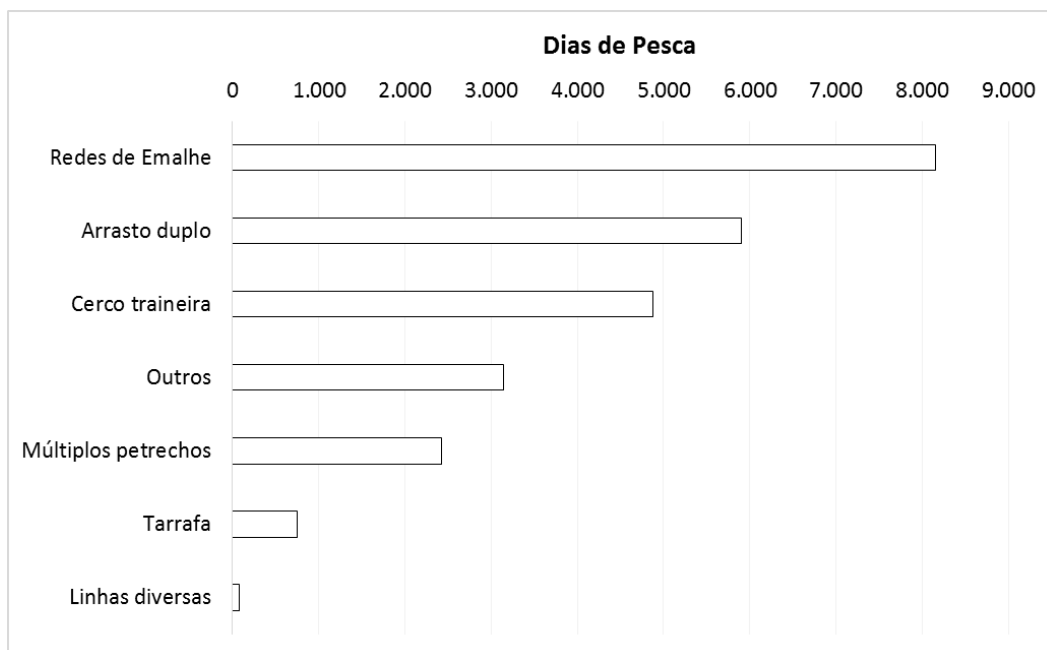


Figura 76 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

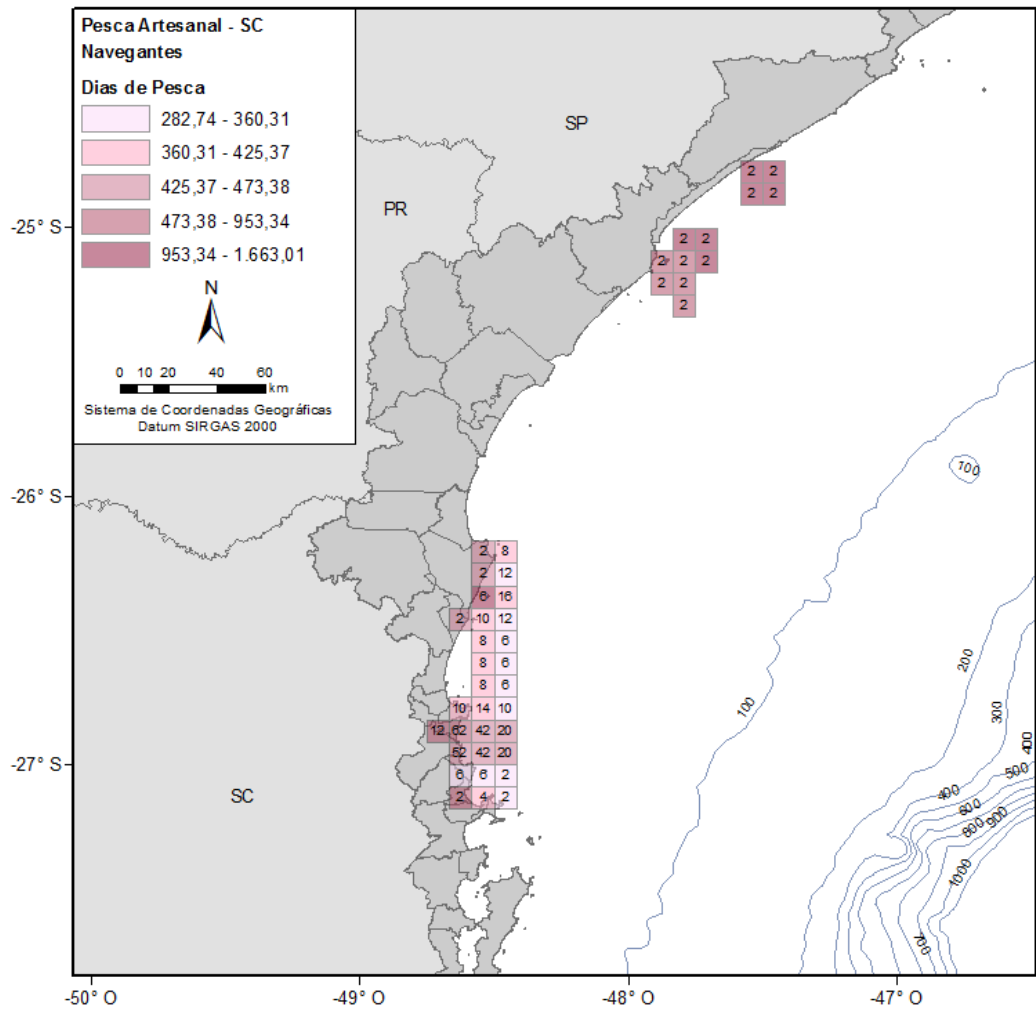


Figura 77 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.3.2. Pesca Industrial

As descargas da pesca industrial incluíram registros de 79 categorias de pescado, sendo as 20 mais importantes em peso descarregado apresentadas na Figura 78 e no Anexo 41. Dois componentes majoritários da pesca pelágica (o bonito-listrado e a sardinha-verdadeira) e um componentes da pesca demersal (a corvina) compuseram em peso pouco mais da metade das descargas registradas no período (50,8%). Entre as 20 categorias mais importantes aparecem ainda 10 oriundas da pesca demersal e seis da pesca pelágica (Anexo 41).

O volume total de pescado descarregado no período de estudo foi relativamente bem distribuído entre as embarcações da pesca de vara-e-isca-viva (22%), arrasto de parelha (21%), cerco traineira (19%), arrasto duplo (16%) e redes de emalhe (14%). A pesca de cerco realizou maiores descargas no final do período, enquanto que as demais apresentaram melhores desempenhos no início do ano (Figura 79; Anexo 42).

Foram registradas descargas de um total de 267 embarcações distintas no período (Anexo 43). Pouco menos da metade destas embarcações (124) era arrasteiros duplos (Figura 80), seguidos por embarcações de outros quatro petrechos dominantes: redes de emalhe (49), cerco traineira (29) e vara e isca-viva (17). O número de embarcações operando com redes de emalhe tendeu a aumentar em direção ao meio do ano, enquanto arrasteiros duplos oscilaram em função do período de defeso do camarão-rosa (abril-maio) (Anexo 43).

As descargas da frota industrial registradas no município de Navegantes apresentaram uma distribuição espacial bastante ampla ao longo da costa Sudeste e Sul brasileira (Figura 81). Áreas sobre a plataforma continental, até 200 m de profundidade, foram as mais utilizadas, tanto em termos de dias de pesca, quanto em número de unidades produtivas distintas, principalmente entre as latitudes de 24°S a 28°S e 31°S a 33°S (Figura 81).

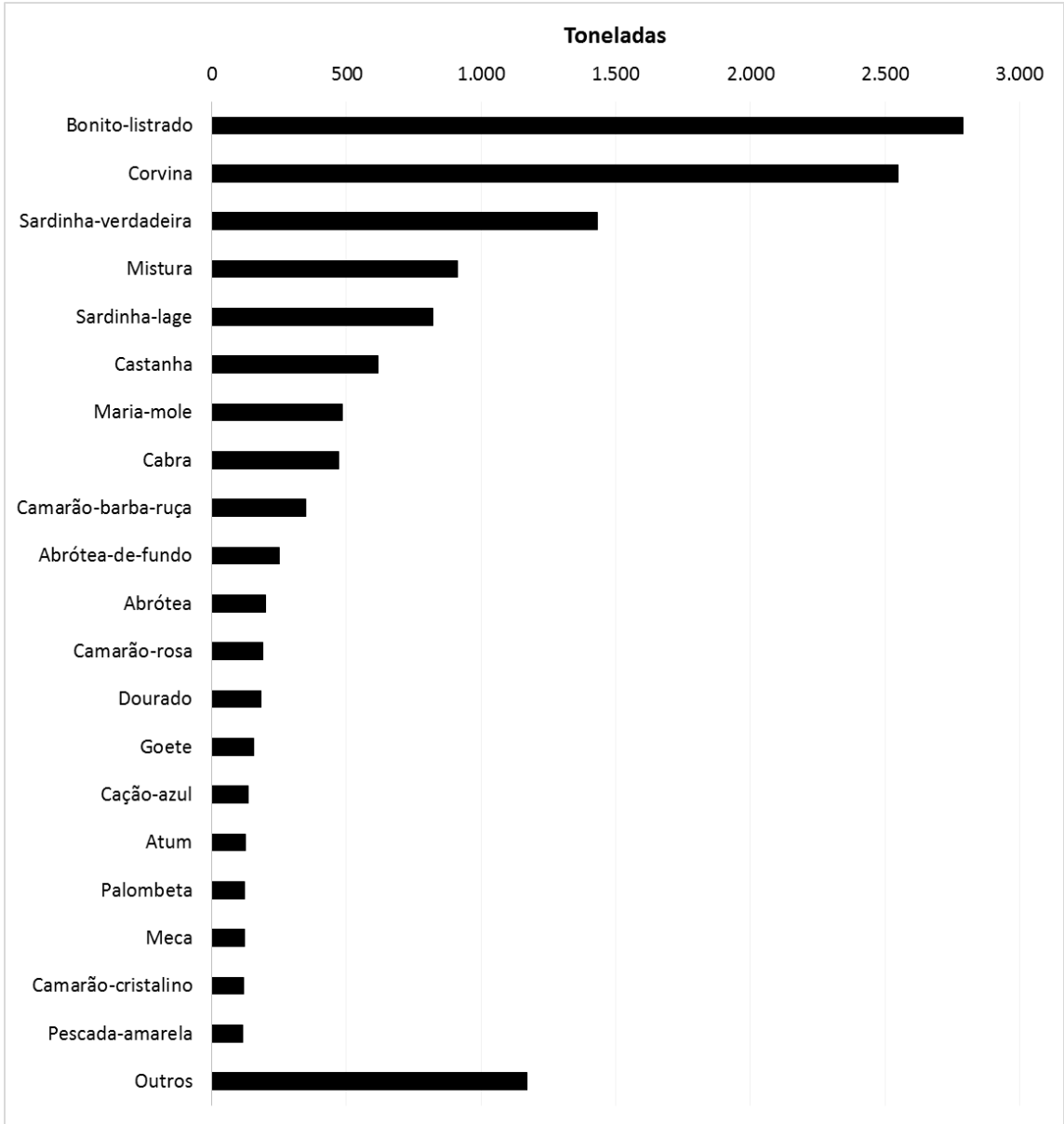


Figura 78 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

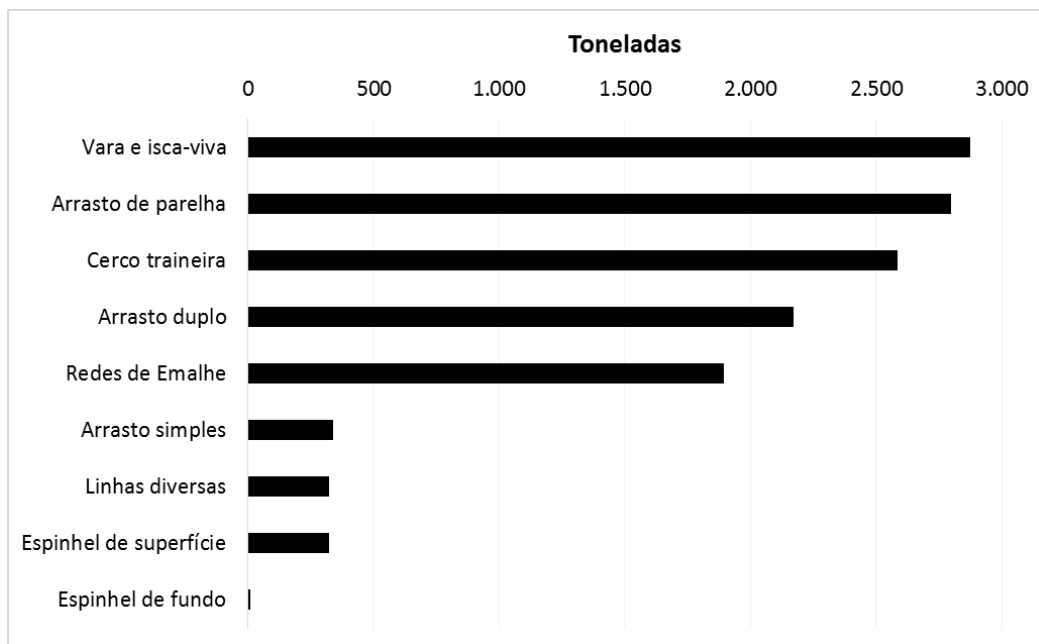


Figura 79 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

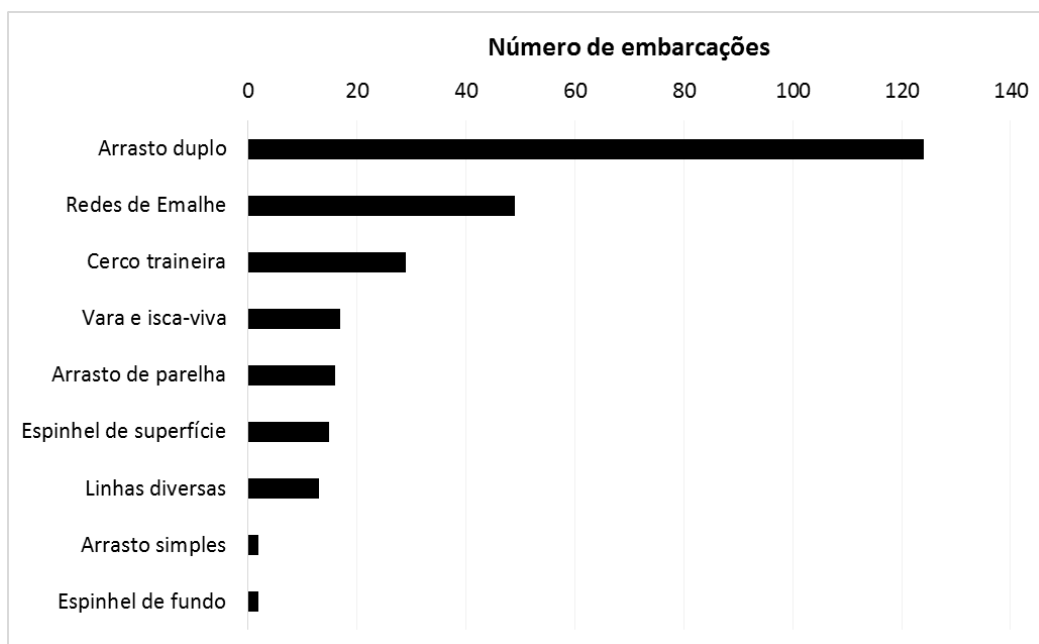


Figura 80 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

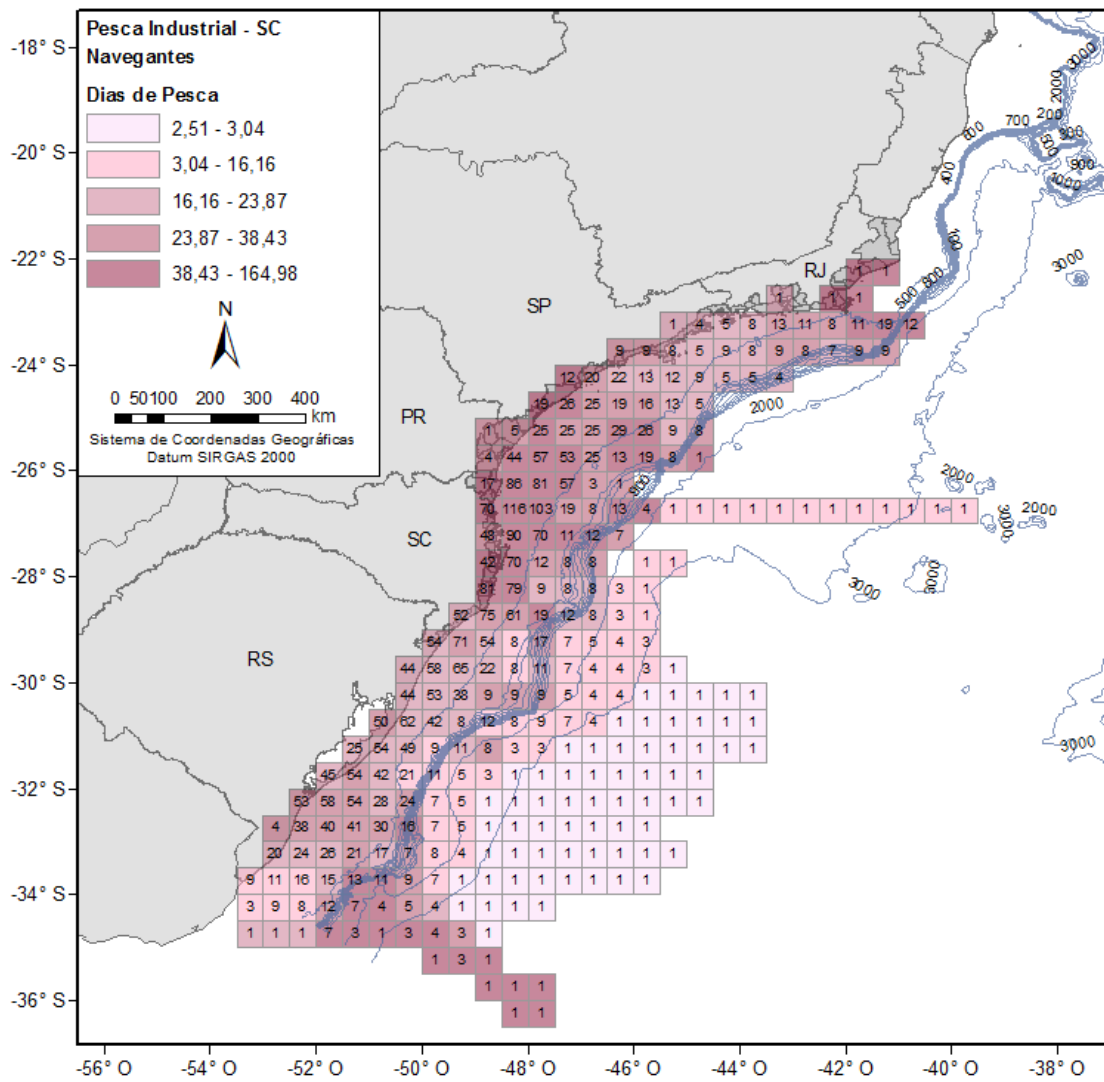


Figura 81 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.4. Itajaí

Neste município foi registrada a descarga de 17.684,4 t de pescado, das quais 99% provieram da pesca industrial e apenas 1% (99 t) foram oriundas da pesca artesanal.

5.4.2.2.4.1. Pesca Artesanal

As descargas da pesca artesanal incluíram registros de 29 categorias de pescado. Camarões compuseram 78% do total em peso, dos quais 90% (69 t) corresponderam ao camarão-sete-barbas. Todas as demais categorias de pescado representaram menos de 5% do total descarregado no período com destaque para a corvina (5%), a tainha (4%) e a mistura (4%) (Figura 82; Anexo 44). Mais de 85% das descargas do camarão-sete-barbas foram registradas no mês de junho.

Apenas três petrechos de pesca foram registrados durante o período de estudo. A pesca com arrasto duplo, responsável pela captura de camarões, respondeu por 84% das descargas totais da pesca artesanal, concentradas no mês de junho, seguida pelas redes de emalhe (16,3%) (Figura 83; Anexo 45).

Foram registrados 5.964 dias de pesca no período, sendo que 63% desse total (3.734 dias) foram reportados pela pesca com redes de emalhe (Figura 84; Anexo 46). O arrasto duplo ocupou a segunda posição com 2.225 dias de pesca, 37% do esforço total. A distribuição mensal do esforço também indicou uma alternância dos petrechos, com redes de emalhe predominando em março-maio, e arrasto duplo no início e fim do período (Anexo 46).

As operações de pesca artesanal foram restritas à zona costeira adjacente ao município / foz do rio Itajaí-Açu até a península de Ericeira (Figura 85). Poucas embarcações também visitaram áreas ao sul do Estado de São Paulo (município de Cananéia), bem como no sul da Ilha de Santa Catarina.

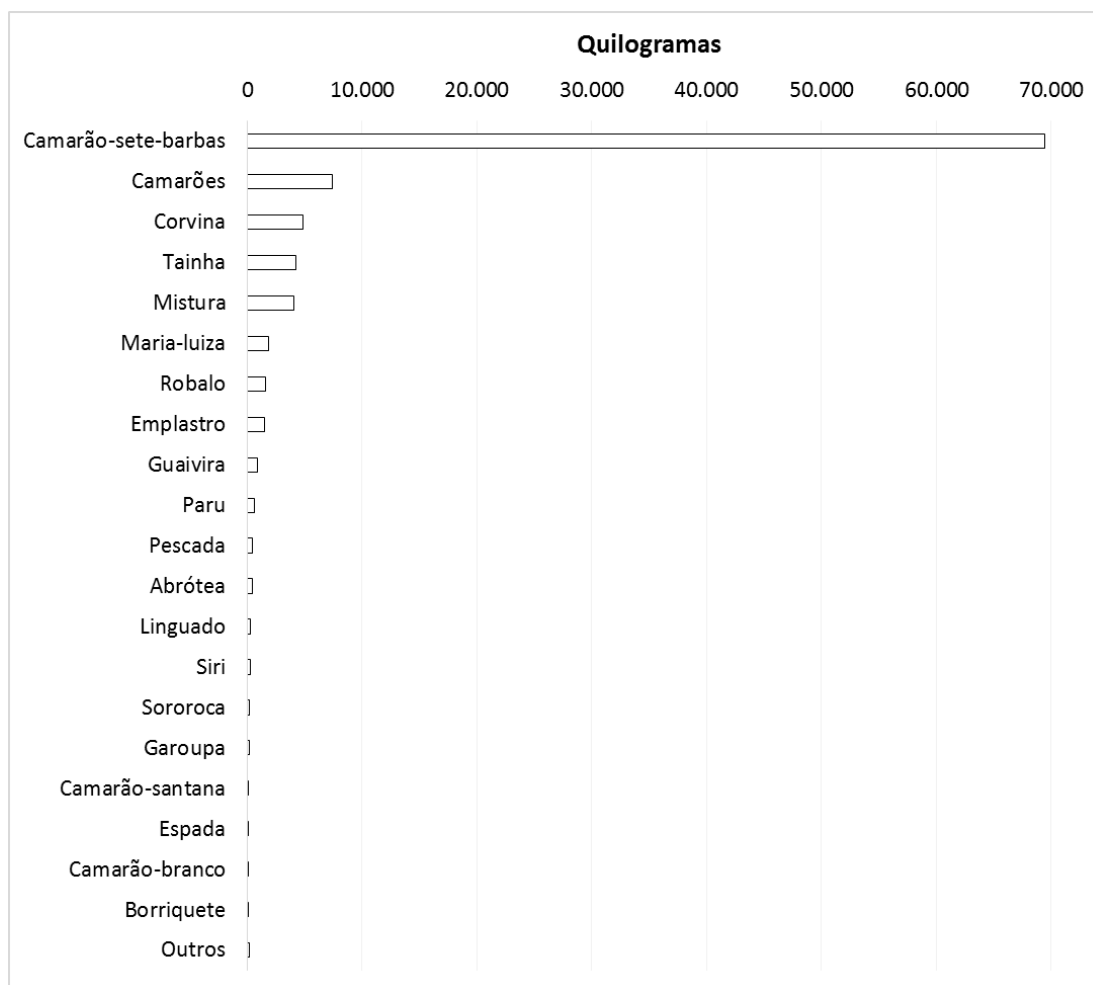


Figura 82 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

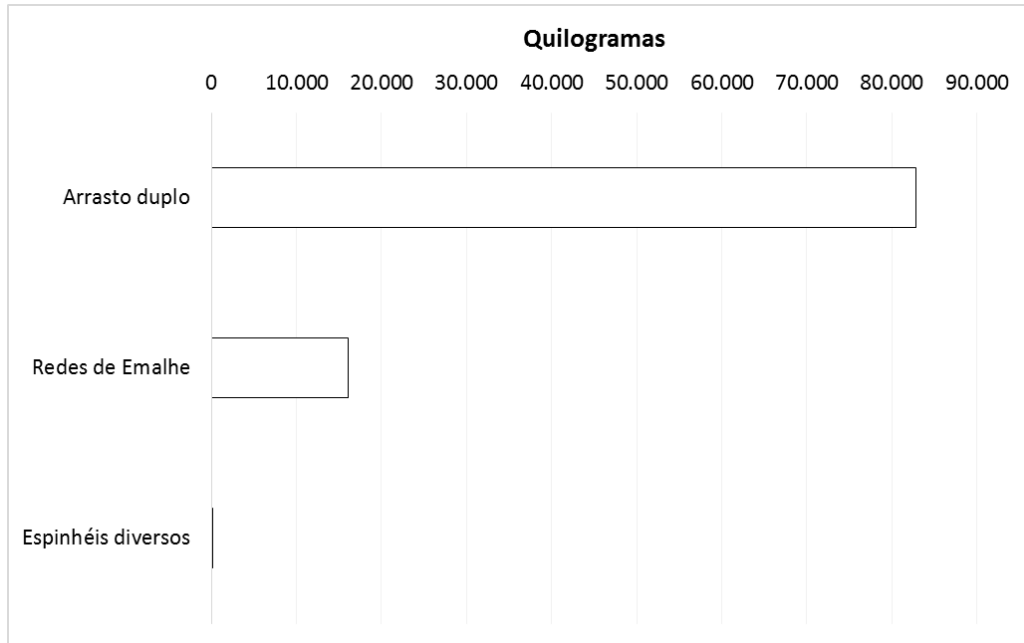


Figura 83 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

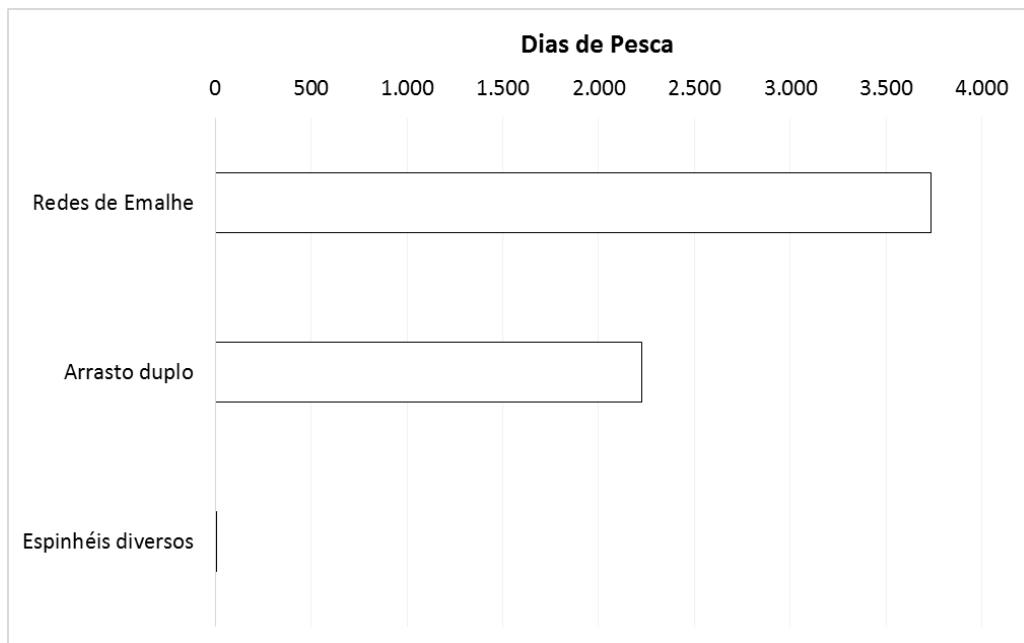


Figura 84 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

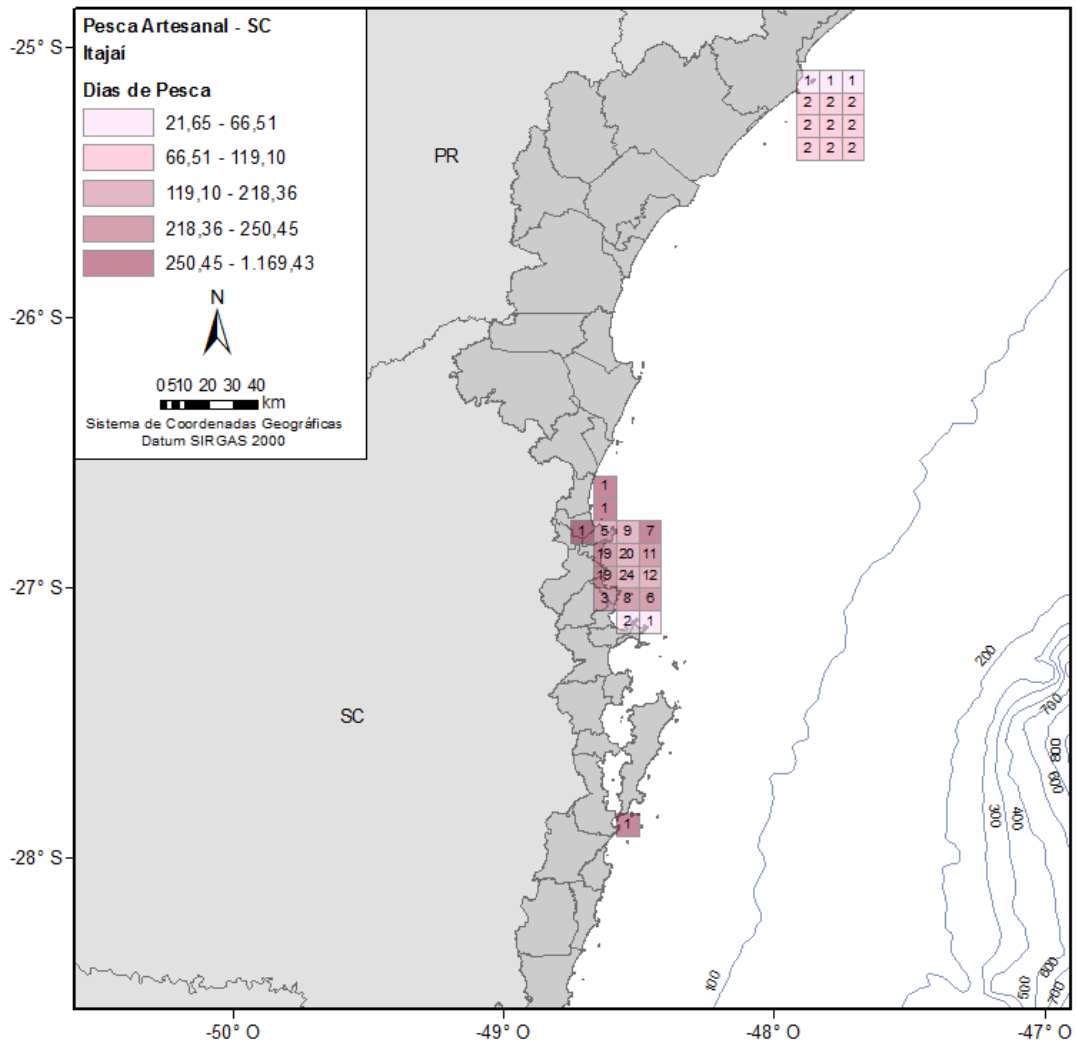


Figura 85 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.4.2. Pesca Industrial

As descargas da pesca industrial em Itajaí incluíram registros de 87 categorias de pescado. Na Figura 86 e Anexo 47 são destacadas as descargas de 20 categorias, responsáveis pelas maiores biomassas descarregada no período. Pouco mais de 75% das descargas da pesca industrial foram compostas por quatro peixes pelágicos, a saber: sardinha-verdadeira (4.956 t – 28%), sardinha-lage (3.108,7 t – 17%), palombeta (1.432,1 t – 8%) e bonito-listrado (1.164,6 – 6%), além de um peixe demersal, a corvina (1.643,3 t – 9%). As descargas mensais da pesca industrial em Itajaí apresentam um claro padrão de aumento durante o período monitorado com pico no mês maio, o que reflete o padrão geral das descargas de sardinha-verdadeira (Anexo 47).

Em consonância com o padrão de descargas por categoria de pescado, observou-se o predomínio das descargas da pesca de cerco/traineira (10.599,1 t), responsável única pelas descargas de sardinha-verdadeira, sardinha-lage e palombeta, e que responderam por 60,3% das descargas totais (Figura 87; Anexo 48). A pesca realizada com redes de emalhe figurou em segundo lugar totalizando 1.717,6 t (10% do total das descargas), seguida pelo arrasto duplo com 1.675,5 (9%), e a pesca de vara e isca-viva com 1.399,2 t (8%). Contribuições menores foram realizadas pelo arrasto simples, espinhel de superfície, arrasto de parelha, linhas diversas, espinhel de fundo e pote, conjuntamente responsáveis por 13% das descargas totais.

As descargas totais da pesca industrial registrada em Itajaí no período foram realizadas por 219 embarcações distintas. A frota mais numerosa foi a de cerco traineira, com 63 embarcações (Figura 88; Anexo 49). Arrasto duplo (52), redes de emalhe (46) e espinhel de superfície (24) e vara e isca-viva (16) compuseram, juntamente com o cerco traineira, 92% do total de embarcações registradas no período.

A distribuição espacial das capturas descarregadas no município de Itajaí também foi bastante ampla ao longo da costa sudeste e sul brasileira (Figura 89). Assim como observado para o município de Navegantes, áreas sobre a plataforma continental, até 200 m de profundidade, foram as mais utilizadas, tendo como faixa de maior concentração a região situada entre Mostardas no Rio Grande do Sul e Paranaguá no Paraná (Figura 89).

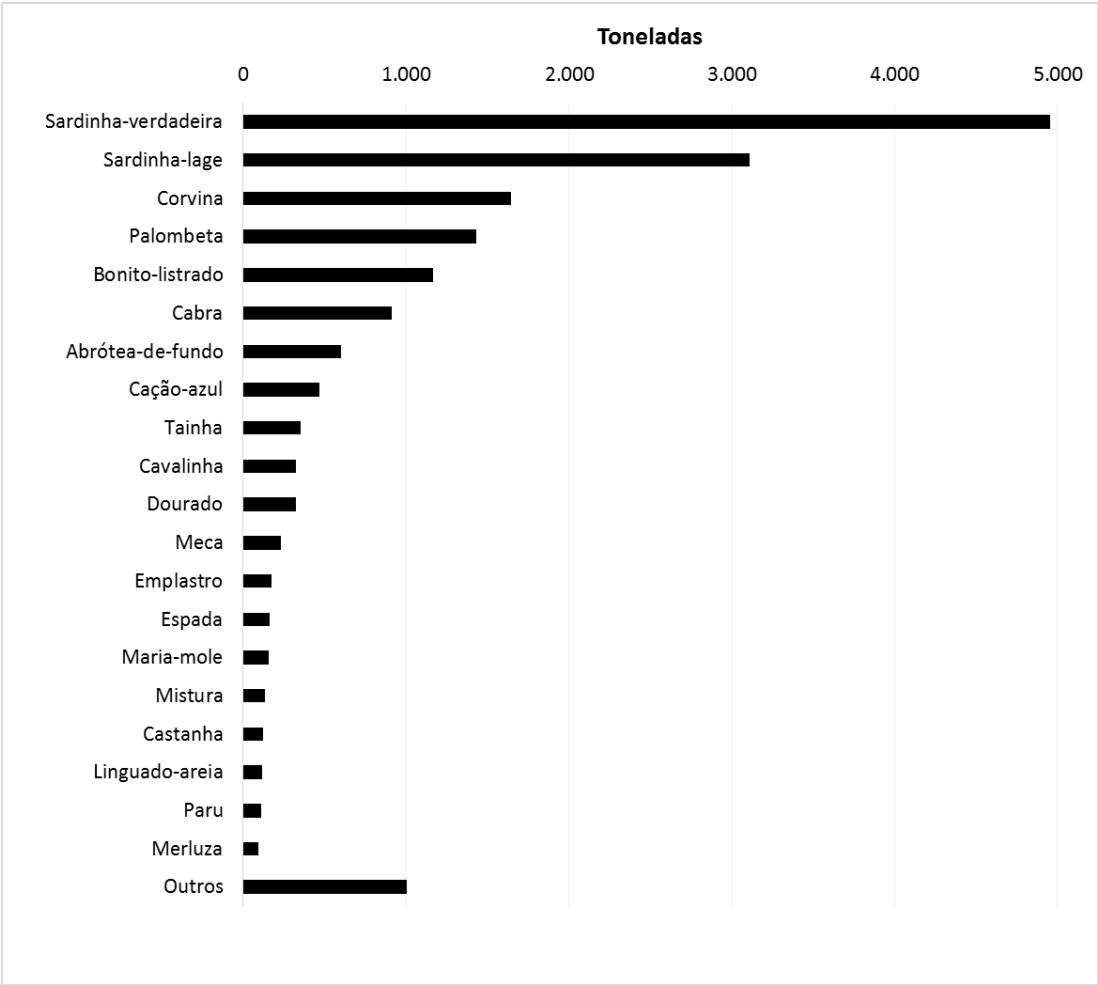


Figura 86 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

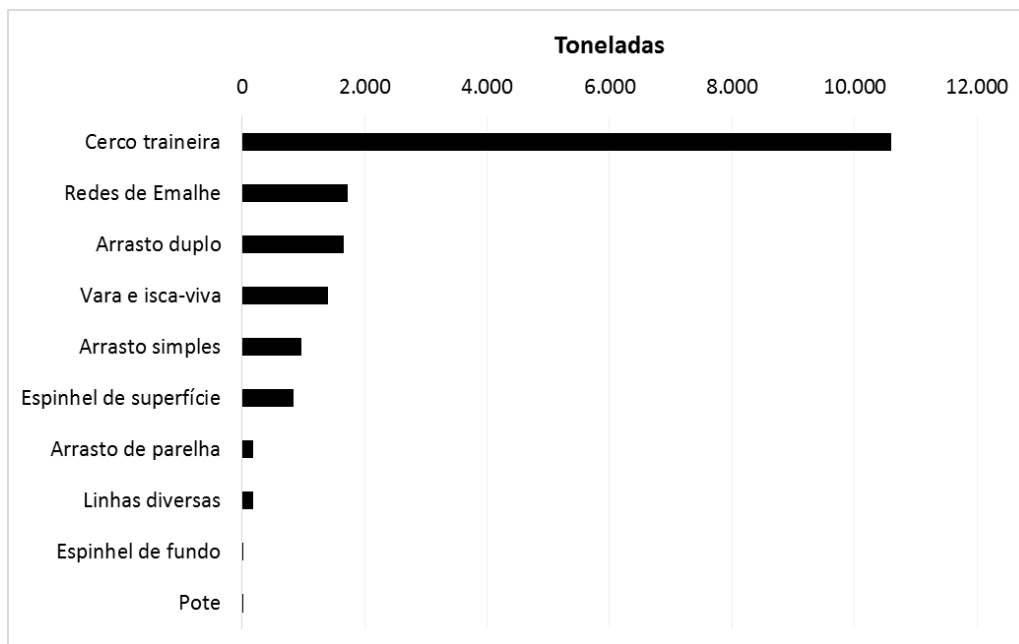


Figura 87 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

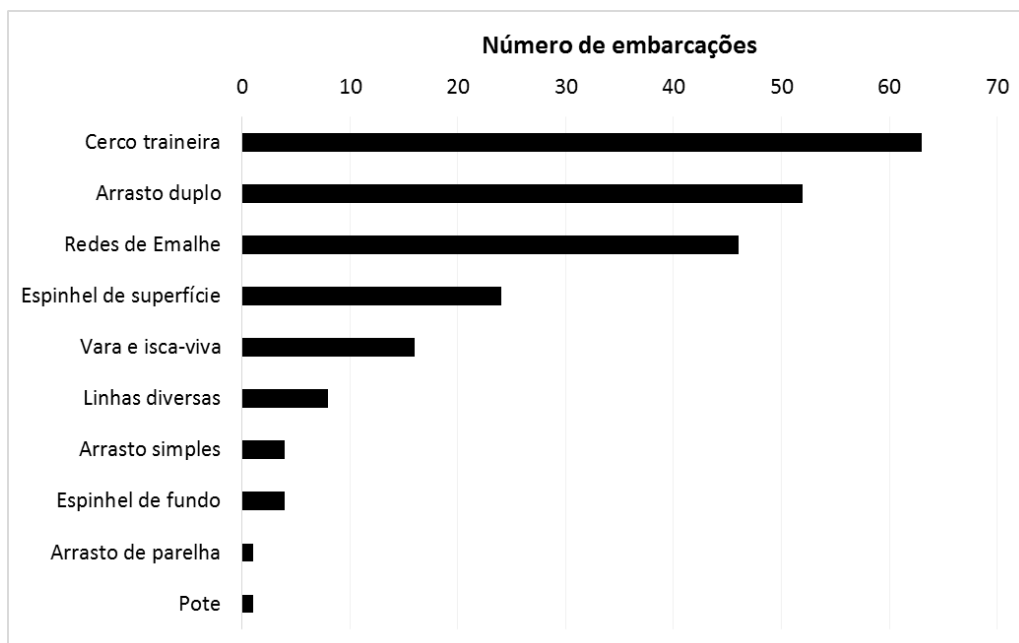


Figura 88 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

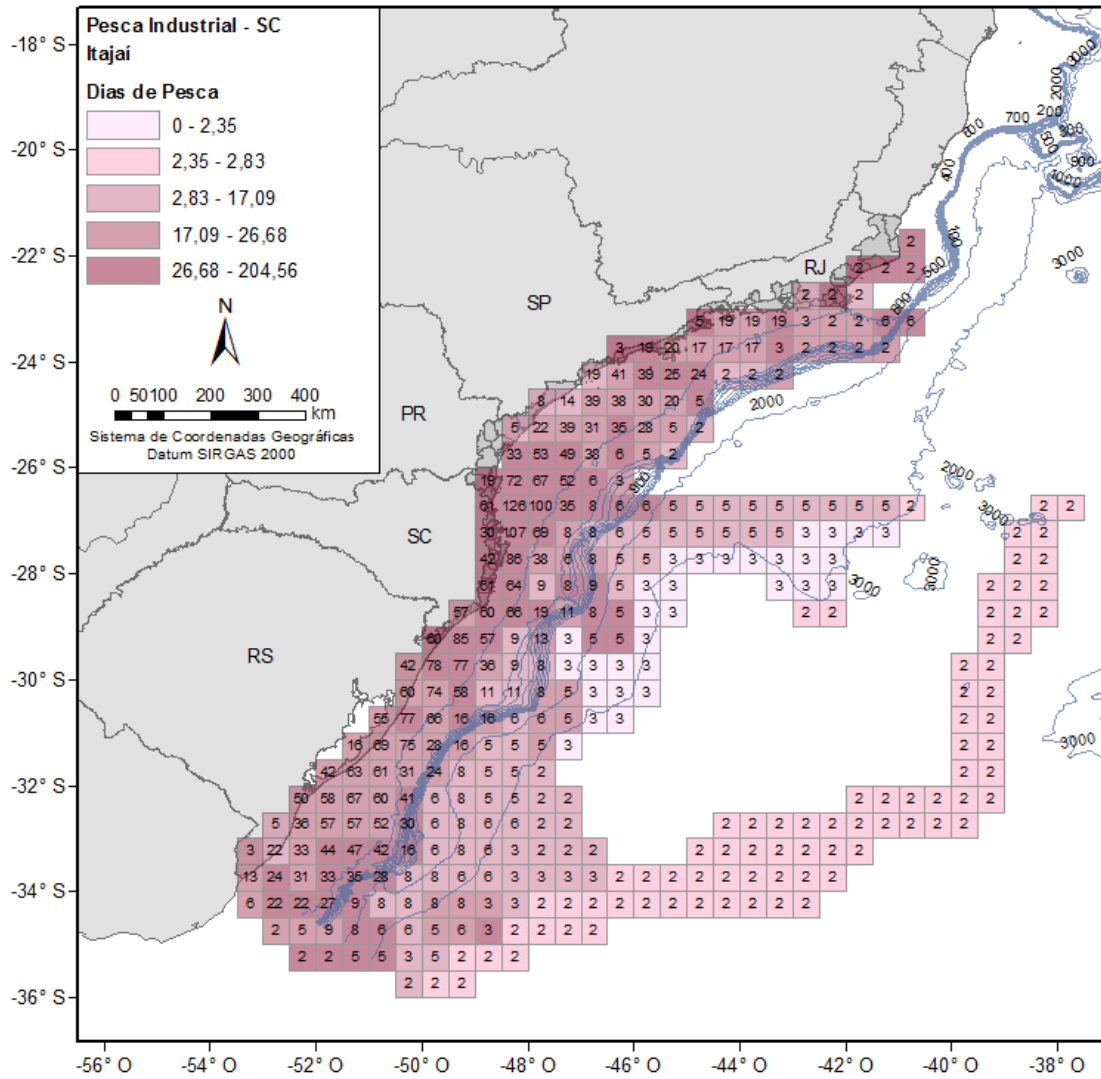


Figura 89 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.5. Balneário Camboriú

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município, totalizando 972.325 kg. Estas descargas incluíram registros de 32 categorias de pescado dominadas pelo camarão-sete-barbas, que contribuiu com 30% do volume total (292.661,5 kg), pescada com 28% (278.532 kg) e mistura com 19% (188.077 kg) (Figura 90; Anexo 50). Maria-luíza e guaivira representaram em torno de 5% das descargas cada uma, e todas as demais categorias tiveram contribuições menores. As descargas totais acompanharam a dinâmica daquelas do camarão-sete-barbas que apresentaram dois picos em fevereiro e junho (Anexo 50).

As redes de emalhe (553.216 kg) e o arrasto duplo (357.151 kg) foram responsáveis conjuntamente por 94% de todo o volume descarregado no período (Figura 91; Anexo 51). Além destes petrechos, apenas o arrasto de praia teve uma participação significativa (6%). Em Balneário Camboriú, ao longo da orla, existem pontos fixos e permanentes onde este petrecho é utilizado ao longo do ano todo.

Foram reportados 71.810 dias de pesca entre janeiro e junho de 2017. As redes de emalhe foram responsáveis por 51.517 dias (72%) e o arrasto duplo por 14.662 dias (20%) (Figura 92; Anexo 52). O esforço total acompanhou o esforço da atividade predominante exercida com redes de emalhe (Anexo 52).

A frota artesanal operou sobretudo na região costeira entre a foz do rio Itajaí-Açú e a península da Ericeira (Figura 93). Entretanto, foram reportados deslocamentos e operações para o norte, até o município de Cananéia, sul do Estado de São Paulo, e para o sul, até o sul da Ilha de Santa Catarina.

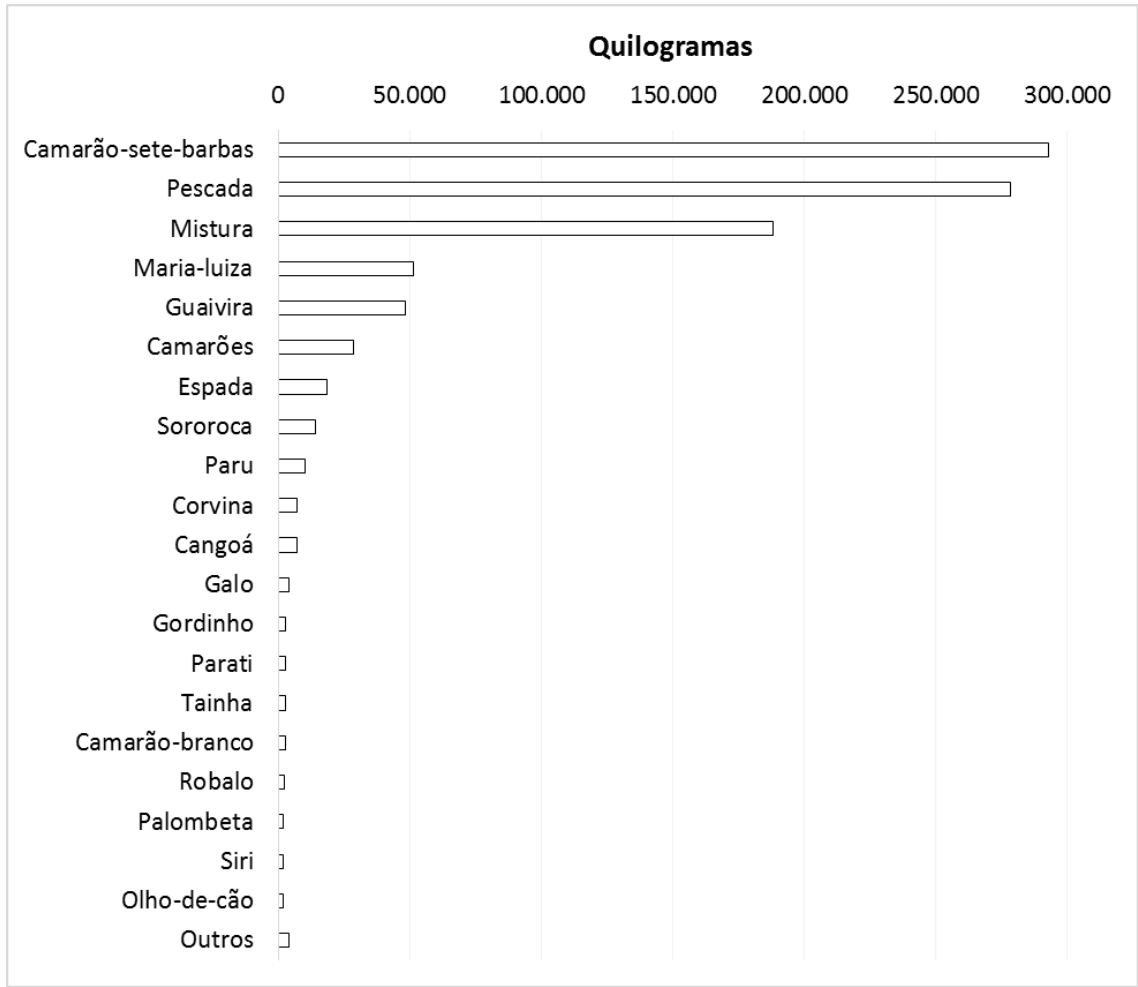


Figura 90 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.

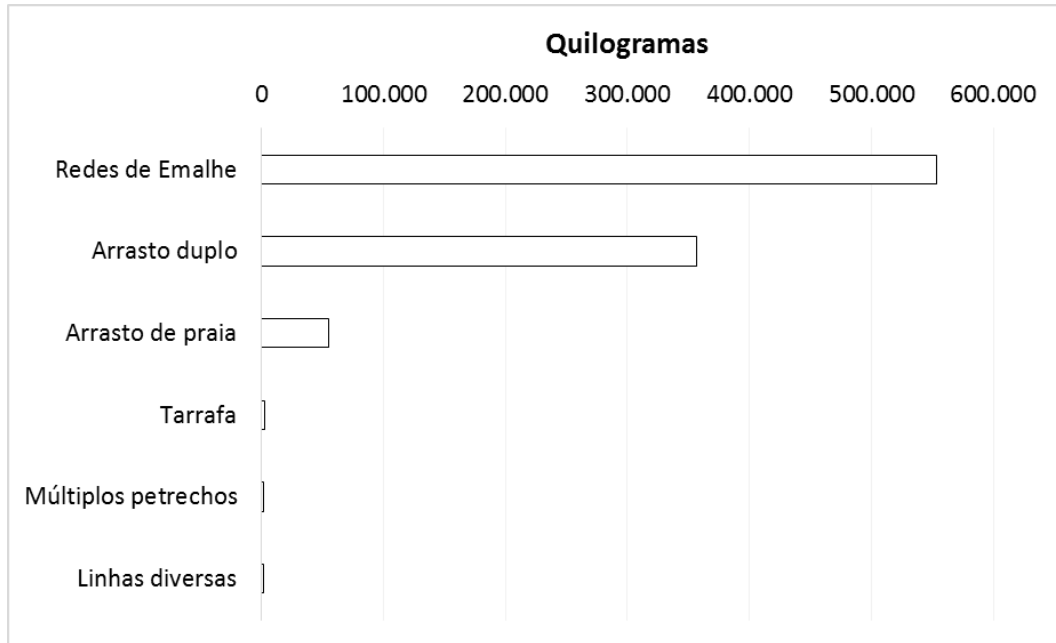


Figura 91 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.

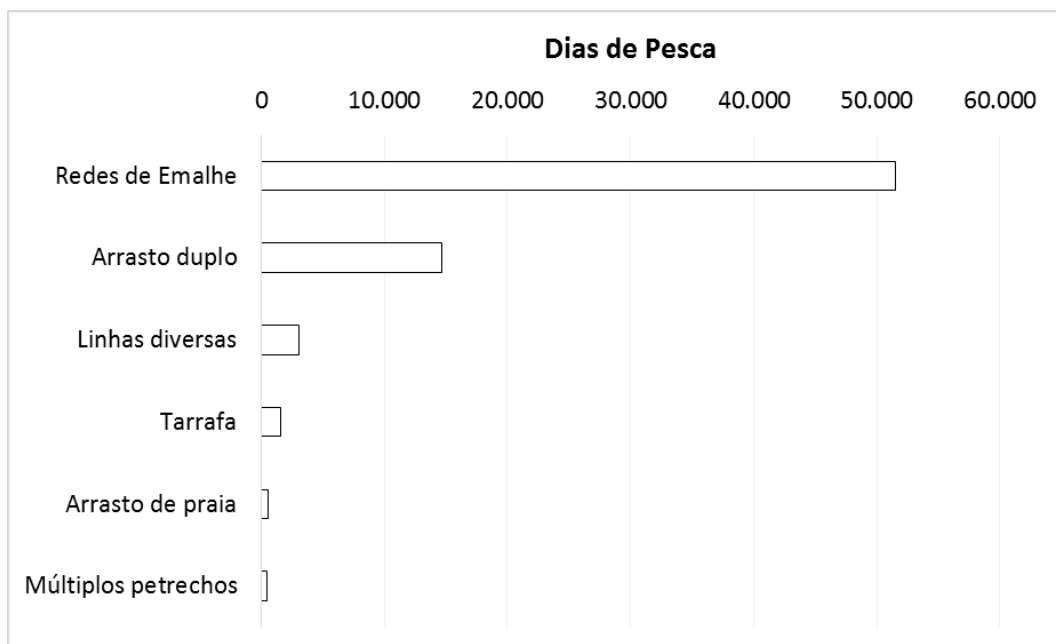


Figura 92 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.

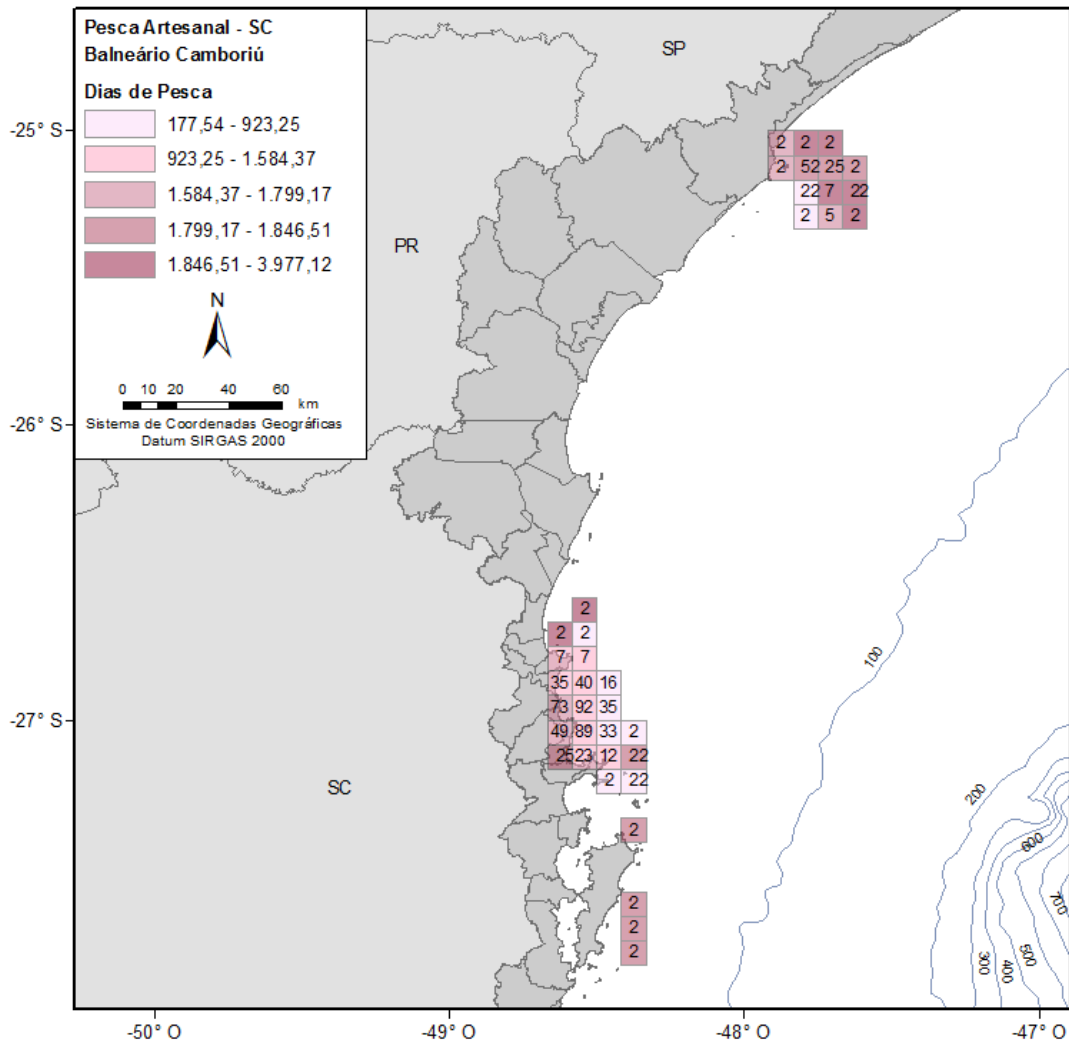


Figura 93 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Camboriú entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.6. Itapema

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município, totalizando 80,845 kg.

Estas descargas incluíram 40 categorias de pescado, cujos destaques em ordem decrescente foram camarão-sete-barbas (12.828 kg), pescada (12.735 kg), cações (11.873 kg), mistura (10.442 kg), tainha (6.613 kg) e corvina (6.572 kg). Conjuntamente, essas categorias representaram 76% de todo o volume descarregado no município durante o período (Figura 94; Anexo 53). O registro mensal de descargas indicou volumes maiores no início e no fim do período monitorado, o que coincide com o padrão apresentado pelo camarão-sete-barbas (Anexo 53).

As descargas produzidas pelas redes de emalhe predominaram amplamente no município, compondo 75% do total (60.550 kg) (Figura 95; Anexo 54). Em segundo lugar, mas com descargas 4 vezes menor, figurou a pesca de arrasto duplo. Arrasto de praia e cerco traineira tiveram participações em torno de 2 a 4% do volume descarregado. O mês de janeiro concentrou grande parte das descargas da pesca de emalhe de fundo (48%) (Anexo 54).

Foram registrados um total de 12.760 dias de pesca realizados no período. Em concordância com os padrões acima, observou-se um grande predomínio das redes de emalhe, responsáveis por 92% do total (11.713 dias) (Figura 96; Anexo 55). O esforço foi concentrado em janeiro decaindo nos demais meses do período (Anexo 55).

A pesca artesanal concentrou as operações na região costeira adjacente ao município e entre a foz do rio Itajaí-Açú e a península de Ericeira estendendo-se até a Ilha de Santa Catarina (Figura 97).

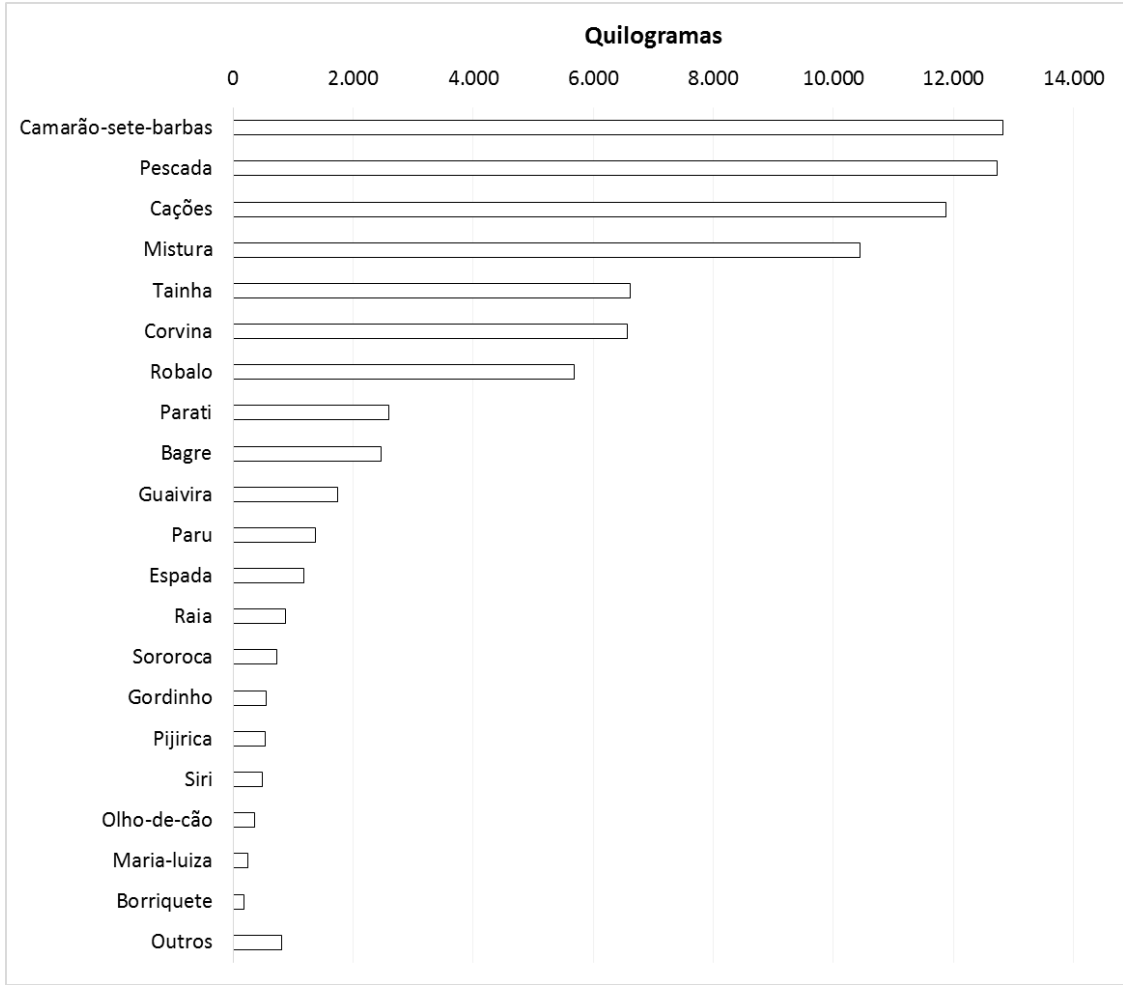


Figura 94 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.

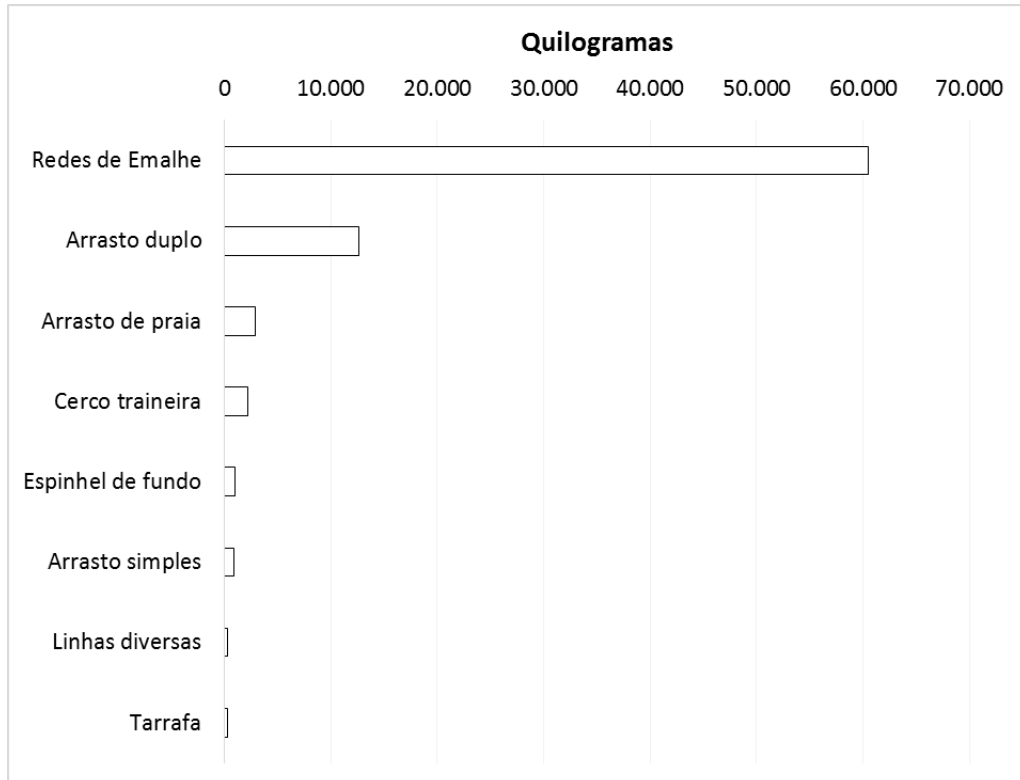


Figura 95 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.



Figura 96 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.

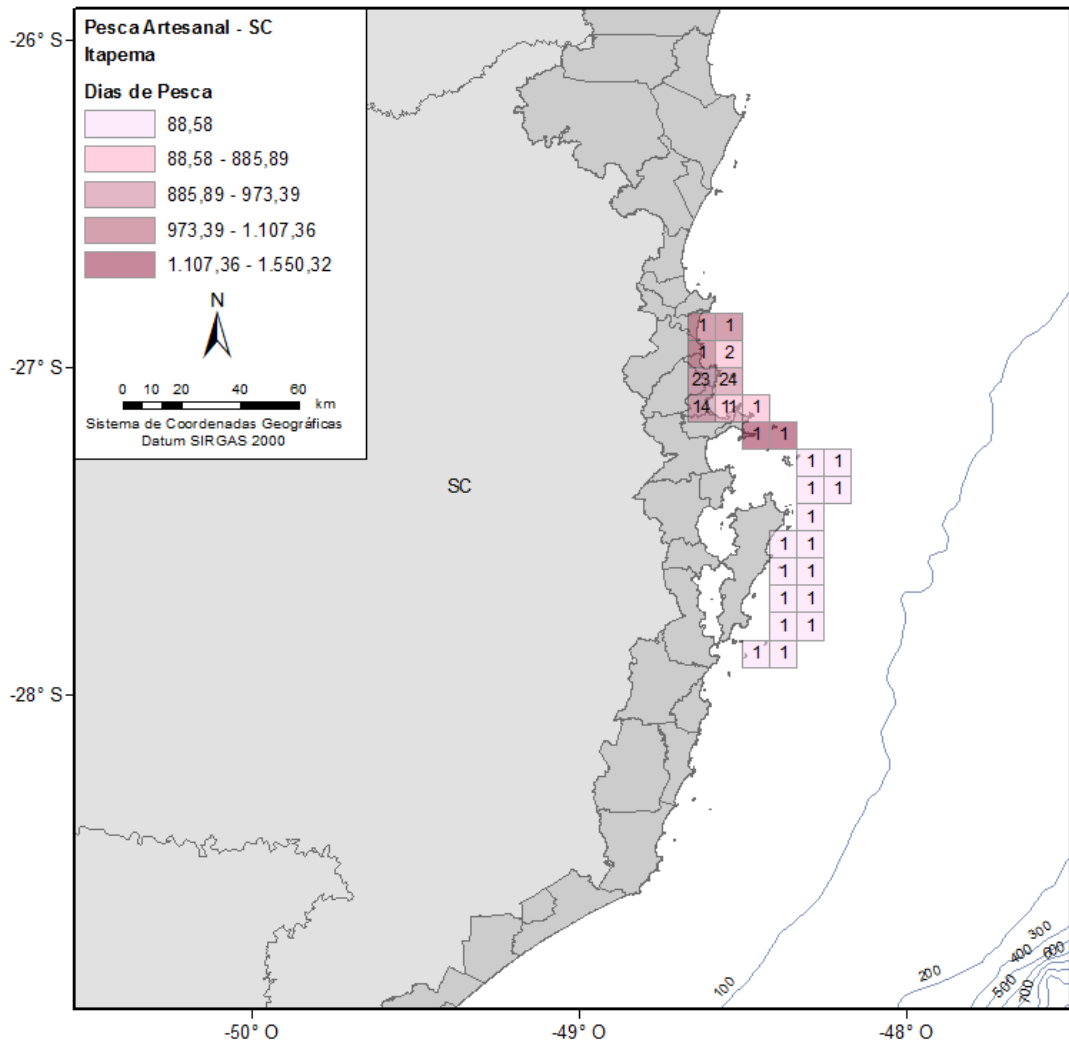


Figura 97 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapema entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.7. Porto Belo

Neste município foi registrada a descarga de 2.107 t de pescado, das quais 82,7% provieram da pesca industrial (1.790 t) e 17% (317 t) foram oriundas da pesca artesanal.

5.4.2.2.7.1. Pesca Artesanal

As descargas registradas da pesca artesanal no município incluíram 41 categorias de pescado, com predomínio em peso do camarão-sete-barbas (148.616 kg), representando 40% das descargas totais (Figura 98; Anexo 56). Mistura (16%), camarão-branco (16%) e corvina (11%) foram também importantes compondo, juntamente com o camarão-sete-barbas, 82% das descargas totais. Estas diminuíram nos meses de março, abril e maio, reflexo do período de defeso do camarão-sete-barbas (Anexo 56).

O arrasto duplo foi responsável por 74% das descargas totais no período (220.630 kg) (Figura 99; Anexo 57). Já as redes de emalhe ocuparam o segundo lugar com 93.767 kg registrados (25% do total). Estes dois petrechos foram os principais produtores das categorias mais descarregadas, camarões (camarão-sete-barbas e camarão-branco) e corvina, respectivamente. As descargas do arrasto duplo variaram temporalmente de acordo com a variação das descargas do camarão-sete-barbas (Anexo 57).

No período foram reportados 36.251 dias de pesca, dos quais 23.009 (64%) e 12.405 (34%) foram realizados pela pesca com redes de emalhe e de arrasto duplo, respectivamente (Figura 100; Anexo 58). O esforço pesqueiro sofreu uma queda entre fevereiro e abril, principalmente como função da dinâmica do esforço da pesca com redes de emalhe (Anexo 58).

O esforço empregado pela pesca artesanal no município foi concentrado nas áreas costeiras ao norte e ao sul da península de Porto Belo, incluindo a foz do rio Itajaí-Açu, a baía de Tijucas e o norte da Ilha de Santa Catarina (Figura 101). Também foi registrado o deslocamento e operações na costa norte do Estado de Santa Catarina, particularmente na região costeira adjacente à Ilha de São Francisco do Sul.

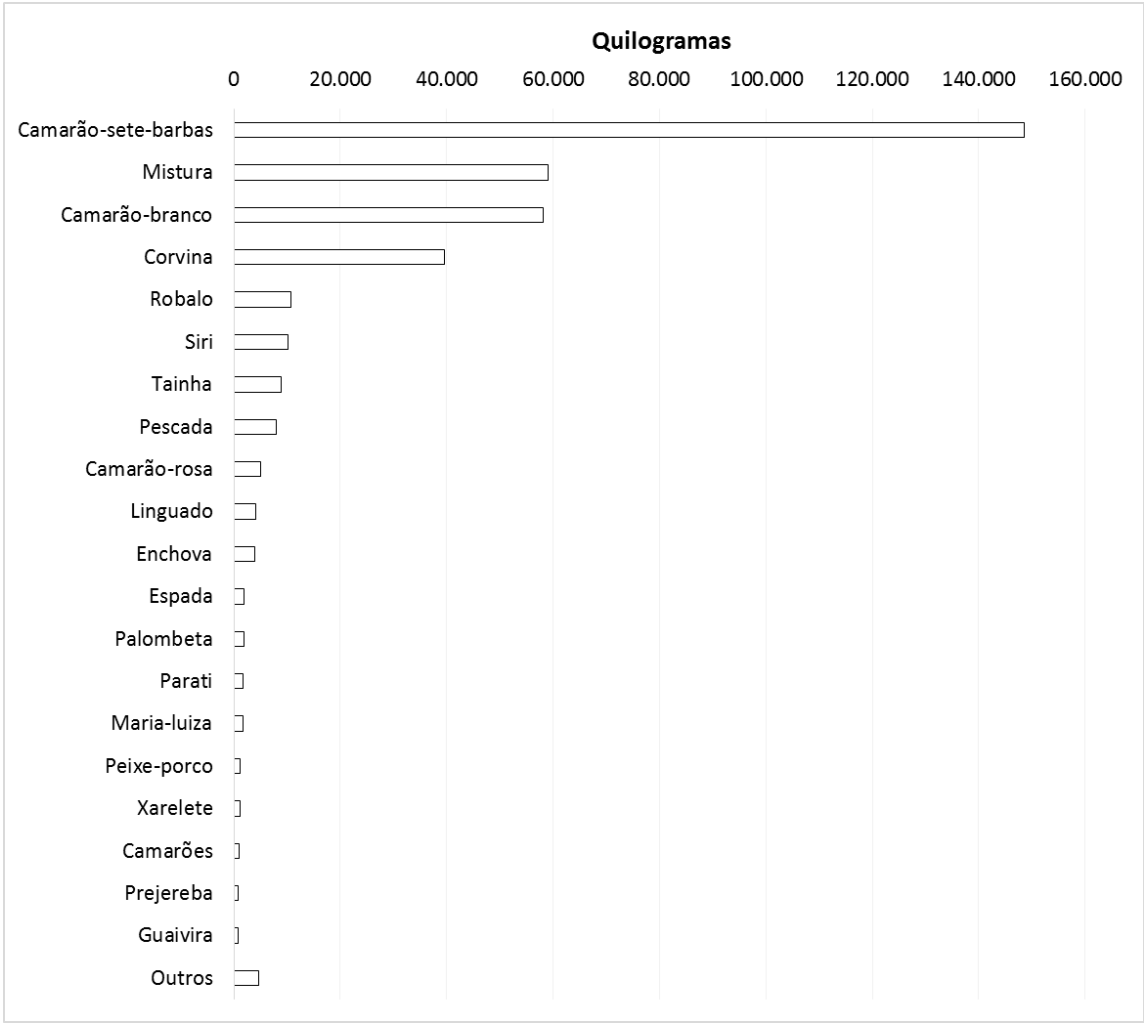


Figura 98 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

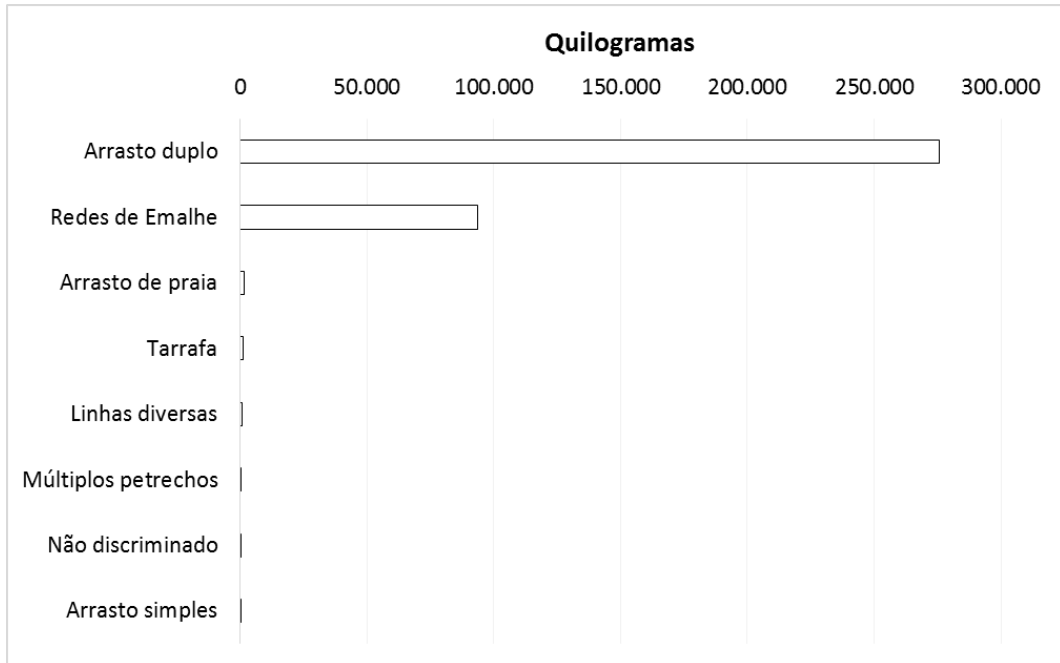


Figura 99 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

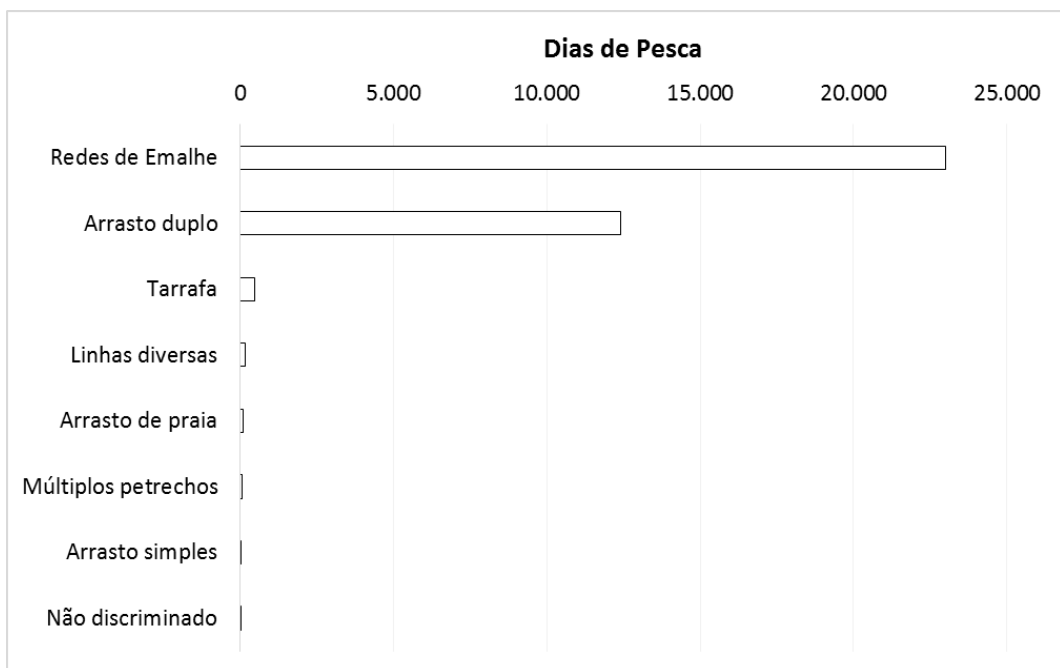


Figura 100 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

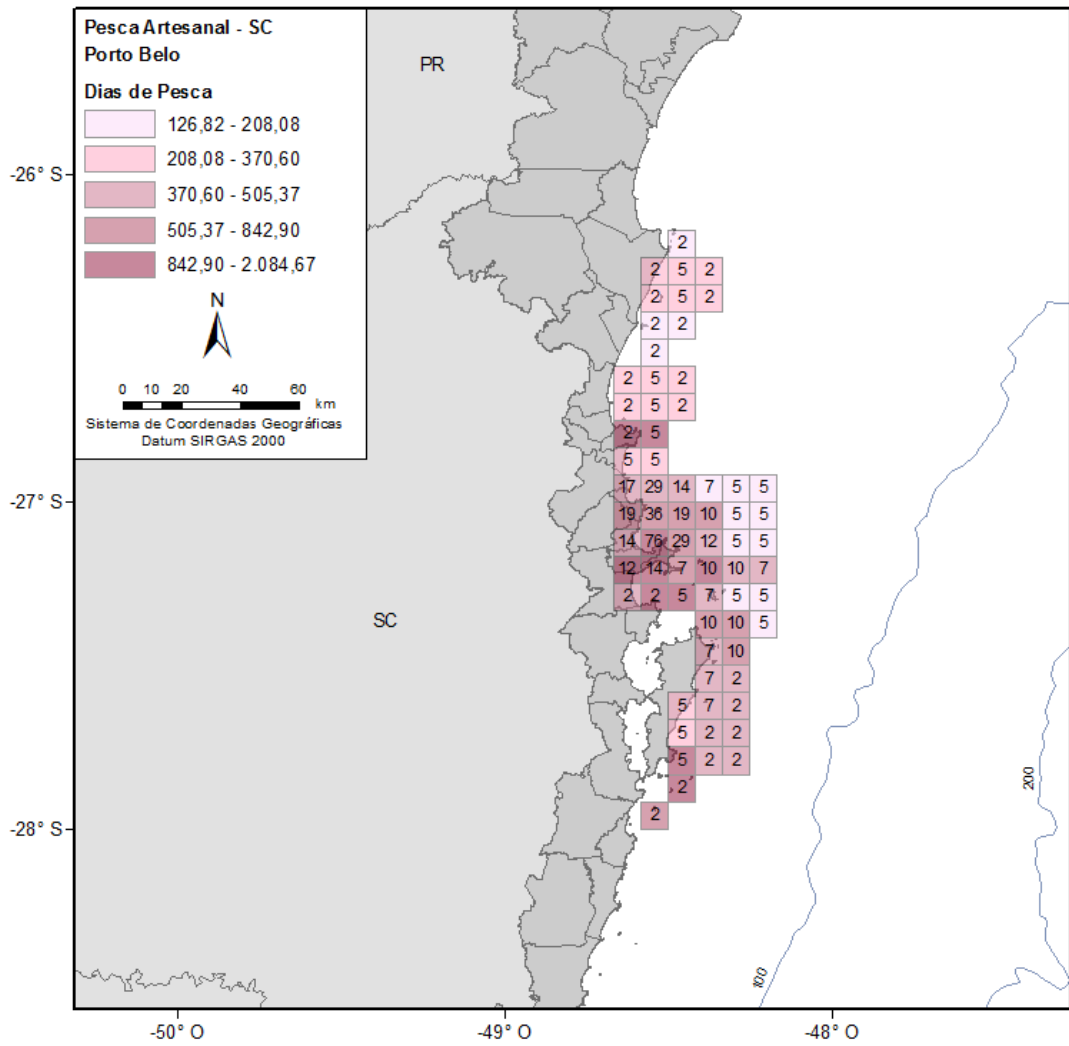


Figura 101 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.7.2. Pesca Industrial

As descargas oriundas da pesca industrial no município de Porto Belo incluíram 55 categorias de pescado. Quatro delas foram responsáveis conjuntamente por 62% da biomassa descarregada, duas delas pelágicas (sardinha-verdadeira – 25% e sardinha-lage – 13%) e duas demersais (corvina – 13% e castanha – 11%) (Figura 102; Anexo 59). As descargas mensais totais oscilaram amplamente, mas tenderam a aumentar do início para o fim do período de estudo (Anexo 59).

A pesca realizada com cerco traineira foi a mais produtiva na pesca industrial em Porto Belo, sendo responsável por 54% de toda a biomassa descarregada (966,7 t) (Figura 103; Anexo 60) com destaque para a sardinha-verdadeira e sardinha-lage. O arrasto de parelha figurou em segundo lugar com 655,4 t, donde se incluem principalmente descargas de corvina e castanha.

O município recebeu descargas de 19 embarcações distintas da pesca industrial no período, incluindo embarcações de redes de emalhe de fundo (7), de cerco traineira (5), arrasteiros de parelha (3), espinhel de fundo (2), arrasto duplo (1), e linhas diversas (1) (Figura 104; Anexo 61).

A distribuição do esforço da pesca industrial registrada no município de Porto Belo também apresentou uma extensão latitudinal bastante ampla, quase que totalitariamente sobre a plataforma continental do sudeste e sul do Brasil (Figura 105). Essa distribuição, tanto em dias de pesca quanto em número de unidades produtivas, foi bastante homogênea ao longo da região, com exceção de duas áreas de concentração sobre a plataforma continental externa / talude superior observadas entre (a) o sul de Laguna (SC) e o município de Mostardas (RS), e; (b) o município de Rio Grande (RS) e o município de Chuí (RS) (Figura 105)

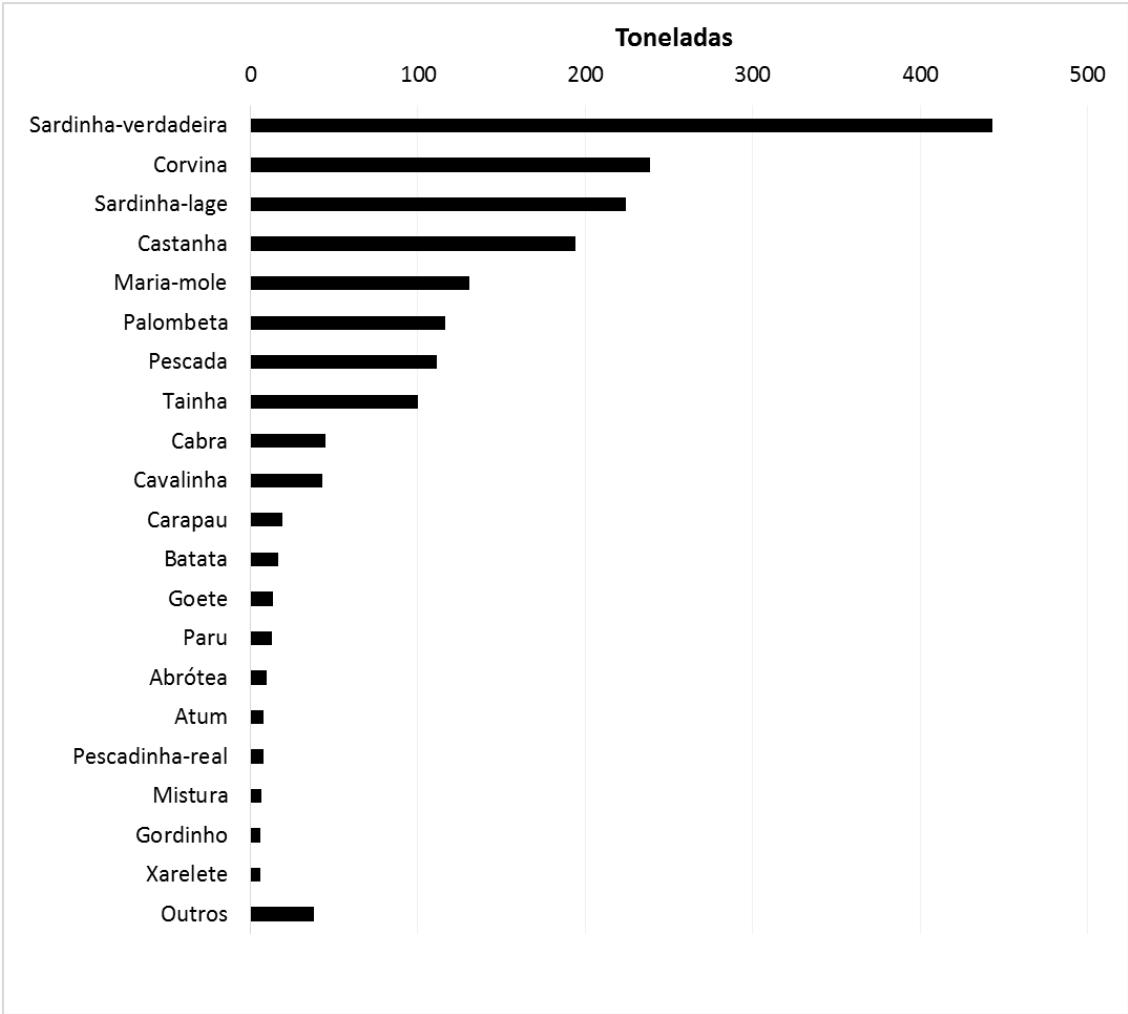


Figura 102 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

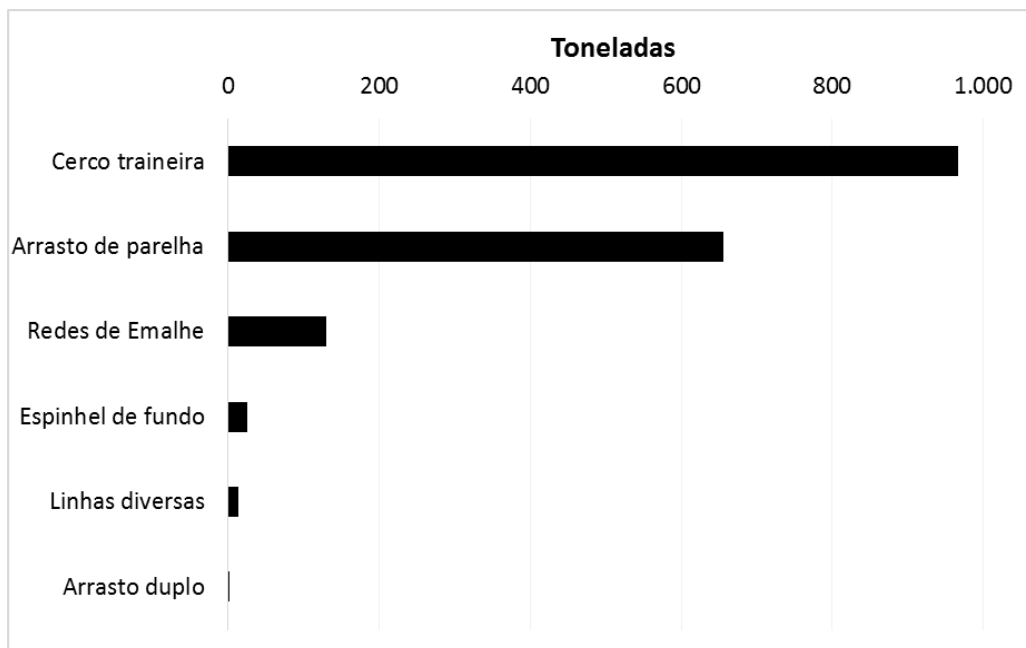


Figura 103 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

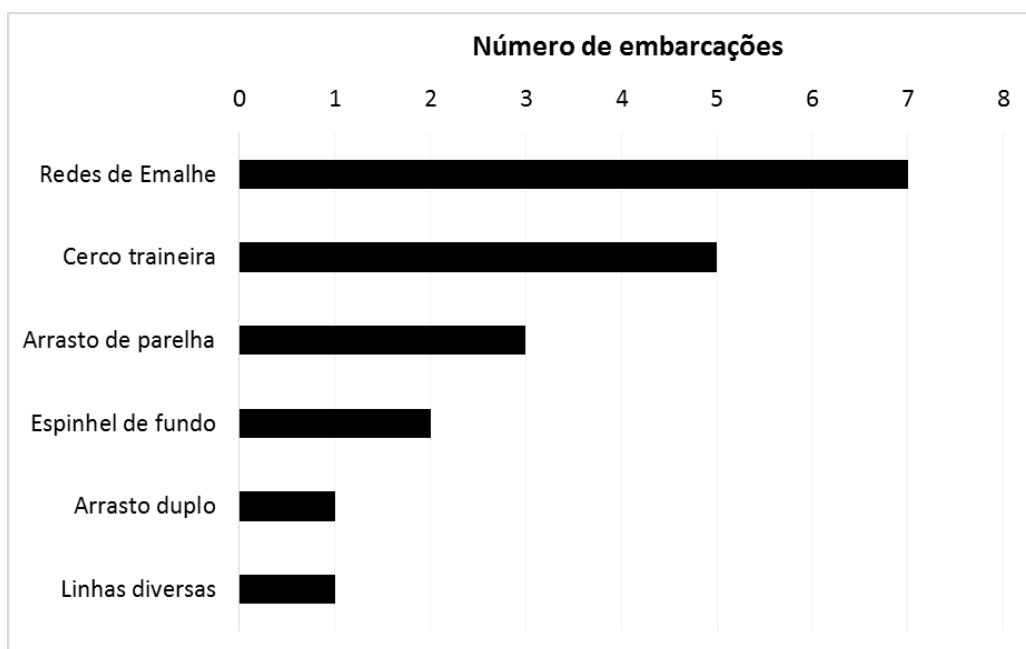


Figura 104 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

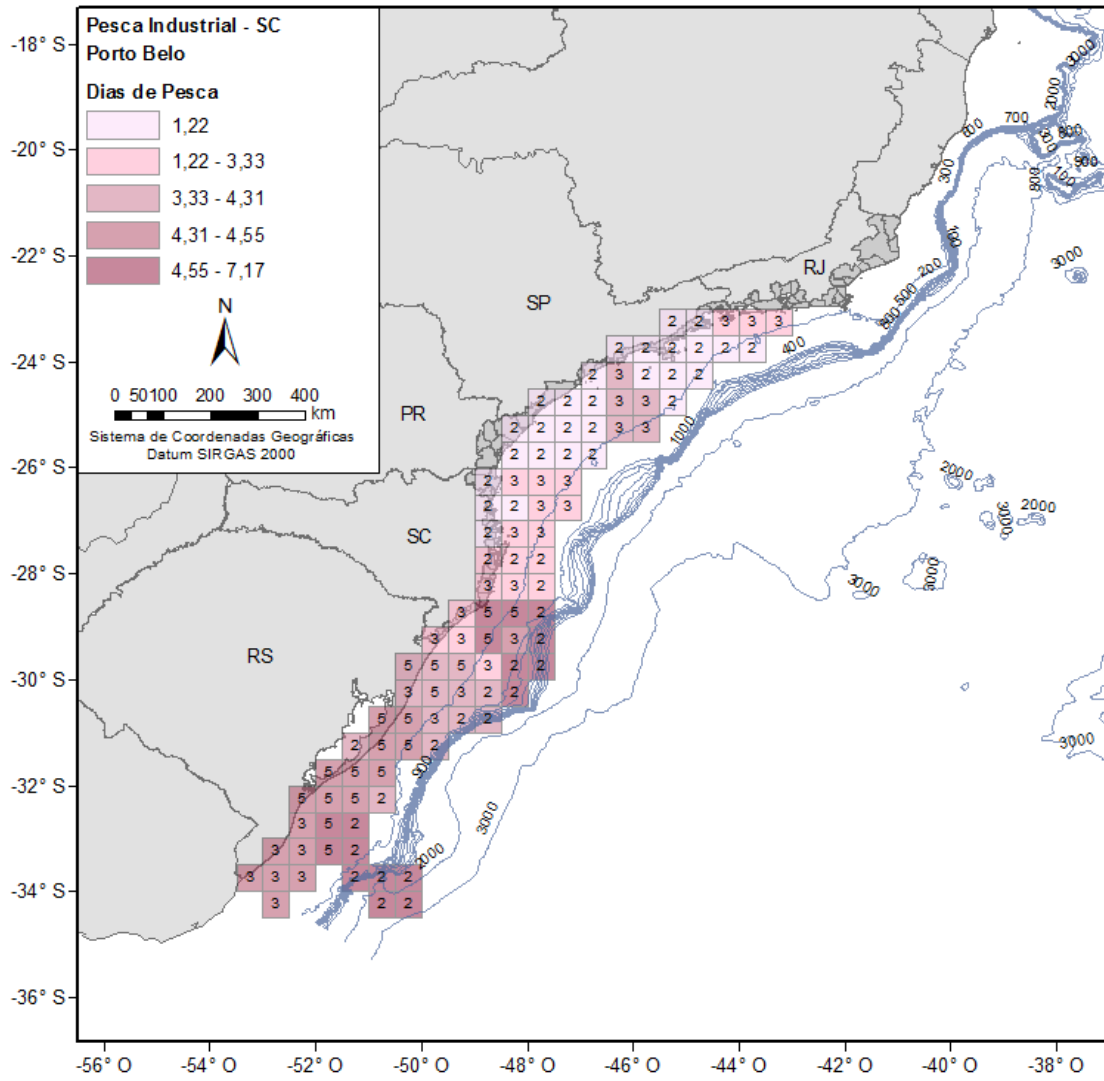


Figura 105 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Porto Belo entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.2.8. Bombinhas

Apenas descargas da pesca artesanal foram registradas neste município, totalizando 656.701 kg no período.

As descargas totais incluíram 39 categorias de pescado. A pescada, o camarão-sete-barbas e a tainha foram as categorias mais importantes, apresentando contribuições relativamente próximas (entre 119.000 e 150.000 kg) e que, juntas, atingiram 60% da descarga total no período (Figura 106; Anexo 62). A categoria corvina apareceu em quarto lugar, mas o montante descarregado foi mais de 2-3 vezes menor que as categorias acima. As descargas totais decaíram entre janeiro e abril retomando o crescimento em maio-junho (Anexo 62).

As redes de emalhe proporcionaram 57% da biomassa total descarregada pela pesca artesanal no período (Figura 107; Anexo 63). A pesca com este petrecho esteve associada à variação das descargas de pescada entre fevereiro e abril e de tainha entre maio e junho (Anexo 63). A pesca de arrasto duplo ocupou o segundo lugar em termos de biomassa descarregada, sendo responsável por 25% do total.

Foram reportados 73.463 dias de pesca no período, sendo que 91% desse esforço foi exercido pelos petrechos redes de emalhe (59.883 dias – 82%) e arrasto duplo (7.259 dias – 10%) (Figura 108; Anexo 64).

A atividade pesqueira artesanal apresentou padrão de atuação geograficamente amplo, com registros desde a Ilha de São Francisco do Sul, no litoral norte catarinense, até Garopaba no Centro-sul (Figura 109). Áreas de maior concentração do esforço foram observadas nas zonas costeiras adjacentes à península de Porto Belo, Baía de Tijucas e norte da Ilha de Santa Catarina.

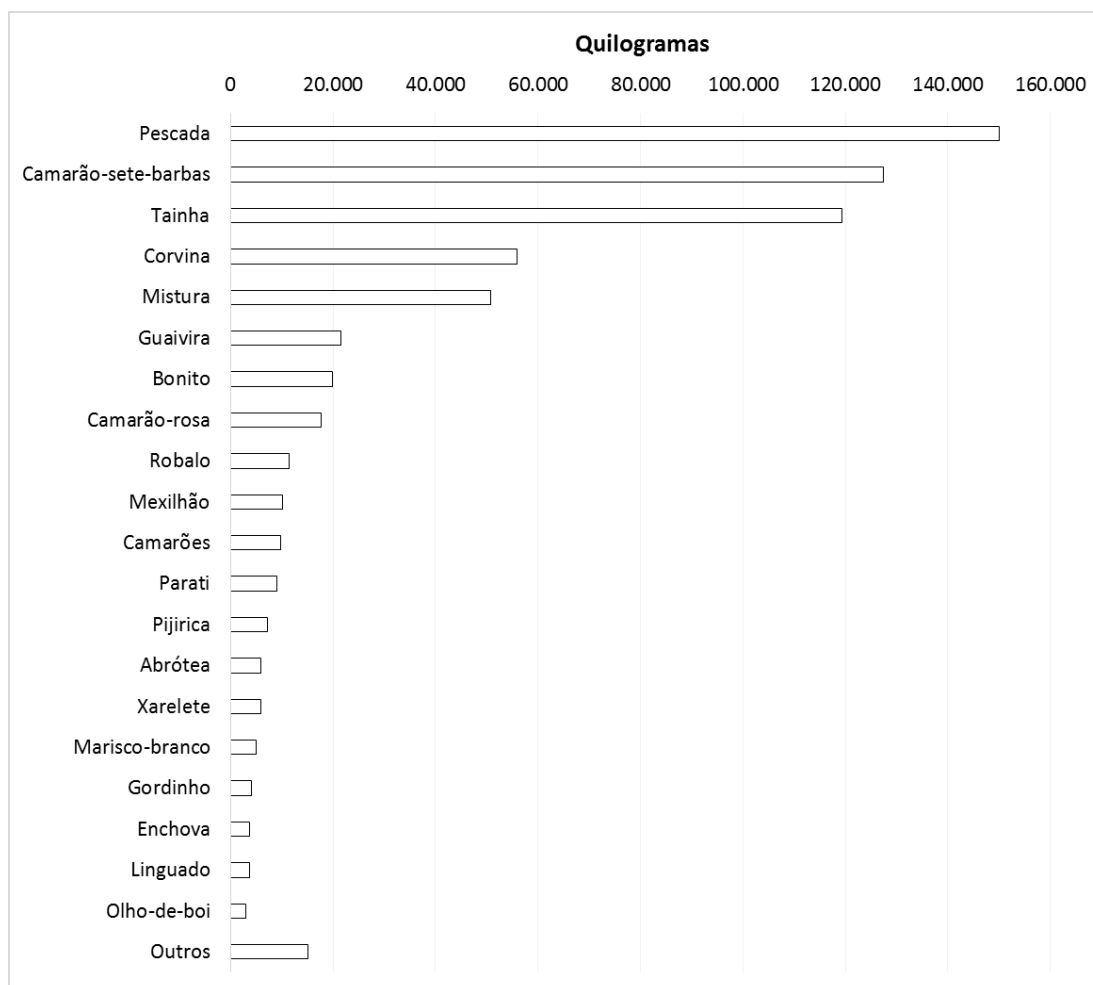


Figura 106 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.

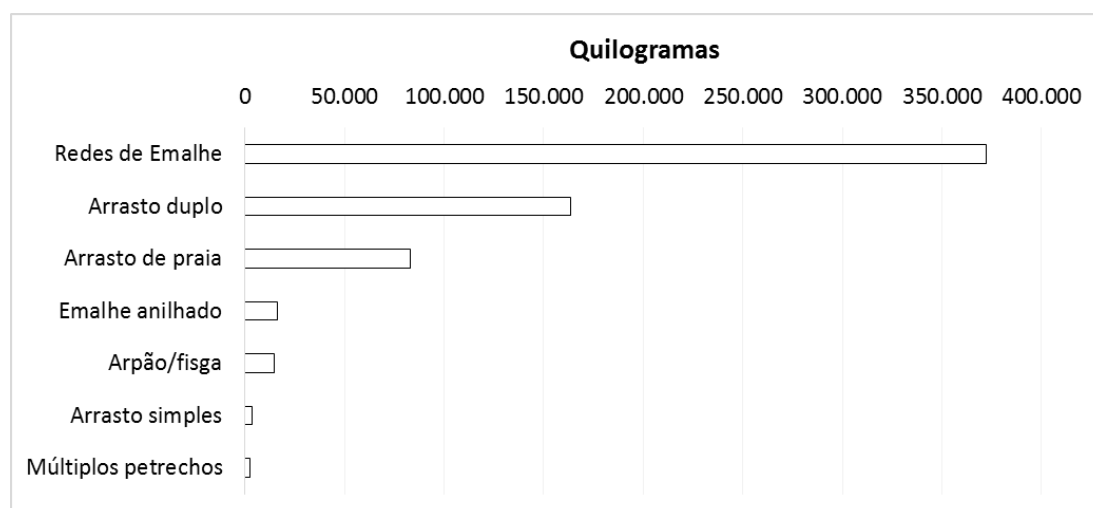


Figura 107 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.



Figura 108 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.

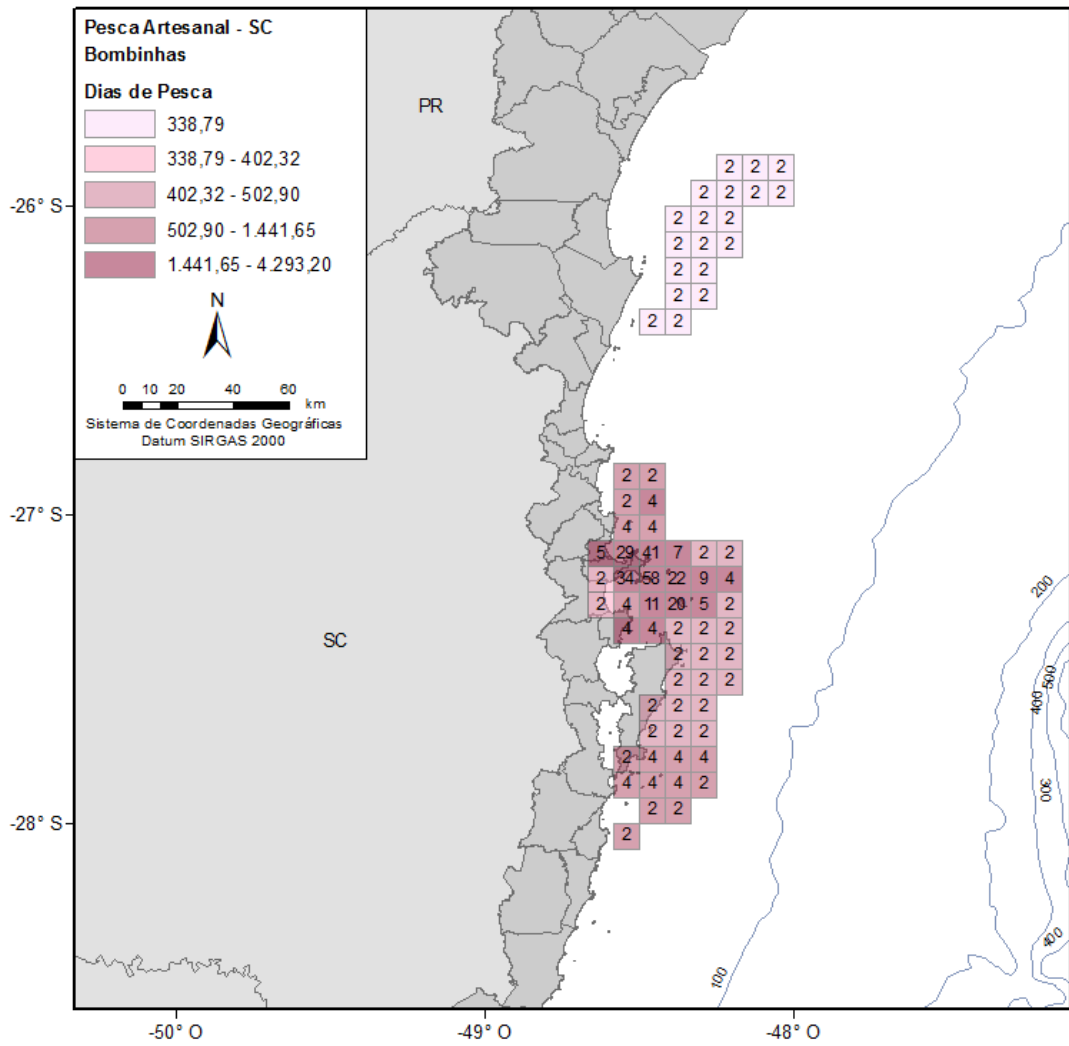


Figura 109 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Bombinhas entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3. Região Central

5.4.2.3.1. Tijucas

O município de Tijucas apresenta o menor número de pescadores dentre todos aqueles que compõem a região Central do Estado. Sua descarga total atingiu 44.091 kg no período, tendo sido composta por 20 categorias de pescado. Destas, o camarão-sete-barbas (8.623 kg, ou 19% do total) e o bagre (8.202 kg, ou 19%) foram predominantes, embora mistura, pescada e camarões também tenham sido significativas, somando, com as duas primeiras categorias, 71,6% das descargas totais (Figura 110; Anexo 65).

Apenas dois petrechos foram registrados no município. As redes de emalhe, empregadas predominantemente na captura do bagre, responderam por 64% das descargas, sendo o restante capturado pelo arrasto duplo (Figura 111; Anexo 66).

Foram contabilizados 9.135 dias de pesca em Tijucas, sendo 90% deles despendidos com o uso de redes de emalhe (Figura 112; Anexo 67).

A maioria dos pescadores atuou exclusivamente no interior da Baía de Tijucas, de onde proveio a maior parte das descargas. Parte do esforço também ocorreu na zona marinha adjacente, ao norte do município, em frente à península de Porto Belo (Figura 113).

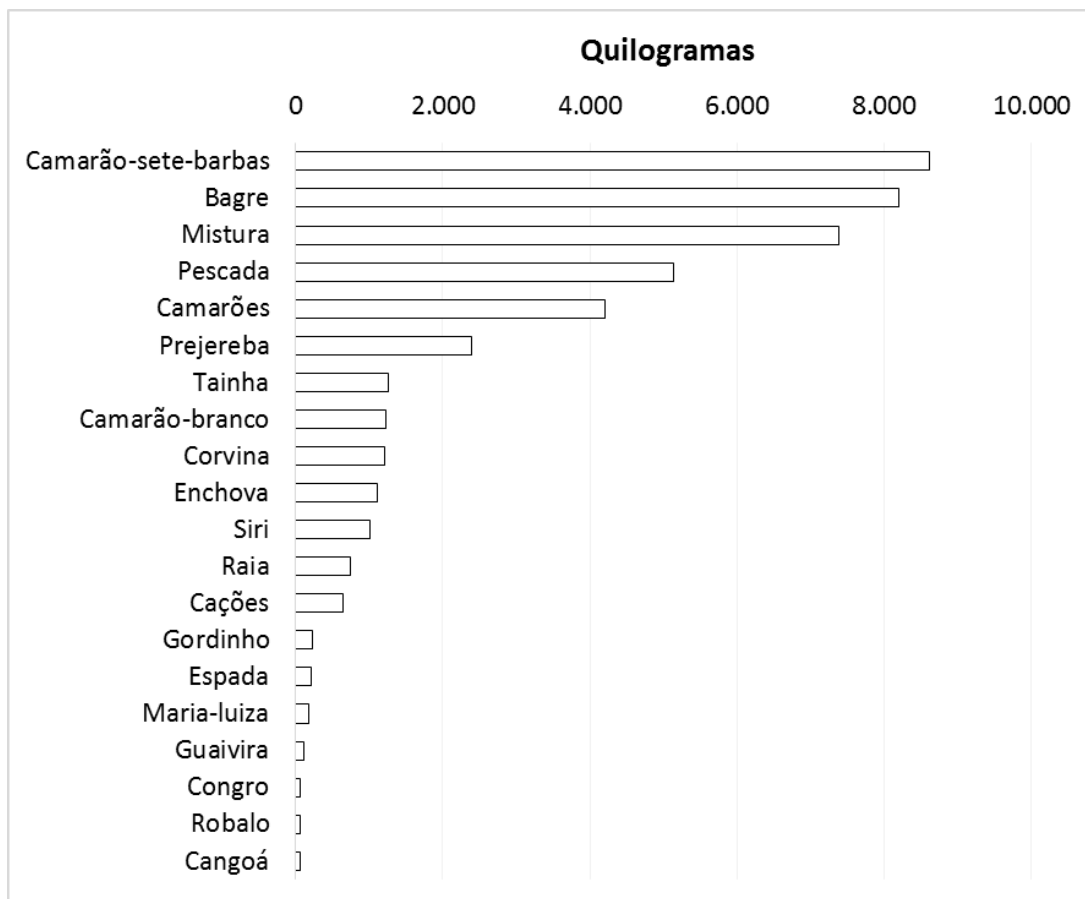


Figura 110 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.

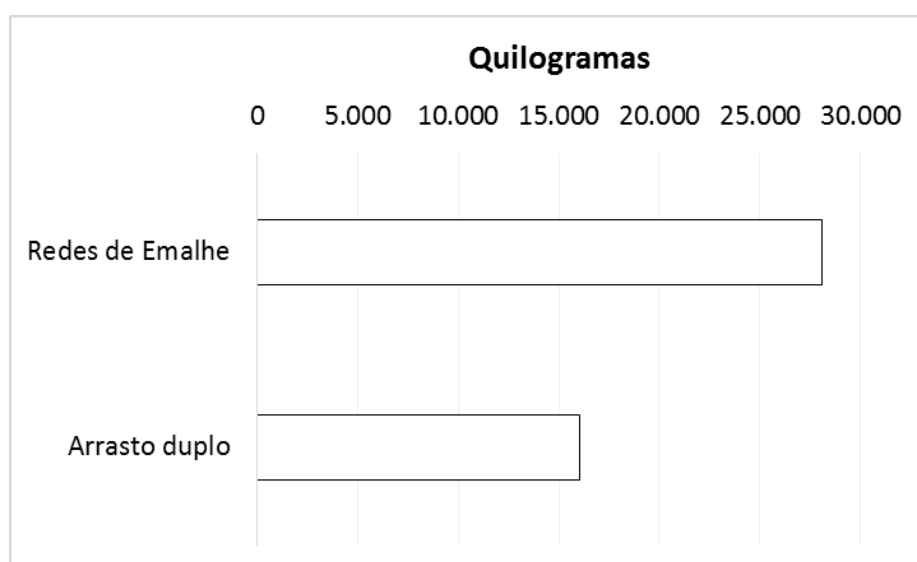


Figura 111 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.

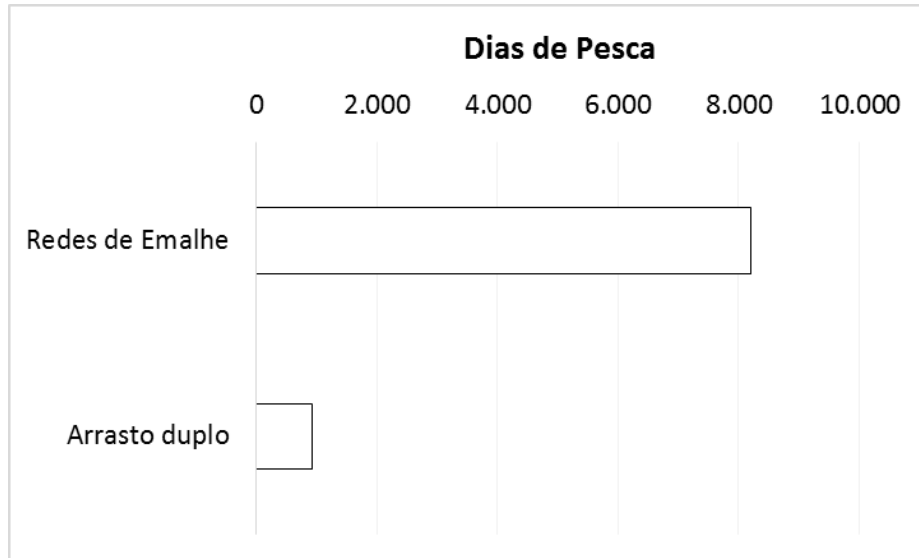


Figura 112 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Tijucas entre janeiro e junho de 2017.

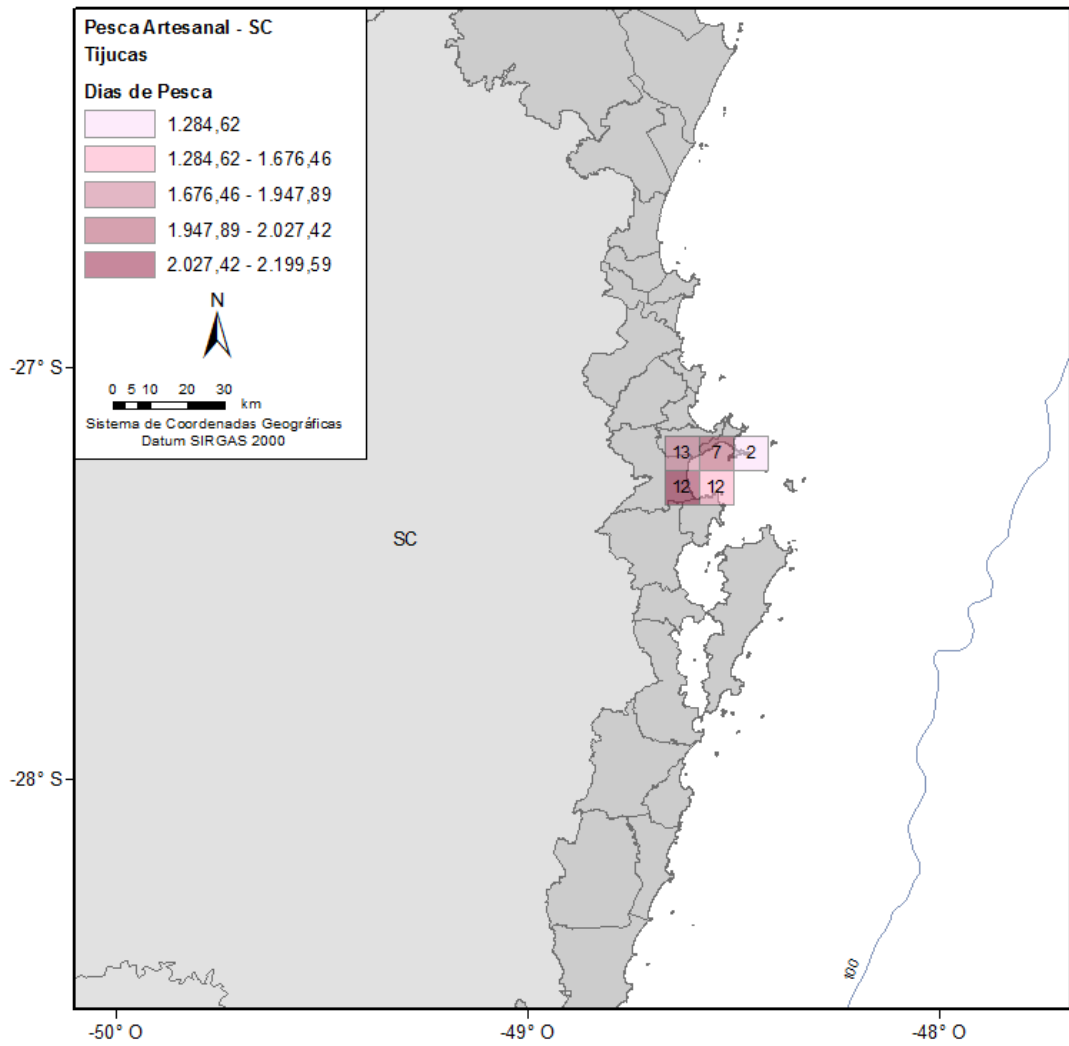


Figura 113 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Tijuca entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3.2. Governador Celso Ramos

O município de Governador Celso Ramos somou 1.119.474 kg descarregados nos seis meses de estudo. Vinte e cinco categorias contribuíram para esse montante. O camarão-sete-barbas foi o item dominante, com 418.579 kg (37%), seguido por mistura (190.815, 17%) e tainha (129.517 kg, 12%). Os camarões rosa e branco também mostraram descargas significativas que, somadas às das categorias anteriores, responderam por 82% do total (Figura 114; Anexo 68).

Seis petrechos foram utilizados no município (arrasto duplo, redes de emalhe, emalhe anilhado, cerco/traineira, arrasto simples e arrasto de praia). Como esperado a partir da composição das descargas, o arrasto duplo teve o maior destaque entre eles, acumulando 719.802 kg descarregados (64%), seguido pelas redes de emalhe (262.812 kg, 23%) e emalhe anilhado (120.062 kg, 11%) (Figura 115; Anexo 69).

O esforço de pesca acumulado no município atingiu 124.352 dias de pesca. Contudo, ao contrário do panorama observado nos quantitativos de descargas, o arrasto duplo não foi o petrecho com maior nível de esforço. Ao contrário, ocupou a segunda posição, somando 49.043 dias de pesca (39%). As redes de emalhe responderam pela maior parcela do esforço, num total de 72.444 dias (58%). Embora tenha se caracterizado por descargas significativas, o emalhe anilhado foi observado apenas no mês de junho e totalizou 0,2% do esforço total registrado nos seis meses monitorados (Figura 116; Anexo 70).

A frota atuante em Governador Celso Ramos apresentou uma ampla atuação no período, que incluiu áreas situadas no litoral de São Paulo, e nas regiões Centro-norte, Central e Centro-sul de Santa Catarina, com destaque para as áreas internas e externas à Baía de Tijucas e também à Baía Norte, em Florianópolis (Figura 117).

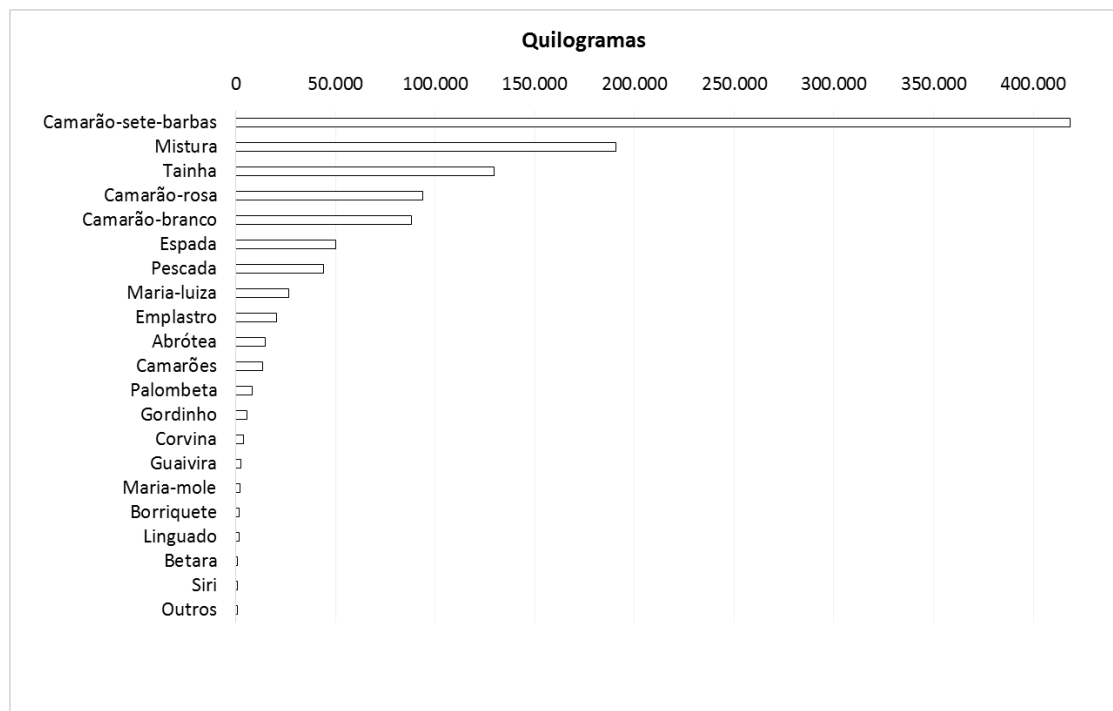


Figura 114 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.

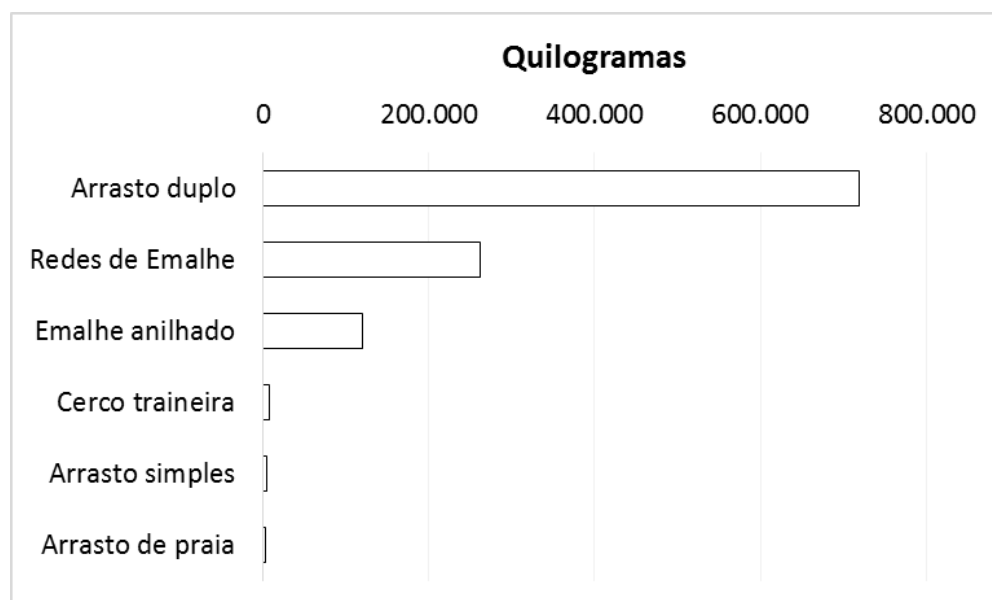


Figura 115 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.

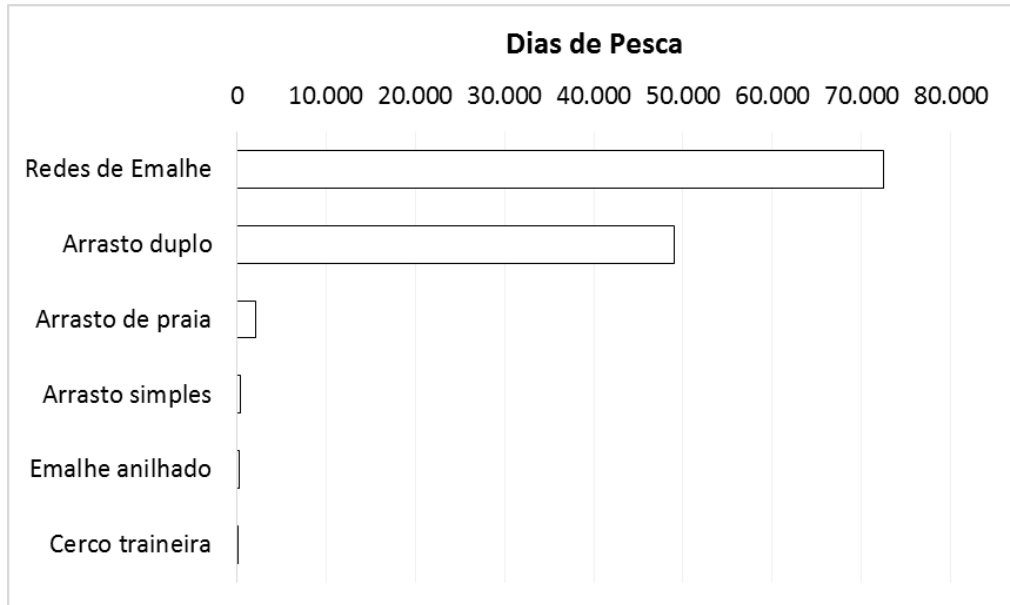


Figura 116 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.

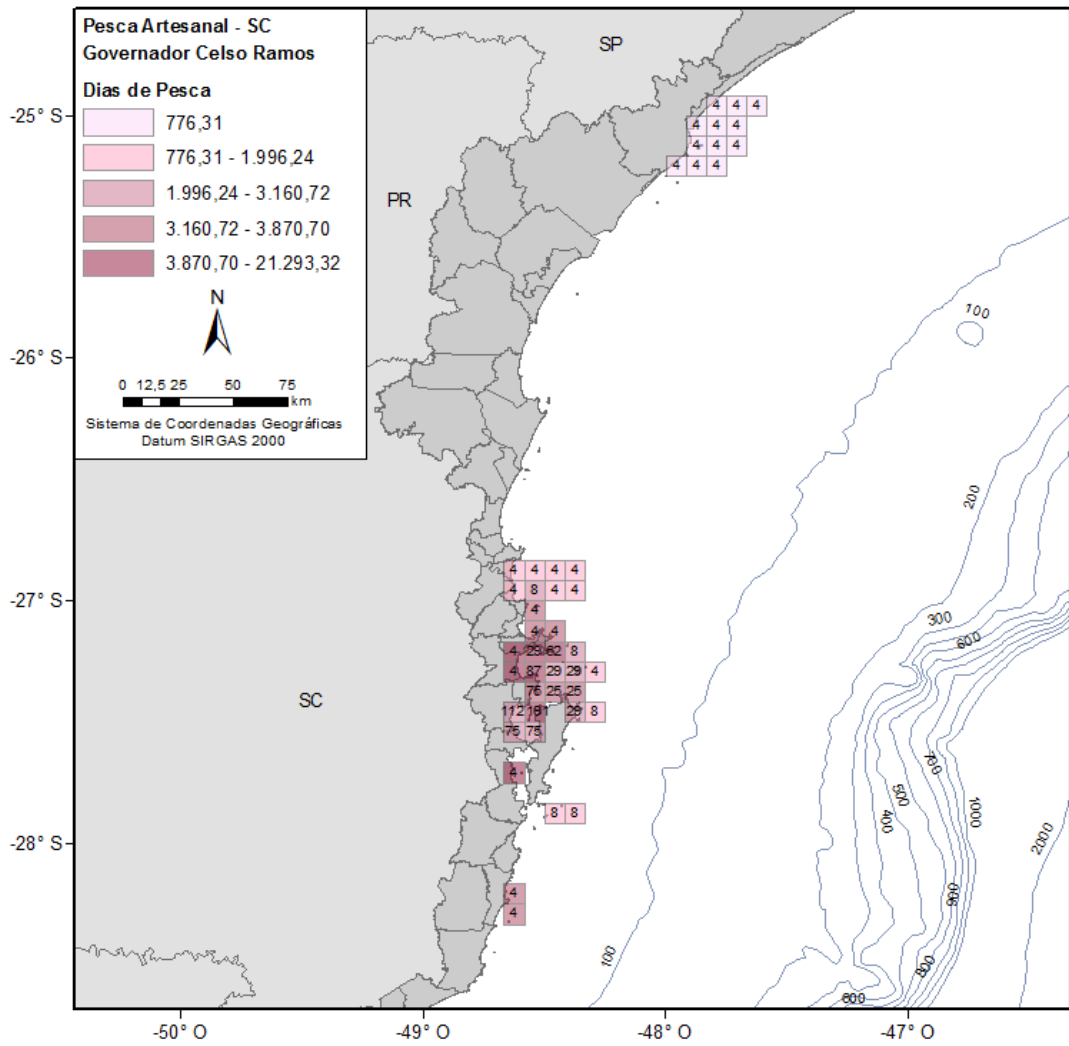


Figura 117 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Governador Celso Ramos entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3.3. Biguaçu

Em Biguaçu a pesca é exclusivamente artesanal. Suas descargas, num total de 115.414 kg, foram compostas por 19 categorias, incluindo peixes e crustáceos. Camarão-branco, camarão-sete-barbas, corvina e mistura totalizaram 75% das descargas, sendo que apenas as duas primeiras categorias responderam por pouco mais de 50% do total (Figura 118; Anexo 71).

A pesca em Biguaçu foi realizada apenas com redes de emalhe e arrasto duplo. O primeiro petrecho contribuiu sozinho com 83.922 kg (73% do total), sendo que o arrasto duplo foi registrado apenas no mês de junho, proporcionando as descargas de camarão-sete-barbas (Figura 119; Anexo 72).

Dos 28.581 dias de pesca em Biguaçu, 94% foram exercidos empregando as redes de emalhe (Figura 120; Anexo 73).

A pesca foi exercida preponderantemente no interior da Baía Norte de Florianópolis, com algumas operações tendo sido registradas em áreas próximas, tanto ao norte, como ao sul (Figura 121).

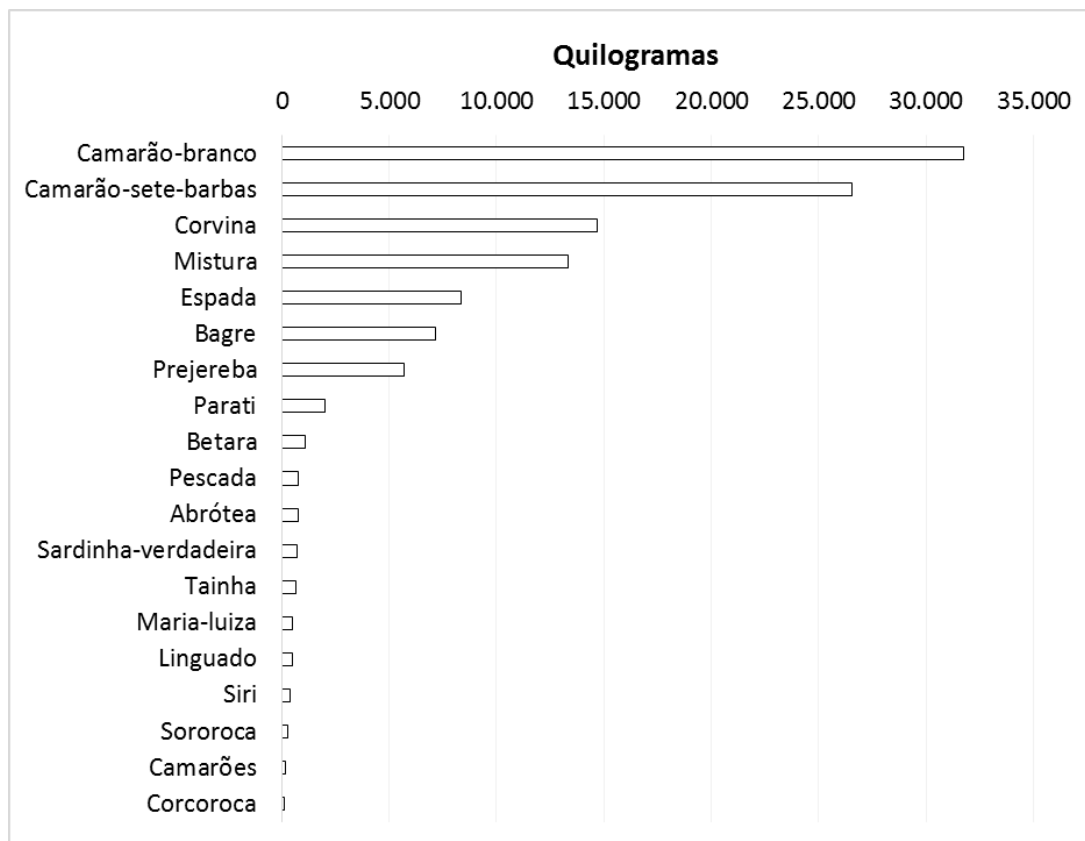


Figura 118 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.

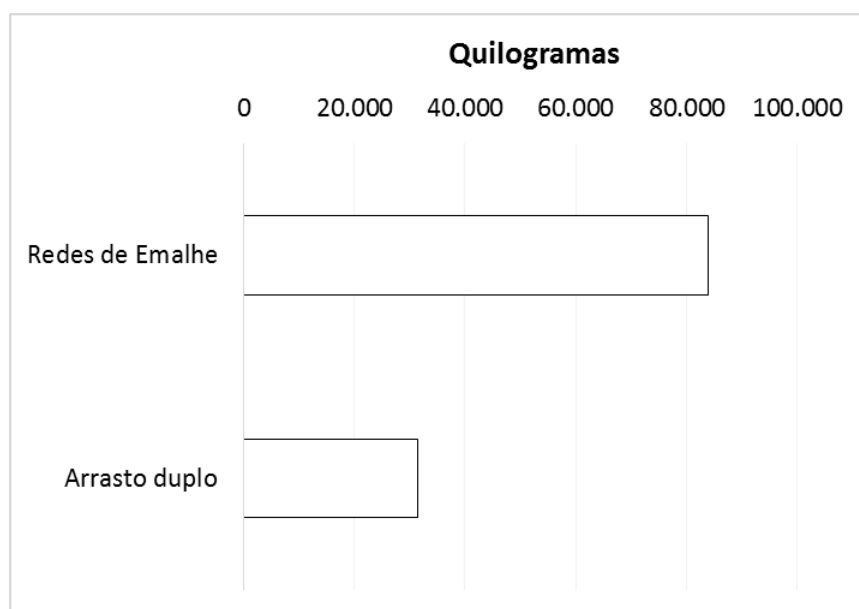


Figura 119 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.

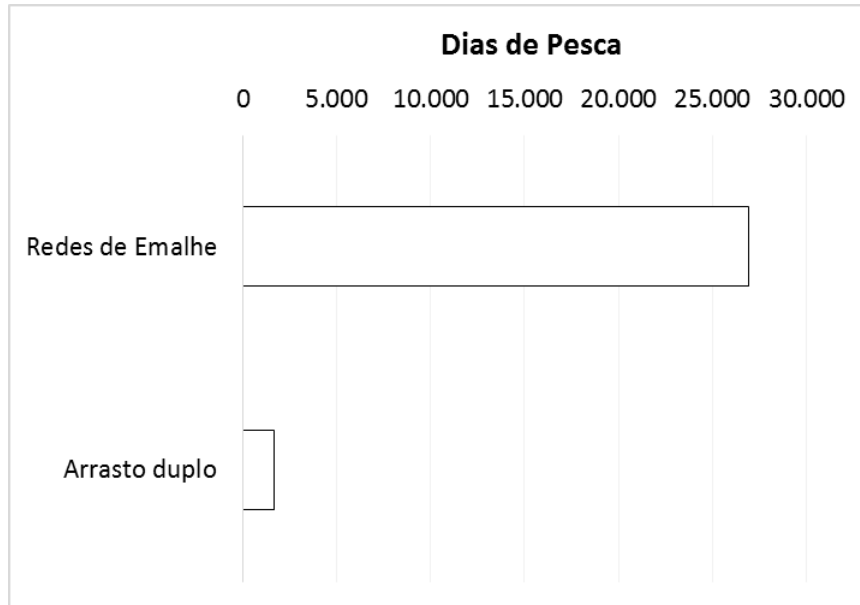


Figura 120 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.

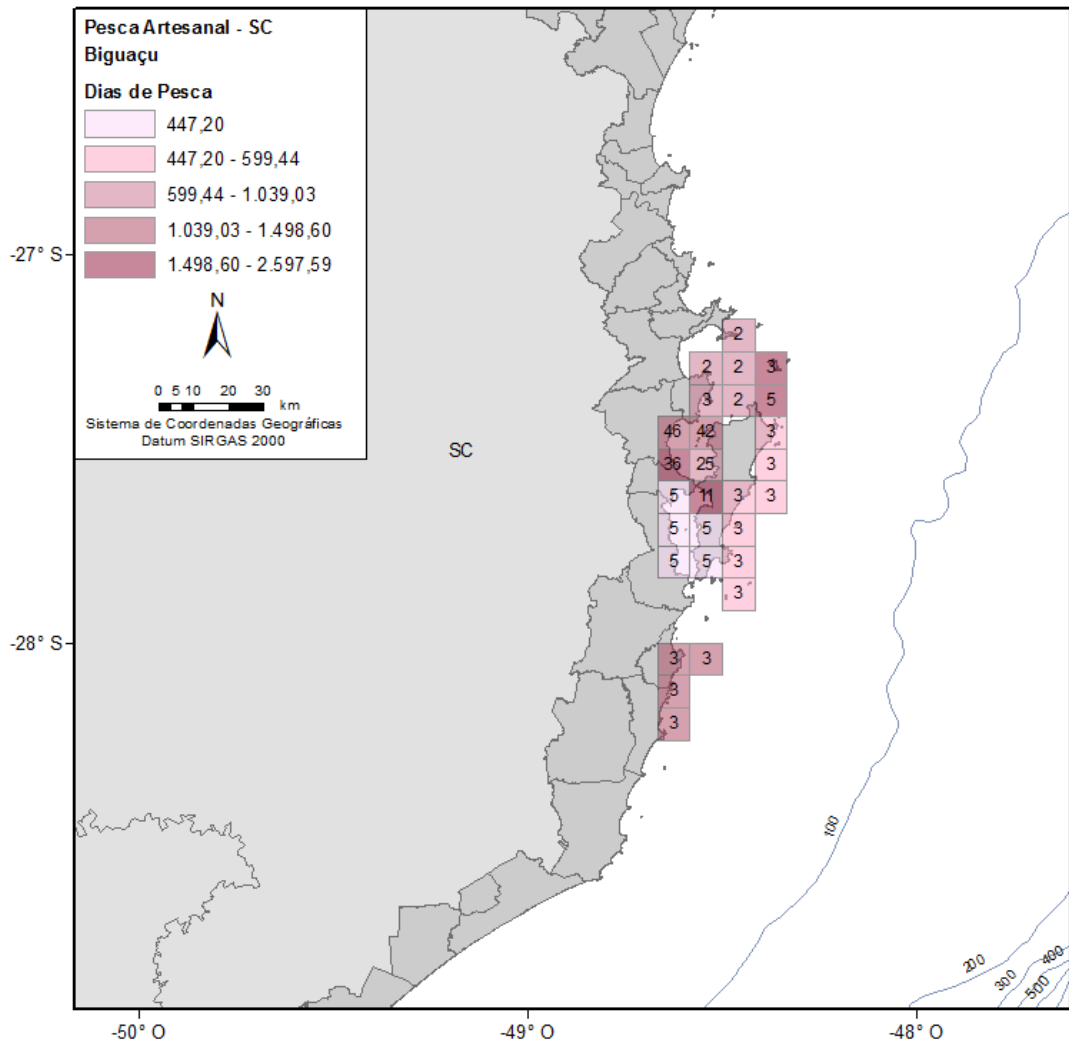


Figura 121 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Biguaçu entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3.4. São José

Praticada apenas por pescadores artesanais, a pesca em São José totalizou 130.289 kg descarregados entre janeiro de junho de 2017. Foram observadas vinte e três categorias de pescado. Dessas, as seis principais (espada, corvina, parati, tainha, bagre e enchova) totalizaram 82% de contribuição, sendo que espada (28.543 kg, 22% do total) e corvina (23.532 kg, 18%) foram as únicas a superar 20.000 kg no período (Figura 122; Anexo 74).

Apenas três petrechos foram registrados em Biguaçu, sendo que as redes de emalhe responderam por 93% das descargas. O restante foi obtido com o uso de arrasto simples e arrasto duplo (Figura 123; Anexo 75).

O esforço total despendido no município foi estimado em 29.679 dias de pesca, 96% dos quais, utilizando as redes de emalhe (Figura 124; Anexo 76).

Pescadores de São José atuaram quase que exclusivamente no interior das Baías Norte e sul de Florianópolis (Figura 125).

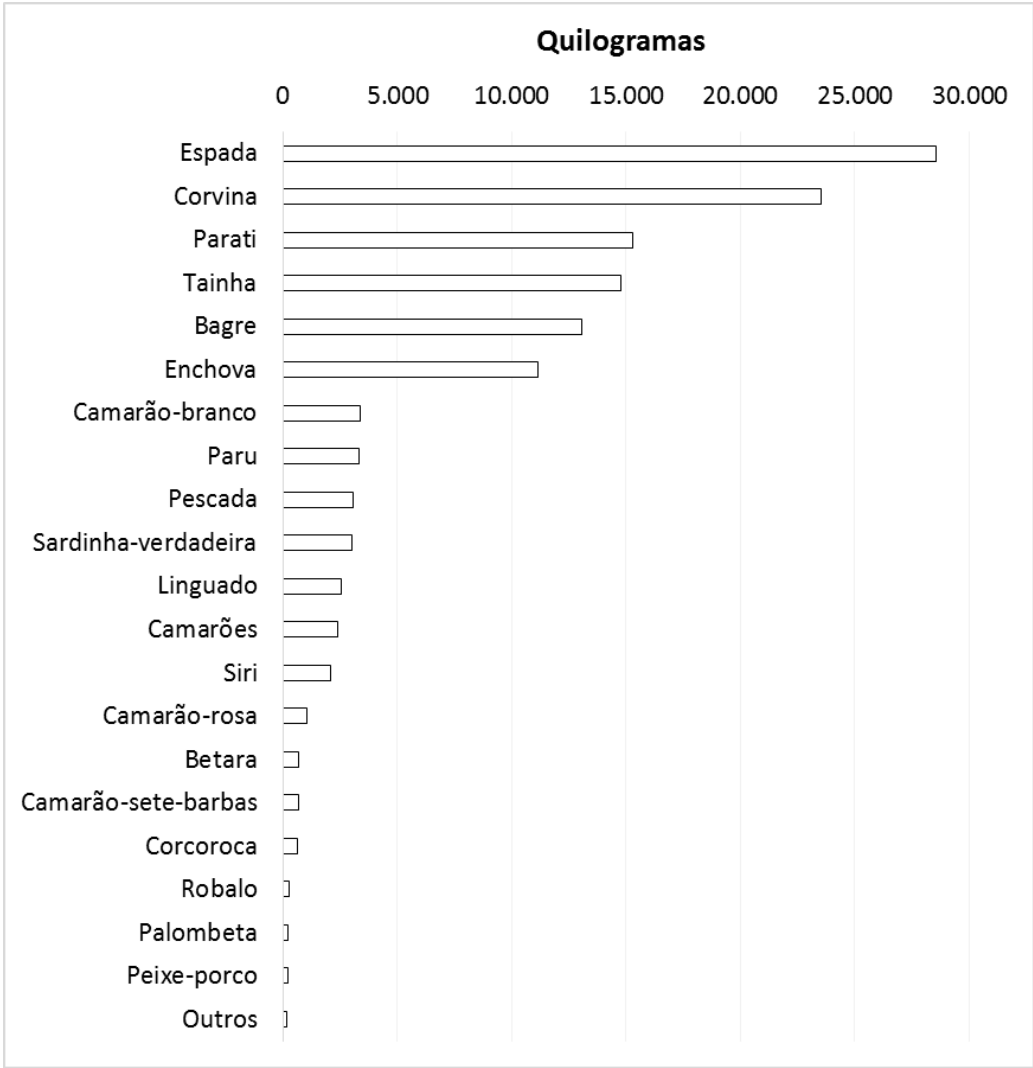


Figura 122 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.

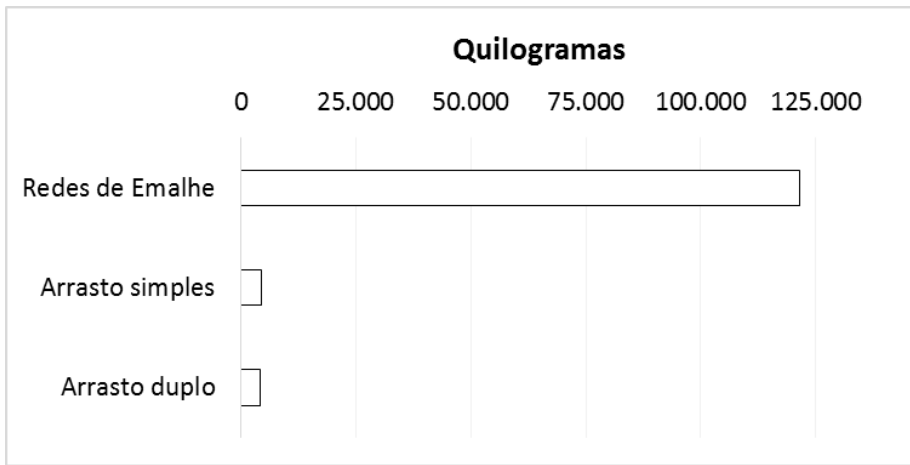


Figura 123 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.

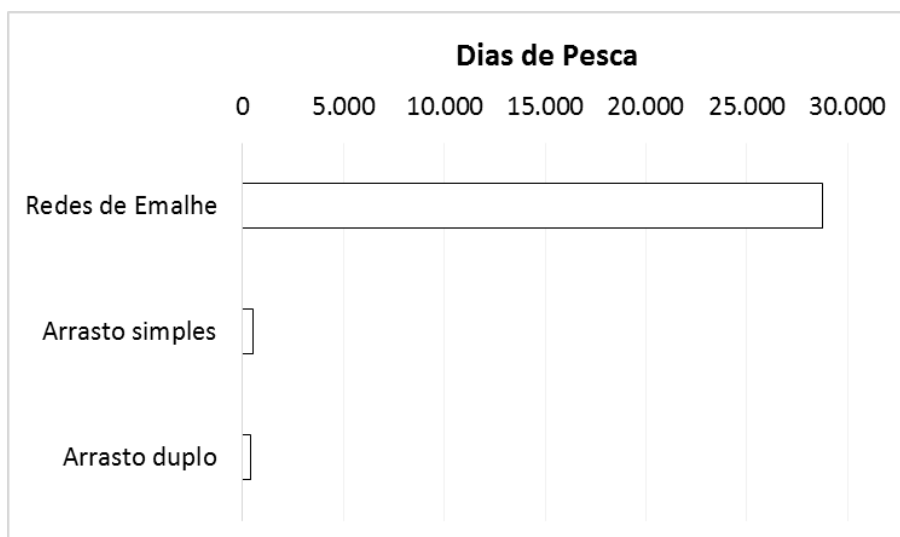


Figura 124 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São José entre janeiro e junho de 2017.

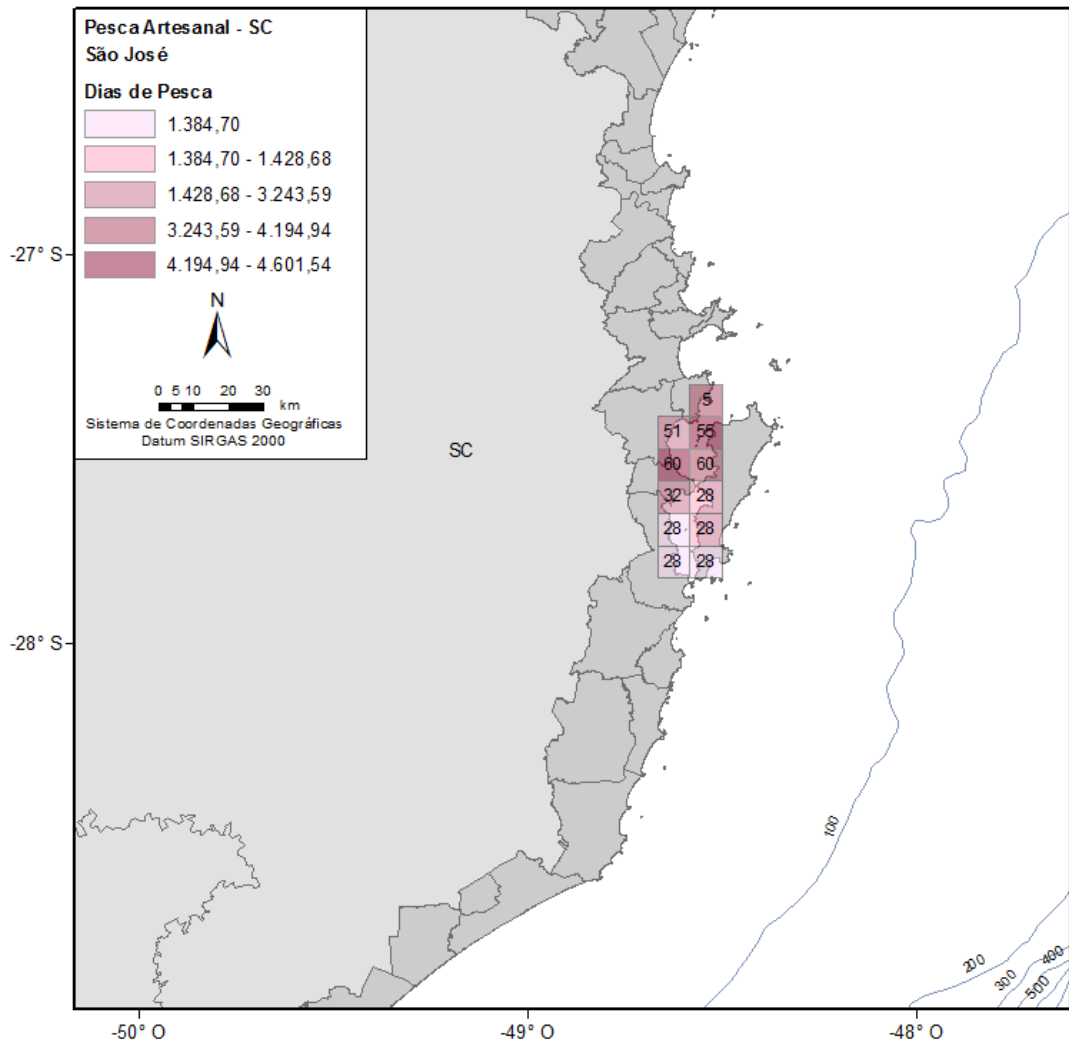


Figura 125 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São José entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3.5. Florianópolis

O município de Florianópolis tem na pesca artesanal uma importante atividade socioeconômica, concentrando mais de 30 localidades de pesca. As descargas monitoradas entre janeiro e junho de 2017 somaram 4.485.688 kg, distribuídos entre 59 diferentes categorias de pescado. A tainha apresentou destacada relevância, respondendo por 39% do total descarregado, ou seja, 1.729.824 kg. Embora com menor participação relativa, corvina, carapau, parati e espada também foram categorias relevantes no período, somando, com a tainha, mais de 75% de contribuição (Figura 126; Anexo 77).

Treze petrechos foram reportados em Florianópolis, com destaque para as redes de emalhe com 2.078.976 kg descarregadas (46% do total) e emalhe anilhado, com 1.346.108 kg (30%). Destaca-se, contudo, que as descargas de emalhe anilhado foram registradas quase que exclusivamente no mês de junho (Figura 127; Anexo 78).

Os pescadores de Florianópolis totalizaram 415.939 dias de pesca, sendo 54% desse esforço despendido com o emprego de redes de emalhe e outros 27% com cerco fixo, petrecho utilizado exclusivamente nesse município catarinense. Apesar das expressivas descargas, o esforço do emalhe anilhado somou apenas 17.690 dias, correspondentes a 4% do total (Figura 128; Anexo 79).

O esforço de pesca e as unidades produtivas se concentraram ao redor da Ilha de Santa Catarina (município de Florianópolis), mas também se estenderam em outras áreas situadas desde o município de Balneário Camboriú, ao norte, até Laguna, ao sul (Figura 129).

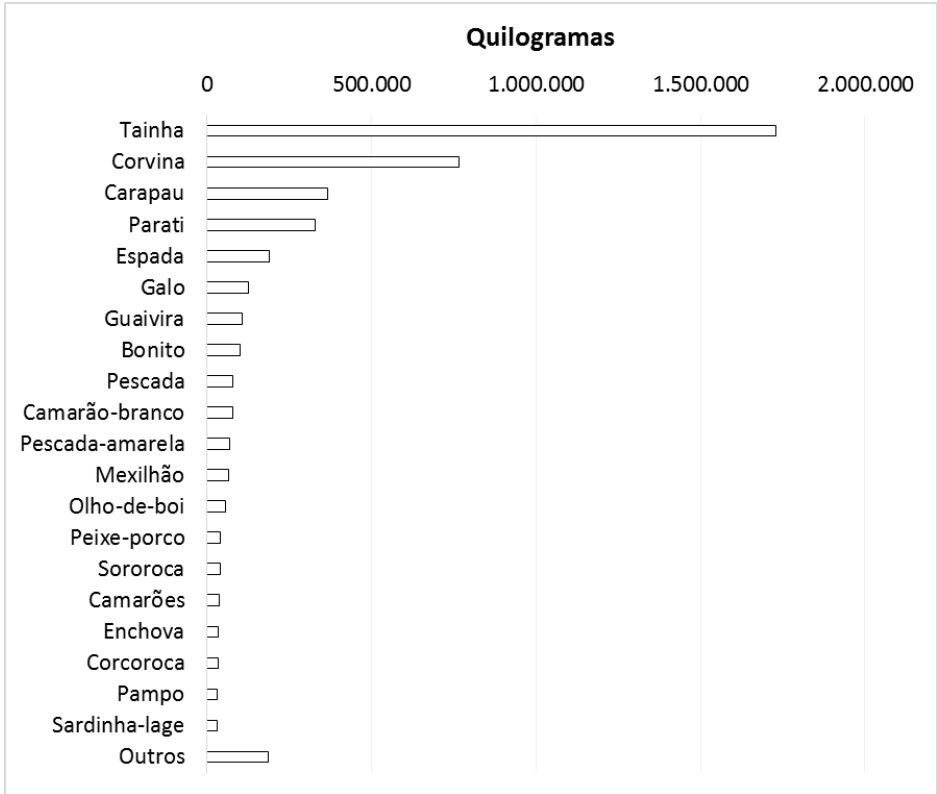


Figura 126 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.

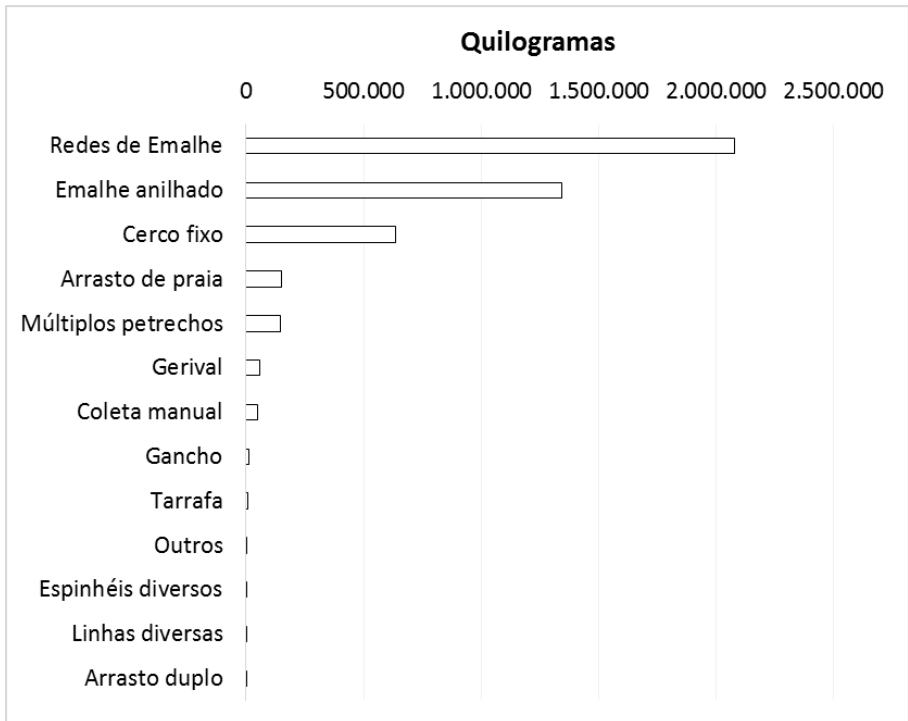


Figura 127 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.

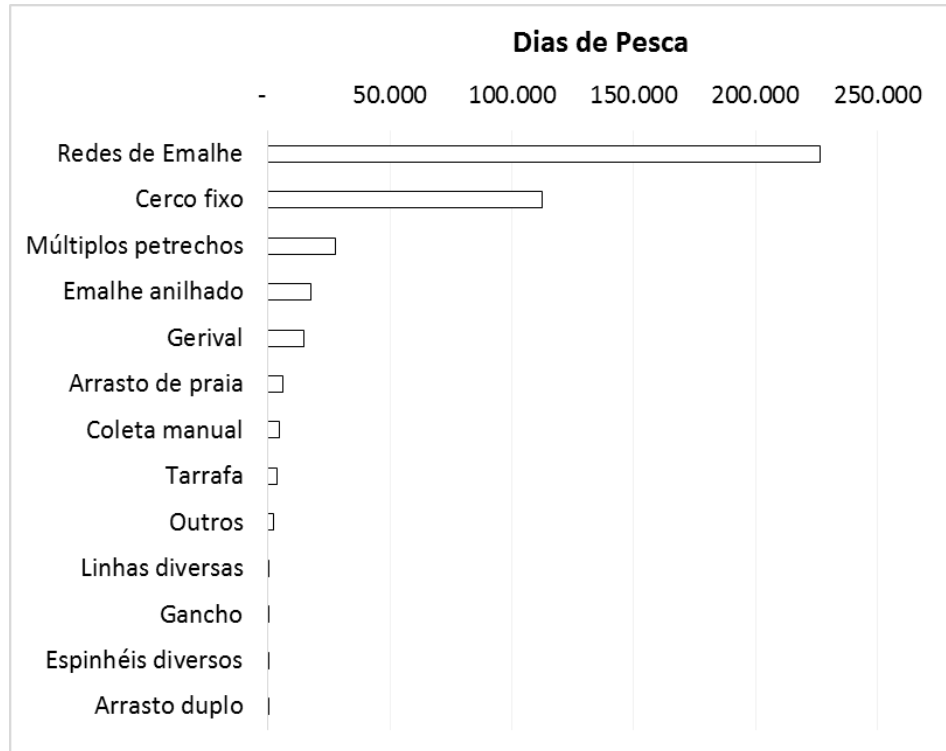


Figura 128 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.

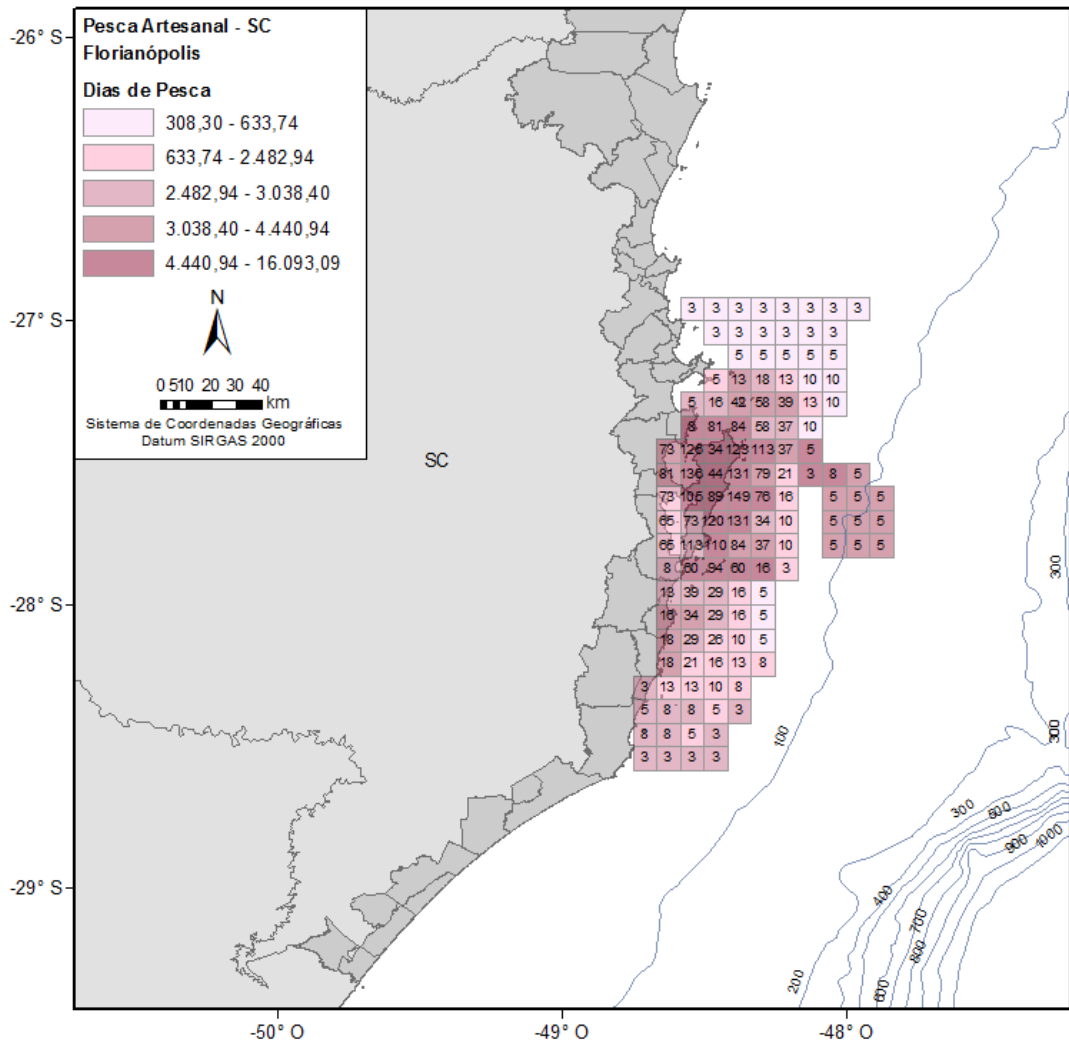


Figura 129 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Florianópolis entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.3.6. Palhoça

Os pescadores de Palhoça exercem somente a pesca artesanal. No período, a atividade contabilizou 1.783.933 kg distribuídos em 37 categorias de pescado. Olho-de-boi (480.113 kg, ou 27%), corvina (472.639 kg, 26%), parati (231.281 kg, ou 13%) e tainha (177.968 kg, ou 10%) apresentaram maior destaque, contribuindo juntas com 76,3% do total descarregado (Figura 130; Anexo 80).

Foram registrados seis petrechos no município (redes de emalhe, emalhe anilhado, tarrafa, arrasto de praia, arrasto manual e outros), sendo que o primeiro respondeu por 86% das descargas. Embora ocupando a segunda posição com 9% de contribuição, o emalhe anilhado foi observado apenas no mês de junho, associado à captura de tainha (Figura 131; Anexo 81).

Em Palhoça, o esforço total estimado para o período foi de 116.426 dias de pesca. Novamente, as redes de emalhe foram dominantes, sendo empregadas em 104.667 dias (89,9% do total) (Figura 132; Anexo 82).

Pescadores de Palhoça atuaram principalmente na zona costeira próxima ao município, incluindo as Baías Norte e sul de Florianópolis, e no ambiente marinho externo à Ilha de Santa Catarina e também ao sul da mesma, chegando ao município de Laguna (Figura 133).

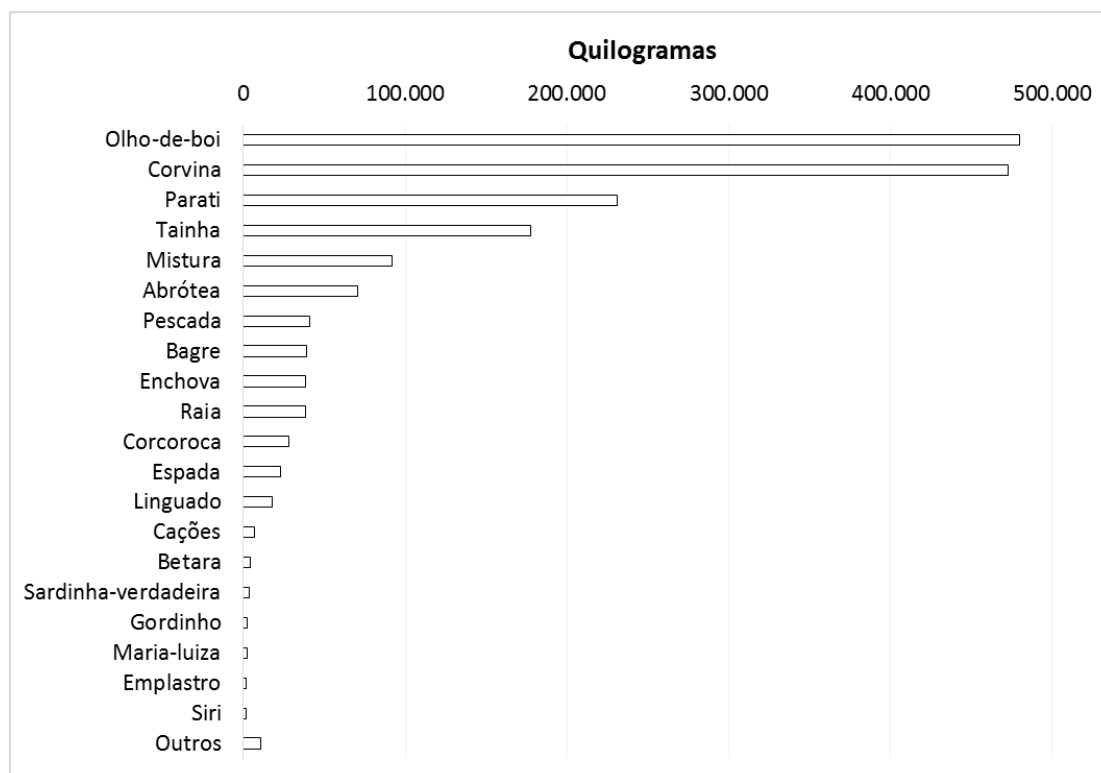


Figura 130 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.

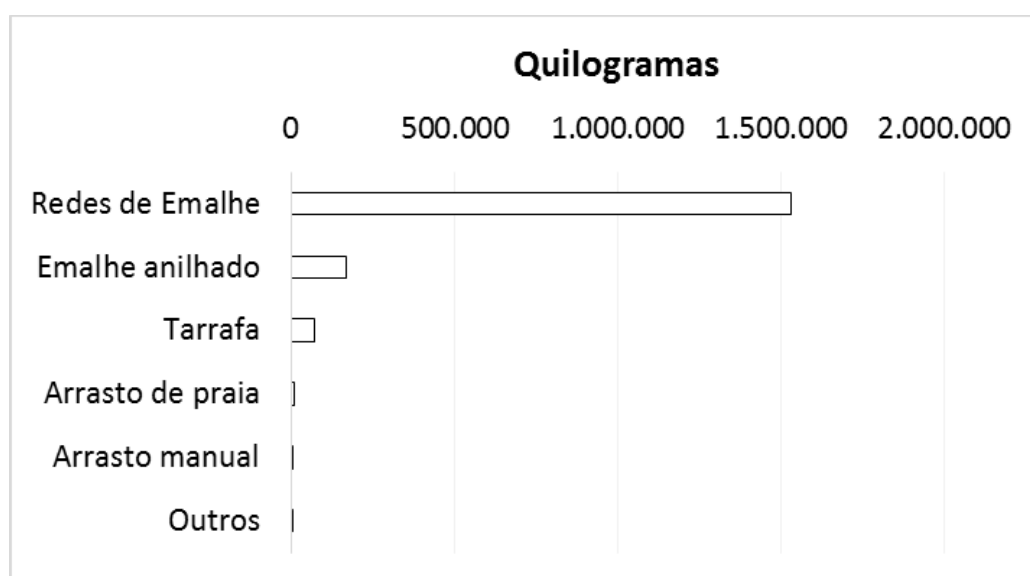


Figura 131 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.

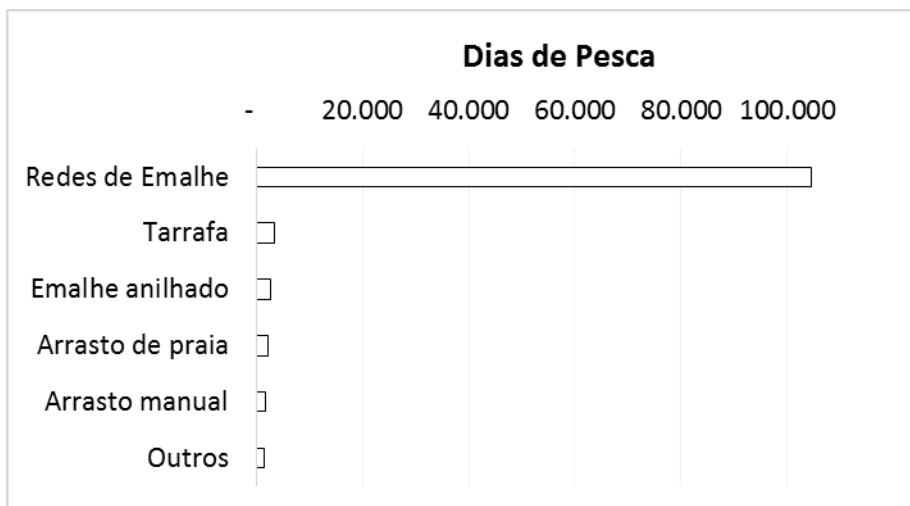


Figura 132 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.

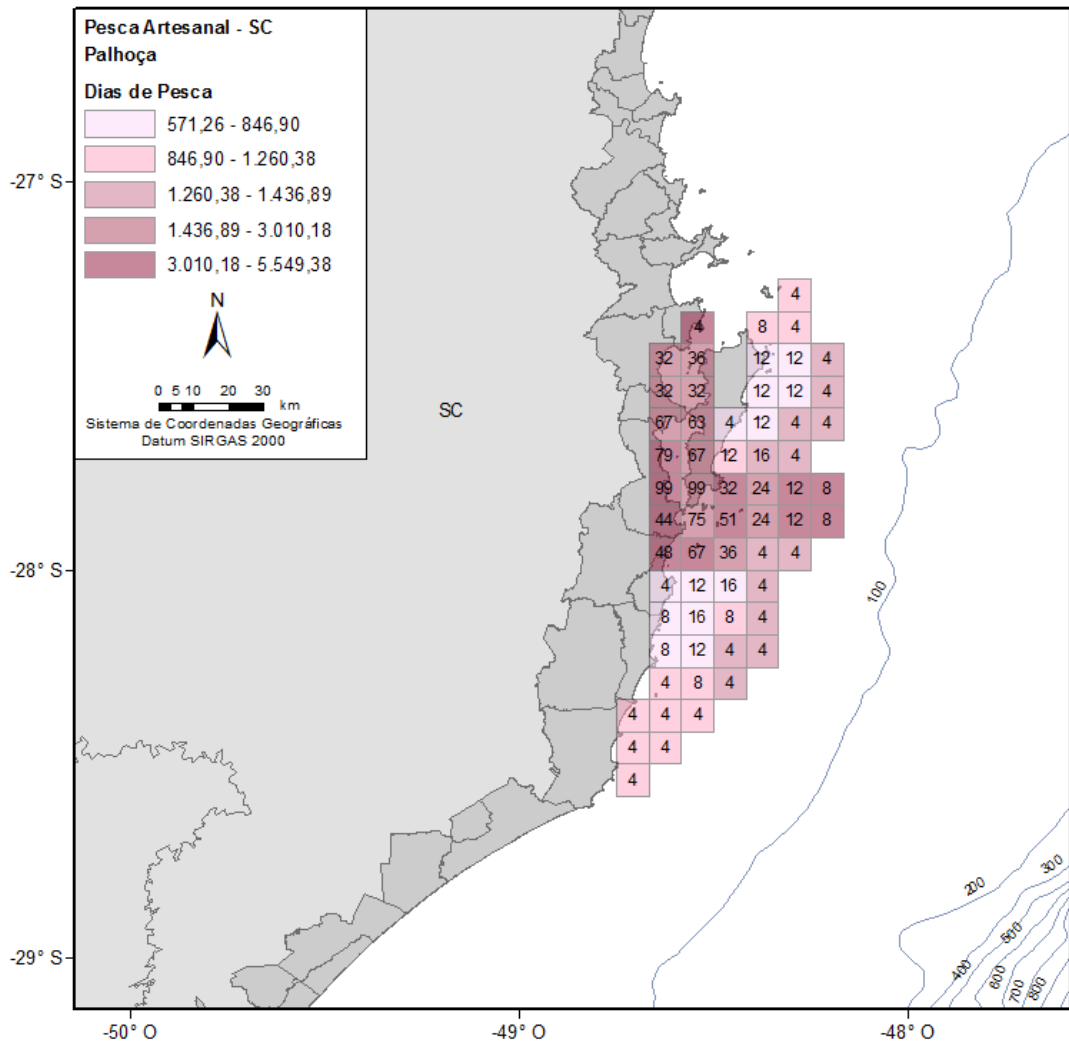


Figura 133 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Palhoça entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4. Região Centro-sul

5.4.2.4.1. Garopaba

As descargas no município de Garopaba foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar, totalizando 1.344.019 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 42 categorias de pescado, sendo que a tainha e o olho-de-boi representaram cerca de 35% das descargas cada uma (respectivamente, 488.019 kg e 480.349 kg). O siri também teve destaque, representando 14% (184.644 kg) do total descarregado no município (Figura 134; Anexo 83).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas por meio de 12 categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe foram responsáveis por 576.945 kg, correspondendo a 43% do total desembarcado no município, seguidas pelas tarrafas, que obtiveram 361.184 kg (27%). As redes de emalhe anilhado e o cerco traineira se destacaram nas capturas realizadas no mês de junho, sendo responsáveis por quase 80% da produção naquele mês (Figura 135; Anexo 84).

No município foi registrado um total de 177.501 dias de pesca no período. Cerca de 65% do esforço total foi realizado com emprego da tarrafa (114.453 dias de pesca), utilizada principalmente no ambiente lagunar, seguida pelas redes de emalhe que somaram 37.010 dias de pesca (Figura 136; Anexo 85).

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores de Garopaba se estenderam desde Imbituba, ao sul, até o extremo sul da Ilha de Santa Catarina, em águas costeiras, bem como nas lagoas da região. Foi reportada também atividade de pesca no litoral do Rio Grande do Sul, possivelmente associada à pesca com arrasto de praia com emprego de canoa transportada em caminhão. Contudo, o esforço de pesca se concentrou nas áreas mais próximas ao litoral e nas lagoas do município (Figura 137).

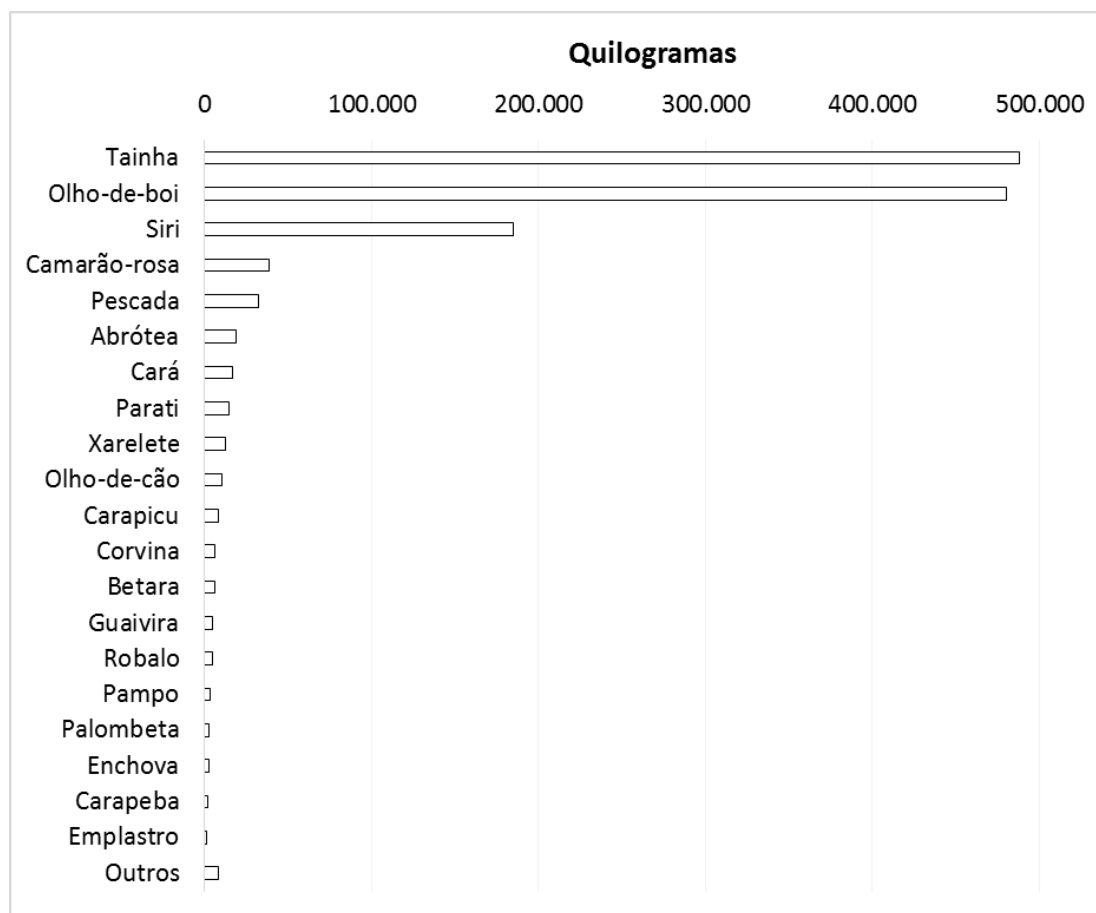


Figura 134 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.

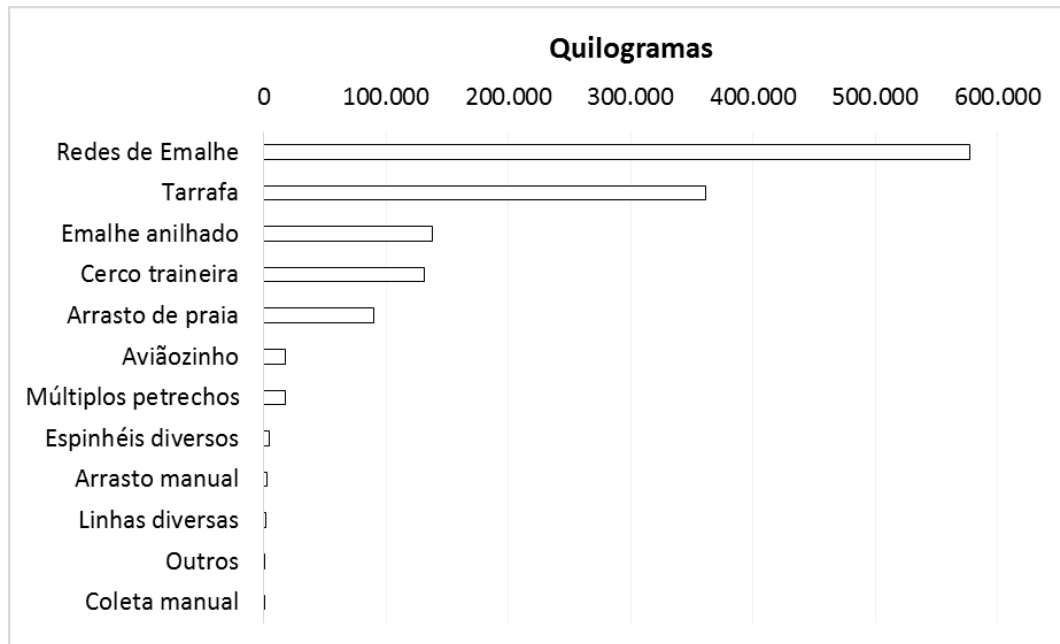


Figura 135 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.

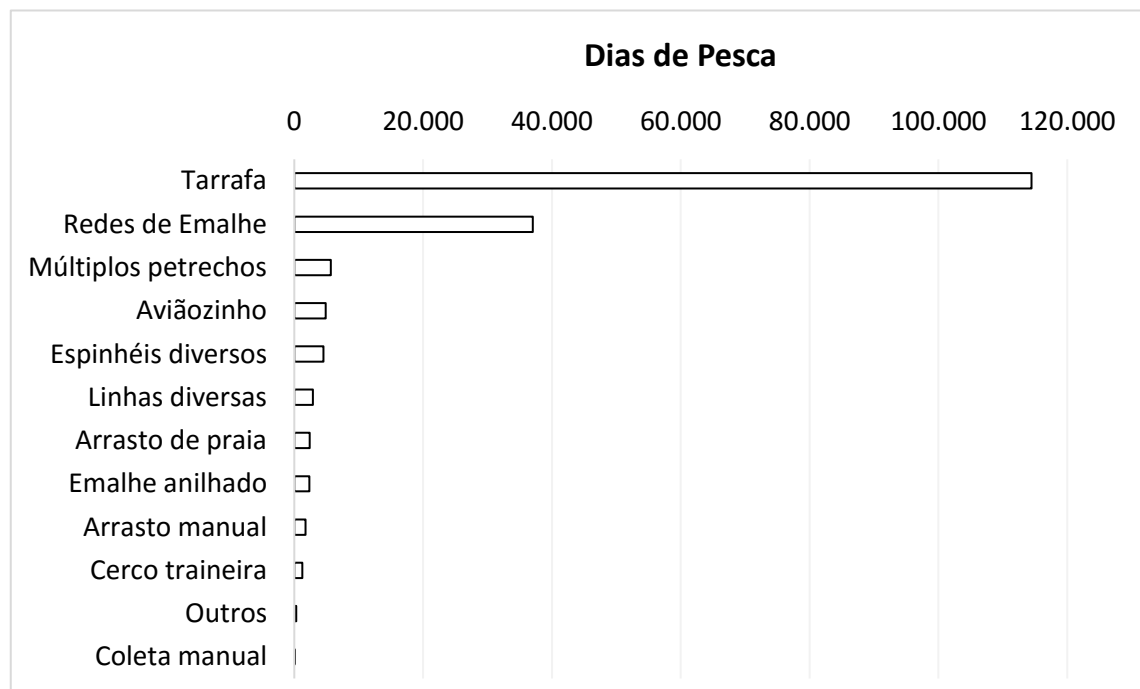


Figura 136 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.

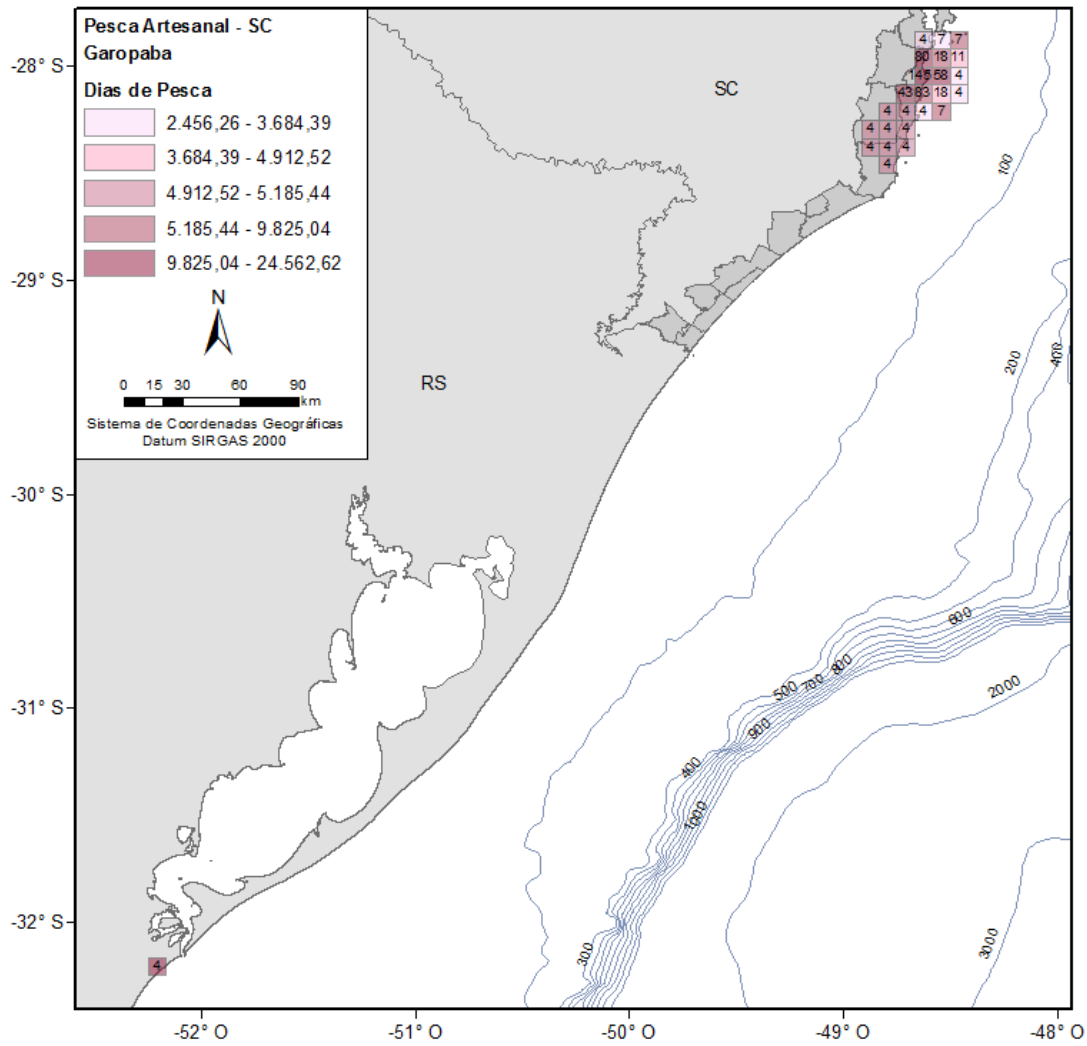


Figura 137 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garopaba entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.2. Imbituba

As descargas no município de Imbituba foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar, totalizando 2.353.461 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 40 categorias de pescado, com destaque para a tainha que representou cerca de 60% da produção total (1.343.294 kg). Ainda entre os pescados mais capturados, se destacaram o siri e o camarão-rosa que contribuíram juntos com 29% das descargas (Figura 138; Anexo 86).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas por meio de 13 categorias de aparelhos de pesca. Com redes de emalhe foram capturados 1.188.393 kg de pescado, correspondendo a 50% do total desembarcado no município. Também se destacaram a pesca com aviãozinho, que proporcionou 20% das descargas totais (461.183 kg), e o arrasto de praia, que contribuiu com 10% do total (240.234 kg) (Figura 139; Anexo 87)

No município foi registrado um total de 351.972 dias de pesca no semestre. Cerca de 40% do esforço total foi realizado com emprego de redes de emalhe (134.892 dias de pesca), enquanto que 45% do esforço de pesca foi realizado através do emprego de aviãozinho e tarrafa (Figura 140; Anexo 88).

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores de Imbituba se estenderam desde o município de Jaguaruna, ao sul, até Garopaba, ao norte, em águas costeiras e nas lagoas da região. O esforço de pesca se concentrou nas lagoas e áreas de mar aberto mais próximas ao litoral do município (Figura 141).



Figura 138 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.

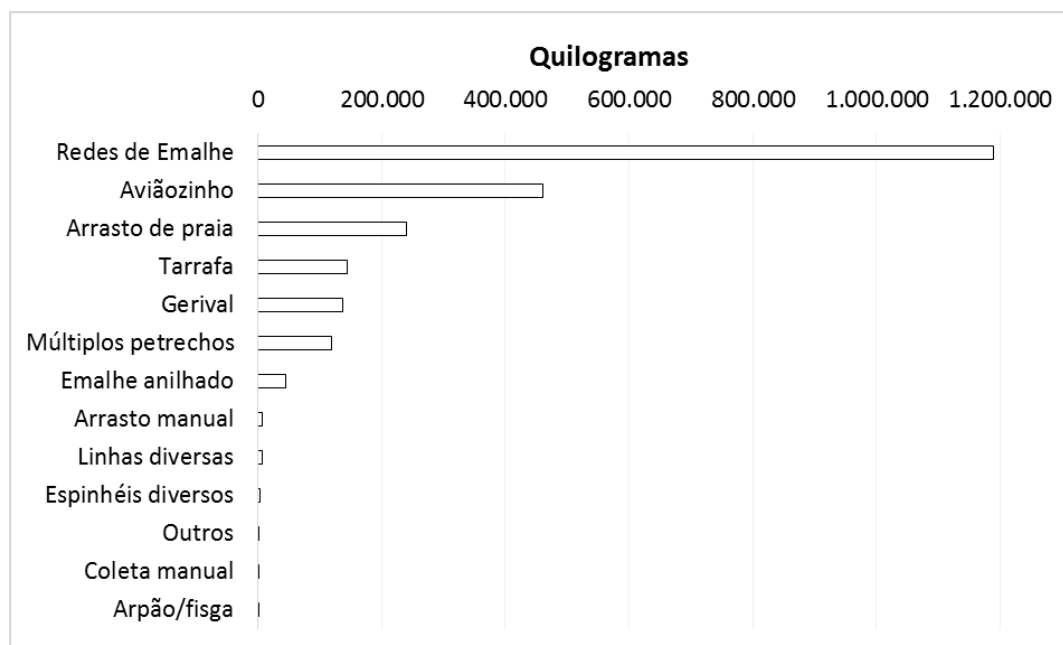


Figura 139 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.

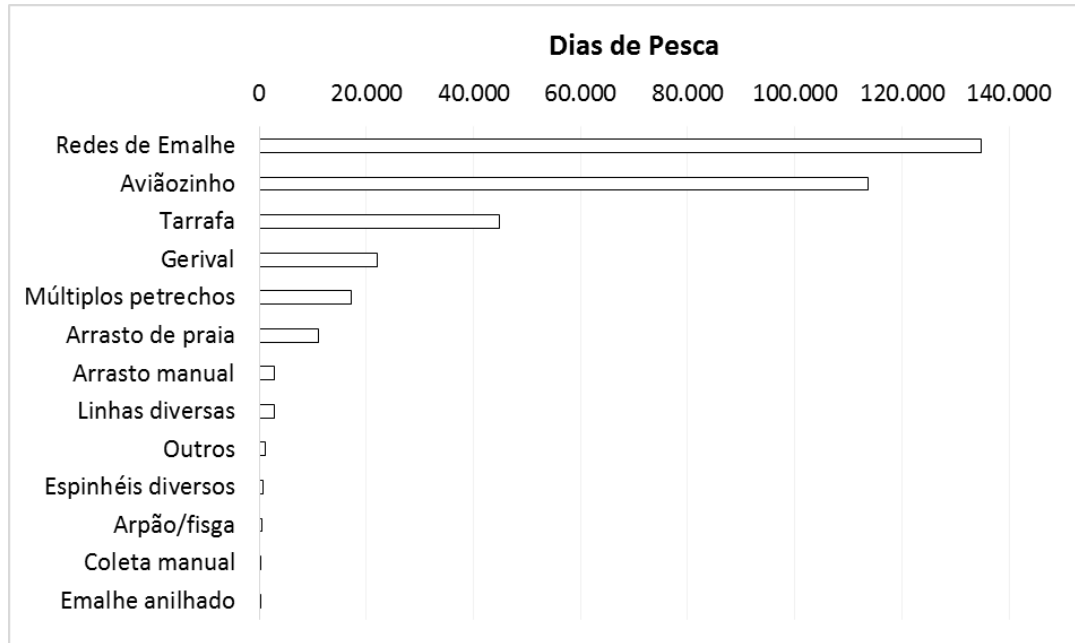


Figura 140 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.

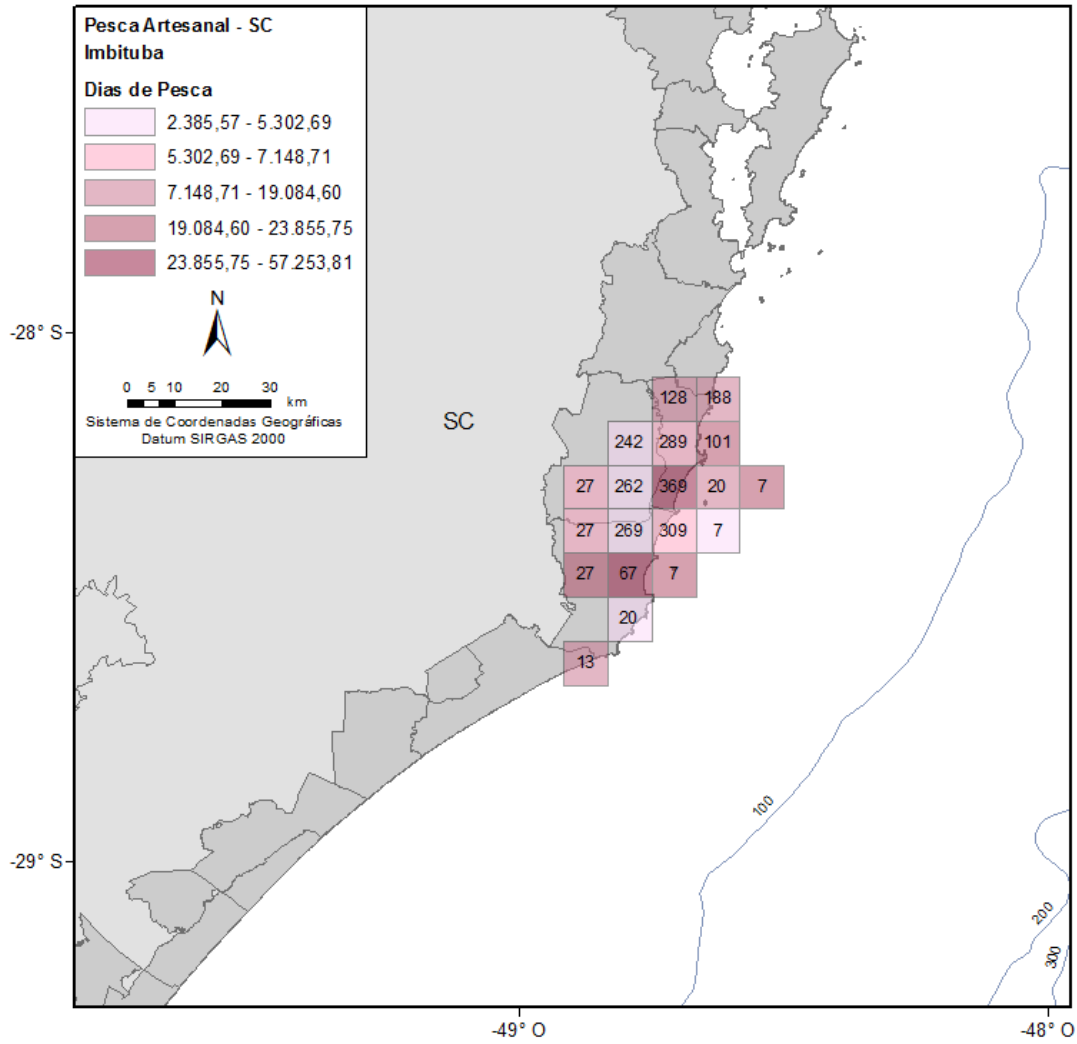


Figura 141 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imbituba entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.3. Imaruí

As descargas no município de Imaruí foram provenientes da pesca artesanal realizada exclusivamente no ambiente lagunar, totalizando 1.812.641 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 31 categorias de pescado, com destaque para o siri, que representou 43% da produção total do município (785.539 kg), e para o camarão-rosa com 23% (424.705 kg). Entre os peixes, os maiores volumes reportados foram para a tainha, que representou 20% do total (Figura 142; Anexo 89).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas com emprego de nove categorias de aparelhos de pesca. O aviãozinho foi responsável por 724.116 kg, correspondendo a 40% do total registrado no município. Também se destacaram as redes de emalhe e os espinhéis usados para a captura de siri (Figura 143; Anexo 90).

Nesse município foi registrado um total de 398.068 dias de pesca no período. Entre os aparelhos de pesca, o maior esforço empregado esteve associado ao aviãozinho (228.127 dias). Também foi bastante frequente a pesca realizada com redes de emalhe e tarrafa (Figura 144; Anexo 91).

A distribuição espacial do esforço realizado por pescadores de Imaruí indica a utilização de grande parte do Complexo Lagunar da região Centro-sul de Santa Catarina, porém com maior intensidade nas áreas adjacentes ao município (Figura 145).

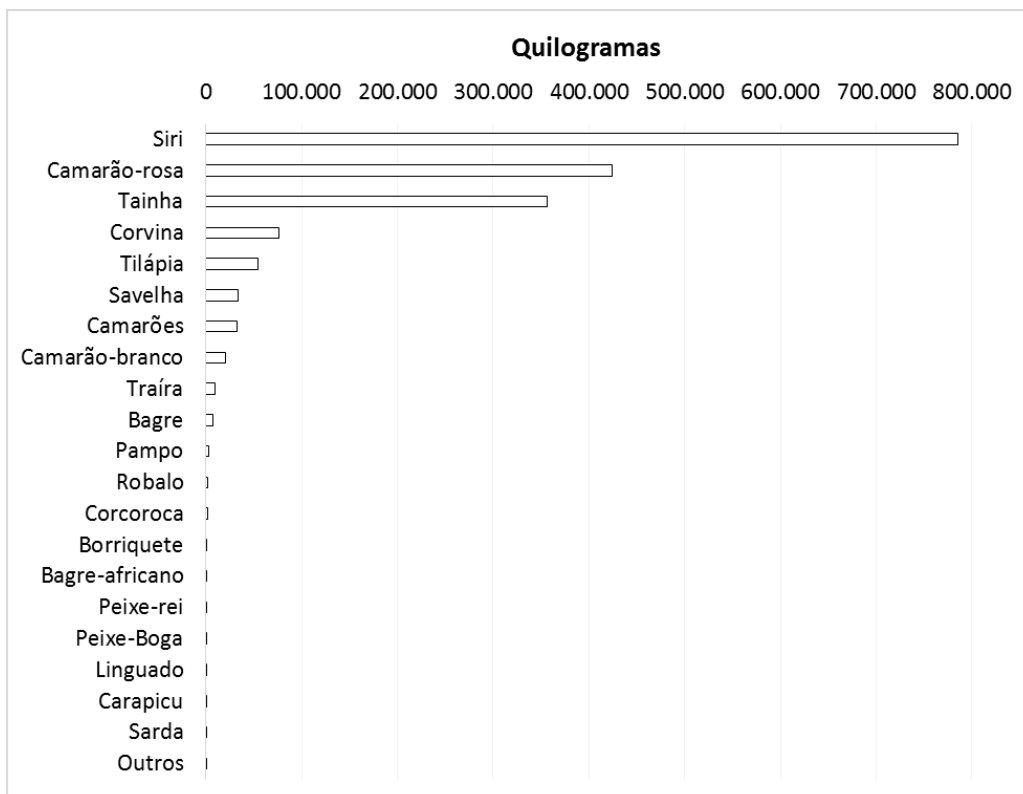


Figura 142 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imarú entre janeiro e junho de 2017.

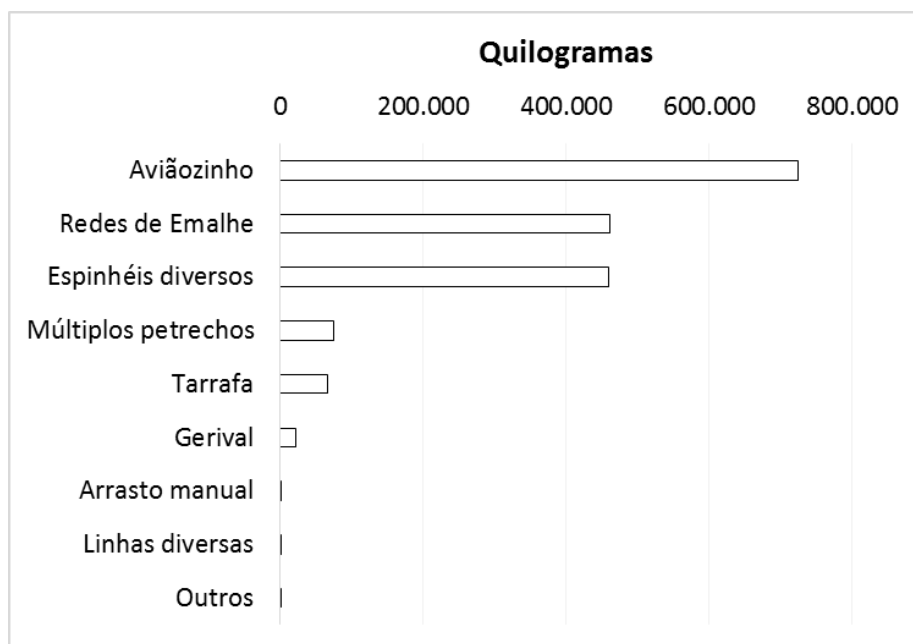


Figura 143 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Imarú entre janeiro e junho de 2017.

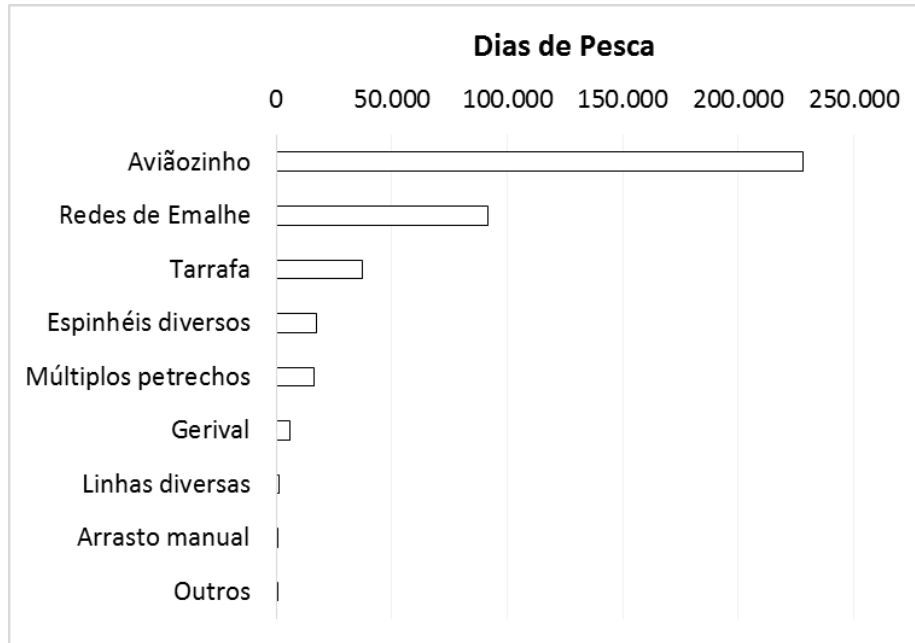


Figura 144 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.

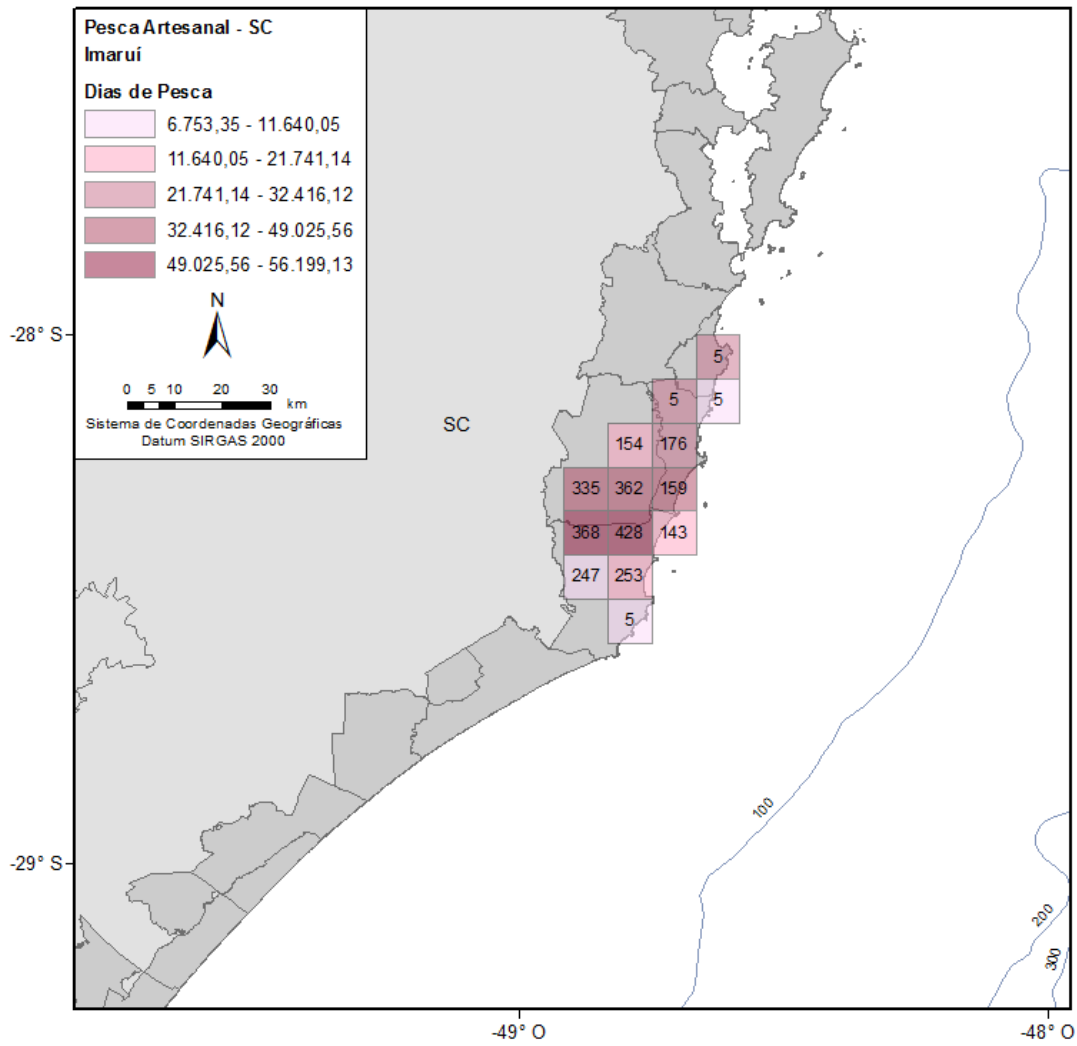


Figura 145 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imaruí entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.4. *Laguna*

As descargas no município de Laguna registradas no primeiro semestre de 2017 totalizaram 6.545 t, sendo apenas 20% provenientes da pesca industrial. A pesca artesanal foi realizada nos ambientes marinho e lagunar, com descargas totais de 5.233 t.

5.4.2.4.4.1. *Pesca artesanal*

Nas descargas da pesca artesanal foram reportadas 33 categorias de pescado. Dentre as capturas no ambiente lagunar se destacaram o siri e os camarões respectivamente, com 43% (2.222.451 kg) e 18% (963.904 kg) do total das descargas no município. Entre os peixes capturados nas lagoas e no mar se destacou a tainha, com 24% do total (1.246.073 kg), sobretudo devido a descargas registradas dos meses de maio e junho. Capturas de pescada, abrótea e castanha foram provenientes da pesca marinha e representaram em conjunto 12% do total obtido pela pesca artesanal em Laguna (Figura 146; Anexo 92).

As descargas da pesca artesanal foram provenientes de capturas realizadas por 14 categorias de aparelhos de pesca. O aviãozinho foi o aparelho de maior produção somando 1.765.406 kg no semestre, o que corresponde a 34% do total desembarcado no município nesse período. Na pesca lagunar também se destacou o espinhel utilizado para a captura de siri, com 18% da produção total. Na pesca marinha se destacaram as redes de emalhe e o emalhe anilhado, utilizadas principalmente para a captura de tainha nos meses de maio e junho. Para uma pequena fração inferior a 0,1% das capturas não se obteve informação quanto ao aparelho empregado (Figura 147; Anexo 93).

O esforço de pesca registrado para a pesca artesanal totalizou 430.999 dias de pesca no semestre. A maior parcela desse esforço (55%) foi obtida com o emprego de aviãozinho (236.192 dias de pesca), secundada pelas redes de emalhe, que foram utilizadas em 81.510 dias de pesca (19%) (Figura 148; Anexo 94).

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores artesanais de Laguna se localizaram nas lagoas das regiões Centro-sul e Sul, bem como em mar aberto, desde a ilha de Santa Catarina até o sul do Estado. O esforço de pesca no ambiente

marinho se concentrou na plataforma interna entre os municípios de Imbituba, ao norte, e Jaguaruna, ao sul (Figura 149).

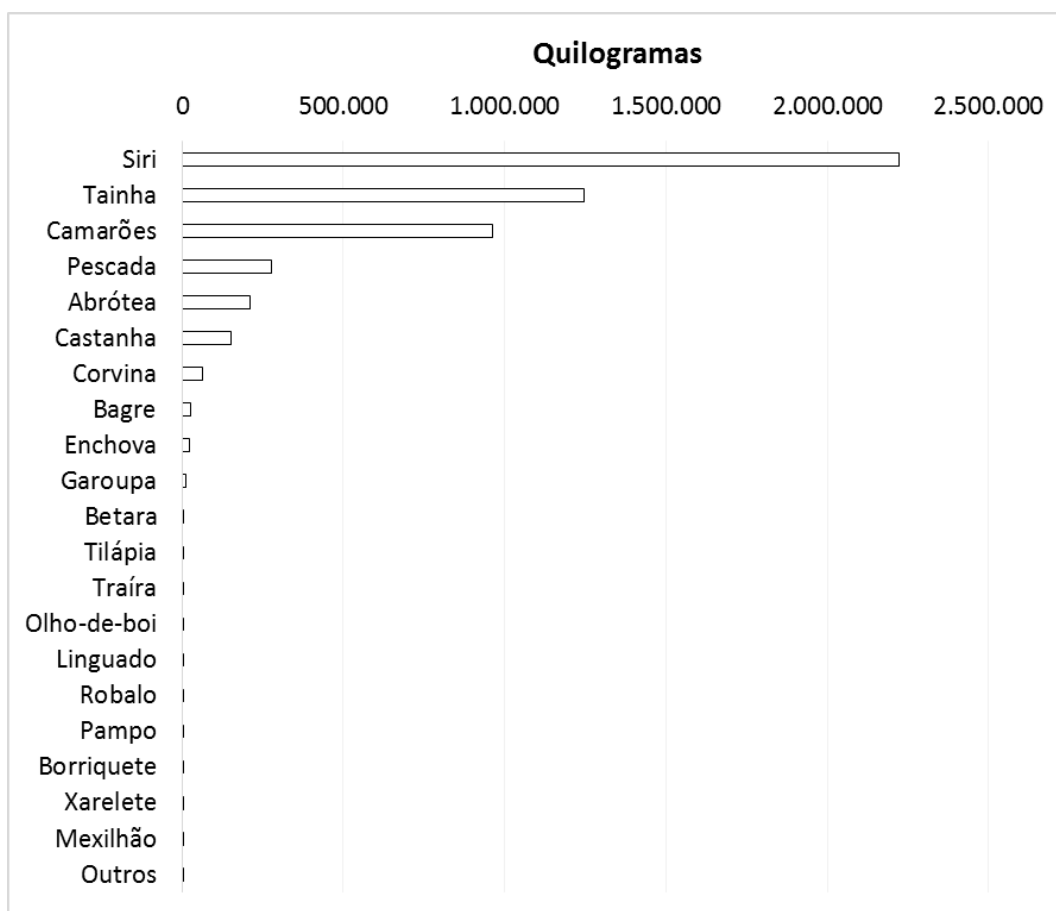


Figura 146 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

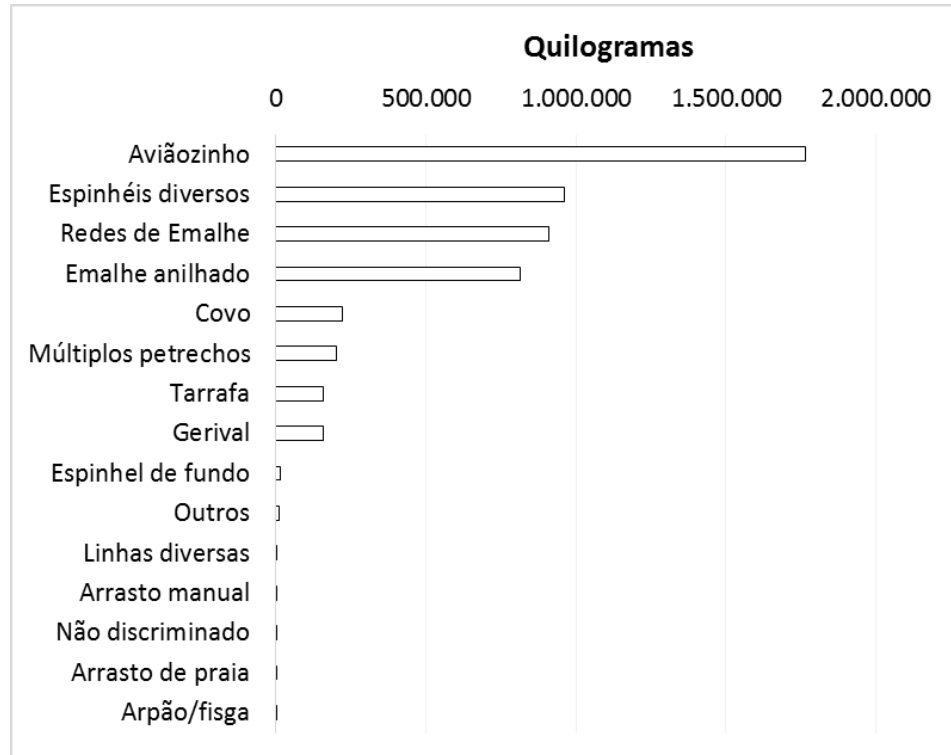


Figura 147 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

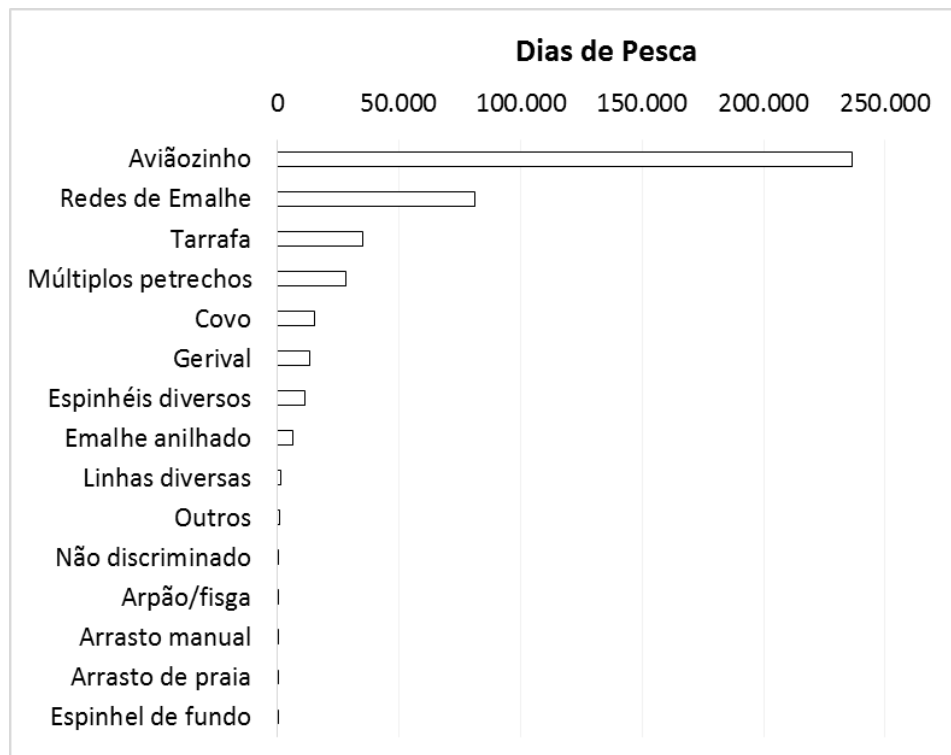


Figura 148 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

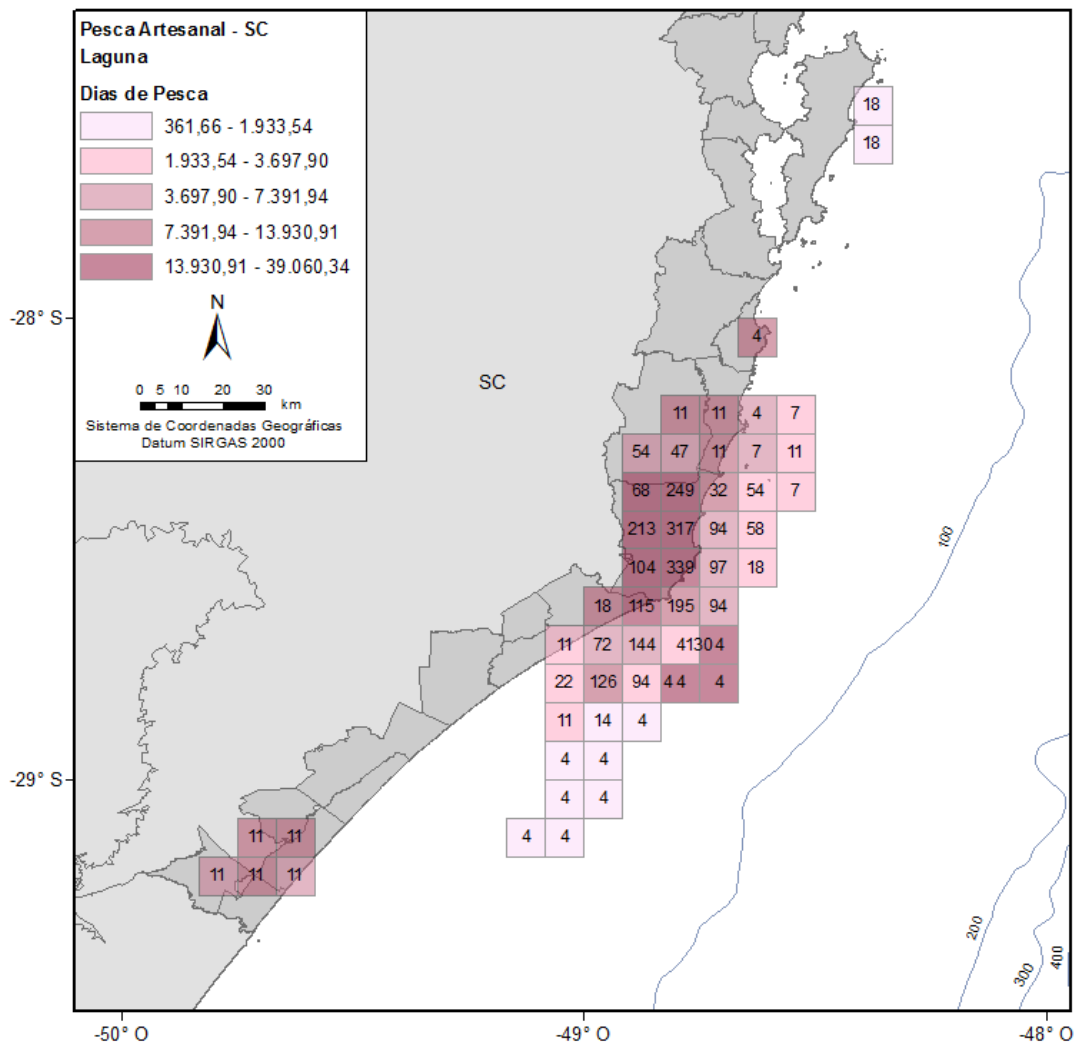


Figura 149 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.4.2. Pesca industrial

As descargas da pesca industrial em Laguna totalizaram 1.321,54 t no primeiro semestre de 2017 e foram compostas por 28 categorias de pescado. Entre as categorias predominantes, se destacou a sardinha-verdadeira, com 541,9 t e descargas concentradas no mês de fevereiro. Dentre os peixes demersais, predominaram a castanha, a maria-mole e a corvina, que juntas representaram 30% das descargas (Figura 150; Anexo 95).

Considerando o aparelho de pesca empregado, praticamente todo o volume descarregado em Laguna por embarcações da frota industrial foi repartido igualmente entre o cerco traineira e as redes de emalhe. O arrasto de parelha contribuiu com apenas 3% das descargas totais reportadas no primeiro semestre (Figura 151; Anexo 96).

Foram registradas descargas de 16 traineiras, além de nove barcos de emalhe e de apenas uma parelha (conjunto de duas embarcações operando uma rede de arrasto). O quantitativo de embarcações apresentou maior valor em fevereiro, quando 14 traineiras e quatro barcos de emalhe descarregaram no porto de Laguna. Em junho foi registrada somente uma descarga, a única realizada por uma parelha no semestre (Figura 152; Anexo 97).

A esforço de pesca industrial empregado pelas embarcações que descarregaram em Laguna esteve concentrado em duas áreas: uma na plataforma interna e outra na plataforma externa, ambas ao largo do sul do Estado (Figura 153).

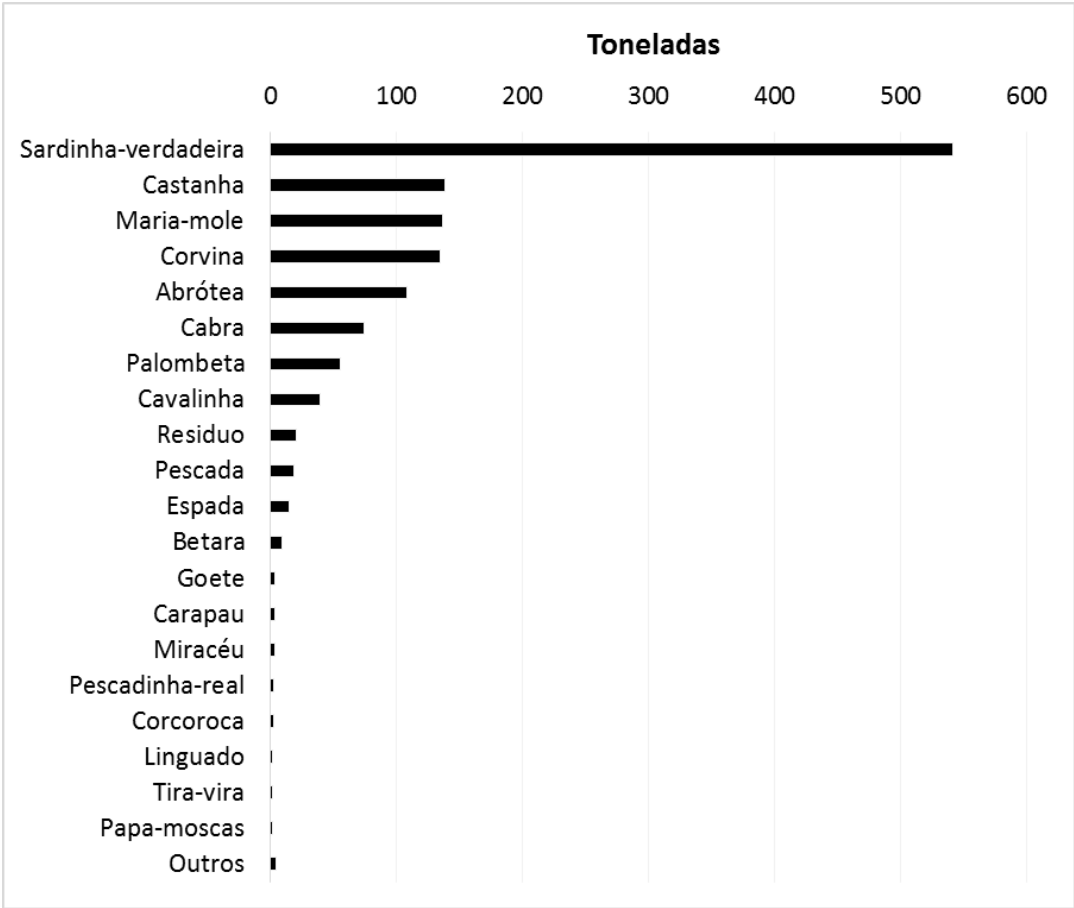


Figura 150 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

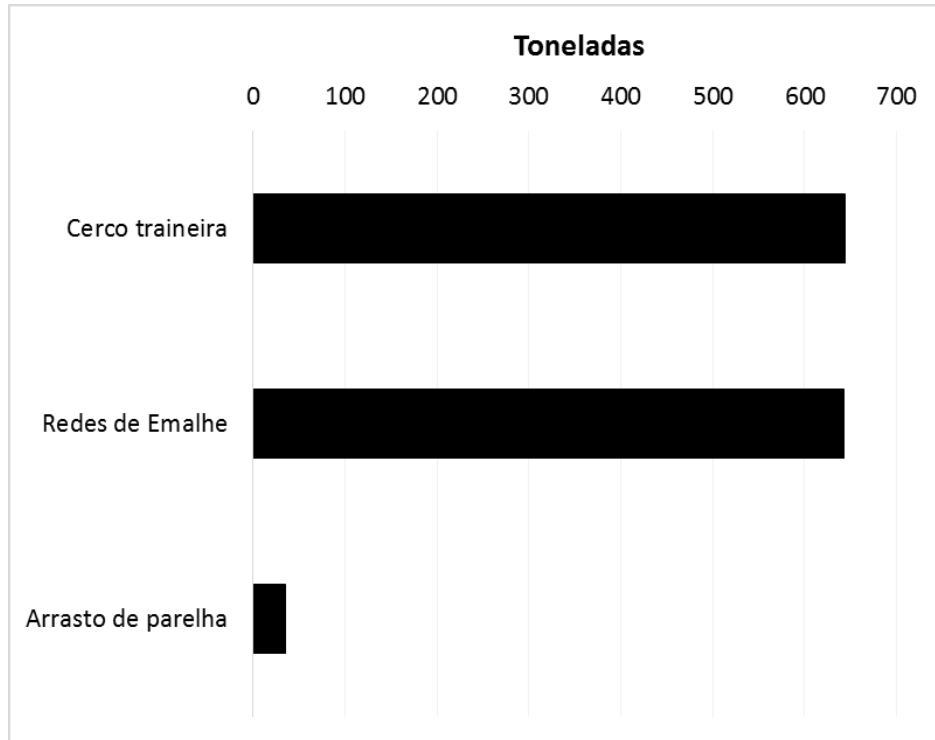


Figura 151 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.



Figura 152 - Número total de embarcações atuantes por petrecho de pesca utilizado pela pesca industrial no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

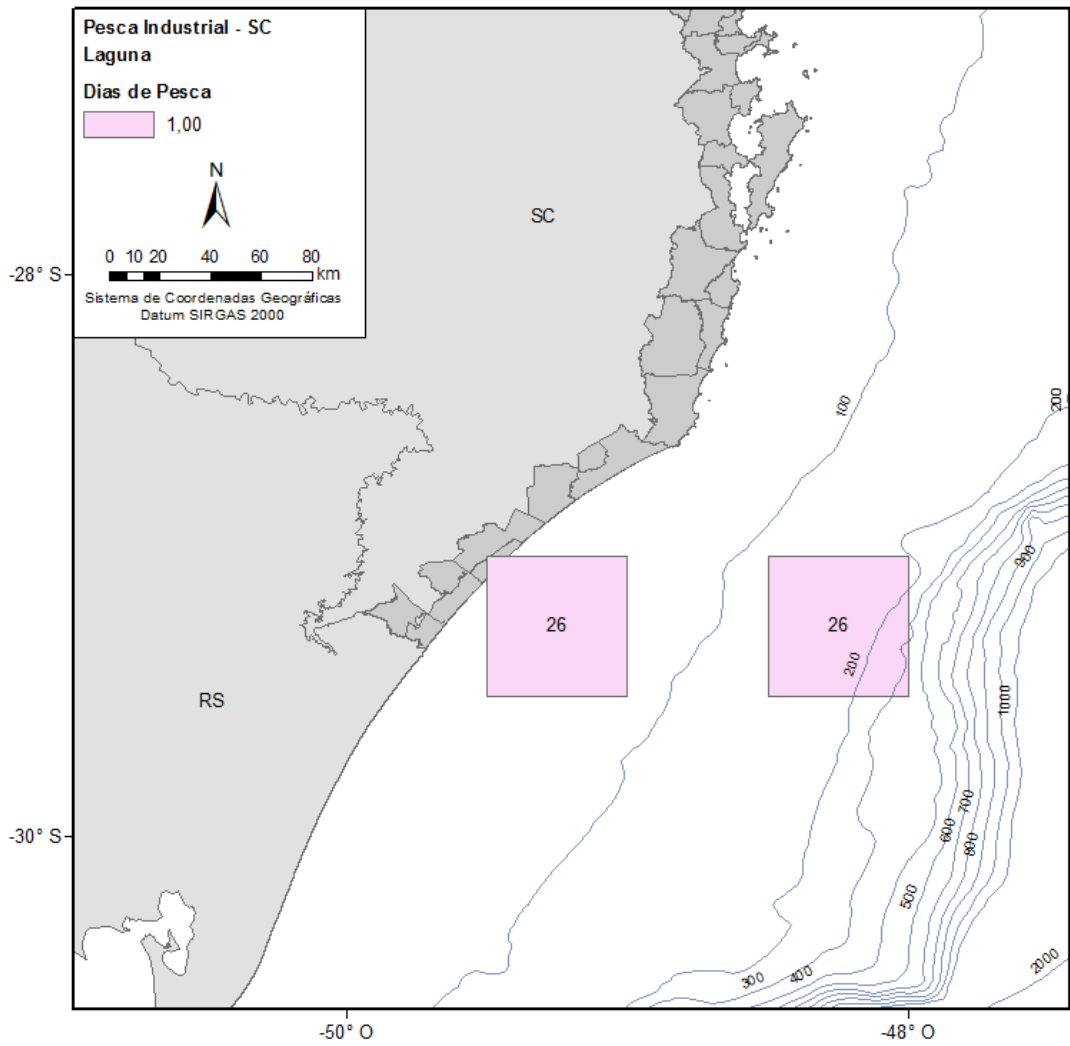


Figura 153 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Laguna entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.5. *Pescaria Brava*

As descargas no município de Pescaria Brava foram provenientes da pesca artesanal realizada exclusivamente no ambiente lagunar, totalizando 574.333 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 14 categorias de pescado, com destaque para o siri, que representou 57% da produção total do município (328.189 kg), enquanto que os camarões responderam por 35% dessa produção (202.839 kg). Entre os peixes, se destacou a tainha, com 25.179 kg, representando 4% do total (Figura 154; Anexo 98).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas através de cinco categorias de aparelhos de pesca. Somente o aviãozinho foi responsável por 91% das descargas no período, totalizando 524.969 kg. Dentre as demais categorias de aparelhos, se destacaram a tarrafa e as redes de emalhe, que juntos responderam por 7% das descargas registradas no semestre (Figura 155; Anexo 99).

Nesse município foi registrado um total de 135.516 dias de pesca no semestre. Entre os aparelhos de pesca, 87% do esforço estiveram associados ao emprego do aviãozinho (117.719 dias). A tarrafa e as redes de emalhe representaram em conjunto 12% do total do esforço de pesca (Figura 156; Anexo 100).

A distribuição espacial do esforço de pesca registrado em Pescaria Brava indica a utilização de grande parte do Complexo Lagunar da região Centro-sul de Santa Catarina, porém com maior intensidade nas áreas adjacentes ao município (Figura 157).

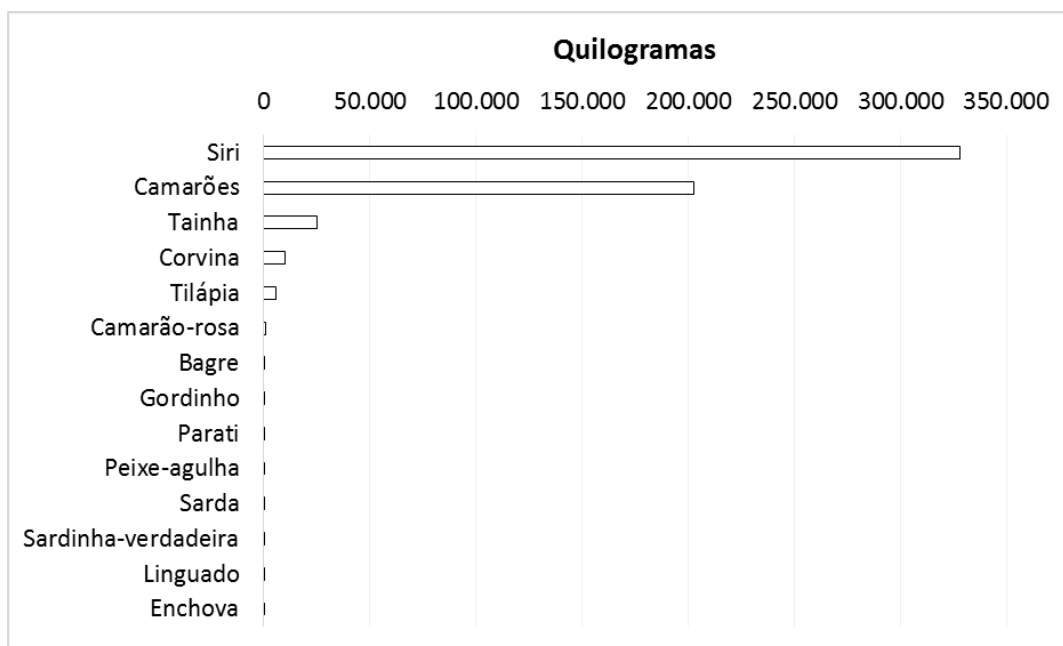


Figura 154 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.

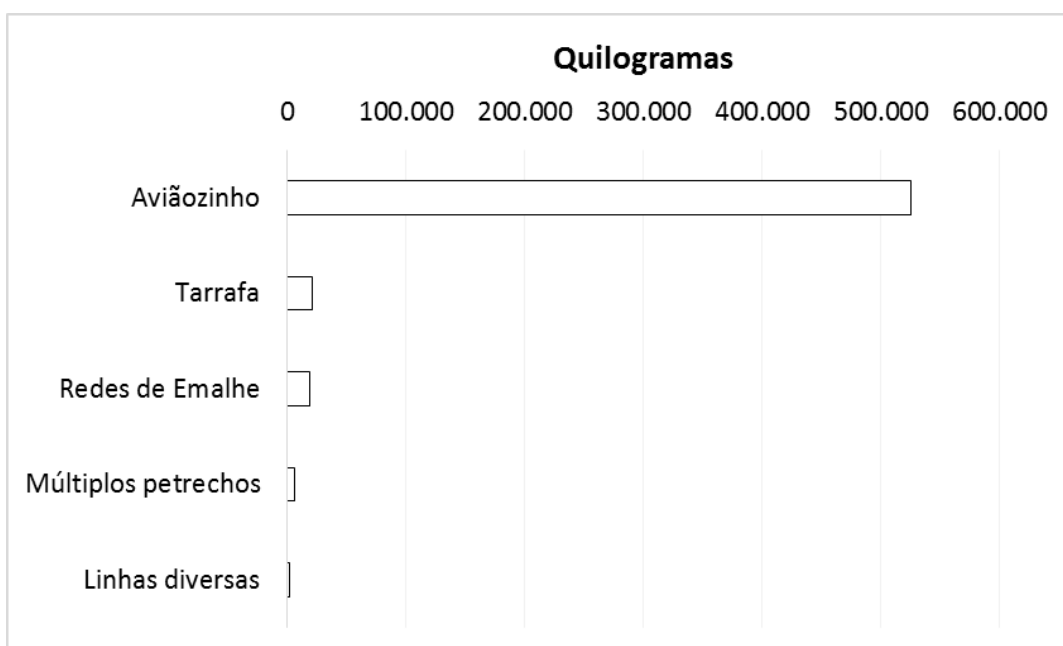


Figura 155 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.

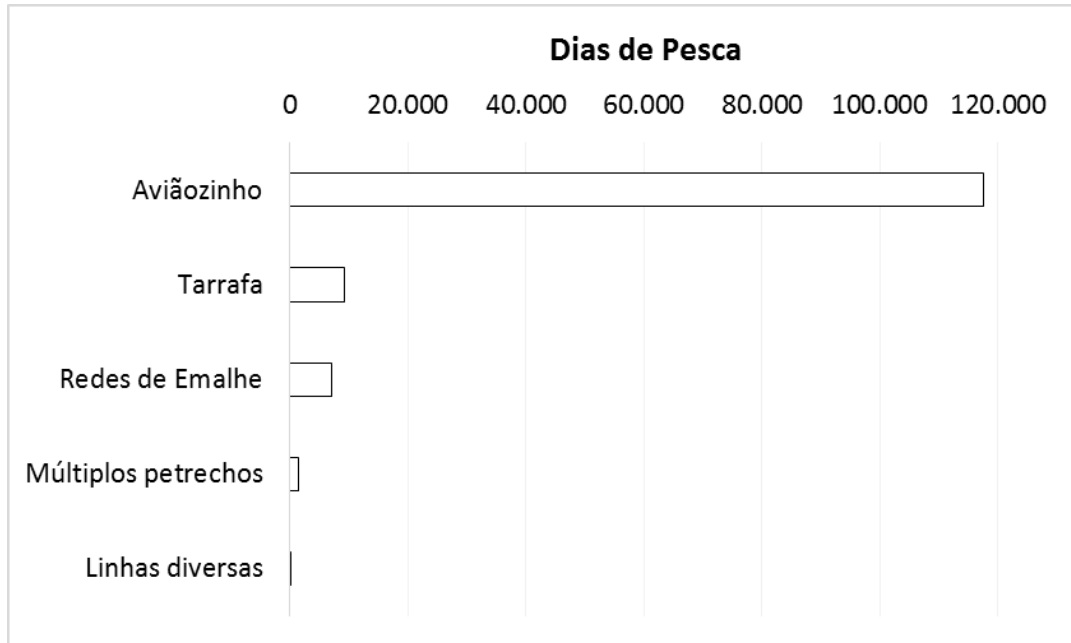


Figura 156 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.

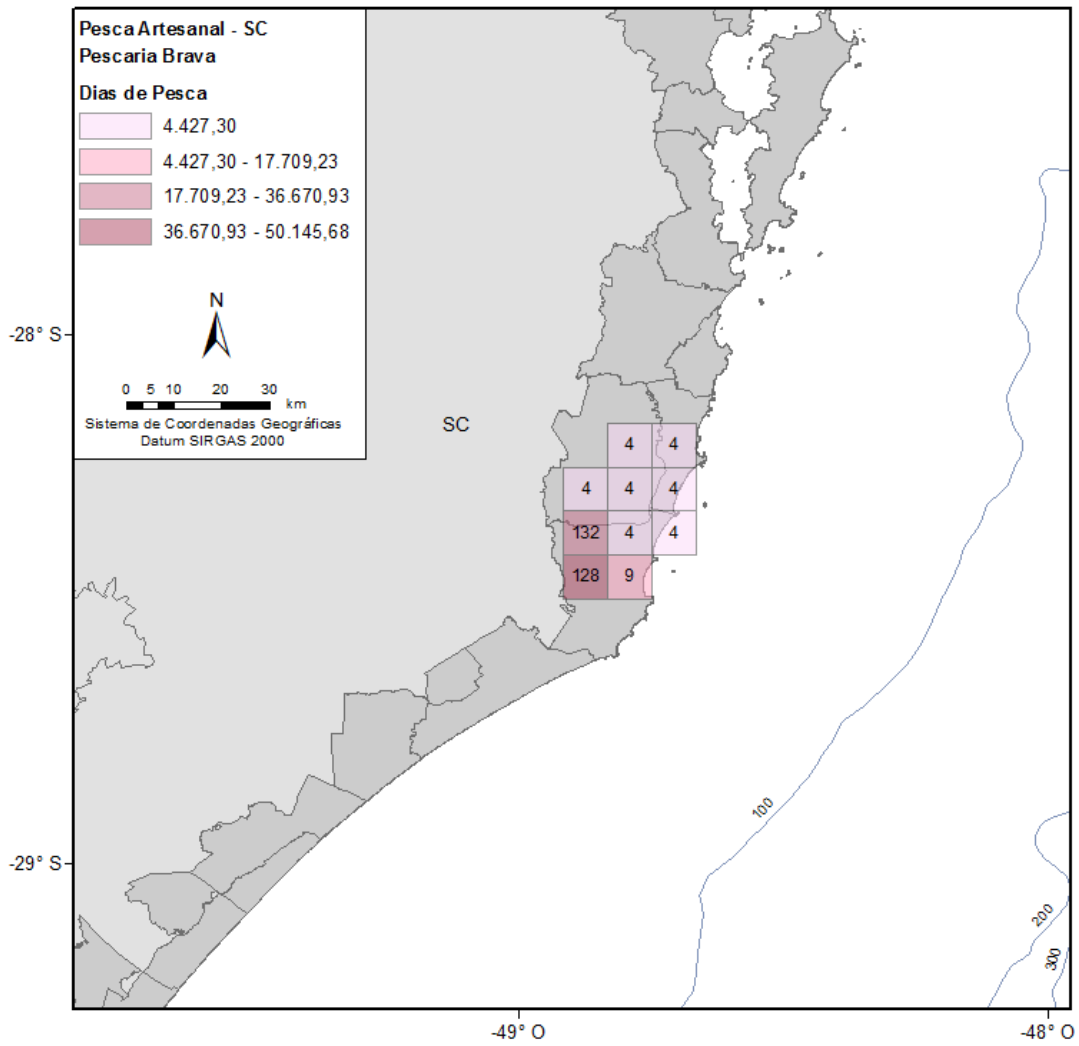


Figura 157 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Pescaria Brava entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.4.6. Jaguaruna

As descargas no município de Jaguaruna foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar, totalizando 537.331 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 25 categorias de pescado, sendo que a tainha representou 41% das descargas, com 222.739 kg e maior captura registrada no mês de maio. Por outro lado, as maiores capturas registradas nos meses de janeiro foram de peixes marinhos das categorias castanha e pescada, que juntas representaram 32% das descargas totais no semestre. Entre os crustáceos, o siri e os camarões capturados na pesca lagunar representaram 16% da produção total do município (Figura 158; Anexo 101).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas com emprego de oito categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe foram mais produtivas em mar aberto, sendo responsáveis por 321.480 kg, correspondendo a 60% do total descarregado no município. O aviãozinho, utilizado no ambiente lagunar para a captura de camarões e siri, respondeu por 16% da produção municipal. Outros aparelhos importantes para a pesca no município foram o arrasto de praia e o emalhe anilhado, empregados principalmente na captura da tainha (Figura 159; Anexo 102).

O esforço total registrado no semestre foi de 60.701 dias de pesca. Cerca de 60% desse esforço foi realizado com emprego de redes de emalhe (38.360 dias de pesca), enquanto que 27% do esforço de pesca foram dedicados à pesca com aviãozinho (Figura 160; Anexo 103).

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores de Jaguaruna se situaram no ambiente lagunar da região e em mar aberto, ao longo do litoral e ao largo da costa desde Balneário Rincão, ao sul, até Imbituba, ao norte. Contudo, a maior concentração do esforço ocorreu dentro dos limites do próprio município e em seu litoral (Figura 161).

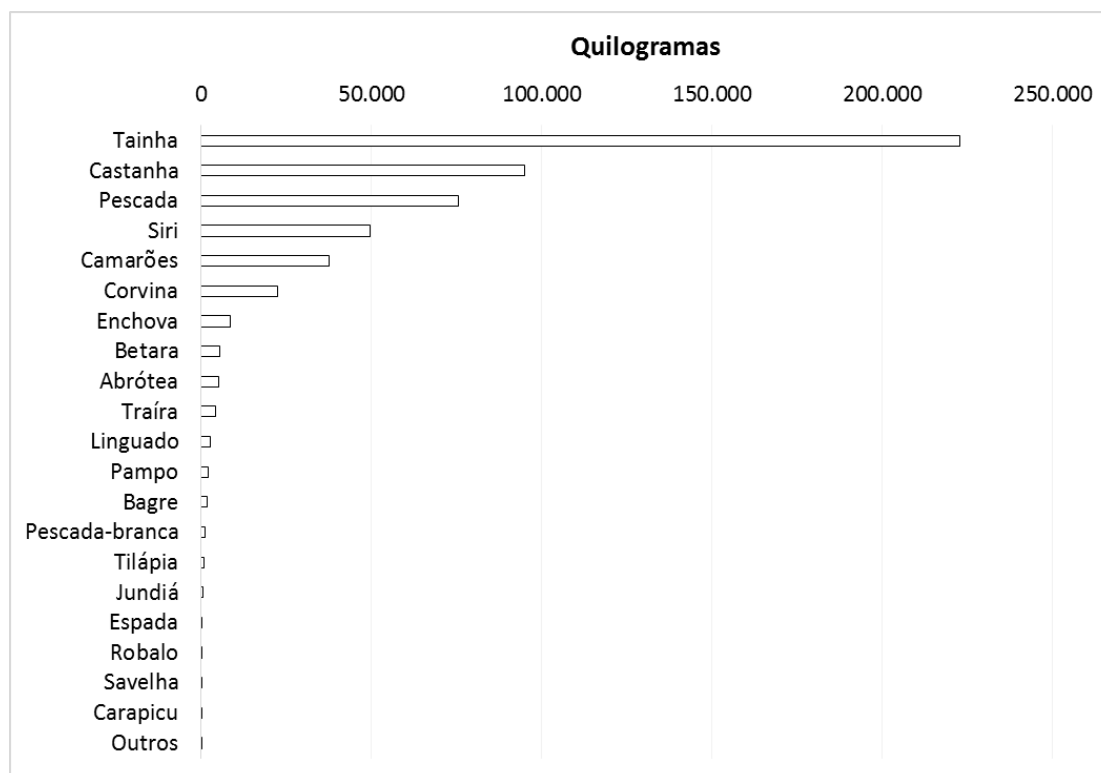


Figura 158 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.

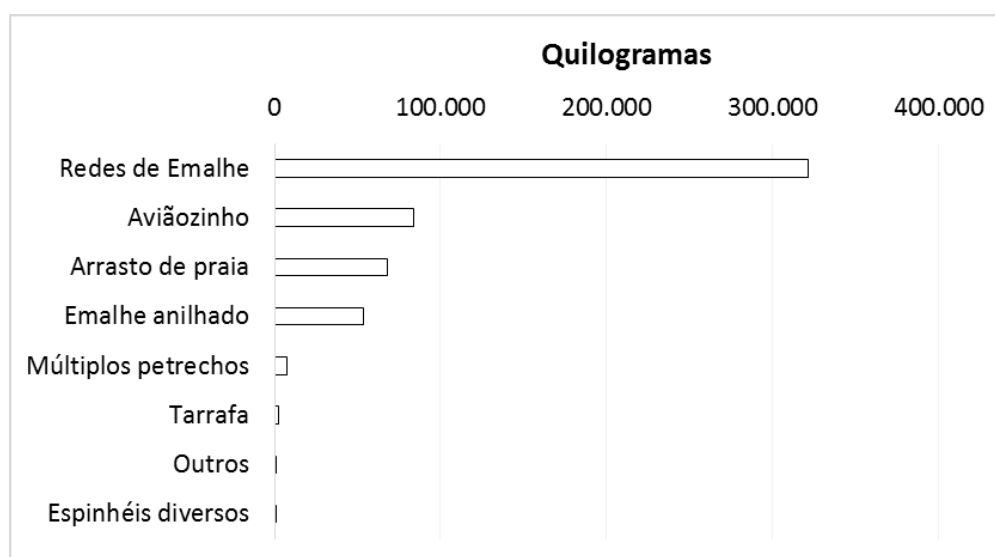


Figura 159 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.

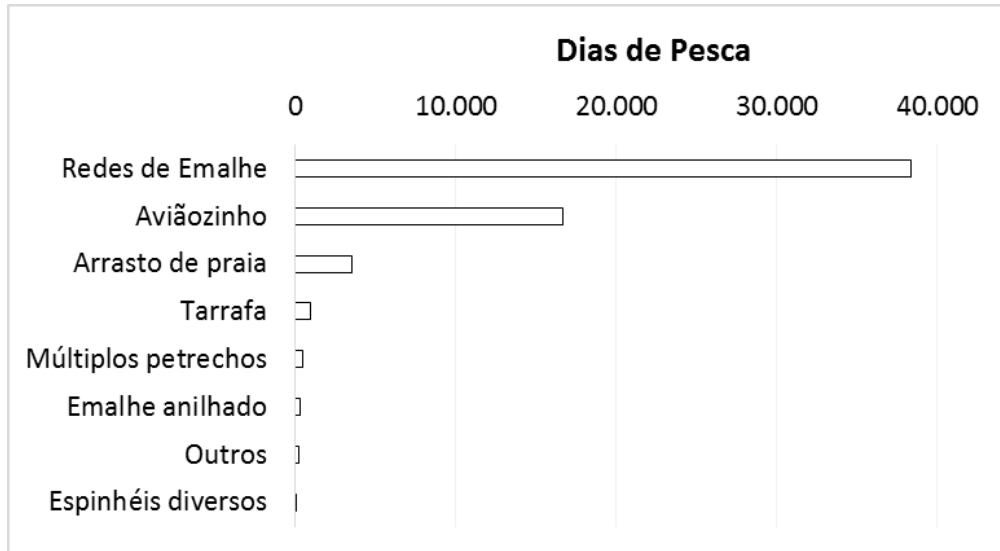


Figura 160 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.

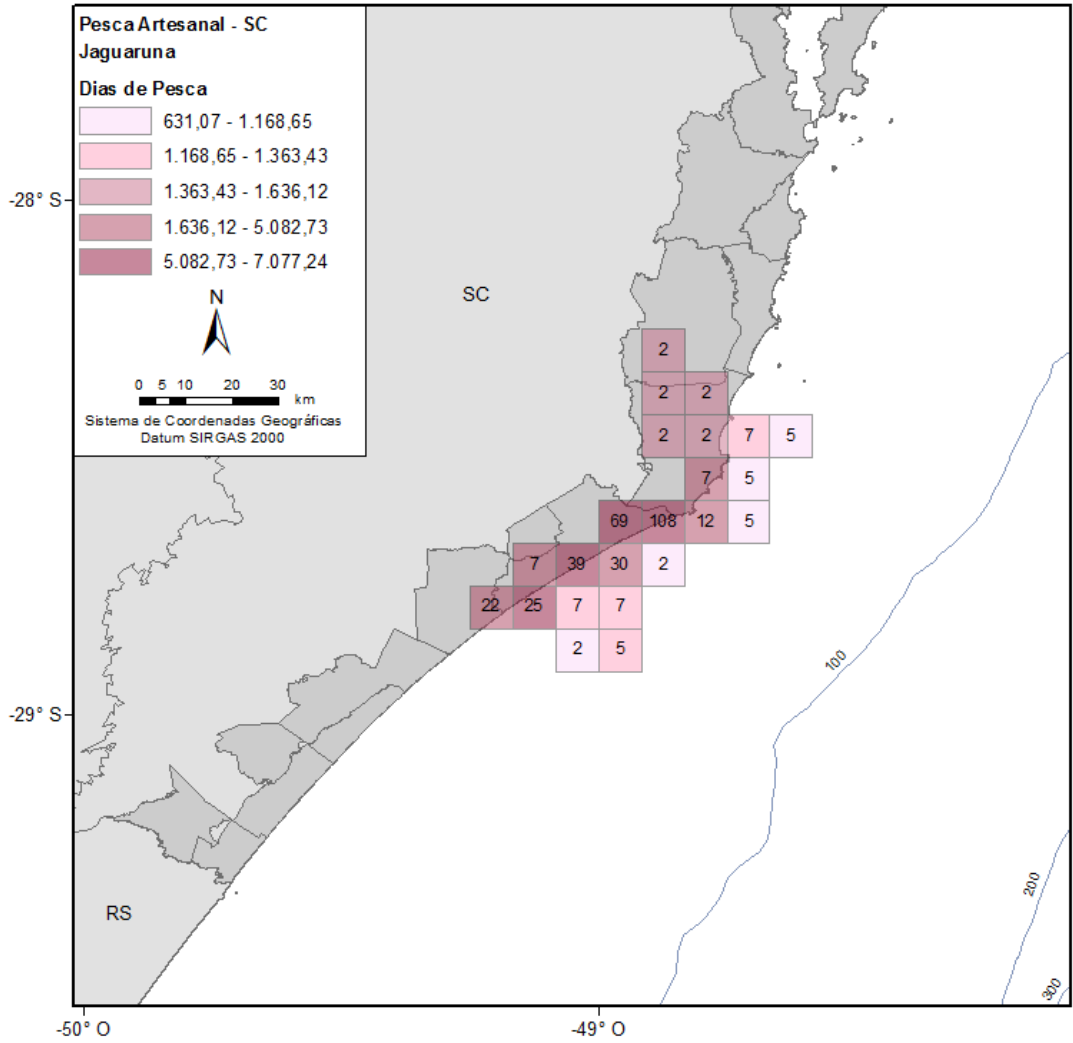


Figura 161 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Jaguaruna entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5. Região Sul

5.4.2.5.1. Balneário Rincão

As descargas no município de Balneário Rincão foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar e totalizaram 108.915 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 27 categorias de pescado, sendo que a tainha representou 25% das descargas (26.874 kg). Corvina, betara e castanha foram três categorias de peixe também importantes, representando juntas cerca de 50% das descargas. O município se destacou ainda pela coleta manual do molusco bivalve moçambique realizada em praias marinhas, o que resultou em 16.460 kg no semestre (Figura 162; Anexo 104).

Entre as categorias de aparelhos de pesca, o destaque ficou para as redes de emalhe, que responderam por 33% das capturas (35.559 kg). A coleta manual foi o segundo método em produção, representando 16% do total (17.761 kg). Entretanto, cerca de 40% do volume descarregado foi proveniente da utilização de múltiplos petrechos informados em viagens agrupadas (Figura 163; Anexo 105).

O esforço de pesca total registrado atingiu 45.624 dias de pesca, dos quais 38% foram com a utilização de redes de emalhe e 27% foram dedicados à coleta manual (Figura 164; Anexo 106).

Os pescadores de Balneário Rincão atuaram ao longo de toda a costa da região Sul do Estado e em três áreas situadas no litoral do Rio Grande do Sul. Essa alta mobilidade é explicada pelo uso de veículos rodoviários para o transporte das embarcações até as áreas de pesca. Contudo, a maior concentração de esforço de pesca foi registrada no litoral do próprio município e adjacências (Figura 165).

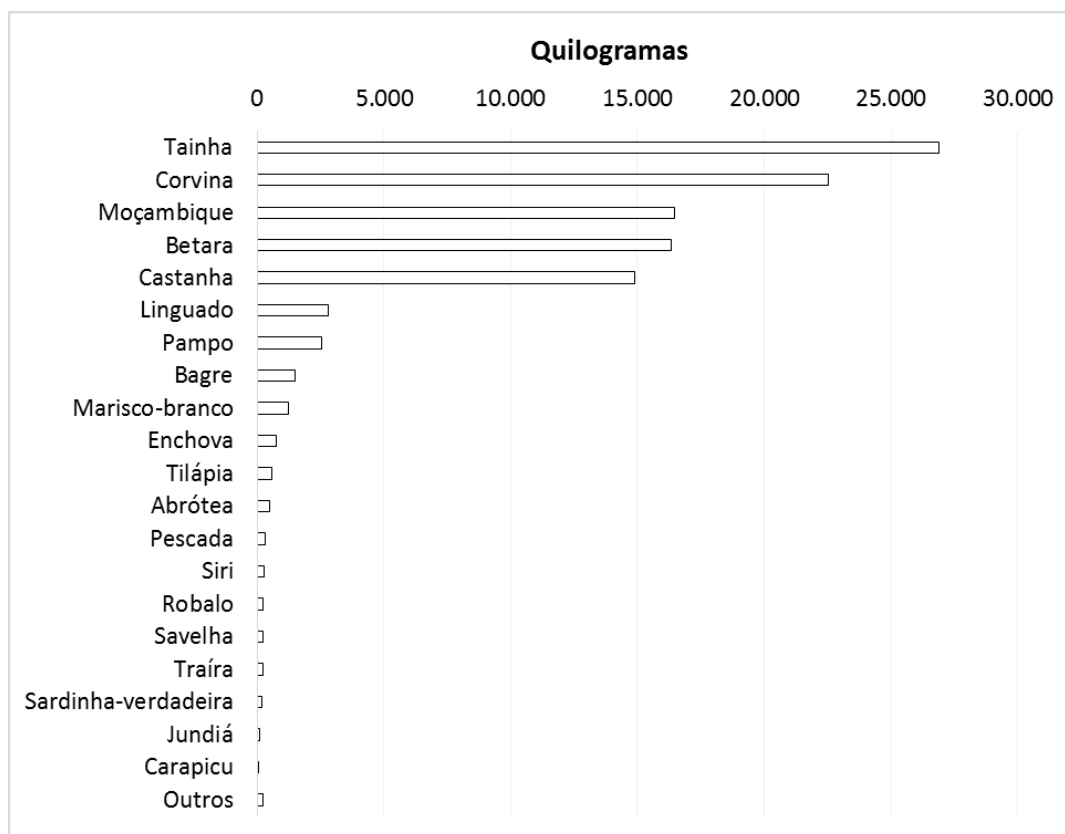


Figura 162 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.

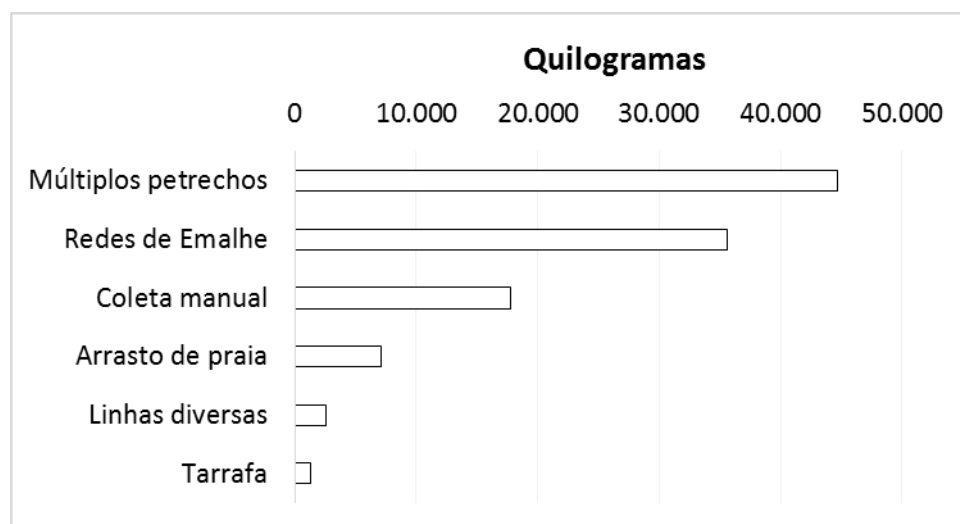


Figura 163 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.

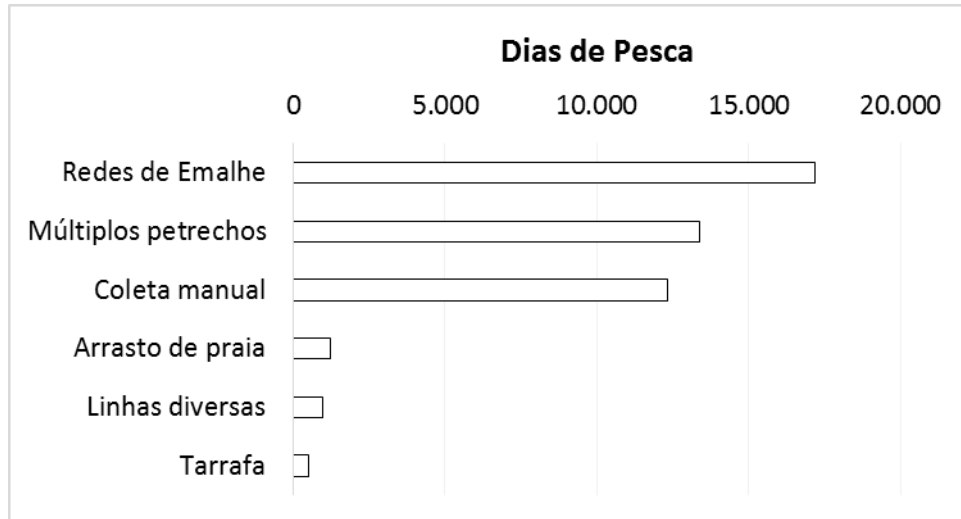


Figura 164 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.

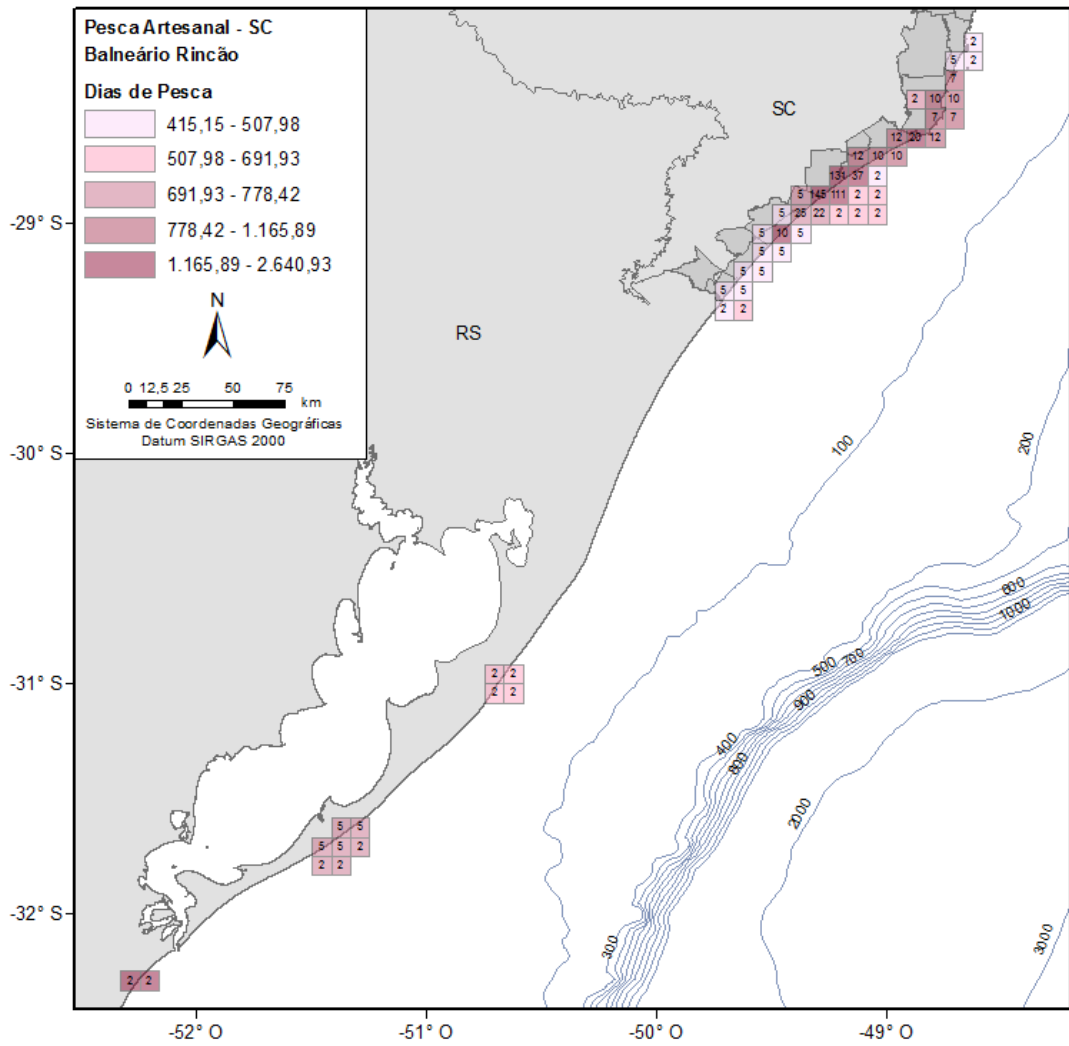


Figura 165 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Rincão entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.2. Araranguá

As descargas no município de Araranguá foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e estuarino, totalizando 150.148 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 24 categorias de pescado, sendo que a tainha representou 38% das descargas (57.659 kg). O molusco bivalve moçambique foi a segunda espécie mais capturada, representando 26% da produção municipal no semestre (38.651 kg) (Figura 166; Anexo 107).

Cerca de 40% do volume das descargas foi obtido por meio de redes de emalhe, enquanto que a coleta manual obteve 26% da produção no período. Uma parcela de 30% das descargas totais foi relacionada ao uso conjunto de distintos aparelhos nas pescarias informadas, sendo que em geral foram utilizadas redes de emalhe em combinação com outro tipo de aparelho de pesca (Figura 167; Anexo 108).

O esforço de pesca total registrado no período foi de 79.558 dias, dos quais 38% foram com a utilização de redes de emalhe. O emprego de múltiplos petrechos ocorreu em 33.022 dias de pesca (42%), enquanto que a coleta manual foi realizada em 13.188 dias de pesca (17%) (Figura 168; Anexo 109).

Os pescadores de Araranguá atuaram ao longo de toda a costa da região Sul do Estado, e em áreas situadas no litoral do Rio Grande do Sul, tanto no mar aberto como na Lagoa dos Patos. Essa alta mobilidade é explicada pelo uso de veículos rodoviários para o transporte das embarcações até as áreas de pesca. Contudo, a maior concentração de esforço de pesca foi registrada no litoral do próprio município e adjacências (Figura 169).

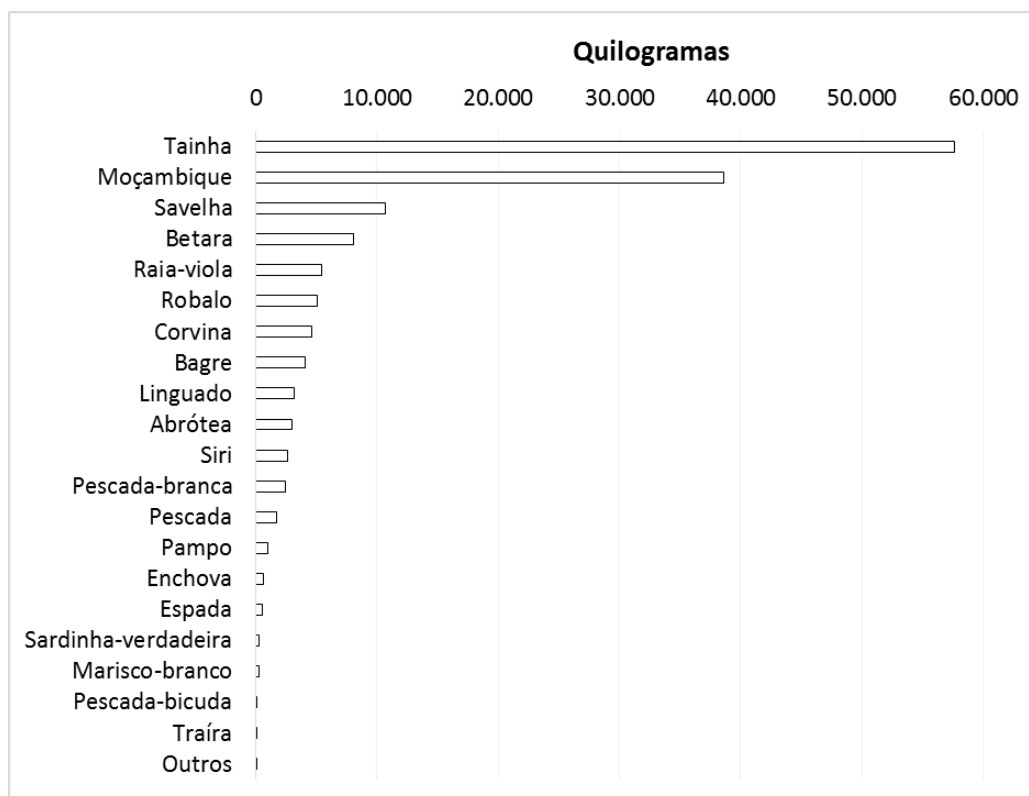


Figura 166 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.

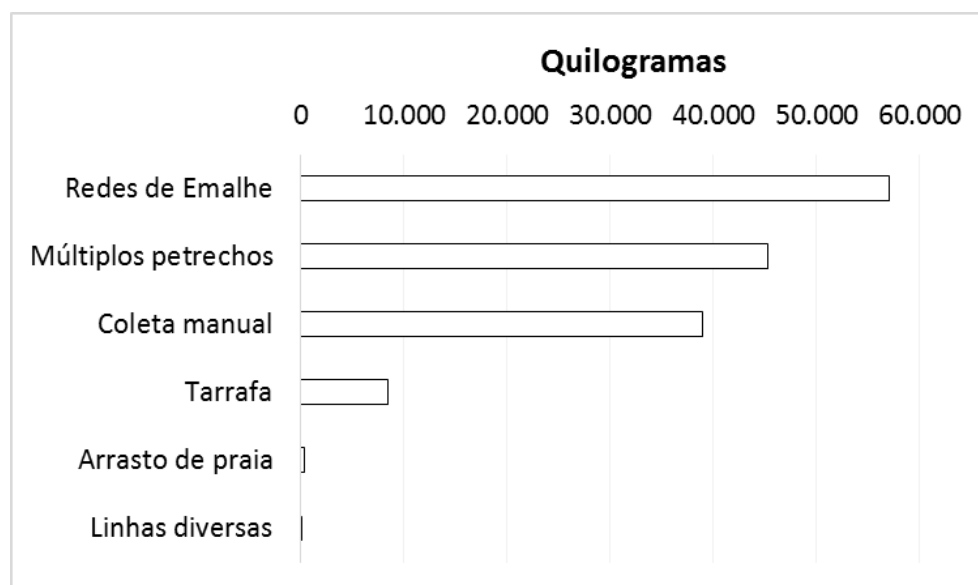


Figura 167 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.

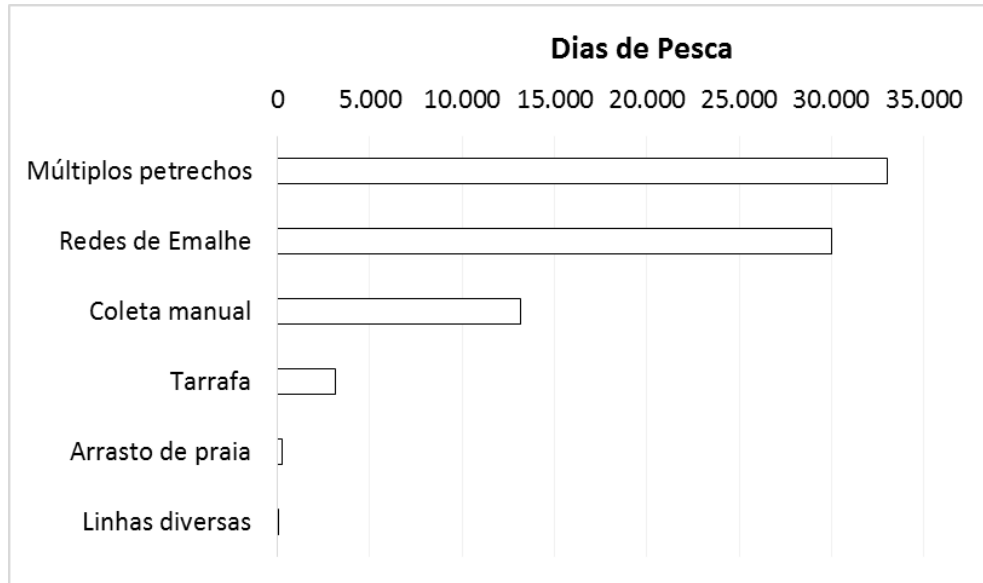


Figura 168 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.

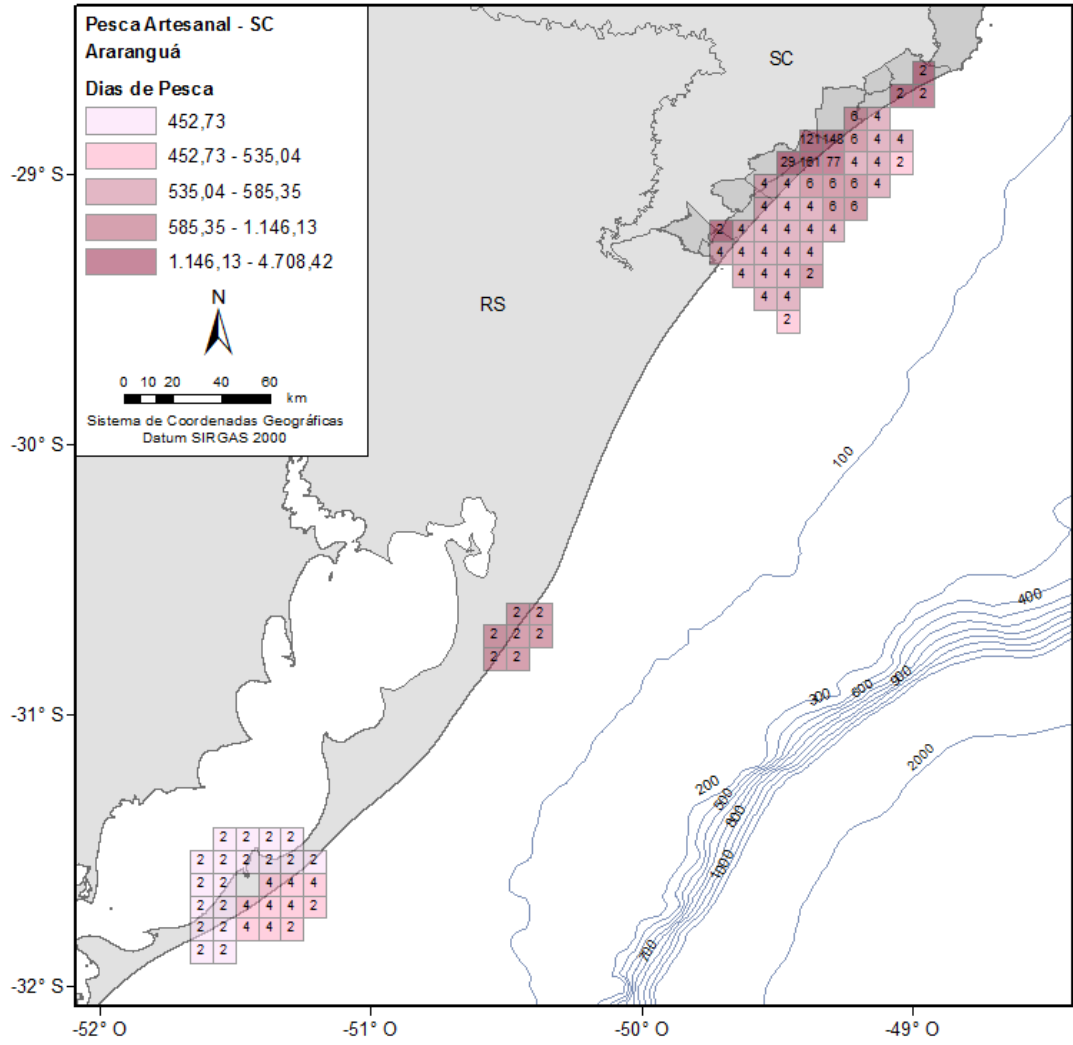


Figura 169 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araranguá entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.3. *Balneário Arroio do Silva*

As descargas no município de Balneário Arroio do Silva foram provenientes da pesca artesanal realizada no ambiente marinho, totalizando 172.355 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 32 categorias de pescado. Entre os peixes, a tainha foi a espécie mais capturada, representando 29% das descargas (49.376 kg), seguida pela betara, com 22.565 kg ou 13% do total. A extração do moçambique resultou em 28% da produção municipal de pescado no semestre, totalizando 47.906 kg (Figura 170; Anexo 110).

Foi registrado o emprego de oito categorias de aparelhos de pesca. Cerca de metade das capturas foi obtida por meio de redes de emalhe, enquanto que a coleta manual respondeu por 32% das descargas no período (Figura 171; Anexo 111).

O esforço de pesca total registrado no período foi de 81.620 dias, dos quais 46% foram com a utilização de redes de emalhe e 33% foram dedicados à coleta manual (Figura 172; Anexo 112).

Os pescadores de Balneário Arroio do Silva realizaram operações de pesca no litoral sul de Santa Catarina e no litoral médio do Rio Grande do Sul. O esforço esteve mais concentrado junto à costa sul de Santa Catarina, mas também se concentrou em determinadas faixas do litoral gaúcho. A distribuição e amplitude das áreas de pesca está relacionada à mobilidade da pesca de beira de praia realizada com auxílio de veículos para o transporte de pescadores e embarcações (Figura 173).

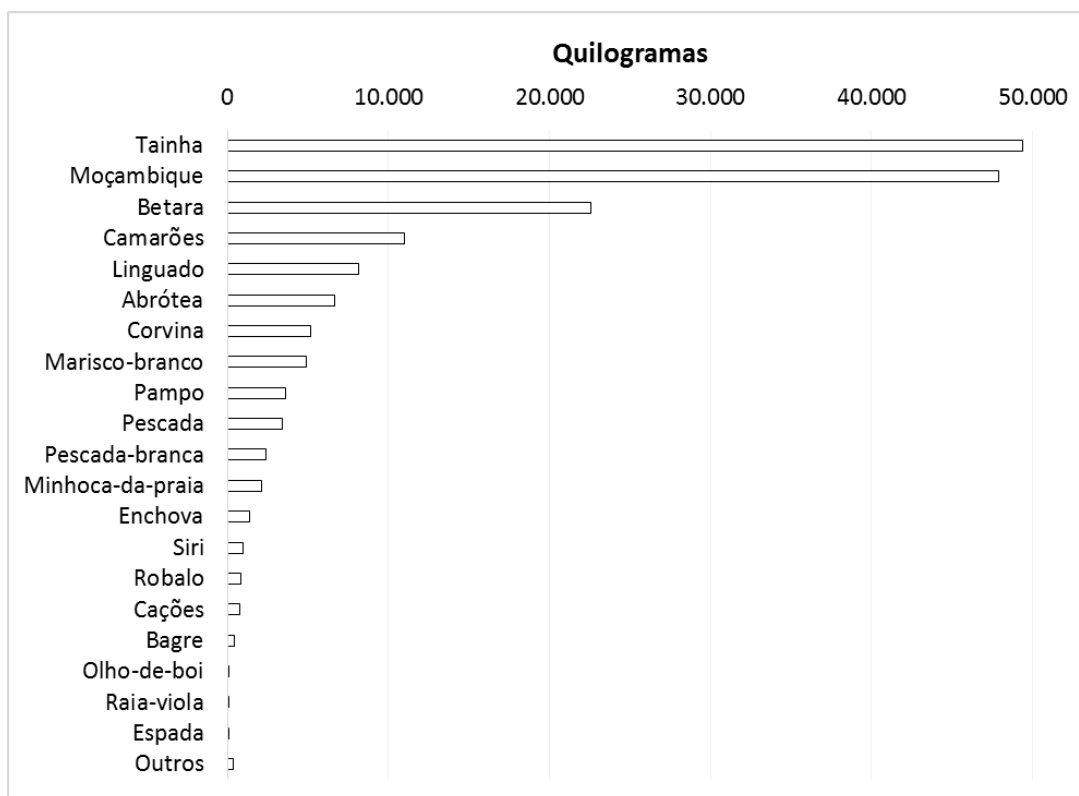


Figura 170 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.

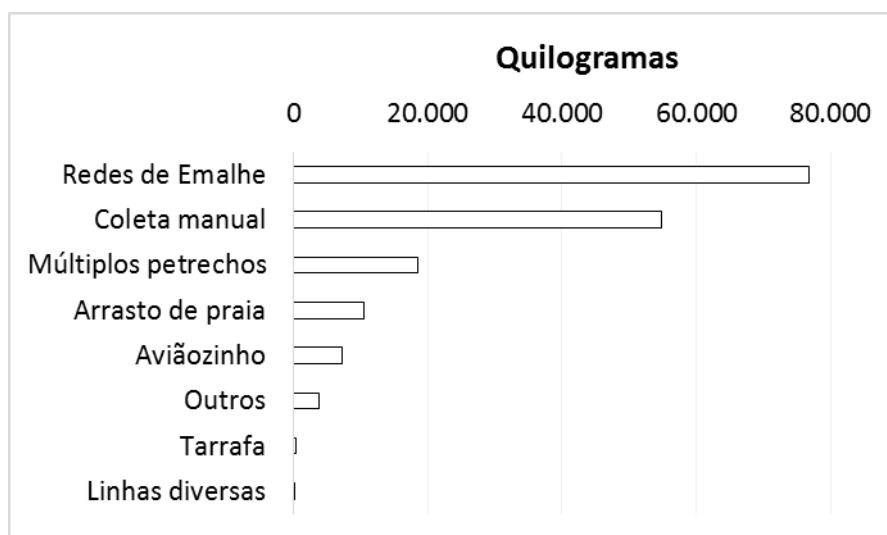


Figura 171 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.

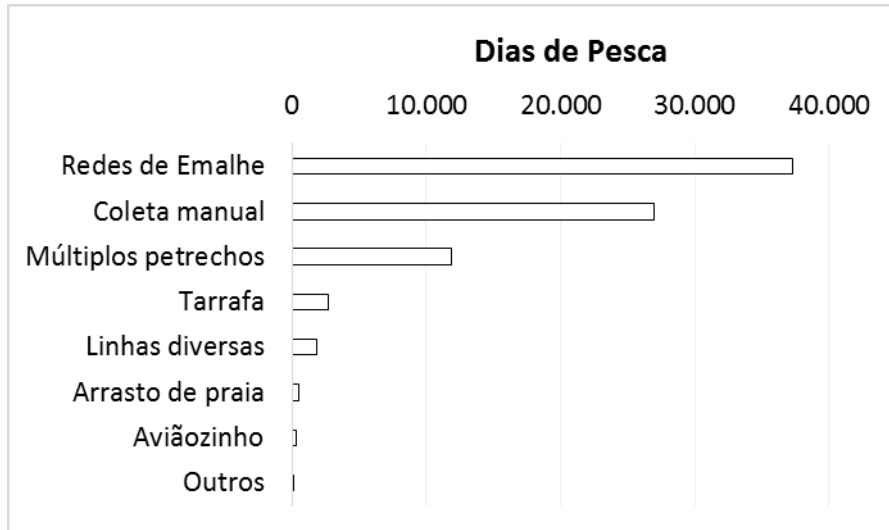


Figura 172 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.

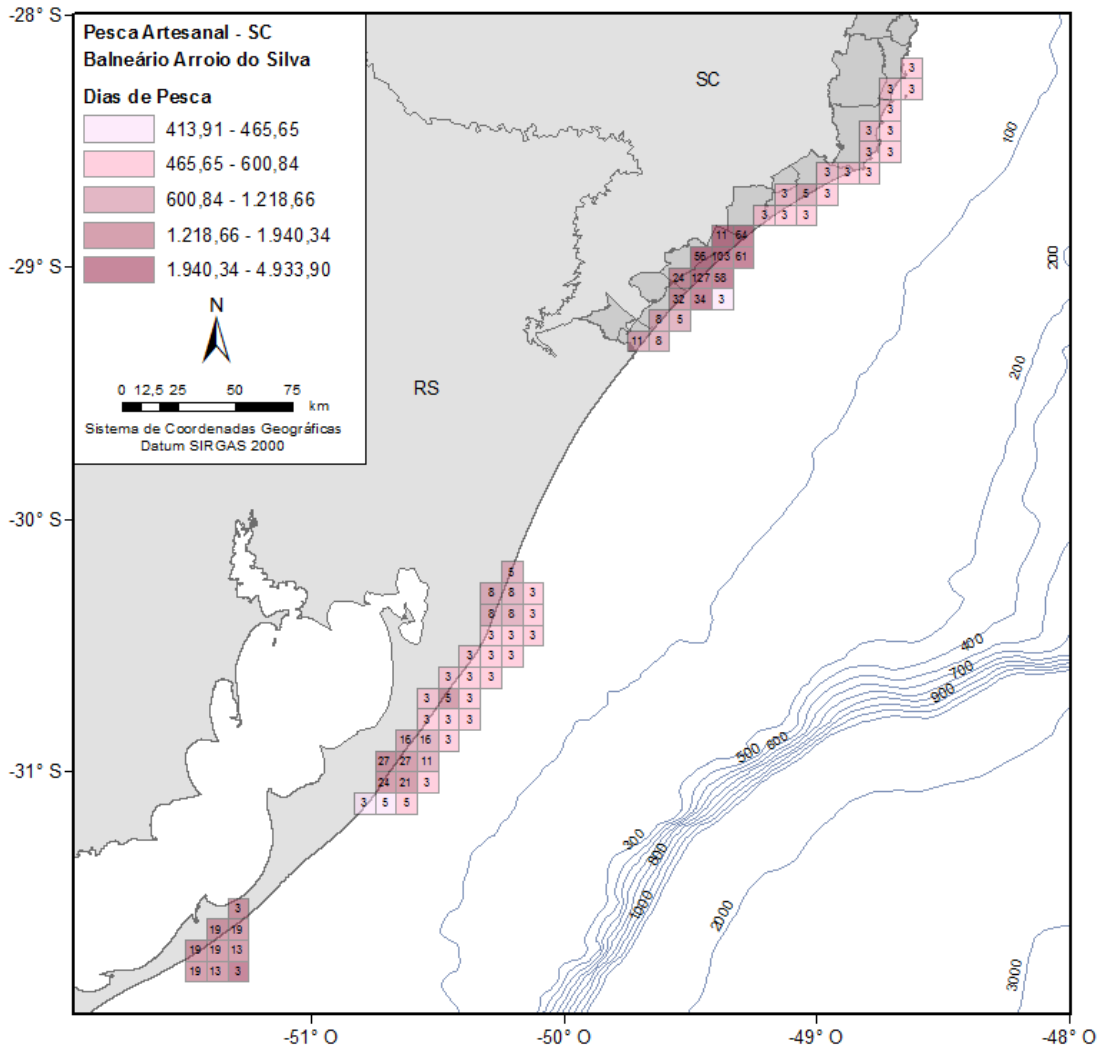


Figura 173 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Arroio do Silva entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.4. Sombrio

As descargas no município de Sombrio foram provenientes da pesca artesanal realizada no ambiente lagunar e marinho, totalizando 40.202 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 21 categorias de pescado, com destaque para a tainha, que representou 44% da produção total do município (17.879 kg), seguida pelo moçambique, com 31% (12.412 kg) (Figura 174; Anexo 113).

Cerca de 60% do volume das descargas foi proveniente de capturas realizadas com redes de emalhe, enquanto que outros 32% foram obtidos através da coleta manual. Uma parcela de 6% das descargas não tiveram o respectivo aparelho informado pelos pescadores no ato da entrevista (Figura 175; Anexo 114).

No município foi registrado um total de 9.743 dias de pesca. Entre os aparelhos de pesca, cerca de metade do esforço esteve associado às redes de emalhe (4.785 dias). A coleta manual apresentou um esforço de 3.458 dias de pesca, ou 35% do total (Figura 176; Anexo 115).

A distribuição espacial do esforço de pesca registrado indica que a principal área de captura dos pescadores desse município foi a lagoa do Sombrio. As praias próximas ao município foram utilizadas principalmente para a extração de moçambique. Contudo, pescadores de Sombrio também se deslocaram ao longo do litoral do Rio Grande do Sul com uso de veículos transportando embarcações para a prática da pesca de beira de praia (Figura 177).

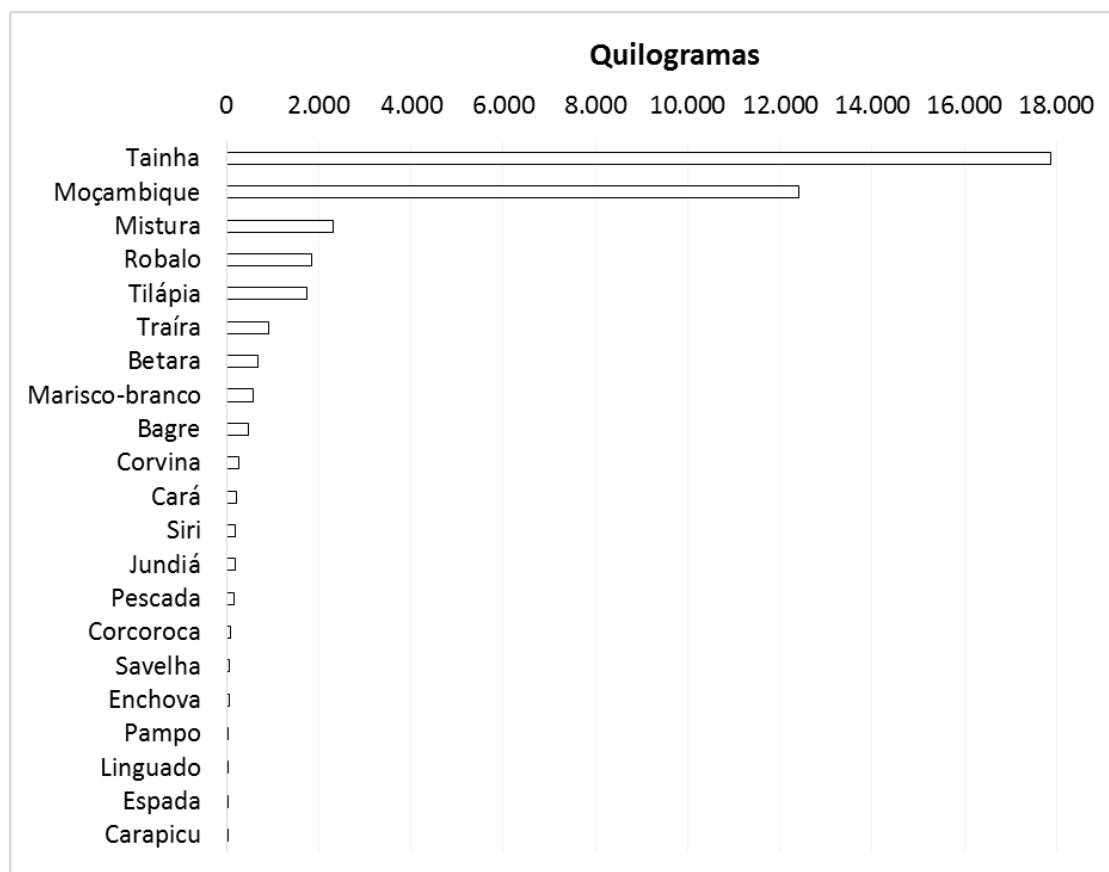


Figura 174 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.

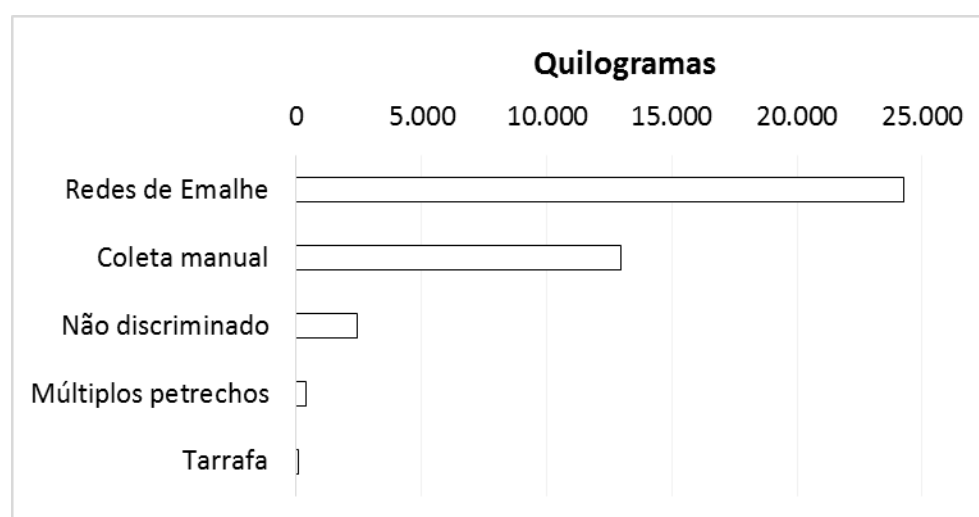


Figura 175 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.

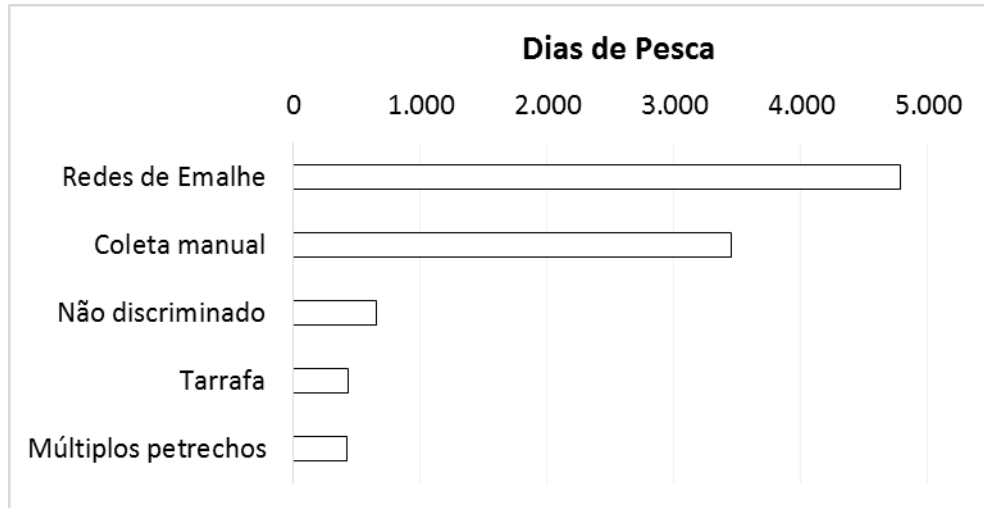


Figura 176 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.

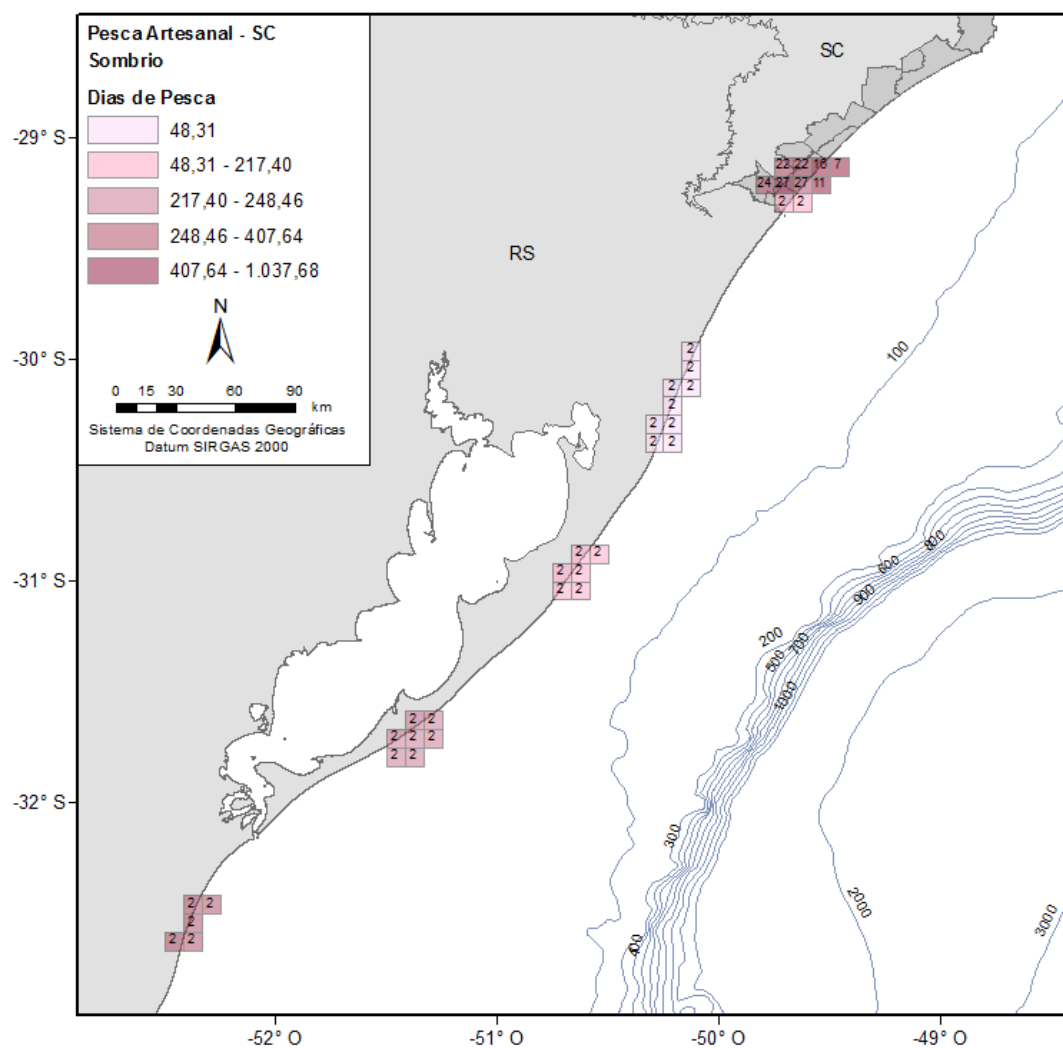


Figura 177 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Sombrio entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.5. *Balneário Gaivota*

As descargas no município de Balneário Gaivota foram provenientes da pesca artesanal realizada no ambiente marinho e lagunar, totalizando 344.663 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 24 categorias de pescado, sendo que as pescadas representaram 32% das descargas, sendo 110.690 kg para pescada e 2.163 kg para pescada-branca. Entre os peixes, também se destacou a betara, que contribuiu com 18% das descargas totais. Entre os moluscos bivalves, o moçambique representou 14% das descargas registradas no município. Contudo, a segunda categoria mais representativa nas capturas reportadas foi a mistura, com 19% do total (Figura 178; Anexo 116).

Foi registrado o emprego de sete categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe empregadas na pesca de beira de praia capturaram 84% da produção total no período, enquanto que a coleta manual foi responsável por outros 15% (Figura 179; Anexo 117).

O esforço de pesca total registrado no período foi de 69.537 dias de pesca, dos quais 93% foram com a utilização de redes de emalhe e 6% foram dedicados à coleta manual (Figura 180; Anexo 118).

Os pescadores de Balneário Gaivota realizaram operações de pesca no litoral sul de Santa Catarina e em grande parte do litoral do Rio Grande do Sul. O esforço de pesca foi mais concentrado junto à costa sul de Santa Catarina. A distribuição e amplitude das áreas de pesca está relacionada à mobilidade da pesca de beira de praia realizada com auxílio de veículos para o transporte de pescadores e embarcações (Figura 181).

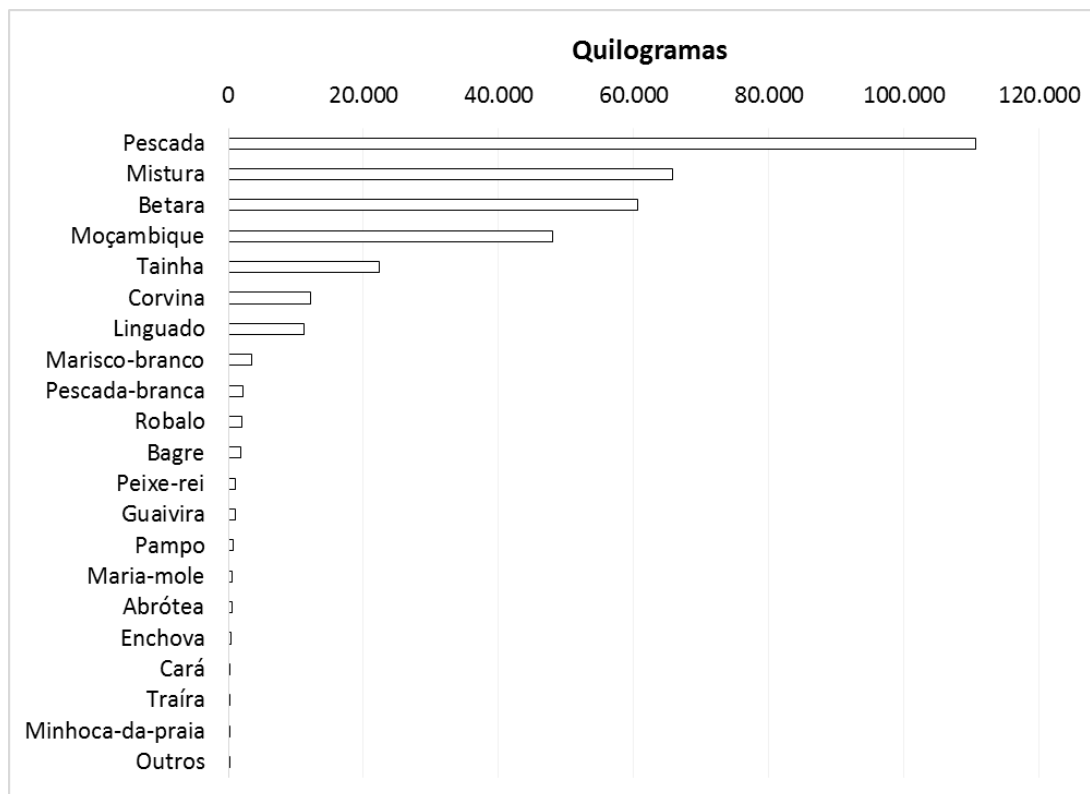


Figura 178 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.

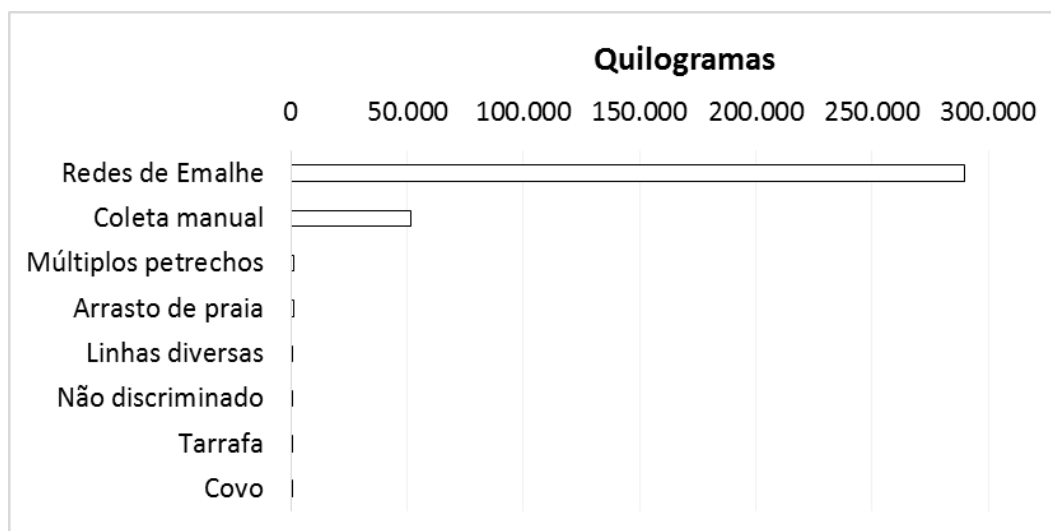


Figura 179 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.

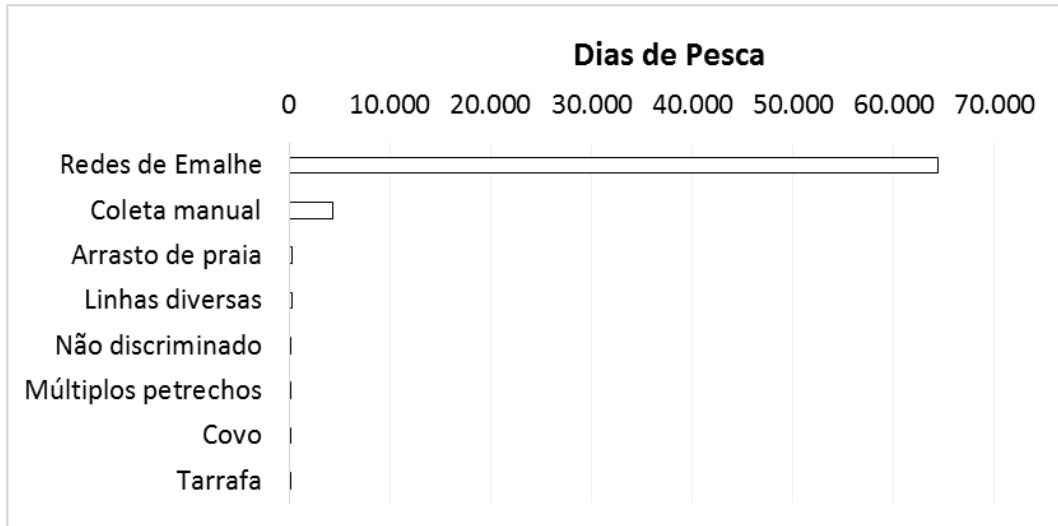


Figura 180 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.

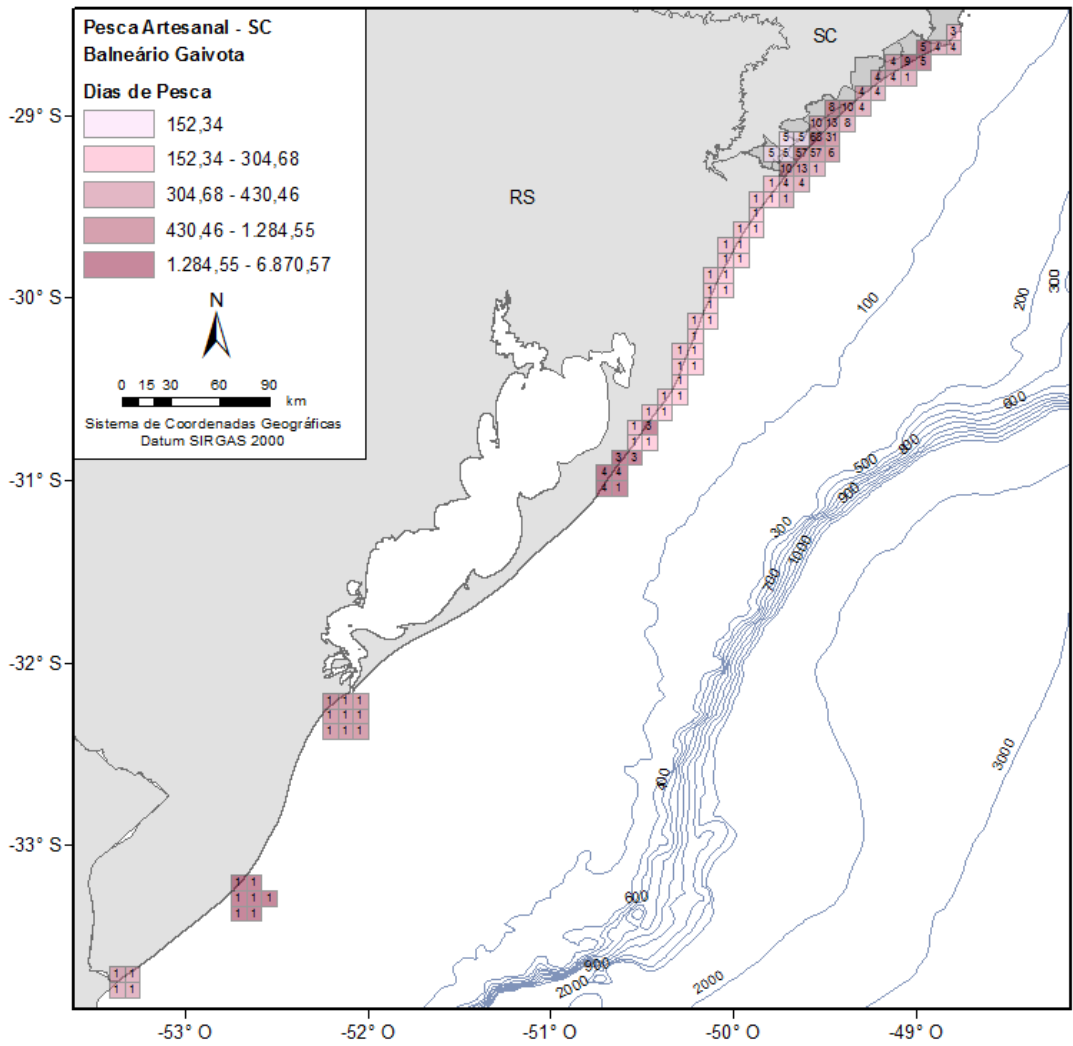


Figura 181 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Gaivota entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.6. Santa Rosa do Sul

As descargas no município de Santa Rosa do Sul foram provenientes da pesca artesanal realizada principalmente no ambiente lagunar, totalizando 9.496 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 12 categorias de pescado, com destaque para a tainha, que representou 32% da produção total do município (3.431 kg), seguida pelo robalo (28%) e pela traíra (21%) (Figura 182; Anexo 119). Essas três espécies de peixes são capturadas na lagoa do Sombrio, com sua participação relativa variando de acordo com a salinidade desse ambiente, que é influenciada pelas chuvas e pela entrada de água salobra através do canal que faz ligação com o rio Mampituba.

A quase totalidade das descargas proveio de capturas realizadas com redes de emalhe (95%), sendo que a tarrafa se destacou entre os demais aparelhos de pesca, contribuindo com 4% da produção total no período (Figura 183; Anexo 120).

No município foi registrado um total de 7.462 dias de pesca no período, distribuídos nas mesmas proporções que as encontradas para o volume das capturas obtidas com cada categoria de aparelho de pesca (Figura 184; Anexo 121).

A distribuição espacial do esforço de pesca indica que a área utilizada pelos pescadores desse município no período foi a lagoa do Sombrio e nas praias marinhas adjacentes, onde ocorreu a extração de marisco-branco e moçambique (Figura 185).

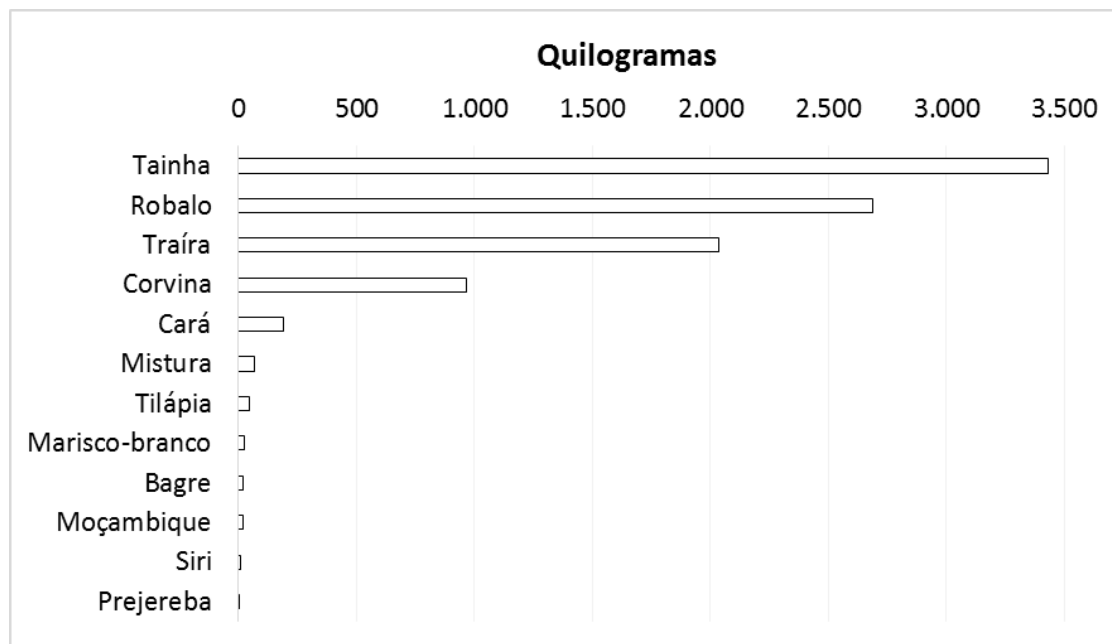


Figura 182 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.

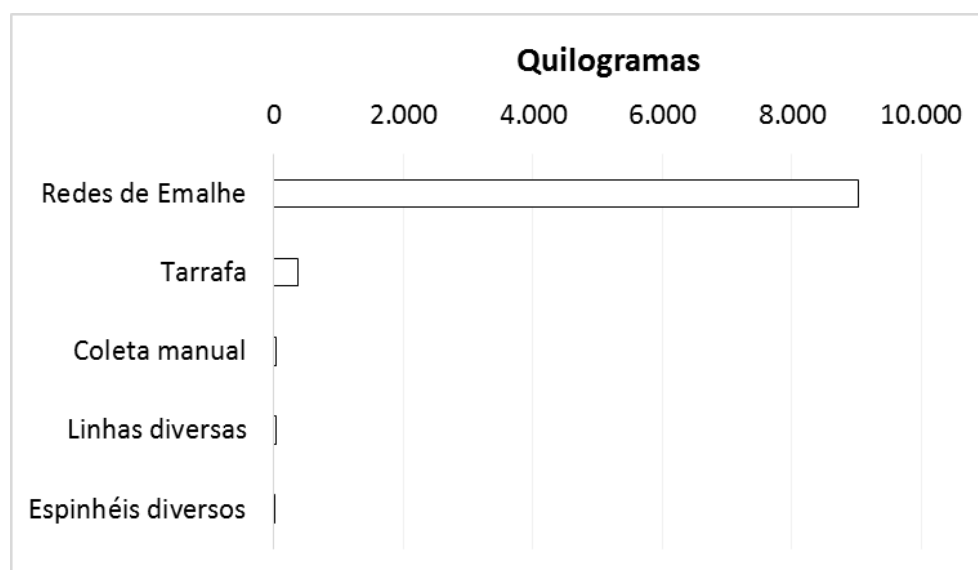


Figura 183 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.

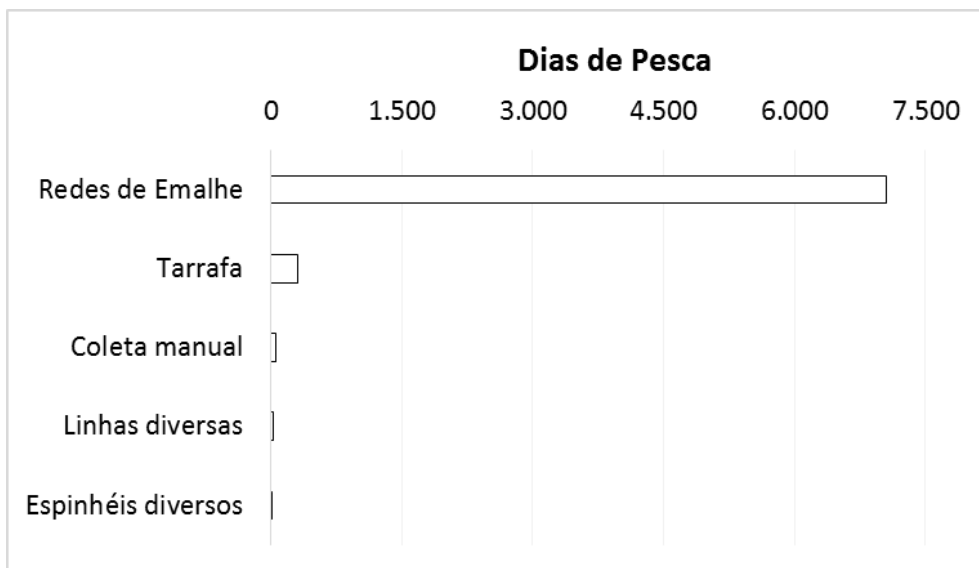


Figura 184 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.

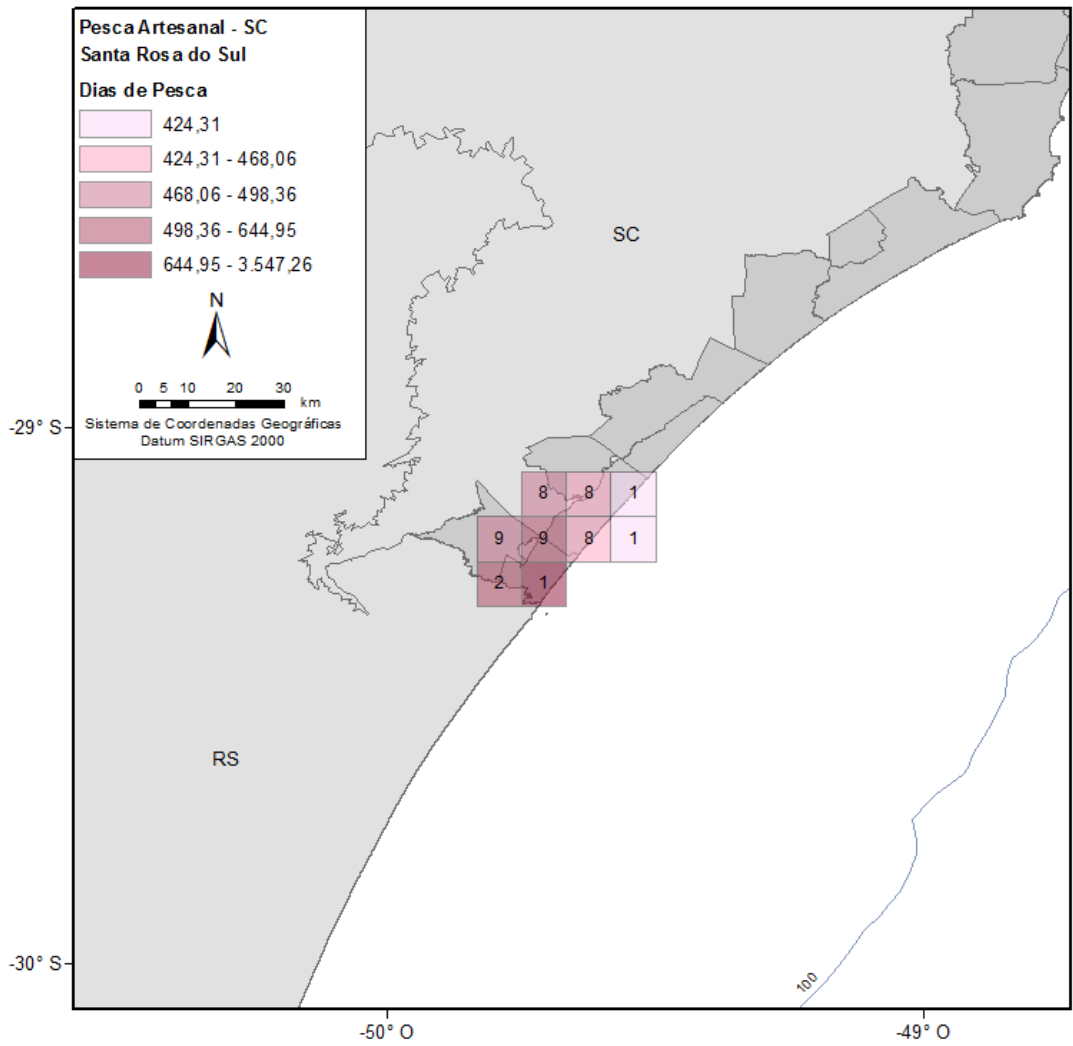


Figura 185 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Santa Rosa do Sul entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.7. São João do Sul

As descargas no município de São João do Sul foram provenientes da pesca artesanal realizada principalmente no ambiente lagunar, totalizando 123.420 kg no primeiro semestre de 2017.

Foram reportadas 17 categorias de pescado, com destaque para o siri, que representou 83% da produção total do município (102.685 kg), seguido pela tainha, com 6% do total. A presença de espécies de água doce nas capturas, como a traíra (3% do total), decorre da pesca em córregos que deságuam na lagoa do Sombrio (Figura 186; Anexo 122).

Cerca de 80% do volume das descargas foram provenientes de capturas de siri realizadas com espinhéis (categoria Espinhéis diversos) e puçás com isca (categoria “Outros”). Na captura de peixes se destacou o emprego de redes de emalhar, que contribuíram com 14% da produção no período. Observa-se que em janeiro o aparelho de pesca com maior produção foi o aviãozinho, o que não se repetiu nos meses subsequentes (Figura 187; Anexo 123).

Foi registrado um total de 11.304 dias de pesca no período, sendo que 64% estiveram associados ao emprego de redes de emalhe (7.271 dias). O aviãozinho correspondeu a 19% do esforço total no período, com 2.090 dias de pesca somente no mês de janeiro (Figura 188; Anexo 124).

A distribuição espacial do esforço de pesca registrado no município de São João do Sul indicou maior concentração da atividade no extremo sul da lagoa do Sombrio, onde se localiza o canal de ligação com o rio Mampituba, bem como na faixa de praia marinha situada a leste dessa Lagoa (Figura 189).

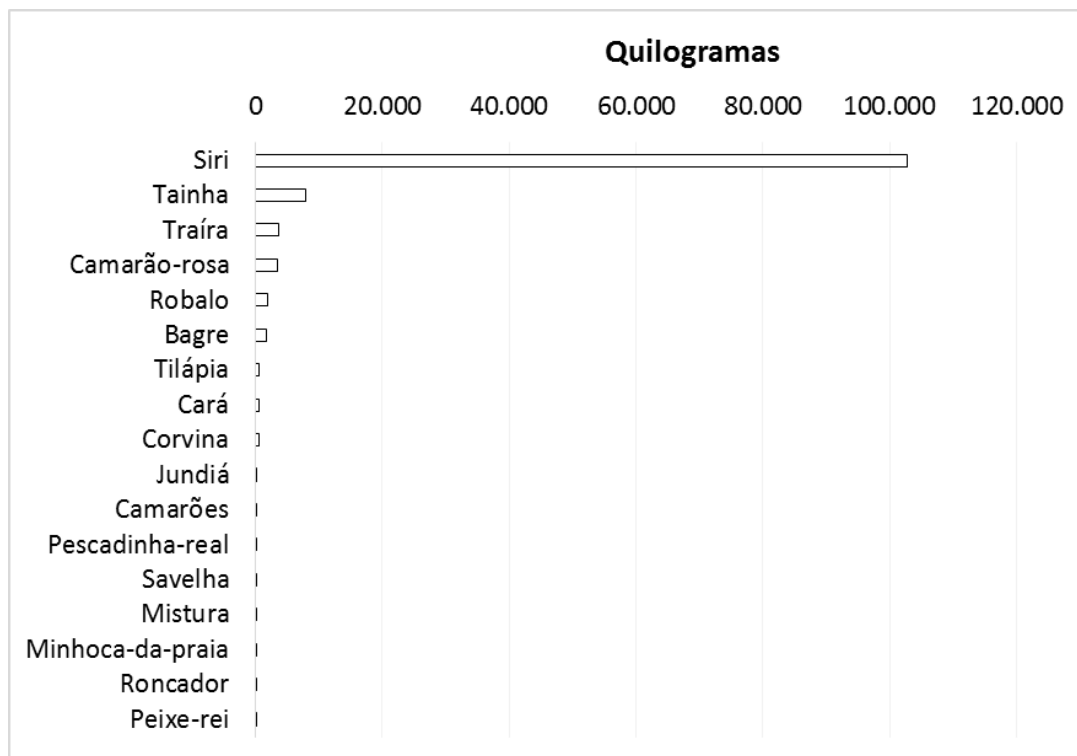


Figura 186 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.

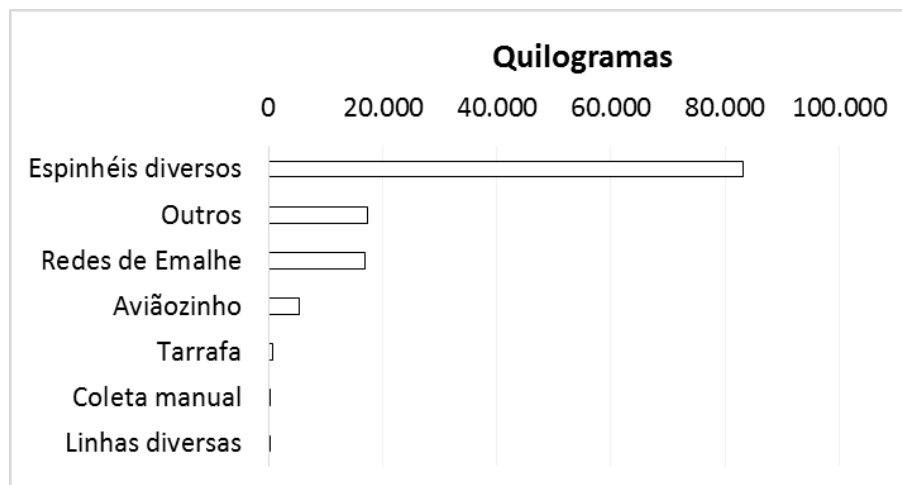


Figura 187 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.

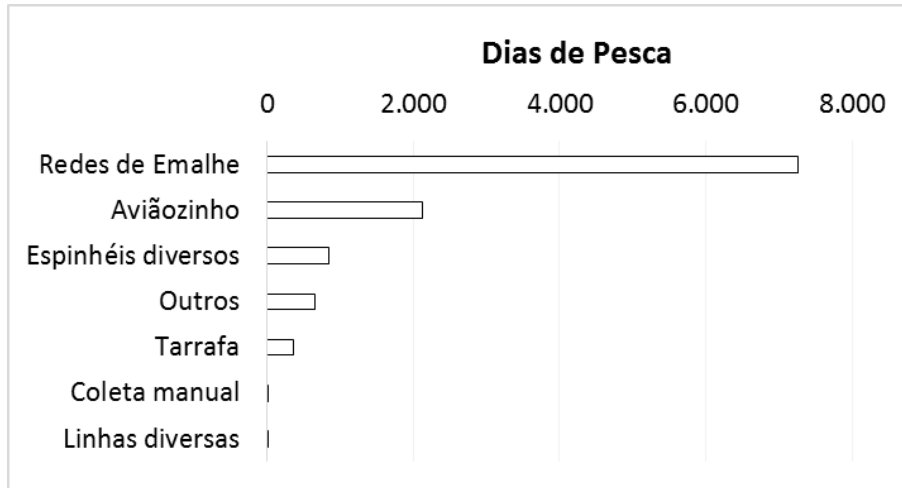


Figura 188 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.

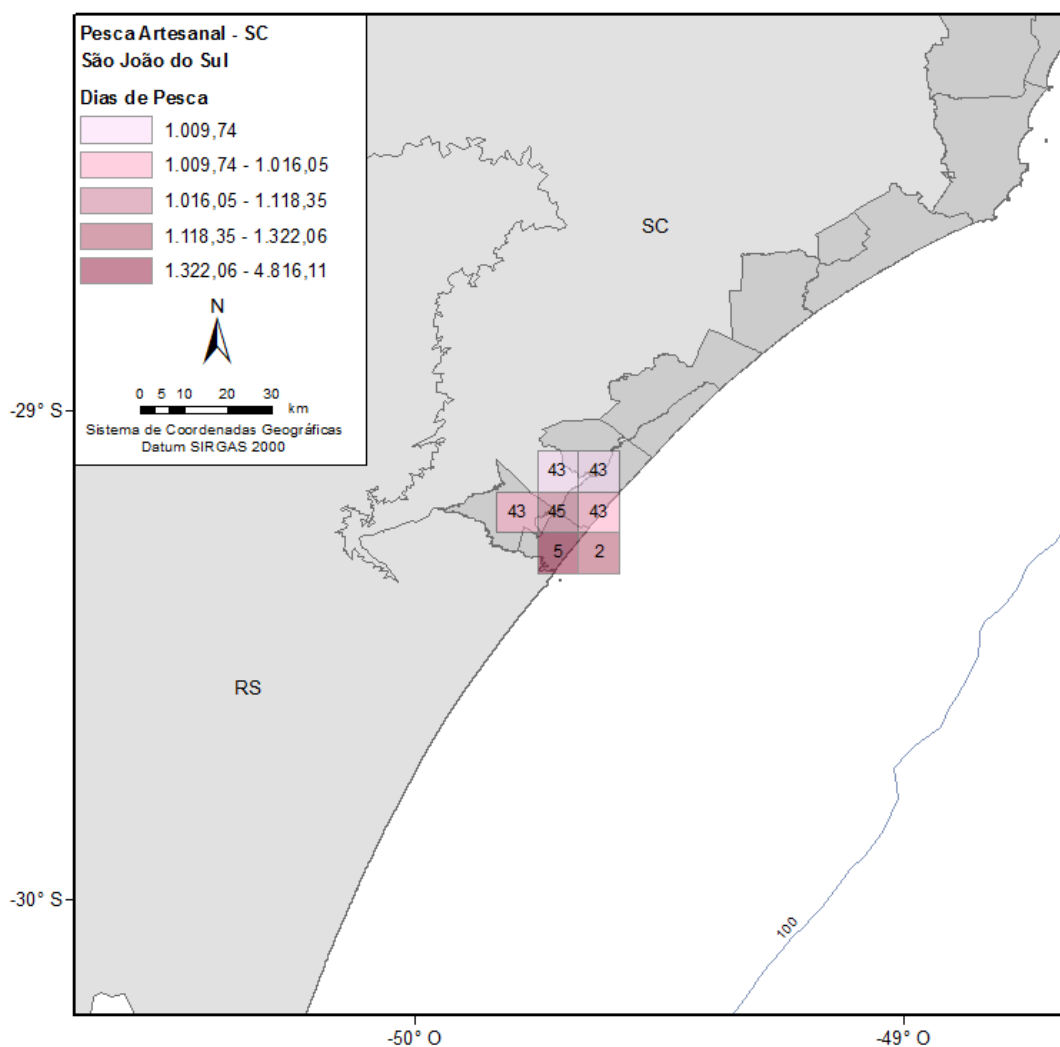


Figura 189 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São João do Sul entre janeiro e junho de 2017.

5.4.2.5.8. *Passo de Torres*

As descargas no município de Passo de Torres registradas no primeiro semestre de 2017 totalizaram 896.802 kg, a maior parte sendo proveniente da pesca realizada no ambiente marinho.

Ao todo, foram reportadas 33 categorias de pescado. Os maiores volumes foram registrados para pescada e corvina, que juntas representaram 39% da produção total. Ainda entre as categorias de pescado mais representativas nas descargas se destacaram três espécies de peixes pelágicos: enchova, tainha e guaivira (Figura 190; Anexo 125).

As descargas foram provenientes de capturas realizadas através de sete categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe de fundo responderam por 74% da produção total, seguidas pelo cerco traineira (20%) (Figura 191; Anexo 126).

O esforço de pesca registrado no município totalizou 88.377 dias de pesca no período. Cerca de 80% desse esforço foi realizado com emprego de redes de emalhe (70.531 dias), seguidas pela coleta manual, a qual foram dedicados 7.304 dias de pesca (Figura 192; Anexo 127).

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores de Passo de Torres foram bastante amplas, se estendendo desde o sul de Santa Catarina até o sul do Rio Grande do Sul, desde a beira de praia até profundidades maiores que 100 metros. A maior concentração do esforço de pesca foi registrada sobre a plataforma interna, em uma faixa compreendida entre o sul de Santa Catarina e o litoral médio do Rio Grande do Sul (Figura 193).

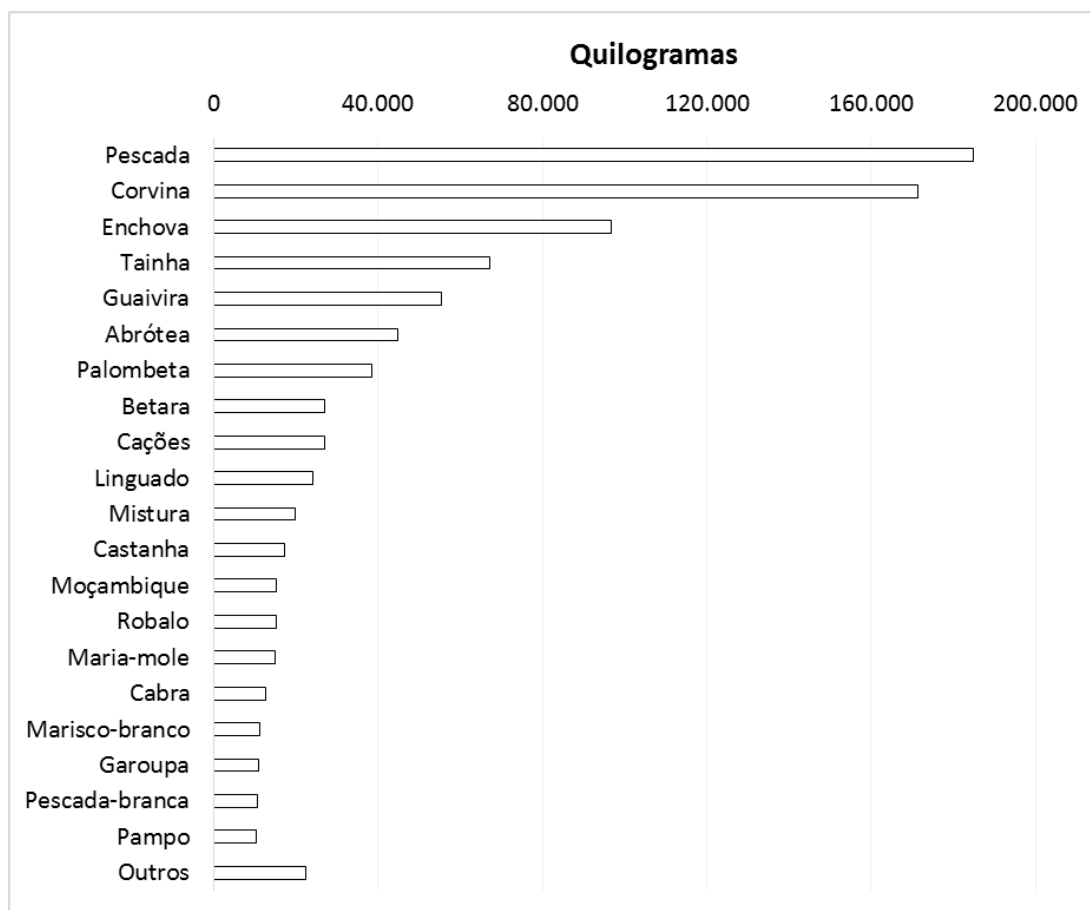


Figura 190 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017.

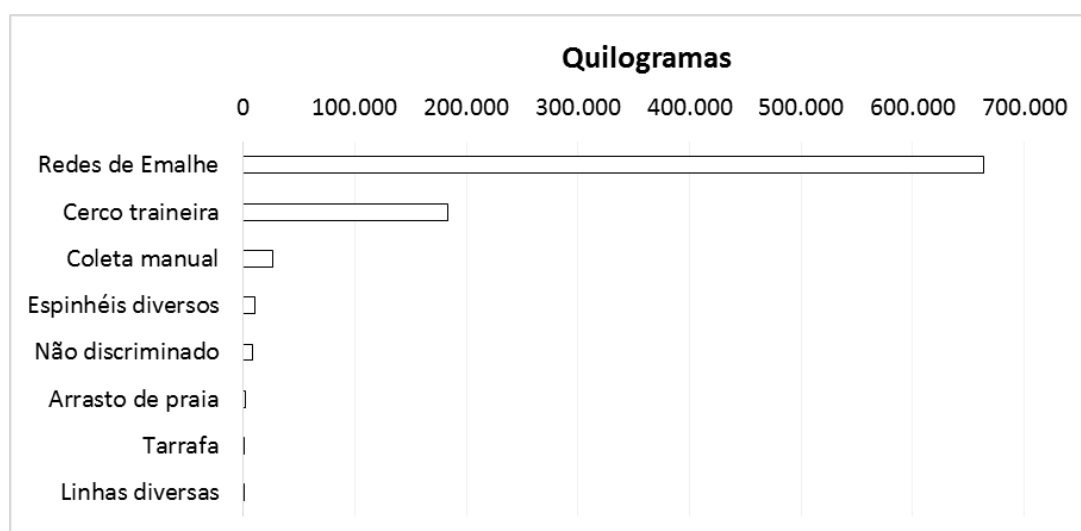


Figura 191 - Descargas dos petrechos de pesca reportados pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017.

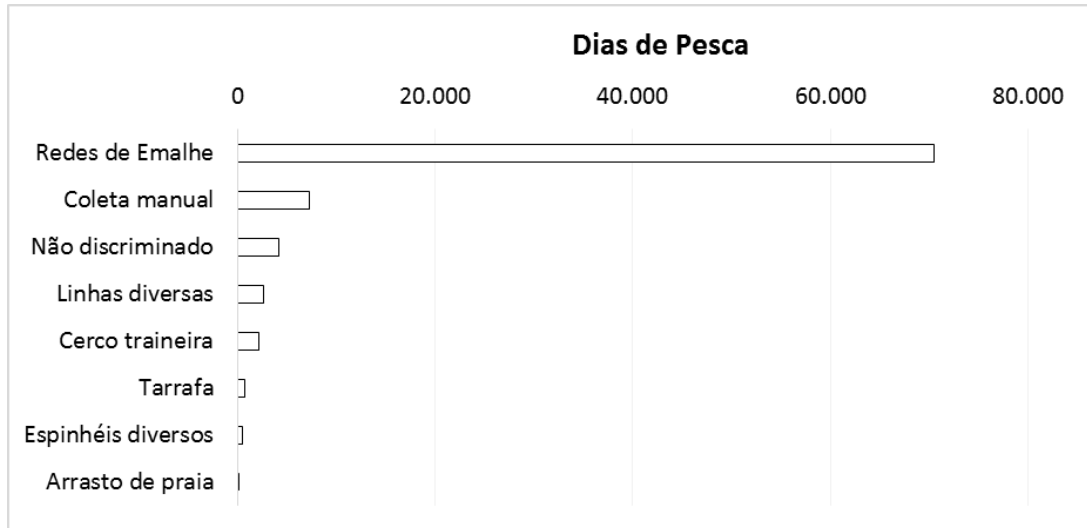


Figura 192 - Número total de dias de pesca reportados por petrecho de pesca utilizado pela pesca artesanal no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017.

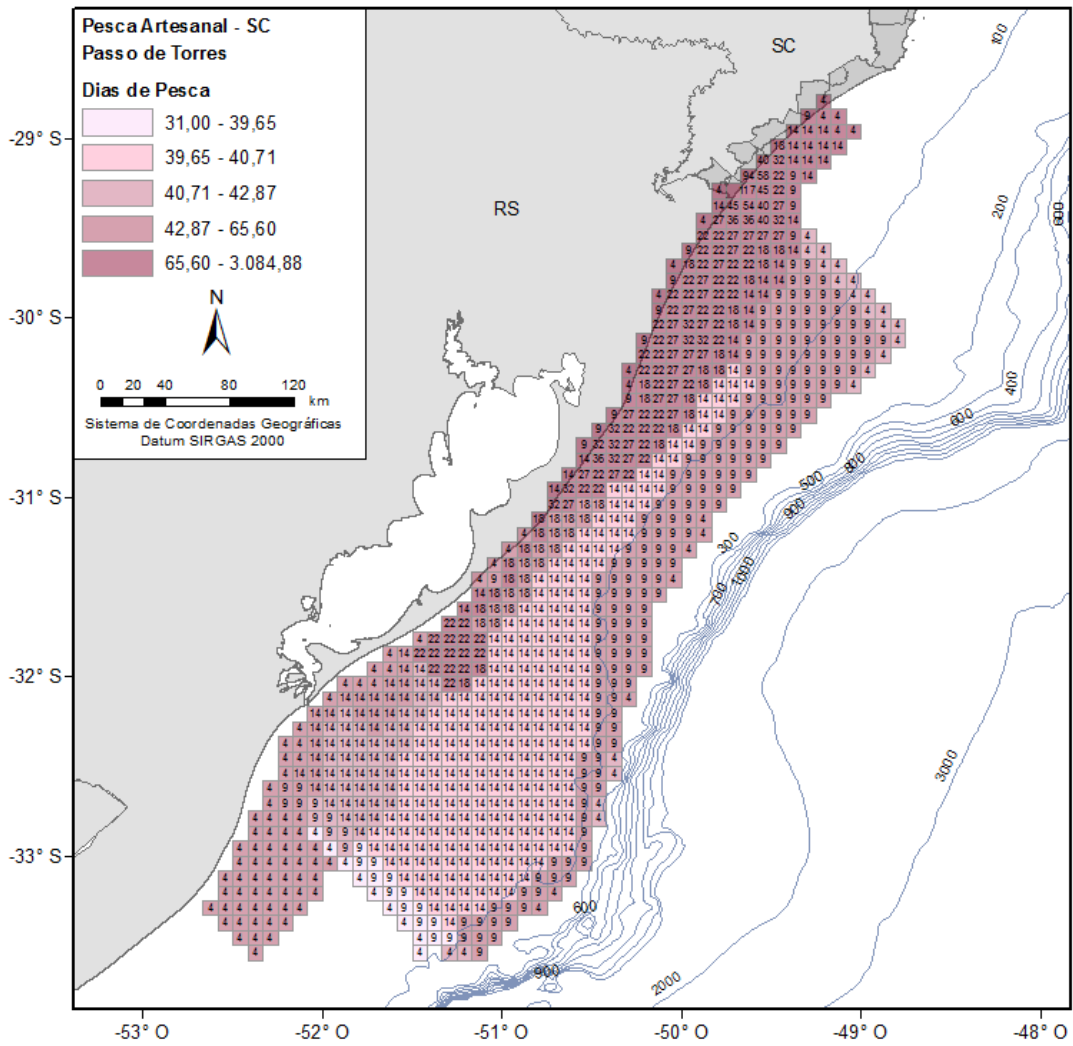


Figura 193 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Passo de Torres entre janeiro e junho de 2017.

6. AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO PESCA X PMTE

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

As análises das interações entre as diversas modalidades de pesca e os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS seguiram o cronograma apresentado no “Relatório Técnico Semestral: Agosto a Dezembro de 2016” do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina PMAP-SC.

Para a realização das etapas de “Proposição de conceitos e ferramentas de análise” e de “Análise-piloto” foram realizadas reuniões do Grupo de Avaliação de Interação Pesca x PMTE do PMAP-BS em 12 de abril (Itajaí, SC), 27 de setembro (Santos, SP) e 7 a 8 de novembro de 2017 (São Paulo, SP).

O objetivo da Análise Piloto foi avaliar a aplicação do Índice de Interação Acumulada (*IA*) modificado de Halpern *et al.* (2008) na determinação do grau de interação entre embarcações pesqueiras e os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo. Este Índice foi originalmente desenvolvido para mapear o impacto humano sobre os ecossistemas marinhos. Para a análise foram utilizados os dados da pesca do Estado de São Paulo de 2014, obtidos pelo PMAP-SP, e do tráfego de embarcações, disponibilizados pelo Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações da Petrobras.

A área da Bacia de Santos foi subdividida em quadrados de 10 milhas náuticas de lado (Figura 194). A matriz utilizada continha dados de dias de uso de cada quadrado por embarcações engajadas em onze tipos de pescarias e por doze tipos de estruturas fixas e móveis da indústria do petróleo. No caso de embarcações pesqueiras o uso foi indicado pelo número de dias de pesca e para os equipamentos da indústria de petróleo pelos dias de presença no quadrado.

O Índice de Interação Acumulada (*IA*) foi calculado como:

$$IA_q = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m F_{iq} \times O_{jq} \times \mu$$

Onde IA_q é o Índice de Interação Acumulada calculado para o quadrado q , n o número de modalidades pesqueiras, m o número de equipamentos da indústria de petróleo, F_{iq} o número de dias de pesca da modalidade pesqueira i no quadrado q , O_{jq} o número de dias de presença do equipamento j no quadrado q e μ o peso da interação “modalidade de pesca – equipamento”.

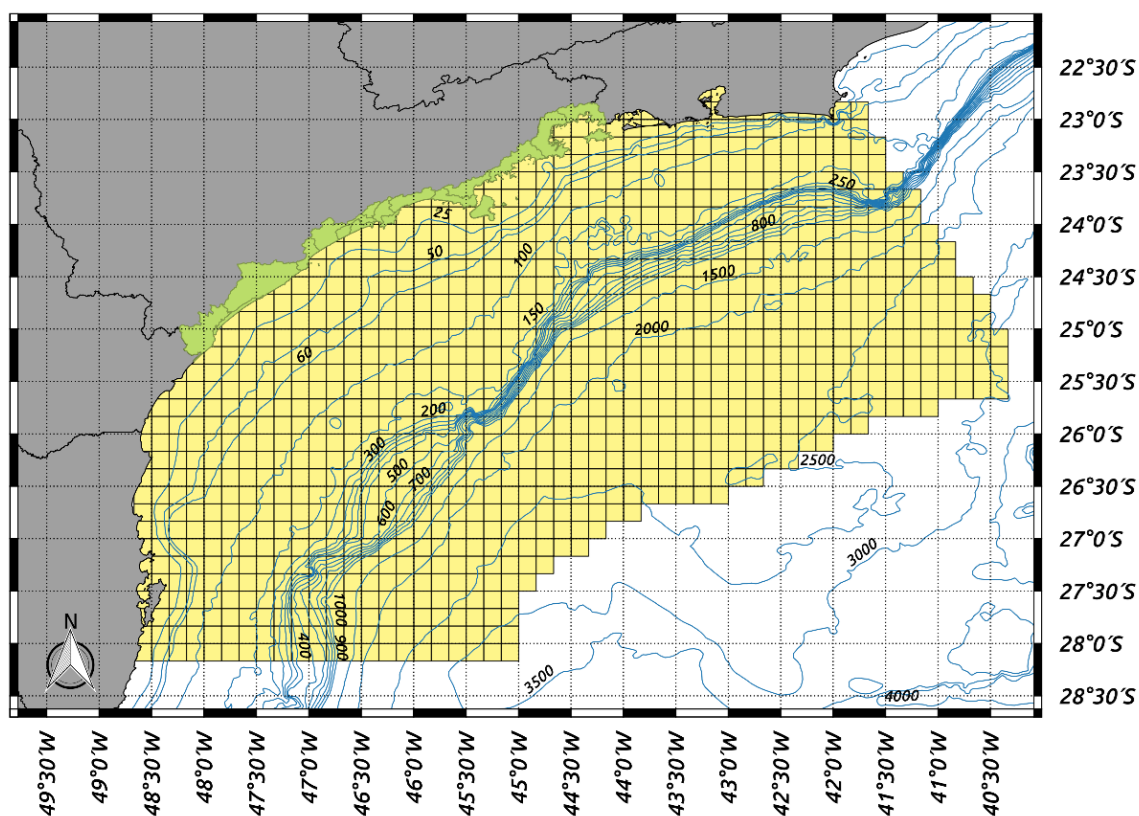


Figura 194 - Representação da área da Bacia de Santos (amarelo) e dos quadrados de 10 milhas náuticas utilizados para análise. Os municípios paulistas destacados em verde foram os que tiveram sua atividade pesqueira monitorada no ano de 2014.

Os valores dados às categorias de μ foram: 0 - total irrelevância, 1- baixa relevância de interação, 2 - intermediária relevância de interação e 3 - extrema relevância de interação. Os valores de μ atribuídos à cada interação entre as modalidades de pesca e os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo foram determinados em consenso pelos participantes do Grupo, e encontram-se indicados na Tabela 6.

Visando uma melhor leitura do resultado os valores do *IA* foram expressos em termos de probabilidades de uma distribuição Lognormal passando a variar, desta forma, entre zero e um.

Tabela 6 - Peso atribuído à relevância da interação entre as diversas modalidades de pesca e os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo no contexto do PMAP-BS.

Modalidade de Pesca / Equipamento P&G	perfuração	ahts	aliviador	demaiss_navios	lh	nt	osrv	psv	sismica	ts	prod	tdl
arrasto duplo para camarão cristalino	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	2
arrasto duplo para camarão rosa	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	2
arrasto duplo para camarão sete barbas	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	2
cerco	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1
covos para polvo	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	3	2
emalhe corvina	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	3	2
emalhe foguete	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	3	2
emalhe robalo	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	3	2
espinhel de superfície costeiro	2	1	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2
espinhel de superfície oceânico	3	1	2	2	2	2	1	1	3	1	3	3
parelha	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	2

perfuração: sonda de perfuração de poços; ahts: *anchor handling tug supply*; aliviador: navio aliviador responsável pelo escoamento da produção; demaiss_navios: navios diversos utilizados no apoio à atividade petrolífera; lh: *line handling*; nt: navio tanque; osrv: *oil spill recovery vessel*; psv: *plataform supply vessel*; sísmica: navio de prospecção sísmica; ts: *tug supply*; prod: estação de produção; tdl: teste de longa duração

O Índice de Interação Acumulada mostrou-se eficaz para sumarizar os dados da interação da pesca com os equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo (Figura 195). Este índice mostrou de forma agrupada o conjunto dos resultados apresentados por modalidade de pesca e equipamento no Relatório Técnico Consolidado Final Setembro de 2013 a Julho de 2016 BR 05000035/16 – REV 01 (Fundepag / Instituto de Pesca, 2017).

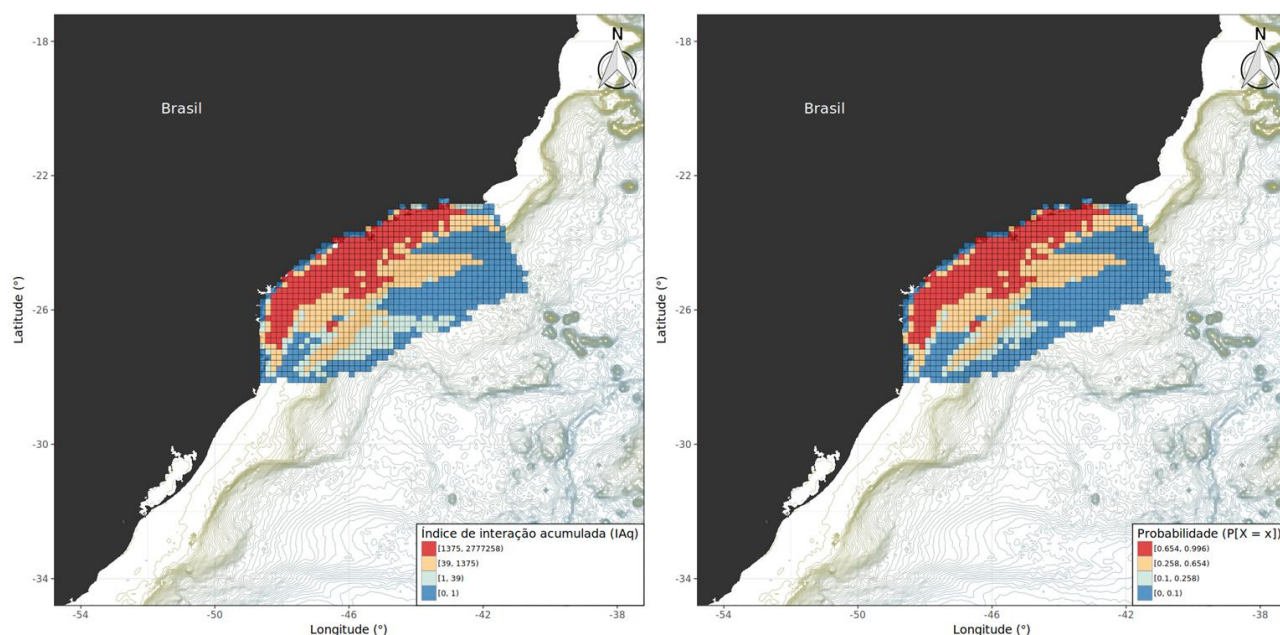


Figura 195 - Índice de Interação Acumulada (IA) e seus valores de probabilidade calculados para a descrever a sobreposição do uso do mar por embarcações pesqueiras com descargas registradas em São Paulo e pelos equipamentos utilizados na exploração e produção de petróleo na Bacia de Santos no ano 2014.

Apesar da Análise Piloto ter sido bem-sucedida, a avaliação de seus resultados mostrou a necessidade do refinamento dos pesos atribuídos à relevância das interações com base em um melhor conhecimento das características físicas e operacionais dos equipamentos fixos e Empreendimentos de Exploração e Produção na Bacia de Santos.

7. COMUNICAÇÕES

7.1. PLANEJAMENTO DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO

Dos métodos de comunicação a serem utilizados durante o projeto, previstos no Plano de Gerenciamento de Projeto, foi mantida durante os meses de janeiro a junho de 2017 a distribuição do *release* (Apêndice 2) de apresentação do projeto pelas equipes de campo quando oportuno, bem como a disponibilidade da Equipe Gerencial em participar de reuniões ou eventos realizados com as partes interessadas, mediante convite prévio. Em geral, essas participações solidificaram a divulgação do projeto em seis reuniões com entidades representativas ou envolvidas com a atividade pesqueira no Estado de Santa Catarina. Destaca-se a participação da UNIVALI, representada pelo coordenador do PMAP-SC, Paulo Ricardo Pezzuto e pelo pesquisador Roberto Wahrlich, em duas reuniões ordinárias da Câmara Setorial da Pesca do Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural – CEDERURAL ocorridas nos dias 09 de março e 27 de abril.

O projeto também teve espaço no município de Laguna no dia 03 de fevereiro, em uma reunião pública promovida pelo Conselho de Pastoral dos Pescadores (CPP) e pela União da Associação dos Pescadores da Ilha (UAPI). Na ocasião o PMAP-SC foi representado pelo pesquisador Roberto Wahrlich e integrantes da equipe de monitoramento da região Centro-sul para um público de aproximadamente 70 pessoas, entre pescadores de diversas comunidades e representantes de várias instituições locais, como Prefeitura Municipal, Polícia Ambiental, Epagri e UDESC. A oportunidade angariou apoio ao projeto, com expectativas da publicidade dos dados.

Outra oportunidade relevante ocorreu no dia 09 de fevereiro nas instalações do projeto na UNIVALI, onde membros da Equipe Gerencial reuniram-se com o Superintendente Federal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) em Santa Catarina, Sr. Jacir Massi, e respectivo Coordenador de Pesca e Aquicultura, Sr. Diego Mendes Baggio. A comitiva veio à universidade especificamente para conhecer o PMAP-SC e identificar potenciais formas de interação e auxílio entre

as partes. Ressalta-se que o encontro foi extremamente positivo, resultando num estreitamento estratégico dos contatos e apoio às mútuas iniciativas, com destaque para a própria atuação do PMAP-SC.

Em 09 de maio, novamente nas instalações do projeto, Paulo R. Pezzuto e Roberto Wahrlich reuniram-se com a diretoria da Associação dos Pescadores Artesanais de Emalhe Costeiro de Santa Catarina – APPAESC. Neste dia foram apresentados detalhes sobre a execução do PMAP-SC e acordada uma parceria de repasse de dados pelos filiados da Associação como contribuição ao monitoramento da atividade pesqueira. A associação se colocou à disposição para contribuir em outras atividades de pesquisa que venham a ser realizadas pela UNIVALI.

No dia 02 de junho, a convite da Colônia de Pescadores Z-4, a equipe do PMAP-SC, representada pelo pesquisador Roberto Wahrlich e técnicos de monitoramento da região Sul, Rafael Almeida da Silveira e Thiago Bif Piazza, esteve presente em Audiência Pública ocorrida no município de Balneário Arroio do Silva para discussão sobre a legislação que restringe o uso de redes de praia e sua fiscalização no litoral Sul Catarinense. As exposições na Audiência foram realizadas por quatro presidentes de colônias de pescadores da região, pelo representante da Federação dos Pescadores de SC, pelo prefeito do município, por seis deputados estaduais e dois deputados federais, e por um oficial da Polícia Ambiental de SC. Apesar de não ter havido manifestação pública do PMAP-SC, a presença da equipe no local foi importante para realização de contatos e para demonstrar o envolvimento do projeto com as problemáticas locais.

Por fim, o PMAP-SC foi matéria de capa do número 1 da publicação bimestral U-Magazine, lançada em maio/junho de 2017 pela Univali. A revista com tiragem de 2 mil exemplares, é destinada principalmente aos alunos da universidade e destaca realizações dos diversos cursos da instituição. A versão eletrônica da publicação, com a referida matéria, pode ser acessada em https://issuu.com/odlcomunicacao/docs/u_magazine_01_online.

Desta forma, a comunicação sobre a execução do PMAP-SC cumpriu agenda com diversas entidades ligadas à pesca que vem demonstrando anseio pelos dados

que definirão o panorama atualizado sobre a atividade pesqueira no Estado de Santa Catarina.

8. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A atividade pesqueira na região Norte de Santa Catarina é realizada apenas pelo segmento artesanal, com características bastante influenciadas pelo complexo estuarino da baía da Babitonga. Todos os municípios dessa região, exceto Barra Velha, margeiam a Babitonga. Pescadores de Garuva e Joinville atuam quase que exclusivamente na área estuarina, enquanto que os de Itapoá, Joinville, Araquari e São Francisco do Sul atuam tanto no estuário como no ambiente marinho.

No primeiro semestre de 2017, o monitoramento da pesca na região Norte resultou em 3.527,7 t, sendo registradas 70 categorias de pescado. A categoria com maior volume descarregado foi o camarão-sete barbas, com 21% do total, capturado em mar aberto com arrasto de portas (duplo e simples). Em segunda posição, com 14% da produção registrada no período ficou o parati, com capturas realizadas no ambiente estuarino com redes de emalhe. Também ocorreram volumes expressivos de camarão-branco, com cerca de 250 t no semestre, capturado no interior da Babitonga principalmente na pesca com gerival.

Considerando a produção obtida por categoria de aparelho de pesca, as redes de emalhe representaram 66% do total estimado para o primeiro semestre de 2017. É importante ressaltar que essa categoria inclui vários tipos de redes que capturam por emalhamento, podendo ser direcionadas para a captura de peixes ou camarões e operadas fixadas ao fundo, à deriva ou em cerco. Outros aparelhos com destaque na produção total foram o arrasto duplo, com 20%, e o gerival, com 9%.

Quanto ao esforço de pesca, as redes de emalhe representaram 69% do total de dias de pesca estimados para o semestre. Na sequência, ficaram o gerival, com 11%, e o arrasto duplo com 8% do total de dias de pesca. A atividade pesqueira desses municípios foi mais intensa no interior da baía da Babitonga e nas imediações das suas desembocaduras para o mar. Contudo, pescadores de alguns municípios da região informaram capturas realizadas em mar aberto desde o sul de São Paulo até o litoral Centro-norte de Santa Catarina.

Todos os municípios da região Centro-norte apresentaram atividade pesqueira artesanal regular no período de estudo, porém essa região se destaca por concentrar

o principal polo pesqueiro industrial do estado, localizado na foz do rio Itajaí-açu nas margens dos municípios de Itajaí e Navegantes.

A partir desses municípios, e também de Porto Belo, operou uma numerosa frota pesqueira industrial pelágica e demersal com ampla atuação na Bacia de Santos. Os maiores volumes de pescado (mais de 14 mil toneladas) foram descarregados pela frota de cerco traineira constituída no período por 100 embarcações (19% da frota). Vara e isca-viva, arrasto de parelha, arrasto duplo e redes de emalhe também tiveram participações importantes no período cada uma contribuindo com 11 a 13% das descargas totais. O arrasto duplo apresentou um desempenho notadamente baixo e inferior a patamares históricos. Entre 2001 e 2014, a modalidade continha, em média, 11 vezes mais unidades produtivas que, por exemplo, as parelhas, e produzia descargas anuais cerca de 2,5 vezes maior (*vide* <http://pmap-sc.acad.univali.br/>). No período aqui reportado os arrasteiros duplos foram 9 vezes mais numerosos que as parelhas e descarregaram volumes similares. O período monitorado incluiu o pós-defeso da sardinha verdadeira e a safra de verão do bonito-listrado, motivo pelo qual essas espécies foram destaque nas descargas da região. O principal recurso demersal foi a corvina que também tem sua captura aumentada anualmente nos meses de verão, principalmente através da atuação da pesca de redes de emalhe.

A pesca artesanal nesta região é amplamente dominada pela atividade de arrasto duplo costeiro direcionada a pesca de camarão-sete-barbas e outros camarões. Peixes demersais como as pescadas, a corvina e o bagre foram descarregados pela pesca de redes de emalhe também registrada em maior ou menor intensidade em todos os municípios. A importância da corvina nas descargas aumentou nos municípios no sul da região (Porto Belo e Bombinhas), enquanto que as descargas de pescadas foram maiores nos municípios do Norte (Balneário Piçarras, Penha, Balneário Camboriú e Itapema). O município de Navegantes diferenciou-se pela atividade de pesca de cerco traineira artesanal e a descarga de pequenos peixes pelágicos no período (p.ex. palombeta, carapau, galo e sardinha-lage). A pesca de tainha, tradicional no estado e concentrada nos meses de maio e junho, foi reportada em todos os municípios, porém com descargas expressivas em Navegantes (37,4 t) e Bombinhas (119,3 t). Este último foi responsável por 60% das descargas de tainha na

região Centro-Norte. Bombinhas se destacou também pelo registro de modalidades únicas na região como emalhe anilhado, arpão/fisga e arrasto simples. Navegantes registrou atividades pesqueiras estuarinas envolvendo capturas de bagres, tainha (“tainhota”) e siri, utilizando como artes de pesca, rede de emalhe, tarrafa e puçá, respectivamente.

Com relação à região Central de Santa Catarina, ela apresenta uma costa bastante recortada e a presença de diversas ilhas costeiras, com destaque para a ilha de Santa Catarina. Entre esta ilha e o continente se localizam as baías Norte e Sul, e mais ao norte está situada a baía de Tijucas. Esses ambientes são muito importantes para a atividade pesqueira de todos os municípios da região. Outro aspecto marcante é a existência de áreas abrigadas para fundeio e atracação de embarcações de maior porte, próprias para a pesca em mar aberto, em Governador Celso Ramos, Florianópolis e Palhoça. Contudo, o monitoramento realizado desde agosto de 2016 registrou até o momento somente atividades de pesca artesanal na região Central, considerando o critério do porte das embarcações (arqueação bruta até 20).

No primeiro semestre de 2017, o monitoramento da atividade pesqueira na região Central resultou em 7.504,5 t, sendo registradas 64 categorias de pescado. A categoria com maior volume descarregado foi a tainha, com 27% do total. Capturas desta espécie foram registradas em todos os meses, porém com 88% concentradas no mês de junho. Outro peixe importante nas descargas reportadas nessa região foi a corvina, representando 17% do total, capturada principalmente nos meses de janeiro e junho em mar aberto por pescadores de Florianópolis e de Palhoça. Entre os crustáceos, se destacaram o camarão-sete-barbas (6% do volume total) capturado com arrasto duplo nas baías e em mar aberto, e o camarão-branco (3% do volume total), capturado principalmente nas baías Norte e Sul com redes de emalhe.

Considerando a produção obtida por categoria de aparelho de pesca, as redes de emalhe representaram 53% do total estimado para o primeiro semestre de 2017. Um outro tipo é a rede de emalhe anilhado, tratado neste trabalho como uma categoria distinta, que apresentou grande relevância na pesca da tainha ao capturar 1.635,1 t desta espécie somente no mês de junho. Outros aparelhos com destaque na produção total foram o arrasto duplo, com 10%, e o cerco-fixo, com 9% do total apurado em toda

a região. O uso deste tipo de armadilha foi registrado somente em Florianópolis, apresentando produção apenas nos meses de janeiro, fevereiro e abril.

Quanto ao esforço de pesca, as redes de emalhe representaram 63% do total de dias de pesca estimados para o semestre. Na sequência, ficaram o cerco-fixo, com 16%, e o arrasto duplo com 7% do total de dias de pesca. A atividade pesqueira na região Central foi mais intensa no entorno da ilha de Santa Catarina, tanto nas baías como em mar aberto. Contudo, pescadores de alguns municípios da região informaram capturas realizadas no litoral sul de São Paulo e ao largo das regiões Centro-norte e Centro-sul de Santa Catarina. A profundidade máxima de operação ocorreu a leste da ilha de Santa Catarina, chegando à isóbata de 100 metros.

Na região Centro-sul do Estado a pesca é caracterizada pela atividade artesanal em todos os municípios e pela atividade industrial concentrada no Terminal Pesqueiro de Laguna.

A atividade artesanal nessa região é fortemente associada ao Complexo Lagunar Sul-catarinense, conjunto composto por oito lagoas, sendo as mais importantes as lagoas do Mirim, de Imaruí e de Santo Antônio. O monitoramento da atividade pesqueira evidenciou a importância desse ecossistema para a atividade pesqueira, sendo que nos municípios de Imaruí e Pescaria Brava a pesca é exclusivamente realizada no ambiente lagunar.

No primeiro semestre de 2017, a pesca lagunar na região Centro-sul resultou em quase 4.000 t de siri e 2.000 t de camarão, com capturas realizadas principalmente com espinhel e aviãozinho, respectivamente. As descargas de siri estiveram concentradas no mês de janeiro (50,1%) e apresentaram volumes surpreendentes no contexto da atividade artesanal em Santa Catarina. Por outro lado, a produção de camarão foi compatível com uma boa safra, conforme reportado por pescadores às equipes de monitoramento que atuaram na região.

Outro recurso muito capturado nas lagoas da região foi a tainha, principalmente no período de janeiro a março que totalizou cerca de 1.400 t, a maior parte obtida com redes de emalhe. A tarrafa também foi bastante usada no ambiente lagunar, sendo o 3º aparelho com maior esforço de pesca registrado no semestre em toda a região Centro-sul.

Nos municípios que apresentaram pesca artesanal no ambiente marinho (Garopaba, Imbituba, Laguna e Jaguaruna), o destaque ficou para a safra da tainha. Somente nos meses de maio e junho as capturas de tainha nesses quatro municípios, atingiram 2.000 t. A pesca da tainha em mar aberto foi realizada principalmente com redes de emalhe e arrasto de praia, sendo que para metade dessa produção foi declarado o emprego do emalhe anilhado. Outros peixes também se destacaram nas capturas marinhas da pesca artesanal na região Centro-sul no primeiro semestre de 2017. Entre os demersais, os maiores volumes foram registrados para as categorias pescada, castanha, abrótea e corvina, que juntas somaram 1.089 t no período em capturas realizadas com redes de emalhe. Dentre os demais peixes pelágicos, as capturas de olho-de-boi e xarelete com uso de redes de emalhe foram as que mais se destacaram, totalizando cerca de 550 t no semestre. As áreas de pesca artesanal reportadas pelos pescadores dessa região se estenderam desde a ilha de Santa Catarina, ao norte, até o Sul de Santa Catarina, geralmente nas proximidades da costa.

Por outro lado, as descargas no Terminal Pesqueiro de Laguna totalizaram no semestre cerca de 1.300 t. A sardinha-verdadeira apresentou maior produção entre todas as categorias reportadas (40%), sendo resultado de descargas de embarcações de cerco traineira registradas nos meses de fevereiro e março. Essas embarcações realizaram suas capturas ao largo da costa Sul de Santa Catarina, fato pouco comum no histórico de monitoramento da pesca da sardinha-verdadeira.

Contudo, a frota industrial baseada em Laguna é composta em sua maioria por embarcações de emalhe de fundo. Essas embarcações tiveram descargas registradas em todos os meses do semestre, exceto em junho por força de uma parada regulamentar da frota industrial de emalhe em toda a região Sudeste/Sul do Brasil (INI MPA-MMA 12/2012, período de 15 de maio a 15 de julho). As descargas industriais de emalhe de fundo em Laguna foram compostas principalmente por castanha, maria-mole, corvina e abrótea. Foi ainda registrada apenas uma descarga da modalidade de arrasto de parelha, no mês de junho, que totalizou 35 toneladas. Apesar de não terem sido obtidos dados sobre as áreas de pesca das embarcações de emalhe e parelha, devido a registros provenientes somente de fichas de produção, as frotas industriais que operam a partir do porto de Laguna têm como principal área de pesca a costa do

Rio Grande do Sul. Essa mesma limitação na fonte de informação impossibilita a obtenção de dados sobre os dias efetivos de pesca.

É importante ressaltar que o Terminal Pesqueiro de Laguna vem enfrentando dificuldades operacionais desde 2016, além da baixa profundidade do canal de acesso da Barra de Laguna. Esses fatores estariam direcionando a frota industrial para outros portos e, por consequência, reduzindo as descargas nesse município. A ocorrência de poucas descargas no Terminal de Laguna dificulta a taxa de encontro dos monitores com as embarcações que efetuam descarga no local, resultando em poucas entrevistas realizadas com os responsáveis das embarcações para a obtenção de informações sobre áreas e esforço de pesca.

Em todos os municípios da região Sul a pesca é realizada somente em escala artesanal, sendo praticada em lagoas costeiras, estuários de rios, em praias de mar aberto e na plataforma continental. Lagoas costeiras estão presentes em todos os municípios da região Sul, exceto Passo de Torres. Existem dois rios que deságuam no mar, o Araranguá, no município de mesmo nome, e o Mampituba, em Passo de Tores. Ao contrário da barra do rio Araranguá, que geralmente está assoreada a ponto de impedir a passagem de pequenas embarcações, a barra do Mampituba é fixada por molhes, o que permite o trânsito de embarcações de maior porte e a existência de estruturas para descarga de pescado.

No primeiro semestre de 2017 as descargas monitoradas na região Sul apontaram 56 categorias de pescado, refletindo a diversidade dos ambientes explorados. A tainha foi a espécie mais abundante nas capturas, sendo reportada em todos os meses e municípios, representando 14% da produção total da região no semestre. Ela ocorreu na pesca realizada nas lagoas, nos rios e no mar aberto, sendo capturada principalmente com redes de emalhe.

As descargas de pescada e corvina apresentaram proporções semelhantes à observada para a tainha, porém a maior parte sendo proveniente da pesca realizada com redes de emalhe em mar aberto pelos pescadores de Passo de Torres. Outros peixes marinhos com algum destaque na produção regional foram a betara, capturada pelos pescadores que atuaram na pesca de praia, e a enchova, capturada em maior

quantidade pela frota de Passo de Torres no mês de junho com emprego de redes de emalhe e cerco traineira.

Contudo, a quarta categoria de pescado mais capturada em toda a região Sul foi o moçambique, molusco bivalve coletado manualmente na beira da praia. Dessa mesma forma, foram capturadas quantidades menores de marisco-branco e minhoca-da-praia. O siri foi a sexta categoria com maior volume de captura, sendo um dos principais recursos da pesca lagunar.

Considerando as categorias de aparelhos de pesca, 64% da produção regional foi obtida com emprego de redes de emalhe, 11% com a coleta manual e 10% com o cerco traineira. As redes de emalhe e a coleta manual foram os aparelhos mais utilizados, compondo 64% e 16% do esforço total medido em dias de pesca.

As áreas de pesca utilizadas pelos pescadores da região Sul foram muito além dos limites de seus municípios. No primeiro semestre de 2017 a pesca de praia se estendeu para grande parte do litoral do Rio Grande do Sul, chegando próximo à fronteira nacional com o Uruguai. Essa grande mobilidade foi possibilitada pelo uso de veículos rodoviários para o transporte das embarcações e suas tripulações, sendo comum a permanência dos pescadores por várias semanas engajados nessas campanhas de pesca ao longo da extensa faixa contínua de praia do extremo sul do País.

Ainda de maior mobilidade foram as operações de pesca dos pescadores embarcados na frota sediada em Passo de Torres, composta por embarcações de até 13 metros de comprimento, arqueação bruta de até 20 e que chegam a permanecer por até 25 dias no mar. No primeiro semestre de 2017, as áreas de pesca de Passo de Torres abrangeram a plataforma continental desde o sul de Santa Catarina até o sul do Rio Grande do Sul, em profundidades máximas que ficaram entre as isóbatas de 100 e 200 metros.

Comparado com os resultados do monitoramento realizado de agosto a dezembro de 2016, Passo de Torres apresentou uma redução na ordem de 50% do volume de descargas no primeiro semestre de 2017. Neste município houve maior relutância por parte dos pescadores em relação ao reporte das suas atividades à equipe do PMAP-SC, pois vários deles acreditam que muitas normas que determinam

restrições de pesca se devem a pesquisas similares já realizadas no município. Como agravante, o setor pesqueiro de Passo de Torres foi alvo de fiscalização intensiva em alguns períodos desse semestre, com grande número de autuações e apreensões de pescado. Em consequência, muitos barcos têm realizado descargas no Rio Grande do Sul, passando longos períodos sem retornar à sua origem.

Por fim, a confrontação dos dados globais do presente relatório com aqueles disponibilizados no primeiro Relatório Técnico Semestral demonstra que as descargas totais no estado de Santa Catarina, entre janeiro e junho de 2017, foram 60% maiores que o registrado no período anterior (agosto – dezembro 2016). Este aumento foi notado no setor industrial (11%), mas foi particularmente importante na pesca artesanal que cresceu 236% no período. As descargas da pesca artesanal aumentaram mais de 100% em 26 dos 35 municípios monitorados e em 5 deles, localizados no Centro, Centro-sul e Sul do Estado, o aumento foi superior a 1000% (Sombrio, Imaruí, São José, Garopaba e Pescaria Brava). O aumento das descargas foi maior em Laguna (4.391 t), Florianópolis (3.709 t) e Imbituba (2.130 t). Em Imaruí, Palhoça, São Francisco do Sul e Garopaba foram registrados aumentos entre 1.200 e 1.700 t no período. Passo de Torres e Governador Celso Ramos foram os dois municípios que registraram importantes quedas nas descargas em relação ao período anterior (53 e 35%, respectivamente). Este resultado reflete a diminuição dos registros de descargas de embarcações artesanais de maior porte que operam redes de emalhe e cerco traineira, respectivamente, e que haviam incrementado a participação desses municípios no período de agosto a dezembro de 2016.

Três categorias de pescado foram responsáveis pela maior parte do crescimento das descargas da pesca artesanal entre o último semestre de 2016 e o primeiro de 2017: a tainha (30%), o siri (19%) e o camarão-sete-barbas (13%). Os resultados ressaltam a importância da safra da tainha para a atividade pesqueira artesanal, fortemente concentrada nos meses de maio e junho. Florianópolis ocupou a primeira posição nas descargas dessa categoria, registrando pouco mais de ¼ de toda a descarga no período (1.730 t); Imbituba e Laguna concentraram cerca de 20% das descargas cada uma (1.200 a 1300 t). Laguna foi também a maior produtora de siri do Estado com 2.222 t registradas, pouco mais da metade do total descarregado

no período (4.180 t). Estas descargas concentraram-se no mês de janeiro (50%) e seu registro foi um dos resultados mais surpreendentes do semestre, dado o pouco conhecimento prévio da magnitude de suas capturas em Santa Catarina. Por último, o camarão-sete-barbas foi a categoria de destaque nos municípios do Norte, Centro-norte e Centro (São Francisco do Sul, Penha, Governador Celso Ramos, e outros), onde as descargas dessa categoria aumentaram drasticamente em maio e junho, logo após o fim do defeso anual. Assim, o período aqui reportado demonstrou a importância das “safras” de verão (p.ex. siri) e de outono-inverno (p.ex. tainha, camarão-sete-barbas) na dinâmica da pesca artesanal do Estado de Santa Catarina, sobrepondo-se claramente à produção registrada nos meses de primavera.

No que se refere a pesca industrial registrou-se um aumento de aproximadamente 4.000 t em relação ao período anterior fundamentalmente associado a um pequeno aumento das descargas no município de Itajaí (7%) e um significativo aumento nas descargas de Navegantes (46%). Uma queda de 1.043 t foi registrada em Porto Belo (queda de 37%) e outra de 860 t em Laguna (queda de 39%). Em Navegantes o referido aumento corresponde às maiores descargas do bonito-listrado (2.788 t) e da corvina (2.550 t), capturas associadas à pesca de vara e isca-viva e redes de emalhe, respectivamente. Em Itajaí foram registrados aumentos nas descargas da pesca pelágica de cerco traineira, notadamente, da palombeta e sardinha-lage, ambos 1.200 t a mais do que no período anterior. Também se pode destacar o aumento modesto das descargas de bonito-listrado (967 t). Estes aumentos foram contrabalanceados, entretanto, por importantes quedas nas descargas da sardinha-verdadeira (-1.018 t) e da corvina (-2.161 t). Em Porto Belo e Laguna as quedas mais expressivas foram observadas entre as espécies demersais: corvina, castanha, maria-mole e abrótea. Em Laguna, esta queda está associada a medidas de manejo (p.ex. parada em junho) e dificuldades notadas no uso do terminal pesqueiro (ver acima). A pesca industrial mostrou menor oscilação nas descargas entre os períodos analisados do que o registrado na pesca artesanal, porém são notadas mudanças na pesca pelágica (p.ex. aumento do bonito-listrado, queda na sardinha-verdadeira) e demersal (quedas na pesca de corvina e castanha na região Centro-sul e aumento na região Centro-norte).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das expressivas diferenças observadas entre as descargas reportadas nos dois Relatórios Técnicos Semestrais (RTS) (períodos agosto-dezembro/2016 e janeiro-junho/2017, respectivamente), é preciso considerar esses resultados com cautela, uma vez que eles ainda são preliminares e estão sujeitos a ajustes até o encerramento dos trabalhos.

Especialmente com relação ao primeiro período do monitoramento, as estimativas de descargas da pesca artesanal apresentadas no RTS1 podem estar fortemente enviesadas por duas razões principais:

- a) o cadastramento censitário de pescadores atuantes no Estado (uma das metas do PMAP-SC) ainda estava em seu início à época de elaboração do documento. Portanto, para realizar a expansão estatística dos valores amostrais de produção e esforço de pesca para a grande maioria dos municípios, foi necessário utilizar como respectivos valores populacionais do número total de pescadores atuantes aqueles valores apurados durante o Projeto PCSPA, com base em fontes secundárias, números esses que certamente se afastam bastante da realidade;
- b) como cadastro basilar para efetuar a seleção aleatória mensal de pescadores a serem monitorados, foi utilizado naquele mesmo período o cadastro de pescadores efetivamente amostrados à época do PCSPA. Tal cadastro, contendo pouco mais de 4 mil pescadores, resultou em amostras mensais formadas por números de pescadores bastante menores que aqueles presentes nas amostras geradas para os municípios onde o cadastramento do PMAP-SC foi concluído. Portanto, dado que o número amostral foi mais reduzido naquele primeiro período, as estimativas de descargas e esforços médios resultantes do monitoramento estão sujeitas a maior erro amostral, afetando mais fortemente, portanto, a exatidão das estimativas dos totais populacionais para os meses de agosto-dezembro/2016.

No que concerne ao período abrangido pelo RTS2, cabe destacar que no momento de realização das expansões amostrais, o cadastramento realizado pelas equipes do PMAP-SC já havia sido concluído em 30 dos 35 municípios monitorados. Assim, os respectivos números totais de pescadores apurados nesse levantamento foram empregados nas expansões da grande maioria dos municípios, produzindo resultados que, comparativamente ao primeiro período, já devem apresentar muito maior acurácia. De qualquer modo, finalizado o cadastramento no Estado, é importante destacar que todas as estimativas serão refeitas considerando o novo cadastro, o que proporcionará os resultados definitivos do monitoramento para os 24 meses abrangidos pelo contrato.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bivand, R. Keitt, T.; Rowlingson, B. 2017. rgdal: bindings for the geospatial data abstraction library. R package version 1.2-7. Disponível em [<https://CRAN.R-project.org/package=rgdal>].

Bivand, R.; Rundel, C. 2017. rgeos: interface to geometry engine - open source (GEOS). R package version 0.3-23. Disponível em [<https://CRAN.R-project.org/package=rgeos>].

Bolfarine, H.; Bussab. W. O. 2005. Elementos de Amostragem. São Paulo: Edgard Blücher.

FUNDEPAG / Instituto de Pesca 2017. Relatório Técnico Consolidado Final: Setembro de 2013 a Julho de 2016 BR 05000035/16 – REV 01. Estudo do Agronegócio da Pesca: Monitoramento da Atividade Pesqueira nas Áreas de Influência dos Empreendimentos de Exploração e Produção na Bacia de Santos abrangendo os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. 341 p.

Halpern, B. S.; Walbridge, S.; Selkoe, K. A.; Kappel, C. V.; Micheli, F.; D'Agrosa, C.; Bruno, J. F.; Casey, K. S.; Ebert, C.; Fox, H. E.; Fujita, R.; Heinemann, D.; Lenihan, H. S.; Madin, E. M. P.; Perry, M. T.; Selig, E. R.; Spalding, M.; Steneck, R.; Watson, R. 2008. A global map of human impact on marine ecosystems. Science. 319: 948-952.

Lumley, T. 2004. Analysis of complex survey samples. Journal of Statistical Software 9(1): 1-19.

Lumley, T. 2016. survey: analysis of complex survey samples. R package version 3.31-5.

R Core Team, 2017. R: a language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: [https://www.R-project.org/].

Wickham, H; Francois, R. 2016. dplyr: a grammar of data manipulation. R package version 0.5.0. Disponível em [https://CRAN.R-project.org/package=dplyr].

11. ANEXOS

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

Município	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Araquari	62,86		11,30		10,98		26,92		18,92		23,27		154,25	
Araranguá	37,54		18,60		6,47		34,47		25,74		27,32		150,13	
Balneário Arroio do Silva	36,76		9,25		12,04		46,28		26,55		41,49		172,36	
Balneário Barra do Sul	205,13		136,07		109,72		99,31		61,17		194,53		805,92	
Balneário Camboriú	169,76		239,07		107,96		141,66		111,18		202,69		972,32	
Balneário Gaivota	221,92		59,93		19,07		16,33		15,79		11,62		344,66	
Balneário Piçarras	27,94		11,89		10,73		29,42		8,48		63,25		151,70	
Balneário Rincão	8,57		47,87		10,25		17,13		13,55		11,56		108,92	
Barra Velha	85,94		49,63		32,22		40,85		18,17		41,84		268,64	
Biguaçu	0,00		0,00		21,10		9,42		36,21		48,68		115,42	
Bombinhas	156,36		130,64		87,49		25,38		74,68		182,15		656,70	
Florianópolis	1.177,12		667,95		176,67		215,38		390,33		1.858,25		4.485,69	
Garopaba	295,00		274,36		323,63		32,16		73,74		345,14		1.344,02	
Garuva	8,27		0,59		0,78		4,35		1,17		3,39		18,55	
Governador Celso Ramos	216,51		165,07		48,81		46,02		64,54		578,53		1.119,47	
Imaruí	567,80		321,00		511,21		152,00		137,93		122,70		1.812,64	
Imbituba	881,51		201,27		339,73		171,04		156,17		603,75		2.353,46	
Itajaí	11,54	1.164,02	7,01	2.482,94	8,18	2.869,81	1,78	1.892,18	4,64	5.786,59	65,80	3.389,89	98,95	17.585,42
Itapema	28,91		12,24		10,03		6,63		6,57		16,48		80,85	
Itapoá	79,27		49,83		47,48		55,67		46,87		118,48		397,61	
Jaguaruna	169,49		75,66		70,79		33,50		93,71		94,19		537,33	
Joinville	133,65		38,12		79,68		48,90		40,03		78,13		418,50	
Laguna	2.282,82	172,24	555,25	644,32	530,97	309,86	347,83	51,50	708,51	107,88	798,12	35,74	5.223,50	1.321,54

(continua)

Anexo 1 – (conclusão).

Município	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Artesanal
Navegantes	27,34	1.978,41	39,41	2.595,33	143,07	2.658,92	132,09	1.530,40	233,32	2.808,27	177,70	1.741,41	752,93	13.312,73
Palhoça	428,75		507,43		43,53		94,31		217,97		491,95		1.783,93	
Passo de Torres	355,27		113,19		46,72		75,70		154,05		151,88		896,80	
Penha	100,03		124,10		96,59		46,31		178,16		297,96		843,15	
Pescaria Brava	221,65		42,48		137,29		56,15		50,44		66,32		574,33	
Porto Belo	51,49	53,15	57,84	425,01	31,18	319,71	27,47	150,67	18,21	588,70	131,75	253,38	317,93	1.790,61
Santa Rosa do Sul	2,03		3,64		1,03		0,98		0,86		0,95		9,50	
São Francisco do Sul	579,84		138,18		130,24		105,23		126,50		385,33		1.465,31	
São João do Sul	10,35		5,66		7,27		35,69		34,28		30,17		123,42	
São José	58,60		9,96		1,86		13,03		27,46		19,39		130,29	
Sombrio	9,47		2,79		8,49		10,72		3,74		5,00		40,20	
Tijucas	10,61		6,27		6,33		4,20		3,87		12,81		44,09	
Total	8.720,06	3.367,82	4.133,49	6.147,60	3.229,56	6.158,30	2.204,26	3.624,76	3.183,50	9.291,44	7.302,55	5.420,41	28.773,47	34.010,31

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

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Abrótea	104,04	4,88	0,72	1,79	72,21	212,98	396,62
Bagre	57,40	13,91	72,77	21,44	40,00	42,05	247,56
Betara	78,57	25,22	14,68	51,67	33,71	32,98	236,81
Camarão-branco	86,47	56,80	120,92	129,84	81,08	86,21	561,31
Camarão-rosa	422,24	120,24	221,47	49,23	44,76	15,19	873,12
Camarão-sete-barbas	146,06	445,40	151,24	63,51	182,56	1.693,20	2.670,99
Camarões	602,77	234,84	247,97	125,44	99,08	90,31	1.400,42
Carapau	359,23	7,33	0	47,60	70,89	6,93	491,98
Castanha	203,33	37,56	24,23	0	12,54	2,40	280,07
Corvina	569,63	170,44	162,78	215,87	315,36	489,55	1.923,64
Enchova	37,96	2,07	4,71	11,47	19,95	182,78	258,94
Espada	120,46	20,87	23,75	69,69	78,80	63,50	377,06
Galo	124,49	1,90	2,82	1,03	69,96	15,35	215,56
Guaivira	316,23	56,09	51,83	16,25	24,65	41,78	506,83
Mistura	443,33	308,51	180,05	36,19	13,73	36,49	1.018,30
Olho-de-boi	67,13	596,36	285,72	53,71	15,90	5,99	1.024,81
Parati	382,71	395,63	44,92	159,89	158,53	65,89	1.207,57
Pescada	802,16	302,91	216,14	178,01	116,55	48,89	1.664,66
Siri	2.095,66	503,41	598,79	348,45	291,49	342,15	4.179,96
Tainha	757,15	335,60	533,50	262,06	1.085,64	3.424,05	6.398,01
Outros *	943,05	493,53	270,55	361,12	356,13	414,87	2.839,23
Total	8.720,06	4.133,50	3.229,56	2.204,27	3.183,50	7.302,55	28.773,43

* Aipim; Atum; Bacucu; Badejo; Bagre-africano; Baiacú; Berbigão; Bonito; Borriquete; Búzio; Cabra; Cação-anjo; Cação-bagre; Cação-espada; Cação-martelo; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-cristalino; Camarão-santana; Cangoá; Cará; Caranguejo-uçá; Caranha; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Carpa; Cascudo; Cavala; Cioba; Congro; Corcoroca; Dourado; Emplastro; Garoupa; Goete; Gordinho; Jundiá; Linguado; Lula; Mangangá; Manjuba; Manjubão; Maria-luiza; Maria-mole; Marimbá; Marisco-branco; Meca; Merluza; Mexilhão; Minhoca-da-praia; Miracéu; Moçambique; Não discriminado; Olhete; Olho-de-cão; Ostra; Oveva; Palombeta; Pampo; Papa-moscas; Pargo-rosa; Paru; Peixe-agulha; Peixe-Boga; Peixe-porco; Peixe-rei; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pijirica; Pitú; Polvo; Prejereba; Raia; Raia-viola; Robalo; Roncador; Saguá; Salema; Sarda; Sardinha-lage; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Savelha; Serrinha; Sororoca; Tilápia; Traira; Ubarana; Xarelete; Xaréu.

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

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Abrótea	34,34	76,59	78,39	44,68	86,46	79,88	400,34
Abrótea-de-fundo	111,55	81,61	245,43	123,00	136,00	150,54	848,12
Bonito-listrado	1.458,38	571,05	924,21	393,89	397,59	207,79	3.952,90
Cabra	201,38	286,66	324,49	124,65	217,91	346,22	1.501,31
Cação-azul	83,06	91,17	33,83	116,96	114,07	161,50	600,59
Camarão-barba-ruça	257,94	89,75	33,00	0,00	4,33	0,00	385,01
Camarão-rosa	30,77	59,51	22,05	0,00	0,00	132,17	244,50
Castanha	106,68	273,07	124,23	129,70	207,06	232,29	1.073,03
Cavalinha	0,00	217,30	28,77	0,44	65,61	119,52	431,63
Corvina	244,56	1.234,41	1.091,92	693,72	1.128,70	173,44	4.566,75
Dourado	66,48	4,01	0,33	27,46	212,11	198,62	509,01
Emplastro	23,47	34,56	26,80	38,83	58,18	54,45	236,30
Espada	241,51	4,32	9,63	2,12	5,99	2,91	266,48
Maria-mole	22,77	273,26	216,57	185,73	145,39	64,33	908,05
Meca	13,15	35,89	38,67	73,54	78,05	111,05	350,35
Mistura	58,30	380,48	189,14	195,33	127,92	103,34	1.054,51
Palombeta	62,22	74,51	515,13	141,59	340,57	593,47	1.727,49
Sardinha-lage	50,00	64,03	297,56	378,91	2.795,79	566,29	4.152,58
Sardinha-verdadeira	0,00	1.761,42	1.364,52	461,07	2.698,27	1.087,74	7.373,01
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,44	500,44
Outros *	301,27	534,01	593,62	493,16	471,46	534,43	2.927,95
Total	3.367,82	6.147,60	6.158,30	3.624,76	9.291,44	5.420,41	34.010,31

* Agulhão; Agulhão-azul; Agulhão-branco; Albacora-bandolim; Albacora-branca; Albacora-lage; Atum; Baiacú; Batata; Betara; Bonito; Bonito-cachorro; Bonito-pintado; Cação-anequim; Cação-anjo; Cação-bagre; Cação-gato; Cação-lombo-preto; Cação-martelo; Cações; Camarão-branco; Camarão-cristalino; Camarão-santana; Camarão-sete-barbas; Carapau; Carapeba; Cavala; Cherne-galha-amarela; Cherne-poveiro; Cherne-verdadeiro; Congro; Congro-rosa; Corcoroca; Enchova; Enguia; Galo; Galo-de-profundidade; Garoupa; Goete; Gordinho; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Machote; Mangangá; Merluza; Miracéu; Namorado; Olhete; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Pampo; Papa-moscas; Pargo-rosa; Paru; Peixe-lua; Peixe-porco; Peixe-sapo; Pescada; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pitú; Polvo; Prego; Raia; Resíduo; Sapateira; Sardinha-cascuda; Sardinha-mole; Sarrão; Serrinha; Sororoca; Tira-vira; Trilha; Xarelete.

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

Petrecho	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Arpão/fisga	14,79		0,00		0,20		0,00		0,16		0,23		15,37	
Arrasto de parelha		134,58		1.146,40		820,36		445,14		540,21		578,33		3.665,00
Arrasto de praia	22,72		22,17		39,68		67,69		222,41		376,67		751,34	
Arrasto duplo	539,56	658,80	615,58	714,01	186,69	641,33	67,47	437,95	183,65	663,09	1.816,19	713,12	3.409,13	3.828,29
Arrasto manual	4,56		2,67		15,09		0,02		2,85		3,19		28,37	
Arrasto simples	0,25	124,35	5,05	160,21	5,24	267,83	0,01	179,23	2,76	182,31	33,02	402,00	46,33	1.315,93
Aviãozinho	1.579,56		516,90		718,09		336,17		235,84		203,86		3.590,43	
Cerco fixo	587,57		31,16		0,00		16,41		0,00		0,00		635,13	
Cerco traineira	127,56	372,14	42,72	2.138,32	0,00	2.236,80	130,16	1.198,19	235,26	5.920,40	159,62	2.928,85	695,32	14.794,70
Coleta manual	132,31		97,78		15,21		50,91		13,72		7,80		317,73	
Covo	115,77		8,56		21,09		21,51		9,03		49,06		225,01	
Emalhe anilhado	0,00		0,00		0,00		0,00		518,53		2.186,53		2.705,06	
Espinhéis diversos	720,62		144,73		183,58		151,33		171,88		158,60		1.530,73	
Espindel de fundo	15,41	37,99	0,00	12,23	0,97	7,56	0,00		0,00	2,55	0,00		16,37	60,33
Gancho	0,00		10,68		0,00		0,00		0,00		0,00		10,68	
Gerival	313,58		118,34		132,08		82,41		38,02		17,13		701,54	
Espindel de superfície		183,22		181,01		96,67		209,27		205,43		295,57		1.171,17
Linhas diversas	39,50	75,14	3,72	89,26	10,76	82,40	9,34	39,60	15,47	78,03	5,09	149,20	83,88	513,62
Múltiplos petrechos	312,94		190,26		188,93		27,75		44,54		51,73		816,15	
Não discriminado	3,15		7,08		0,13		1,18		0,00		7,72		19,26	
Outros	10,15		7,11		45,69		7,95		13,89		12,91		97,70	
Pote						3,00						1,00		4,00
Redes de Emalhe	3.756,79	339,13	2.179,76	1.150,95	1.571,85	1.069,44	1.130,65	697,42	1.413,49	1.116,06	2.113,99	9,50	12.166,54	4.382,50
Tarrafa	423,29		129,23		94,31		103,31		62,00		99,21		911,34	
Vara e isca-viva		1.442,47		555,21		932,92		417,97		583,36		342,85		4.274,78
Total	8.720,05	3.367,82	4.133,49	6.147,60	3.229,56	6.158,30	2.204,26	3.624,76	3.183,50	9.291,44	7.302,55	5.420,41	28.773,41	34.010,31

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

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Araquari	4.041	2.290	2.028	3.276	5.048	5.180	21.863
Araranguá	11.550	14.438	1.848	20.378	19.635	11.710	79.559
Balneário Arroio do Silva	22.184	3.905	4.956	16.916	18.865	14.795	81.621
Balneário Barra do Sul	15.548	9.733	10.935	13.388	7.814	9.447	66.865
Balneário Camboriú	12.684	14.548	9.725	19.766	8.227	6.863	71.813
Balneário Gaivota	50.960	5.521	4.164	3.234	3.598	2.060	69.537
Balneário Piçarras	2.289	1.102	963	1.370	1.510	2.402	9.636
Balneário Rincão	2.856	16.065	3.110	6.440	7.679	9.473	45.623
Barra Velha	3.941	4.455	3.603	6.394	4.675	4.933	28.001
Biguaçu	0	0	12.204	4.398	6.153	5.826	28.581
Bombinhas	42.937	6.197	7.707	4.039	5.633	6.952	73.465
Florianópolis	186.621	73.455	32.531	31.064	31.452	60.814	415.937
Garopaba	72.201	35.980	32.407	14.376	7.686	14.851	177.501
Garuva	414	130	458	766	618	489	2.875
Governador Celso Ramos	24.192	17.603	8.638	19.084	20.884	33.952	124.353
Imaruí	131.353	37.046	89.067	45.231	51.443	43.927	398.067
Imbituba	145.438	32.811	46.996	35.302	35.178	56.247	351.972
Itajaí	760	360	888	800	1.695	1.461	5.964
Itapema	4.230	1.567	2.060	2.205	1.034	1.665	12.761
Itapoá	4.536	7.471	5.861	10.493	5.904	14.486	48.751
Jaguaruna	20.001	8.823	10.198	6.498	6.756	8.426	60.702
Joinville	13.068	11.484	13.588	18.252	11.371	14.220	81.983
Laguna	165.665	52.476	59.063	49.567	32.506	71.721	430.998
Navegantes	2.002	3.052	9.193	4.712	1.470	4.889	25.318
Palhoça	35.021	15.027	6.307	11.079	22.136	26.857	116.427
Passo de Torres	31.278	14.863	7.061	17.909	11.934	5.333	88.378
Penha	9.694	12.248	10.690	5.109	12.925	14.496	65.162
Pescaria Brava	43.540	6.251	17.462	18.587	28.747	20.930	135.517
Porto Belo	10.875	4.592	1.827	1.795	8.353	8.808	36.250
Santa Rosa do Sul	1.925	3.360	834	586	467	291	7.463
São Francisco do Sul	45.379	29.069	20.597	16.278	28.985	33.332	173.640
São João do Sul	4.158	1.107	1.660	1.725	1.402	1.251	11.303
São José	11.122	1.992	3.320	4.759	5.367	3.119	29.679
Sombrio	3.999	310	1.132	2.201	1.161	940	9.743
Tijucas	1.840	2.027	1.460	987	1.280	1.542	9.136
Total	1.138.302	451.358	444.541	418.964	419.591	523.688	3.396.444

Anexo 6 - Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios a cada mês e durante todo o ano, da pesca artesanal.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Araquari	57	44	61	53	49	54	62
Araranguá	24	30	22	165	100	104	165
Balneário Arroio do Silva	88	100	67	199	164	175	199
Balneário Barra do Sul	184	190	150	120	89	205	205
Balneário Camboriú	107	101	85	40	45	92	108
Balneário Gaivota	65	88	50	47	52	47	88
Balneário Piçarras	37	30	18	10	9	34	37
Balneário Rincão	48	91	83	202	144	144	202
Barra Velha	107	79	51	88	46	90	109
Biguaçu	2	7	48	59	39	71	71
Bombinhas	92	87	57	54	91	124	124
Florianópolis	336	178	395	444	454	547	547
Garopaba	244	244	238	240	249	268	268
Garuva	29	18	23	28	14	16	29
Governador Celso Ramos	238	285	263	180	147	301	308
Imaruí	626	513	611	571	396	405	626
Imbituba	724	702	671	689	604	614	725
Itajaí	16	15	9	6	11	24	24
Itapema	24	21	20	13	19	28	28
Itapoá	166	160	117	137	97	136	166
Jaguaruna	123	177	145	172	175	172	177
Joinville	85	111	180	204	160	161	204
Laguna	840	893	832	670	608	766	897
Navegantes	80	62	14	35	33	68	80
Palhoça	142	202	135	131	130	176	202
Passo de Torres	179	169	109	147	127	117	189
Penha	157	150	77	64	30	153	157
Pescaria Brava	218	242	212	187	140	95	242
Porto Belo	60	100	42	62	40	117	117
Santa Rosa do Sul	7	2	5	10	8	8	10
São Francisco do Sul	341	330	371	242	244	257	377
São João do Sul	44	40	45	43	38	38	45
São José	33	83	42	55	62	46	83
Sombrio	31	16	12	31	19	25	31
Tijucas	20	17	17	17	18	22	22
Total	5.574	5.577	5.277	5.415	4.651	5.700	6.924

Anexo 7 - Esforço empregado mensalmente discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial.

Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Itajaí	580	1.495	942	888	1.190	766	5.861
Laguna	0	2	0	0	0	0	2
Navegantes	958	1.715	1.339	746	1.011	1.372	7.141
Porto Belo	85	91	101	25	40	3	345
Total	1.623	3.303	2.382	1.659	2.241	2.141	13.349

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto de parelha	28	174	148	72	76	96	594
Arrasto duplo	930	1.642	955	443	544	1.367	5.881
Arrasto simples	40	56	81	81	59	114	431
Cerco traineira	22	58	100	102	304	144	730
Espinhel de fundo	85	29	16		10		140
Espinhel de superfície	238	158	105	149	100	240	990
Linhas diversas	54	47	53	49	74	85	362
Pote			15			16	31
Redes de Emalhe	205	1.098	881	740	974	13	3.911
Vara e isca-viva	21	41	28	23	100	66	279
Total	1.623	3.303	2.382	1.659	2.241	2.141	13.349

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto de parelha	67,29	81,89	68,36	63,59	60,02	57,83	398,98
Arrasto duplo	9,41	8,60	13,36	18,25	20,09	9,64	79,35
Arrasto simples	62,18	53,40	44,64	35,85	36,46	67,00	299,52
Cerco traineira	62,02	30,12	21,30	14,10	25,41	27,89	180,84
Espinhel de fundo	6,33	6,12	3,78		2,55		18,78
Espinhel de superfície	9,16	10,65	9,67	11,63	12,84	12,85	66,79
Linhas diversas	10,73	14,88	11,77	9,90	13,01	12,43	72,72
Pote			3,00			1,00	4,00
Redes de Emalhe	18,84	19,84	20,18	13,16	15,94	4,75	92,72
Vara e isca-viva	68,69	37,01	40,56	24,59	41,67	34,29	246,81
Total	314,65	262,50	236,62	191,05	227,99	227,68	1.460,51


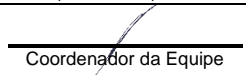


Anexo 10 - Número de embarcações atuantes no estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto de parelha	2	12	11	6	8	10	21
Arrasto duplo	69	74	48	24	33	72	172
Arrasto simples	2	3	4	5	4	5	6
Cerco traineira	6	41	50	36	54	44	76
Espindel de fundo	5	2	2		1		7
Espindel de superfície	18	14	9	17	12	19	39
Linhas diversas	5	6	6	4	6	10	19
Pote			1			1	1
Redes de Emalhe	18	58	52	52	67	2	103
Vara e isca-viva	12	14	17	14	11	9	28
Total	137	224	200	158	196	172	472

Anexo 11 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	0,00	102,32	0,00	1.559,25	1.661,57
Betara	0,00	444,71	1.800,00	6.326,53	11.081,46	6.963,75	26.616,44
Camarão-branco	0,00	808,09	932,40	15.205,26	5.190,55	843,75	22.980,05
Camarão-sete-barbas	216,00	2.524,66	1.249,20	3.961,90	6.113,46	23.760,00	37.825,21
Cavala	864,00	0,00	2.304,00	1.307,37	91,64	11.632,50	16.199,50
Corvina	432,00	1.774,59	362,40	4.547,37	2.544,00	3.771,00	13.431,36
Espada	0,00	660,71	432,00	2.648,84	189,82	270,00	4.201,37
Guaivira	3.412,80	2.549,65	13.296,00	1.136,84	52,36	3.161,25	23.608,90
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	43,64	3.476,25	3.519,89
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	3.006,95	4.134,55	10.878,75	18.020,24
Mistura	12.312,00	5.527,06	13.608,00	341,05	0,00	0,00	31.788,11
Não discriminado	49.464,00	24.859,06	6.480,00	28,42	0,00	0,00	80.831,48
Oveva	0,00	0,00	0,00	2.557,90	2.554,91	0,00	5.112,80
Paru	6.480,00	2.117,65	0,00	0,00	0,00	0,00	8.597,65
Peixe-porco	0,00	0,00	0,00	511,58	1.900,36	3.375,00	5.786,94
Pescada	648,00	3.854,12	4.248,00	5.451,16	2.563,64	6.255,00	23.019,91
Pescadinha-real	0,00	0,00	0,00	1.364,21	4.258,91	2.259,00	7.882,12
Robalo	5.443,20	3.921,88	1.764,00	4.604,21	1.426,91	1.721,25	18.881,45
Sororoca	0,00	203,29	0,00	0,00	0,00	17.550,00	17.753,29
Tainha	0,00	63,53	144,00	56,84	654,55	16.211,25	17.130,17
Outros *	0,00	520,94	864,00	2.512,42	4.071,27	4.792,50	12.761,14
Total	79.272,00	49.829,93	47.484,00	55.671,16	46.872,00	118.480,50	397.609,59

* Atum; Borriquete; Cabra; Cações; Caratinga; Corcoroca; Goete; Gordinho; Mexilhão; Olho-de-boi; Palombeta; Parati; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Ubarana; Xarelete.

				Relatório 02/03	Revisão 01
	Coordenador da Equipe		Técnico Responsável		

Anexo 12 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	216,00	1.861,41	0,00	0,00	654,55	0,00	2.731,96
Arrasto duplo	0,00	2.299,77	0,00	3.961,90	4.090,91	15.815,25	26.167,82
Arrasto simples	216,00	1.032,99	1.677,60	0,00	2.703,27	8.788,50	14.418,36
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	454,74	0,00	0,00	454,74
Gerival	0,00	0,00	216,00	15.154,11	4.509,82	0,00	19.879,92
Múltiplos petrechos	0,00	3.938,82	0,00	0,00	0,00	67,50	4.006,32
Redes de Emalhe	78.840,00	40.696,94	45.590,40	36.100,42	34.913,46	93.539,25	329.680,47
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	270,00	270,00
Total	79.272,00	49.829,93	47.484,00	55.671,16	46.872,00	118.480,50	397.609,59

Anexo 13 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapoá.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	43	152	0	0	65	0	260
Arrasto duplo	0	1.042	0	171	419	513	2.145
Arrasto simples	43	305	734	0	209	688	1.979
Coleta manual	0	0	0	57	0	0	57
Gerival	0	25	72	875	484	0	1.456
Múltiplos petrechos	0	762	0	0	0	14	776
Redes de Emalhe	4.450	5.184	5.054	9.390	4.726	13.216	42.020
Tarrafa	0	0	0	0	0	54	54
Total	4.536	7.470	5.860	10.493	5.903	14.485	48.747

Anexo 14 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	81,82	66,86	27,00	7,71	183,39
Baiacú	36,00	0,00	64,15	0,00	0,00	16,71	116,86
Borriquete	0,00	0,00	0,00	25,71	33,00	0,00	58,71
Caranguejo-uçá	6.480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.480,00
Caratinga	0,00	0,00	273,27	727,71	162,00	151,71	1.314,70
Cavala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,71	115,71
Corvina	0,00	0,00	22,91	77,14	51,00	42,43	193,48
Guaivira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128,57	128,57
Mistura	0,00	0,00	0,00	61,71	0,00	0,00	61,71
Não discriminado	900,00	564,00	65,46	0,00	0,00	0,00	1.529,46
Parati	765,00	0,00	49,09	848,57	180,00	249,43	2.092,09
Pescada	0,00	14,40	0,00	0,00	0,00	2,57	16,97
Robalo	90,00	14,40	19,64	835,71	170,00	1.661,14	2.790,89
Saguá	0,00	0,00	130,91	77,14	253,00	46,29	507,34
Siri	0,00	0,00	0,00	110,31	25,74	4,41	140,47
Tainha	0,00	0,00	70,36	1.517,14	272,50	959,91	2.819,92
Total	8.271,00	592,80	777,60	4.348,03	1.174,24	3.386,61	18.550,28

Anexo 15 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto manual	0,00	0,00	0,00	0,00	25,74	0,00	25,74
Coleta manual	6.480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.480,00
Linhas diversas	36,00	28,80	129,60	0,00	0,00	119,57	313,97
Múltiplos petrechos	0,00	0,00	0,00	61,71	0,00	0,00	61,71
Redes de Emalhe	1.710,00	564,00	482,73	4.224,60	1.148,50	3.267,04	11.396,87
Tarrafa	45,00	0,00	165,27	61,71	0,00	0,00	271,99
Total	8.271,00	592,80	777,60	4.348,03	1.174,24	3.386,61	18.550,28

Anexo 16 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garuva.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto manual	0	0	0	0	6	0	6
Coleta manual	36	0	0	0	0	0	36
Linhas diversas	54	29	141	0	0	46	270
Múltiplos petrechos	0	0	0	21	0	0	21
Redes de Emalhe	306	101	160	710	612	442	2.331
Tarrafa	18	0	157	36	0	0	211
Total	414	130	458	767	618	488	2.875

Anexo 17 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	5.940,00	0,00	6.311,25	688,50	445,50	616,50	14.001,75
Betara	0,00	0,00	0,00	1.080,00	0,00	0,00	1.080,00
Borriquete	0,00	0,00	0,00	0,00	424,29	2.115,00	2.539,29
Camarão-branco	71.280,00	297,00	28.363,50	20.142,00	14.701,50	5.814,00	140.598,00
Camarão-sete-barbas	0,00	3.960,00	11.583,00	0,00	0,00	0,00	15.543,00
Corvina	0,00	0,00	891,00	1.593,00	2.344,18	4.074,00	8.902,18
Guaivira	0,00	6.336,00	0,00	0,00	0,00	630,00	6.966,00
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	530,36	1.146,00	1.676,36
Mistura	0,00	0,00	3.341,25	0,00	0,00	0,00	3.341,25
Não discriminado	56.430,00	14.850,00	4.083,75	0,00	0,00	0,00	75.363,75
Parati	0,00	0,00	1.113,75	11.475,00	12.304,29	3.960,00	28.853,04
Paru	0,00	0,00	0,00	270,00	0,00	1.125,00	1.395,00
Pescada	0,00	0,00	909,56	270,00	0,00	1.224,00	2.403,56
Pescada-amarela	0,00	0,00	1.392,19	0,00	106,07	495,00	1.993,26
Raia	0,00	0,00	6.125,63	0,00	0,00	0,00	6.125,63
Robalo	0,00	12.672,00	3.434,06	5.400,00	1.941,11	4.392,00	27.839,17
Saguá	0,00	0,00	1.782,00	2.308,50	169,71	342,00	4.602,21
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	835,31	0,00	0,00	3.600,00	4.435,31
Sororoca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.629,00	7.629,00
Tainha	0,00	0,00	8.863,59	5.400,00	5.749,07	37.608,00	57.620,67
Outros *	0,00	0,00	649,69	270,00	1.315,29	3.358,20	5.593,17
Total	133.650,00	38.115,00	79.679,53	48.897,00	40.031,36	78.128,70	418.501,59

* Baiacú; Camarão-barba-ruça; Caratinga; Enchova; Espada; Goete; Gordinho; Palombeta; Pampo; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescadinha-real; Xarelete.

Anexo 18 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto duplo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	513,00	513,00
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	540,00	0,00	414,00	954,00
Gerival	71.280,00	4.257,00	39.918,66	20.142,00	14.701,50	5.166,00	155.465,16
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	270,00	1.760,79	88,20	2.118,99
Múltiplos petrechos	0,00	8.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.910,00
Não discriminado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.200,00	7.200,00
Redes de Emalhe	62.370,00	13.068,00	39.760,88	19.440,00	23.569,07	58.483,50	216.691,45
Tarrafa	0,00	11.880,00	0,00	8.505,00	0,00	6.264,00	26.649,00
Total	133.650,00	38.115,00	79.679,53	48.897,00	40.031,36	78.128,70	418.501,59

Anexo 19 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Joinville.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto duplo	0	0	0	0	0	162	162
Espinhéis diversos	0	0	0	108	0	180	288
Gerival	6.534	4.356	5.754	2.592	2.588	2.412	24.236
Linhas diversas	0	0	0	216	1.061	126	1.403
Múltiplos petrechos	0	1.188	0	0	0	0	1.188
Não discriminado	0	0	0	0	0	360	360
Redes de Emalhe	6.534	3.168	7.833	6.966	7.722	9.036	41.259
Tarrafa	0	2.772	0	8.370	0	1.944	13.086
Total	13.068	11.484	13.587	18.252	11.371	14.220	81.982

Anexo 20 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	499,56	3.526,91	7.612,18	1.416,86	13.055,51
Berbigão	26.677,89	0,00	1.811,24	235,13	1.380,17	0,00	30.104,42
Betara	320,14	4.098,69	40,99	5.851,10	1.449,18	2.120,27	13.880,37
Camarão-branco	2.641,11	42.058,90	49.979,43	31.373,80	12.920,54	10.898,63	149.872,40
Camarão-sete-barbas	11.284,75	21.943,77	19.285,72	0,00	13.801,72	272.429,59	338.745,56
Corvina	7.547,17	8.407,58	1.639,59	4.957,97	4.505,02	9.414,87	36.472,21
Espada	19.208,08	0,00	92,23	957,30	2.059,64	429,79	22.747,03
Guaivira	240,10	0,00	10.372,99	0,00	642,86	2.720,35	13.976,30
Mistura	43.618,34	5.454,42	4.775,32	0,00	212,33	0,00	54.060,41
Olho-de-cão	9.604,04	0,00	0,00	78,38	0,00	358,15	10.040,57
Parati	301.966,98	32.379,68	4.165,59	33.040,96	47.127,57	14.963,68	433.644,45
Paru	20.128,46	0,00	10.298,70	329,18	0,00	0,00	30.756,34
Pescada	66.115,80	7.566,82	960,70	2.764,70	159,25	6.496,91	84.064,19
Pescada-amarela	240,10	6.305,68	0,00	3.762,03	3.269,95	1.002,83	14.580,59
Pescada-bicuda	9.375,94	0,00	0,00	58,78	31,85	1.152,61	10.619,18
Pescadinha-real	0,00	0,00	0,00	7.067,53	849,34	2.399,63	10.316,49
Robalo	6.002,52	725,15	2.669,46	1.720,35	7.272,45	3.076,54	21.466,48
Siri	2.000,84	0,00	12.911,80	0,00	2.855,68	3.105,60	20.873,92
Sororoca	0,00	0,00	0,00	78,38	1.277,91	15.256,35	16.612,64
Tainha	48.700,48	5.675,11	2.835,99	6.040,81	11.436,51	21.736,25	96.425,15
Outros *	4.169,75	3.562,71	7.899,51	3.383,62	7.632,48	16.350,22	42.998,29
Total	579.842,49	138.178,51	130.238,82	105.226,91	126.496,63	385.329,13	1.465.312,48

* Abrótea; Aipim; Bacucu; Borriquete; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-santana; Caranguejo-uçá; Carapau; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Cavala; Corcoroca; Enchova; Galo; Garoupa; Gordinho; Linguado; Maria-luiza; Não discriminado; Oveva; Palombeta; Pampo; Peixe-porco; Pescada-branca; Raia; Raia-viola; Saguá; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Xarelete.

Anexo 21 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arpão/fisga	0,00	0,00	0,00	0,00	159,25	0,00	159,25
Arrasto de praia	0,00	0,00	2.629,76	467,46	15.603,02	0,00	18.700,23
Arrasto duplo	39.536,63	22.668,93	19.521,41	0,00	13.801,72	257.770,33	353.299,01
Arrasto manual	0,00	0,00	12.911,80	0,00	2.823,83	0,00	15.735,63
Arrasto simples	0,00	3.152,84	10,25	0,00	0,00	14.754,73	17.917,82
Coleta manual	26.677,89	0,00	1.926,52	235,13	1.412,02	0,00	30.251,56
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	940,51	4.841,22	28,65	5.810,38
Gerival	0,00	44.833,40	50.040,91	31.021,11	10.998,91	9.899,38	146.793,71
Linhas diversas	30.386,11	0,00	0,00	4.443,90	4.331,62	1.527,04	40.688,67
Múltiplos petrechos	13.685,76	4.729,26	0,00	509,44	1.868,54	719,89	21.512,89
Não discriminado	666,95	0,00	0,00	123,44	0,00	0,00	790,39
Outros	0,00	0,00	1.793,31	0,00	5.552,54	2.970,39	10.316,23
Redes de Emalhe	462.406,44	55.700,19	40.029,14	67.333,09	63.472,52	93.623,52	782.564,90
Tarrafa	6.482,73	7.093,89	1.375,72	152,83	1.631,43	4.035,20	20.771,81
Total	579.842,49	138.178,51	130.238,82	105.226,91	126.496,63	385.329,13	1.465.312,49

Anexo 22 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Francisco do Sul.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arpão/fisga	0	0	0	0	85	0	85
Arrasto de praia	0	0	4.227	611	1.784	0	6.622
Arrasto duplo	6.243	2.081	599	0	64	3.966	12.953
Arrasto manual	0	0	154	0	403	0	557
Arrasto simples	0	631	231	0	0	294	1.156
Coleta manual	640	0	415	153	361	0	1.569
Espinhéis diversos	0	0	0	153	149	115	417
Gerival	0	10.720	8.900	5.384	4.735	3.682	33.421
Linhas diversas	2.001	0	0	752	2.187	1.862	6.802
Múltiplos petrechos	4.402	694	0	529	934	831	7.390
Não discriminado	320	0	0	47	0	0	367
Outros	0	0	369	0	488	630	1.487
Redes de Emalhe	30.973	13.999	4.811	8.578	16.691	20.577	95.629
Tarrafa	800	946	892	71	1.104	1.375	5.188
Total	45.379	29.071	20.598	16.278	28.985	33.332	173.643

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

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Bacucu	0,00	0,00	141,33	21.681,82	0,00	0,00	21.823,15
Bagre	0,00	0,00	42,40	972,67	151,43	88,33	1.254,83
Baiacú	0,00	865,98	724,33	2,01	25,24	282,67	1.900,23
Camarão-barba-ruça	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	477,00	477,00
Camarão-branco	0,00	18,93	2.529,87	632,39	37,86	13,25	3.232,29
Camarão-sete-barbas	0,00	0,00	77,73	0,00	0,00	555,00	632,73
Caranguejo-uçá	7.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.950,00
Corvina	0,00	0,00	0,00	30,11	0,00	485,83	515,95
Espada	0,00	315,48	0,00	9,24	1.303,97	76,25	1.704,93
Galo	0,00	378,57	0,00	0,00	0,00	220,83	599,40
Gordinho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	530,00	530,00
Guaivira	36.879,17	5.994,05	4.240,00	30,11	2.124,21	5.369,19	54.636,73
Mistura	9.937,50	31,55	0,00	0,00	0,00	0,00	9.969,05
Não discriminado	0,00	1.183,04	848,00	0,00	0,00	0,00	2.031,04
Palombeta	0,00	0,00	0,00	0,00	2.523,81	0,00	2.523,81
Parati	0,00	217,68	378,07	1.015,83	2.006,43	212,00	3.830,01
Pescada	0,00	0,00	647,78	138,52	1.514,29	57,42	2.358,00
Robalo	6.108,80	1.921,25	641,77	468,57	239,76	357,75	9.737,90
Sororoca	1.987,50	347,02	141,33	367,39	6.877,38	6.831,11	16.551,74
Tainha	0,00	28,39	282,67	1.223,02	1.560,98	7.626,11	10.721,16
Outros *	0,00	0,00	285,49	349,32	555,24	83,00	1.273,05
Total	62.862,97	11.301,94	10.980,78	26.920,99	18.920,58	23.265,75	154.253,00

* Betara; Borriquete; Carapeba; Caratinga; Enchova; Linguado; Maria-luiza; Oveva; Pampo; Peixe-porco; Pescada-branca; Pescadinha-real; Raia; Xarelete.

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto duplo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	595,00	595,00
Coleta manual	7.950,00	0,00	141,33	21.681,82	0,00	0,00	29.773,15
Covo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	477,00	477,00
Gerival	0,00	18,93	2.607,60	632,39	37,86	13,25	3.310,02
Linhas diversas	0,00	865,98	738,47	96,36	25,24	282,67	2.008,72
Múltiplos petrechos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,42	110,42
Redes de Emalhe	54.912,97	10.284,52	6.065,56	1.503,67	18.112,96	21.248,58	112.128,27
Tarrafa	0,00	132,50	1.427,82	3.006,75	744,52	538,83	5.850,42
Total	62.862,97	11.301,94	10.980,78	26.920,99	18.920,58	23.265,75	154.253,00

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	0	0	0	0	0	21	21
Coleta manual	132	0	14	217	0	0	363
Covo	0	0	0	0	0	239	239
Gerival	0	19	707	434	101	44	1.305
Linhas diversas	0	398	353	72	480	168	1.471
Múltiplos petrechos	0	0	0	0	0	44	44
Redes de Emalhe	3.909	1.174	367	1.072	3.508	4.266	14.296
Tarrafa	0	700	587	1.482	959	398	4.126
Total	4.041	2.291	2.028	3.277	5.048	5.180	21.865

Anexo 26 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Betara	4.343,63	920,05	810,00	7.229,61	7.647,75	550,89	21.501,92
Camarão-branco	2.054,87	566,56	0,00	0,00	0,00	280,98	2.902,41
Camarão-sete-barbas	32.738,68	32.450,48	26.492,06	18.054,47	4.200,00	163.963,24	277.898,93
Corvina	185,63	0,00	2.742,19	937,90	1.833,05	1.430,71	7.129,47
Espada	8.882,16	290,54	641,25	527,57	0,00	239,52	10.581,03
Goete	334,13	0,00	0,00	3.478,03	5.568,75	634,72	10.015,62
Guaivira	52.030,69	5.891,58	9.922,50	3.458,49	2.645,16	2.706,53	76.654,94
Maria-luiza	0,00	2.111,28	3.138,75	5.588,29	649,69	1.405,96	12.893,97
Mistura	37.505,53	44.527,40	3.098,25	3.399,87	1.392,19	287,42	90.210,66
Não discriminado	0,00	11.750,87	0,00	0,00	0,00	0,00	11.750,87
Oveva	0,00	0,00	3.543,75	5.705,53	556,88	507,77	10.313,93
Palombeta	222,75	0,00	303,75	2.344,74	139,22	143,71	3.154,17
Parati	1.874,81	1.036,27	15.319,13	656,53	5.011,88	1.832,30	25.730,91
Peixe-porco	0,00	0,00	12.792,94	5.861,84	0,00	1.370,03	20.024,81
Pescada	56.671,31	30.030,90	20.658,38	9.965,13	0,00	479,03	117.804,75
Pescadinha-real	0,00	0,00	2.328,75	27.824,21	11.833,59	3.463,40	45.449,96
Robalo	761,06	639,20	2.352,38	1.301,33	1.461,80	411,97	6.927,73
Roncador	0,00	0,00	0,00	0,00	3.526,88	0,00	3.526,88
Sororoca	2.097,56	1.097,61	1.670,63	2.520,59	324,84	3.592,74	11.303,97
Tainha	891,00	0,00	2.207,25	0,00	10.501,73	10.773,84	24.373,82
Outros *	4.531,10	4.753,61	1.695,94	453,71	3.879,56	453,05	15.766,98
Total	205.124,90	136.066,35	109.717,88	99.307,81	61.172,95	194.527,81	805.917,70

* Bagre; Camarão-barba-ruça; Camarão-rosa; Camarões; Carapeba; Cioba; Corcoroca; Enchova; Galo; Garoupa; Gordinho; Linguado; Maria-mole; Mexilhão; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Pampo; Paru; Pescada-branca; Pijirica; Prejereba; Sardinha-verdadeira; Siri; Xarelete.

Anexo 27 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arpão/fisga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138,92	138,92
Arrasto duplo	44.622,39	52.633,57	31.352,06	18.054,47	4.200,00	168.914,79	319.777,28
Coleta manual	284,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284,01
Covo	723,94	290,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1.014,48
Linhas diversas	1.587,09	645,65	329,06	117,24	250,59	141,32	3.070,95
Múltiplos petrechos	696,09	0,00	0,00	0,00	0,00	100,60	796,69
Outros	367,54	1.665,78	0,00	0,00	0,00	82,20	2.115,52
Redes de Emalhe	156.843,84	80.830,81	77.631,75	80.483,09	56.722,36	24.862,57	477.374,43
Tarrafa	0,00	0,00	405,00	653,01	0,00	287,42	1.345,43
Total	205.124,91	136.066,35	109.717,87	99.307,81	61.172,95	194.527,81	805.917,71

Anexo 28 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Barra do Sul.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arpão/fisga	0	0	0	0	0	43	43
Arrasto duplo	4.533	4.562	1.539	422	18	4.374	15.448
Coleta manual	234	0	0	0	0	0	234
Covo	145	39	0	0	0	0	184
Linhas diversas	134	436	122	94	251	604	1.641
Múltiplos petrechos	67	0	0	0	0	144	211
Outros	123	87	0	0	0	53	263
Redes de Emalhe	10.313	4.610	8.910	11.489	7.546	4.057	46.925
Tarrafa	0	0	364	1.383	0	172	1.919
Total	15.549	9.734	10.935	13.388	7.815	9.447	66.868

Anexo 29 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Betara	0,00	923,19	401,05	1.280,58	198,44	222,25	3.025,52
Cação-martelo	0,00	0,00	0,00	545,63	0,00	0,00	545,63
Cações	0,00	0,00	0,00	194,03	345,28	309,56	848,87
Camarão-branco	736,40	0,00	0,00	508,00	0,00	0,00	1.244,40
Camarão-sete-barbas	12.718,85	9.818,08	802,11	7.717,78	1.472,41	23.379,25	55.908,47
Corvina	107,16	0,00	785,40	4.889,50	1.704,18	2.693,46	10.179,69
Enchova	0,00	0,00	467,90	1.146,53	679,45	304,80	2.598,67
Espada	446,48	1.216,27	753,09	1.881,48	333,38	373,06	5.003,76
Gordinho	0,00	0,00	0,00	0,00	39,69	746,13	785,81
Guaivira	46.273,64	13.994,42	824,39	1.460,50	1.277,94	2.960,16	66.791,05
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	617,36	0,00	44,45	661,81
Mistura	160,73	1.099,04	1.481,67	1.058,33	0,00	0,00	3.799,77
Não discriminado	16.748,13	2.930,77	1.871,58	0,00	666,75	0,00	22.217,22
Oveva	0,00	512,89	0,00	599,72	515,94	15,88	1.644,42
Peixe-porco	0,00	0,00	0,00	603,25	674,69	158,75	1.436,69
Pescada	7.221,14	13.945,58	22.838,83	11.353,57	31,75	563,56	55.954,43
Pescadinha-real	0,00	0,00	0,00	3.892,32	5.782,47	1.801,81	11.476,60
Robalo	1.369,22	5.045,81	948,27	388,06	635,79	302,31	8.689,46
Sororoca	0,00	146,54	751,97	2.116,67	2.160,32	3.412,33	8.587,83
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	88,64	4.219,31	4.307,95
Outros *	154,78	0,00	295,22	592,67	1.558,13	329,67	2.930,47
Total	85.936,54	49.632,58	32.221,46	40.845,96	18.165,24	41.836,74	268.638,51

* Bagre; Cabra; Camarão-rosa; Carapeba; Cavala; Dourado; Galo; Linguado; Olho-de-boi; Palombeta; Pampo; Paru; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Prejereba; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Traíra; Xaréu.

Anexo 30 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	12.883,75	9.818,08	802,11	8.225,78	2.079,63	23.252,25	57.061,59
Arrasto simples	35,72	0,00	0,00	0,00	59,53	127,00	222,25
Linhas diversas	0,00	0,00	54,81	0,00	42,07	0,00	96,88
Não discriminado	59,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,53
Redes de Emalhe	72.957,53	39.814,50	31.364,54	32.620,19	15.984,01	18.263,02	211.003,79
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,47	194,47
Total	85.936,53	49.632,58	32.221,46	40.845,96	18.165,23	41.836,74	268.638,51

Anexo 31 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Barra Velha.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto duplo	988	586	40	192	40	590	2.436
Arrasto simples	24	0	0	0	64	3	91
Linhas diversas	0	0	100	120	214	19	453
Não discriminado	60	0	0	0	0	0	60
Redes de Emalhe	2.869	3.869	3.462	6.082	4.358	4.305	24.945
Tarrafa	0	0	0	0	0	16	16
Total	3.941	4.455	3.602	6.394	4.676	4.933	28.001

Anexo 32 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Camarão-branco	791,44	34,65	0,00	0,00	0,00	237,56	1.063,65
Camarão-rosa	404,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	404,78
Camarão-sete-barbas	4.154,06	6.233,85	1.701,00	0,00	0,00	51.006,38	63.095,29
Camarões	5.059,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.059,69
Cangoá	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	657,30	661,30
Corvina	5,91	256,73	13,50	0,00	2.835,00	41,55	3.152,69
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	210,26	72,65	282,91
Espada	3.393,25	42,00	0,00	354,38	351,61	283,33	4.424,56
Guaivira	708,75	579,60	0,00	3.150,00	0,00	787,50	5.225,85
Manjuba	362,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	362,25
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	25,20	5,58	7.675,24	7.706,01
Mistura	11.086,56	3.582,60	2.524,50	576,90	0,00	31,50	17.802,06
Olho-de-cão	181,13	0,00	0,00	0,00	103,95	43,31	328,39
Pescada	0,00	302,40	5.445,00	22.050,00	3.150,00	328,13	31.275,53
Pescadinha-real	1.419,00	0,00	598,50	0,00	34,65	0,00	2.052,15
Robalo	0,00	718,20	0,00	15,75	0,00	0,00	733,95
Sargo-de-dente	157,50	75,60	27,00	0,00	0,00	0,00	260,10
Sororoca	0,00	0,00	0,00	3.150,00	315,00	1.614,38	5.079,38
Tainha	0,00	0,00	270,00	0,00	0,00	189,00	459,00
Xarelete	78,75	0,00	0,00	0,00	1.059,84	0,79	1.139,38
Outros *	133,88	63,00	148,50	94,50	410,10	284,07	1.134,04
Total	27.936,93	11.888,63	10.728,00	29.416,73	8.479,99	63.252,67	151.702,95

* Abrótea; Baiacú; Betara; Cações; Caratinga; Corcoroca; Dourado; Galo; Garoupa; Goete; Gordinho; Meca; Olho-de-boi; Palombeta; Pampo; Pescada-bicuda; Pescada-cambucu; Prejereba; Raia; Siri.

Anexo 33 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto duplo	20.474,21	7.856,10	1.701,00	0,00	0,00	59.987,29	90.018,60
Linhas diversas	6.031,44	336,00	1.026,00	468,23	946,24	406,76	9.214,66
Redes de Emalhe	1.431,28	3.696,53	8.001,00	28.350,00	7.533,75	2.858,63	51.871,18
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	598,50	0,00	0,00	598,50
Total	27.936,93	11.888,63	10.728,00	29.416,73	8.479,99	63.252,67	151.702,95

Anexo 34 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Piçarras.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto duplo	1.654	624	36	0	0	1.945	4.259
Linhas diversas	509	113	90	331	817	260	2.120
Redes de Emalhe	126	365	837	945	693	197	3.163
Tarrafa	0	0	0	94	0	0	94
Total	2.289	1.102	963	1.370	1.510	2.402	9.636

Anexo 35 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	7.860,00	0,00	0,00	0,00	2.008,67	0,00	9.868,67
Betara	0,00	0,00	1.375,50	98,25	0,00	522,13	1.995,88
Camarão-branco	78,60	576,40	86,46	0,00	2.620,00	680,45	4.041,91
Camarão-sete-barbas	36.418,00	62.395,30	43.230,00	33.765,25	156.676,00	264.270,04	596.754,59
Camarões	24.497,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.497,00
Cangoá	0,00	6.550,00	0,00	556,75	0,00	651,26	7.758,01
Corvina	0,00	0,00	1.493,40	753,25	0,00	1.010,57	3.257,22
Espada	0,00	0,00	0,00	65,50	2.620,00	449,14	3.134,64
Guaivira	0,00	1.965,00	471,60	327,50	436,67	3.447,17	6.647,94
Maria-luiza	0,00	9.825,00	5.502,00	2.800,13	0,00	10.442,57	28.569,70
Mistura	30.654,00	39.201,75	22.911,90	491,25	0,00	0,00	93.258,90
Olho-de-cão	0,00	0,00	1.179,00	0,00	0,00	0,00	1.179,00
Palombeta	0,00	16,38	196,50	0,00	1.746,67	56,14	2.015,69
Paru	0,00	0,00	0,00	62,23	2.925,67	0,00	2.987,89
Pescada	0,00	1.604,75	13.401,30	6.206,13	0,00	404,23	21.616,40
Pescada-bicuda	0,00	0,00	1.965,00	0,00	0,00	0,00	1.965,00
Prejereba	0,00	0,00	0,00	0,00	1.703,00	0,00	1.703,00
Siri	524,00	982,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1.506,50
Sororoca	0,00	0,00	314,40	0,00	2.620,00	4.895,66	7.830,06
Tainha	0,00	0,00	3.930,00	810,56	2.620,00	9.830,61	17.191,18
Outros *	0,00	982,50	530,55	376,63	2.183,33	1.296,90	5.369,91
Total	100.031,60	124.099,58	96.587,61	46.313,41	178.160,00	297.956,88	843.149,08

* Abrótea; Badejo; Baiacú; Camarão-rosa; Galo; Gordinho; Lula; Mangangá; Maria-mole; Marimbá; Oveva; Pampo; Pescada-amarela; Polvo; Robalo; Sargo-de-dente; Xarelete.

Anexo 36 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	100.031,60	114.199,25	61.708,86	37.040,25	159.296,00	277.548,95	749.824,91
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	4.366,67	0,00	4.366,67
Múltiplos petrechos	0,00	8.573,95	0,00	0,00	0,00	0,00	8.573,95
Redes de Emalhe	0,00	1.326,38	34.878,75	9.273,16	14.497,33	20.407,93	80.383,55
Total	100.031,60	124.099,58	96.587,61	46.313,41	178.160,00	297.956,88	843.149,08

Anexo 37 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Penha.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	9.694	10.152	4.284	3.046	4.192	10.139	41.507
Linhas diversas	0	0	0	0	1.397	0	1.397
Múltiplos petrechos	0	1.638	0	0	0	0	1.638
Redes de Emalhe	0	458	6.406	2.063	7.336	4.357	20.620
Total	9.694	12.248	10.690	5.109	12.925	14.496	65.162

Anexo 38 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157,50	157,50
Bagre	3.165,40	7.318,50	53.550,00	446,25	1.190,00	0,00	65.670,15
Camarão-branco	288,55	248,85	0,00	0,00	0,00	158,55	695,95
Camarão-sete-barbas	8.842,35	22.723,43	0,00	0,00	0,00	147.404,25	178.970,03
Camarões	12.033,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.033,12
Carapau	0,00	0,00	0,00	47.600,00	70.518,52	0,00	118.118,52
Corvina	83,30	29,75	2.380,00	107,10	79,33	262,50	2.941,98
Galo	0,00	0,00	0,00	0,00	68.827,50	11.960,00	80.787,50
Goete	0,00	0,00	0,00	0,00	5.750,00	345,00	6.095,00
Guaivira	11,90	101,15	1.338,75	1.075,46	0,00	31,50	2.558,76
Maria-luiza	166,60	285,60	0,00	0,00	0,00	3.932,25	4.384,45
Mistura	1.261,40	5.712,00	3.094,00	0,00	0,00	0,00	10.067,40
Palombeta	5,95	0,00	0,00	38.675,00	35.995,00	2.012,50	76.688,45
Pescada	23,80	1.065,05	16.213,75	29,75	0,00	63,00	17.395,35
Pescada-amarela	291,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	291,55
Robalo	166,60	50,58	0,00	8,93	5.750,00	360,75	6.336,85
Sardinha-lage	0,00	0,00	0,00	41.650,00	34.500,00	0,00	76.150,00
Siri	362,95	190,40	39.627,00	803,25	3.768,33	5.323,50	50.075,43
Sororoca	7,93	5,95	0,00	0,00	5.750,00	15,75	5.779,63
Tainha	511,70	1.669,97	26.775,00	1.689,80	1.190,00	5.554,50	37.390,97
Outros *	119,00	8,93	89,25	0,00	0,00	120,75	337,93
Total	27.342,10	39.410,15	143.067,75	132.085,54	233.318,69	177.702,30	752.926,52

* Betara; Camarão-santana; Espada; Prejereba; Sargo-de-dente.

Anexo 39 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	22.487,30	28.678,33	0,00	0,00	0,00	152.067,30	203.232,93
Cerco traineira	0,00	0,00	0,00	127.925,00	227.091,02	14.662,50	369.678,52
Linhas diversas	0,00	8,93	0,00	0,00	0,00	0,00	8,93
Múltiplos petrechos	378,42	2.737,00	80.325,00	0,00	0,00	0,00	83.440,42
Outros	0,00	0,00	39.448,50	803,25	3.768,33	4.452,00	48.472,08
Redes de Emalhe	4.024,18	6.732,43	23.294,25	1.292,64	674,33	6.520,50	42.538,33
Tarrafa	452,20	1.253,47	0,00	2.064,65	1.785,00	0,00	5.555,32
Total	27.342,10	39.410,15	143.067,75	132.085,54	233.318,69	177.702,30	752.926,52

Anexo 40 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Navegantes, da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	807	1.493	0	0	0	3.602	5.902
Cerco traineira	112	0	0	3.856	835	69	4.872
Linhas diversas	0	71	0	0	0	0	71
Múltiplos petrechos	179	107	2.142	0	0	0	2.428
Outros	0	0	2.588	143	159	252	3.142
Redes de Emalhe	869	1.297	4.462	321	238	966	8.153
Tarrafa	36	83	0	393	238	0	750
Total	2.003	3.051	9.192	4.713	1.470	4.889	25.318

Anexo 41 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Abrótea	12,10	35,88	31,17	16,78	37,86	66,05	199,84
Abrótea-de-fundo	10,55	47,11	102,00	25,00	27,50	37,00	249,16
Atum	7,00	44,00	22,00	24,00	11,67	18,00	126,67
Bonito-listrado	1.142,31	270,28	693,53	195,08	289,34	197,79	2.788,33
Cabra	78,00	56,94	100,14	26,30	67,70	142,38	471,46
Cação-azul	9,60	11,31	2,27	41,59	19,03	51,56	135,35
Camarão-barba-ruça	234,83	77,27	33,00	0,00	4,33	0,00	349,43
Camarão-cristalino	0,03	0,00	24,64	59,03	30,73	5,08	119,50
Camarão-rosa	23,12	40,46	18,24	0,00	0,00	106,82	188,64
Castanha	39,44	159,68	71,00	104,29	66,70	175,23	616,34
Corvina	136,85	686,55	637,36	320,26	622,22	146,85	2.550,08
Dourado	13,20	0,01	0,29	1,45	75,28	93,63	183,86
Goete	15,68	75,09	32,60	10,30	18,70	4,40	156,77
Maria-mole	3,44	134,91	123,10	143,58	40,27	41,21	486,50
Meca	6,45	6,63	12,70	36,57	19,66	38,40	120,40
Mistura	49,10	335,29	146,58	191,26	116,03	75,84	914,11
Palombeta	0,00	25,47	27,70	7,80	28,00	34,00	122,97
Pescada-amarela	2,47	45,58	17,30	10,50	12,35	25,24	113,44
Sardinha-lage	0,00	0,00	14,00	39,30	696,55	69,68	819,53
Sardinha-verdadeira	0,00	368,09	313,83	181,73	481,22	86,36	1.431,23
Outros *	194,24	174,78	235,47	95,60	143,13	325,92	1.169,14
Total	1.978,41	2.595,33	2.658,92	1.530,40	2.808,27	1.741,41	13.312,73

* Agulhão; Agulhão-branco; Albacora-bandolim; Albacora-branca; Albacora-lage; Batata; Betara; Bonito-cachorro; Bonito-pintado; Cação-anequim; Cação-martelo; Cações; Camarão-branco; Camarão-santana; Camarão-sete-barbas; Cavalinha; Cherne-verdadeiro; Congro; Congro-rosa; Corcoroca; Emplastro; Enguia; Espada; Galo; Galo-de-profundidade; Garoupa; Gordinho; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Machote; Mangangá; Merluza; Namorado; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Pampo; Pargo-rosa; Paru; Peixe-lua; Peixe-porco; Peixe-sapo; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pitú; Polvo; Prego; Raia; Sapateira; Sardinha-cascuda; Sarrão; Tainha; Tira-vira; Trilha; Xarelete.

Anexo 42 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de parelha	88,08	952,98	555,73	445,14	309,60	444,70	2.796,23
Arrasto duplo	490,15	386,51	364,80	218,92	253,71	455,75	2.169,85
Arrasto simples			78,05	50,00	58,90	151,20	338,15
Cerco traineira	102,00	415,06	356,03	261,23	1.210,78	240,04	2.585,14
Espinhel de fundo	8,84						8,84
Espinhel de superfície	30,54	36,82	28,80	87,52	40,04	98,41	322,13
Linhas diversas	21,96	51,06	30,40	31,60	60,12	128,20	323,33
Redes de Emalhe	100,74	483,37	531,10	244,77	533,52		1.893,49
Vara e isca-viva	1.136,10	269,52	714,02	191,22	341,61	223,11	2.875,58
Total	1.978,41	2.595,33	2.658,92	1.530,40	2.808,27	1.741,41	13.312,73

Anexo 43 - Número de embarcações atuantes no município de Navegantes, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de parelha	1	9	7	6	5	7	16
Arrasto duplo	54	48	31	16	16	54	124
Arrasto simples			1	1	1	2	2
Cerco traineira	1	9	14	7	18	7	29
Espinhel de fundo	2						2
Espinhel de superfície	4	4	4	8	5	10	15
Linhas diversas	2	3	3	3	5	9	13
Redes de Emalhe	6	25	27	23	35		49
Vara e isca-viva	10	9	12	9	7	5	17
Total	80	107	99	73	92	94	267

Anexo 44 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	62,50	0,00	0,00	0,00	0,00	394,17	456,67
Borriquete	0,00	0,00	84,00	0,00	0,00	0,00	84,00
Camarão-branco	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	79,67	89,67
Camarão-santana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,00	105,00
Camarão-sete-barbas	1.945,00	5.870,63	1.962,00	0,00	175,00	59.489,17	69.441,79
Camarões	7.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.400,00
Corvina	15,00	0,00	1.917,00	1.390,00	1.172,50	370,83	4.865,33
Emplastro	525,00	0,00	0,00	0,00	0,00	955,00	1.480,00
Espada	0,00	0,00	3,00	0,00	95,00	0,00	98,00
Garoupa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168,33	168,33
Guaivira	7,50	0,00	300,00	0,00	421,00	191,67	920,17
Linguado	92,50	0,00	18,00	140,00	17,50	0,00	268,00
Maria-luiza	180,00	150,00	0,00	0,00	0,00	1.521,83	1.851,83
Mistura	840,00	918,75	2.292,00	0,00	0,00	0,00	4.050,75
Paru	25,00	7,50	363,00	25,00	210,00	0,00	630,50
Pescada	180,00	46,88	42,00	50,00	141,00	15,00	474,88
Robalo	0,00	0,00	1.185,00	160,00	273,50	29,83	1.648,33
Siri	215,00	11,25	0,00	0,00	0,00	24,67	250,92
Sororoca	0,00	0,00	0,00	15,00	80,00	75,00	170,00
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	1.925,00	2.341,94	4.266,94
Outros *	42,50	3,75	13,80	0,00	124,00	41,67	225,72
Total	11.535,00	7.008,75	8.179,80	1.780,00	4.639,50	65.803,78	98.946,83

* Bagre; Betara; Cações; Cangoá; Galo; Gordinho; Lula; Pescada-amarela; Prejereba.

Anexo 45 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	10.895,00	6.961,88	2.202,00	0,00	180,00	62.582,00	82.820,88
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	10,00
Redes de Emalhe	640,00	46,88	5.977,80	1.780,00	4.449,50	3.221,78	16.115,95
Total	11.535,00	7.008,75	8.179,80	1.780,00	4.639,50	65.803,78	98.946,83

Anexo 46 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itajaí, da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	675	322	72	0	30	1.126	2.225
Espinhéis diversos	0	0	0	0	5	0	5
Redes de Emalhe	85	38	816	800	1.660	335	3.734
Total	760	360	888	800	1.695	1.461	5.964

Anexo 47 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea-de-fundo	100,50	34,5	143,43	98,00	108,50	113,54	598,46
Bonito-listrado	316,07	300,77	230,68	198,81	108,25	10,00	1.164,57
Cabra	107,26	208,66	182,73	88,83	126,37	196,53	910,37
Cação-azul	73,45	79,87	31,56	75,38	95,04	109,94	465,23
Castanha	6,78	23,31	13,01	19,65	30,14	31,29	124,17
Cavalinha	0,00	137,68	26,82	0,00	57,01	104,57	326,07
Corvina	34,67	481,61	302,83	363,00	444,55	16,67	1.643,33
Dourado	53,28	4,00	0,00	26,02	136,83	104,99	325,11
Emplastro	11,09	28,08	25,35	31,23	41,38	38,27	175,41
Espada	160,07	2,09	0,25	0,14	1,67	0,06	164,28
Linguado-areia	4,41	22,86	15,28	16,09	36,58	21,10	116,31
Maria-mole	0,11	46,19	18,72	33,07	45,19	10,55	153,83
Meca	6,70	29,27	25,97	36,97	58,39	72,65	229,95
Merluza	17,49	1,67	11,48	31,97	20,93	11,52	95,06
Mistura	7,90	44,00	41,37	3,68	9,86	27,09	133,90
Palombeta	60,14	34,83	431,91	92,77	253,09	559,40	1.432,14
Paru	0,00	0,00	0,00	84,66	0,00	24,00	108,66
Sardinha-lage	50,00	64,03	257,63	279,66	1.965,17	492,29	3.108,77
Sardinha-verdadeira	0,00	721,64	959,87	267,10	2.083,32	924,78	4.956,71
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,32	350,32
Outras *	154,10	217,91	150,92	145,19	164,35	170,34	1.002,80
Total	1.164,02	2.482,97	2.869,81	1.892,22	5.786,62	3.389,90	17.585,45

* Abrótea; Agulhão; Agulhão-azul; Agulhão-branco; Albacora-bandolim; Albacora-branca; Albacora-lage; Atum; Baiacú; Batata; Betara; Bonito-cachorro; Bonito-pintado; Cação-anequim; Cação-bagre; Cação-gato; Cação-lombo-preto; Cação-martelo; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-cristalino; Camarão-rosa; Camarão-santana; Carapau; Cavala; Cherne-galha-amarela; Cherne-poveiro; Cherne-verdadeiro; Congro; Congro-rosa; Enchova; Enguia; Galo; Garoupa; Goete; Gordinho; Guaivira; Linguado; Linguado-vermelho; Lula; Mangangá; Miracéu; Namorado; Olhete; Olho-de-cão; Pampo; Pargo-rosa; Peixe-lua; Peixe-porco; Peixe-sapo; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pitú; Polvo; Prego; Raia; Resíduo; Sapateira; Sardinha-cascuda; Sarrão; Serrinha; Sororoca; Tira-vira; Trilha; Xarelete.

Anexo 48 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha	46,50	49,10	40,00			42,00	177,60
Arrasto duplo	167,75	327,51	276,52	219,03	409,38	257,36	1.657,55
Arrasto simples	124,35	160,21	189,78	129,23	123,41	250,80	977,78
Cerco traineira	270,14	973,53	1.702,60	790,89	4.370,63	2.491,32	10.599,11
Espinhel de fundo	12,15	4,00	7,56		2,55		26,26
Espinhel de superfície	152,67	144,19	67,88	121,75	165,39	197,16	849,04
Linhas diversas	53,18	38,20	39,00	8,00	17,91	21,00	177,29
Pote			3,00			1,00	4,00
Redes de Emalhe	30,90	500,52	324,58	396,55	455,57	9,50	1.717,61
Vara e isca-viva	306,37	285,69	218,89	226,75	241,75	119,74	1.399,20
Total	1.164,02	2.482,94	2.869,81	1.892,18	5.786,59	3.389,89	17.585,42

Anexo 49 - Número de embarcações atuantes no município de Itajaí, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha	1	1	1			1	1
Arrasto duplo	14	26	17	8	17	18	52
Arrasto simples	2	3	3	4	3	3	4
Cerco traineira	5	22	37	28	45	36	63
Espinhel de fundo	2	1	2		1		4
Espinhel de superfície	14	10	5	9	7	9	24
Linhas diversas	4	3	2	1	1	1	8
Pote			1			1	1
Redes de Emalhe	3	27	18	26	24	2	46
Vara e isca-viva	2	5	5	5	6	4	16
Total	47	98	91	81	104	75	219

Anexo 50 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Camarão-branco	900,00	1.662,11	0,00	0,00	0,00	22,07	2.584,18
Camarão-sete-barbas	2.443,67	114.390,00	11.155,81	0,00	0,00	164.672,08	292.661,57
Camarões	28.815,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28.815,73
Cangoá	0,00	0,00	0,00	5.117,00	1.393,83	539,79	7.050,63
Corvina	749,16	665,37	658,44	2.596,13	2.470,71	0,00	7.139,80
Espada	428,09	0,00	1.693,13	12.478,96	3.379,98	459,53	18.439,68
Galo	602,00	903,00	2.295,13	0,00	188,13	10,03	3.998,28
Gordinho	40,13	0,00	0,00	0,00	553,54	2.408,00	3.001,68
Guaivira	21.338,60	4.784,32	2.335,89	1.605,33	3.902,17	14.369,74	48.336,04
Maria-luiza	187,29	95,05	1.947,09	26.814,08	13.668,34	8.872,48	51.584,34
Mistura	65.809,26	63.990,55	43.290,38	14.297,50	689,79	0,00	188.077,48
Olho-de-cão	0,00	0,00	0,00	1.003,33	821,48	0,00	1.824,81
Palombeta	0,00	0,00	188,13	0,00	1.881,25	20,07	2.089,44
Parati	0,00	0,00	0,00	2.006,67	627,08	0,00	2.633,75
Paru	2.260,84	4.261,53	2.445,63	501,67	815,21	0,00	10.284,87
Pescada	41.926,64	44.984,66	40.990,92	73.444,00	76.978,29	207,36	278.531,86
Robalo	1.739,11	627,35	0,00	40,13	62,71	0,00	2.469,30
Siri	560,07	1.375,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1.935,33
Sororoca	1.444,80	1.235,68	188,13	0,00	2.991,19	8.109,94	13.969,74
Tainha	0,00	95,05	0,00	0,00	382,52	2.110,61	2.588,19
Outros *	515,04	0,00	771,31	1.755,83	376,25	889,62	4.308,06
Total	169.760,44	239.069,93	107.959,96	141.660,63	111.182,47	202.691,33	972.324,75

* Abrótea; Baiacú; Betara; Borriquete; Camarão-cristalino; Camarão-rosa; Emplastro; Maria-mole; Olho-de-boi; Prejereba; Sargo-de-dente; Xarelete.

Anexo 51 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	54.180,00	1.419,99	55.599,99
Arrasto duplo	36.087,73	133.352,03	12.359,81	0,00	0,00	175.351,90	357.151,48
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	1.555,17	112,88	0,00	1.668,04
Múltiplos petrechos	2.015,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.015,59
Redes de Emalhe	131.657,12	105.717,90	95.600,15	138.058,67	56.262,51	25.919,44	553.215,78
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	2.046,80	627,08	0,00	2.673,88
Total	169.760,44	239.069,93	107.959,96	141.660,63	111.182,47	202.691,33	972.324,75

Anexo 52 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Camboriú.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	451	150	601
Arrasto duplo	2.311	6.466	658	0	0	5.187	14.622
Linhas diversas	0	0	0	3.010	50	0	3.060
Múltiplos petrechos	455	0	0	0	0	0	455
Redes de Emalhe	9.918	8.082	9.066	15.251	7.675	1.525	51.517
Tarrafa	0	0	0	1.505	50	0	1.555
Total	12.684	14.548	9.724	19.766	8.226	6.862	71.810

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

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	0,00	799,00	987,00	111,91	430,83	129,74	2.458,48
Borriquete	0,00	15,67	13,06	156,67	0,00	0,00	185,39
Cações	11.750,00	0,00	122,72	0,00	0,00	0,00	11.872,72
Camarão-sete-barbas	235,00	1.308,17	0,00	0,00	0,00	11.284,90	12.828,06
Corvina	0,00	1.881,96	911,28	3.013,04	391,67	374,53	6.572,47
Espada	470,00	313,33	137,08	0,00	229,78	24,48	1.174,67
Gordinho	0,00	0,00	15,67	111,91	287,22	137,08	551,88
Guaivira	0,00	759,83	86,17	123,10	313,33	457,76	1.740,19
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	244,79	244,79
Mistura	4.700,00	3.911,44	1.732,47	0,00	0,00	97,92	10.441,83
Olho-de-cão	0,00	0,00	0,00	100,71	0,00	249,69	350,40
Parati	0,00	0,00	40,34	2.238,10	313,33	0,00	2.591,77
Paru	1.175,00	0,00	195,83	0,00	0,00	0,00	1.370,83
Pescada	10.575,00	1.601,92	109,67	72,74	43,08	332,92	12.735,32
Pijirica	0,00	193,22	166,46	145,48	33,94	0,00	539,10
Raia	0,00	580,97	23,50	274,17	0,00	0,00	878,64
Robalo	0,00	121,42	5.210,47	11,19	245,44	88,13	5.676,65
Siri	0,00	391,67	0,00	0,00	0,00	87,44	479,11
Sororoca	0,00	191,92	15,67	47,56	7,83	465,10	728,08
Tainha	0,00	15,67	0,00	8,39	4.173,86	2.414,78	6.612,70
Outros *	0,00	148,57	261,76	212,62	98,44	90,08	811,48
Total	28.905,00	12.234,75	10.029,15	6.627,56	6.568,77	16.479,33	80.844,56

* Abrótea; Baiacú; Betara; Camarão-branco; Congoá; Caranha; Dourado; Enchova; Galo; Garoupa; Linguado; Olho-de-boi; Palombeta; Pampo; Peixe-porco; Pescada-branca; Pescadinha-real; Prejereba; Sargo-de-dente; Xaréu.

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	2.108,47	854,96	2.963,44
Arrasto duplo	0,00	963,50	0,00	0,00	0,00	11.661,88	12.625,38
Arrasto simples	0,00	861,67	0,00	0,00	0,00	0,00	861,67
Cerco traineira	0,00	0,00	0,00	2.238,10	0,00	0,00	2.238,10
Espinhel de fundo	0,00	0,00	966,11	0,00	0,00	0,00	966,11
Linhas diversas	0,00	313,33	0,00	0,00	13,06	0,00	326,39
Redes de Emalhe	28.905,00	10.096,25	9.063,04	4.389,46	4.133,91	3.962,49	60.550,16
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	313,33	0,00	313,33
Total	28.905,00	12.234,75	10.029,15	6.627,56	6.568,77	16.479,33	80.844,56

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

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	94	100	194
Arrasto duplo	0	118	0	0	0	497	615
Arrasto simples	0	71	0	0	0	0	71
Cerco traineira	0	0	0	34	0	0	34
Espinhel de fundo	0	0	94	0	0	0	94
Linhas diversas	0	24	0	0	10	0	34
Redes de Emalhe	4.230	1.355	1.966	2.171	924	1.067	11.713
Tarrafa	0	0	0	0	5	0	5
Total	4.230	1.568	2.060	2.205	1.033	1.664	12.760

Anexo 56 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Camarão-branco	0,00	55,29	0,00	0,00	0,00	2.796,65	2.851,94
Camarão-rosa	2.505,00	2.505,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.010,00
Camarão-sete-barbas	4.905,63	24.924,75	13.568,75	12,53	0,00	105.204,52	148.616,17
Camarões	0,00	0,00	887,19	0,00	0,00	117,42	1.004,61
Corvina	7.764,58	0,00	0,00	22.513,69	1.378,33	7.970,77	39.627,38
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	3.611,67	403,80	4.015,47
Espada	0,00	556,67	646,13	52,19	347,92	342,48	1.945,38
Guaivira	0,00	0,00	0,00	0,00	388,29	418,84	807,13
Linguado	4.175,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.175,00
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	44,88	0,00	1.655,72	1.700,60
Mistura	13.276,04	21.918,75	15.656,25	855,88	5.566,67	1.722,19	58.995,77
Palombeta	0,00	0,00	0,00	10,44	1.774,38	60,02	1.844,83
Parati	0,00	0,00	339,22	459,25	0,00	1.007,87	1.806,34
Peixe-porco	0,00	1.113,33	0,00	0,00	0,00	0,00	1.113,33
Pescada	73,33	6.763,50	0,00	563,63	0,00	606,68	8.007,14
Prejereba	0,00	0,00	0,00	835,00	0,00	0,00	835,00
Robalo	10.437,50	0,00	78,28	57,41	83,50	42,40	10.699,09
Siri	8.350,00	0,00	0,00	0,00	398,02	1.386,01	10.134,03
Tainha	0,00	0,00	0,00	104,38	2.713,75	6.159,81	8.977,94
Xarelete	0,00	0,00	0,00	1.043,75	0,00	65,23	1.108,98
Outros *	0,00	0,00	0,00	918,50	1.942,21	1.793,24	4.653,95
Total	51.487,08	57.837,29	31.175,82	27.471,50	18.204,73	131.753,65	317.930,07

* Abrótea; Bagre; Betara; Cangoá; Carapau; Carapeba; Corcoroca; Emplastro; Galo; Goete; Gordinho; Maria-mole; Olhete; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Paru; Pijirica; Sardinha-verdadeira; Sororoca.

Anexo 57 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.576,23	1.576,23
Arrasto duplo	28.285,63	48.861,04	30.112,19	0,00	0,00	113.371,31	220.630,17
Arrasto simples	0,00	0,00	0,00	12,53	0,00	0,00	12,53
Linhas diversas	0,00	0,00	646,13	0,00	0,00	0,00	646,13
Múltiplos petrechos	0,00	0,00	0,00	208,75	0,00	0,00	208,75
Não discriminado	45,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,83
Redes de Emalhe	23.155,63	8.976,25	0,00	26.790,98	18.204,73	16.639,12	93.766,69
Tarrafa	0,00	0,00	417,50	459,25	0,00	167,00	1.043,75
Total	51.487,08	57.837,29	31.175,82	27.471,50	18.204,73	131.753,66	317.930,07

Anexo 58 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Porto Belo, da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	0	104	104
Arrasto duplo	2.714	3.424	1.409	0	0	4.858	12.405
Arrasto simples	0	0	0	21	0	0	21
Linhas diversas	0	0	157	0	0	0	157
Múltiplos petrechos	0	0	0	63	0	0	63
Não discriminado	2	0	0	0	0	0	2
Redes de Emalhe	8.159	1.169	0	1.586	8.353	3.742	23.009
Tarrafa	0	0	261	125	0	104	490
Total	10.875	4.593	1.827	1.795	8.353	8.808	36.251

Anexo 59 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	1,50	2,77	0,00	4,52	0,74	9,53
Atum	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00
Batata	15,00	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	16,90
Cabra	1,00	7,20	15,06	0,50	13,86	7,32	44,94
Carapau	0,00	0,00	0,00	19,00	0,00	0,00	19,00
Castanha	0,00	50,12	26,46	0,00	95,66	21,98	194,22
Cavalinha	0,00	18,72	0,01	0,44	8,60	14,95	42,72
Corvina	32,40	46,62	112,17	4,00	34,88	8,74	238,81
Goete	0,00	3,92	7,70	0,00	0,92	0,88	13,42
Gordinho	0,05	1,03	2,25	0,11	1,52	0,90	5,86
Maria-mole	0,00	59,64	28,67	0,00	35,62	6,82	130,75
Mistura	1,30	1,19	1,19	0,39	2,02	0,41	6,51
Palombeta	0,00	2,67	13,57	41,02	59,06	0,07	116,39
Paru	0,00	0,00	0,00	13,00	0,00	0,00	13,00
Pescada	0,00	0,00	52,64	0,00	52,76	6,26	111,66
Pescadinha-real	0,00	0,05	6,20	0,00	0,98	0,74	7,97
Sardinha-lage	0,00	0,00	25,93	59,96	134,07	4,32	224,28
Sardinha-verdadeira	0,00	220,22	0,38	12,23	133,73	76,60	443,17
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,12	100,12
Xarelete	0,00	0,41	1,90	0,00	2,22	1,16	5,69
Outros *	3,40	9,83	14,80	0,02	8,29	1,37	37,70
Total	53,15	425,01	319,71	150,67	588,70	253,38	1.790,61

* Abrótea-de-fundo; Albacora-lage; Betara; Bonito; Cação-anjo; Cação-gato; Camarão-rosa; Carapeba; Cherne-verdadeiro; Corcoroca; Dourado; Emplastro; Enchova; Enguia; Espada; Galo; Garoupa; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Mangangá; Merluza; Miracéu; Namorado; Olho-de-cão; Pampo; Papamoscas; Pargo-rosa; Peixe-porco; Peixe-sapo; Polvo; Sardinha-mole; Serrinha; Tira-vira.

Anexo 60 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha		144,32	224,63		230,61	55,89	655,43
Arrasto duplo	0,90						0,90
Cerco traineira		242,62	41,52	146,07	338,99	197,49	966,69
Espinhel de fundo	17,00	8,23					25,23
Linhas diversas			13,00				13,00
Redes de Emalhe	35,25	29,84	40,57	4,60	19,10		129,36
Total	53,15	425,01	319,71	150,67	588,70	253,38	1.790,61

Anexo 61 - Número de embarcações atuantes no município de Porto Belo, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha		2	3		3	1	3
Arrasto duplo	1						1
Cerco traineira		3	3	4	3	2	5
Espinhel de fundo	1	1					2
Linhas diversas			1				1
Redes de Emalhe	2	2	2	1	1		7
Total	4	8	9	5	7	3	19

Anexo 62 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	5.737,50	127,55	5.865,05
Bonito	0,00	19.833,33	0,00	0,00	0,00	0,00	19.833,33
Camarão-rosa	141,71	17.577,38	0,00	0,00	0,00	0,00	17.719,10
Camarão-sete-barbas	0,00	59.606,43	18.133,33	0,00	0,00	49.713,55	127.453,31
Camarões	0,00	0,00	9.822,22	0,00	0,00	0,00	9.822,22
Corvina	0,00	255,90	1.888,89	2.397,57	29.240,07	22.088,16	55.870,60
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	1.445,00	2.349,29	3.794,29
Gordinho	0,00	0,00	0,00	1.108,57	1.929,50	974,29	4.012,36
Guaivira	18.912,50	0,00	566,67	0,00	1.916,75	95,51	21.491,43
Linguado	797,14	2.125,71	0,00	0,00	0,00	832,65	3.755,51
Marisco-branco	5.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.100,00
Mexilhão	10.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.200,00
Mistura	27.252,55	4.252,38	8.311,11	850,00	0,00	10.109,80	50.775,84
Olho-de-boi	2.635,00	0,00	151,11	170,00	0,00	0,00	2.956,11
Parati	0,00	0,00	0,00	8.873,33	0,00	111,02	8.984,35
Pescada	64.832,33	23.875,56	48.015,56	8.823,00	3.995,00	474,61	150.016,06
Pijirica	7.055,00	0,00	0,00	246,00	0,00	0,00	7.301,00
Robalo	9.902,50	821,67	528,89	119,00	0,00	24,98	11.397,04
Tainha	0,00	0,00	0,00	136,00	28.813,44	90.356,23	119.305,66
Xarelete	5.100,00	0,00	0,00	0,00	637,50	115,18	5.852,68
Outros *	4.430,14	2.295,24	75,56	2.652,00	969,00	4.773,14	15.195,07
Total	156.358,88	130.643,60	87.493,33	25.375,48	74.683,76	182.145,95	656.701,00

* Betara; Cações; Camarão-branco; Camarão-santana; Cangoá; Carapau; Carapeba; Espada; Galo; Lula; Maria-luiza; Olho-de-cão; Palombeta; Pampo; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Siri; Sororoca; Xaréu.

Anexo 63 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	14.790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.790,00
Arrasto de praia	3.400,00	0,00	151,11	8.652,33	26.535,44	44.143,65	82.882,54
Arrasto duplo	3.582,71	83.024,71	24.933,33	0,00	0,00	52.278,12	163.818,88
Arrasto simples	0,00	0,00	3.551,11	0,00	0,00	0,00	3.551,11
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.363,57	16.363,57
Múltiplos petrechos	0,00	2.550,00	0,00	0,00	0,00	249,80	2.799,80
Redes de Emalhe	134.586,17	45.068,89	58.857,78	16.723,14	48.148,32	69.110,81	372.495,11
Total	156.358,88	130.643,60	87.493,33	25.375,48	74.683,76	182.145,95	656.701,00

Anexo 64 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Bombinhas.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	2.890	0	0	0	0	0	2.890
Arrasto de praia	340	0	151	238	1.020	791	2.540
Arrasto duplo	97	3.477	604	0	0	3.081	7.259
Arrasto simples	0	0	151	0	0	0	151
Emalhe anilhado	0	0	0	0	0	279	279
Múltiplos petrechos	0	453	0	0	0	58	511
Redes de Emalhe	39.610	2.267	6.800	3.801	4.613	2.742	59.833
Total	42.937	6.197	7.706	4.039	5.633	6.951	73.463

Anexo 65 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	1.820,00	1.186,67	2.366,67	488,89	972,22	1.367,69	8.202,14
Cações	500,00	133,33	0,00	0,00	0,00	9,23	642,56
Camarão-branco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.223,39	1.223,39
Camarão-sete-barbas	0,00	533,33	2.000,00	0,00	0,00	6.089,23	8.622,56
Camarões	4.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.200,00
Cangoá	0,00	0,00	0,00	0,00	26,67	30,77	57,44
Congro	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	0,00	66,67
Corvina	0,00	0,00	416,67	400,00	216,67	175,39	1.208,72
Enchova	0,00	253,33	235,00	288,89	180,00	153,85	1.111,07
Espada	0,00	0,00	0,00	22,22	67,33	123,08	212,63
Gordinho	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	181,54	231,54
Guaivira	100,00	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	113,33
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	22,22	133,33	30,77	186,32
Mistura	1.500,00	1.600,00	630,00	1.777,78	411,11	1.469,23	7.388,12
Pescada	700,00	1.226,67	425,00	800,00	1.184,33	809,23	5.145,23
Prejereba	1.135,00	466,67	68,33	222,22	470,67	30,62	2.393,50
Raia	300,00	333,33	116,67	0,00	0,00	0,00	750,00
Robalo	0,00	60,00	0,00	0,00	2,67	0,00	62,67
Siri	350,00	426,67	25,00	177,78	33,33	0,00	1.012,78
Tainha	0,00	40,00	0,00	0,00	106,67	1.113,85	1.260,51
Total	10.605,00	6.273,33	6.333,33	4.200,00	3.871,67	12.807,85	44.091,18

Anexo 66 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	4.800,00	733,33	2.000,00	0,00	0,00	8.489,54	16.022,87
Redes de Emalhe	5.805,00	5.540,00	4.333,33	4.200,00	3.871,67	4.318,31	28.068,31
Total	10.605,00	6.273,33	6.333,33	4.200,00	3.871,67	12.807,85	44.091,18

Anexo 67 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Tijucas.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	260	107	100	0	0	458	925
Redes de Emalhe	1.580	1.920	1.360	987	1.280	1.083	8.210
Total	1.840	2.027	1.460	987	1.280	1.541	9.135

Anexo 68 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.715,56	14.715,56
Betara	0,00	0,00	0,00	0,00	28,43	835,66	864,09
Borriquete	0,00	0,00	1.232,00	0,00	0,00	537,21	1.769,21
Camarão-branco	3.208,33	4.270,00	7.674,33	25.623,10	22.536,12	24.753,41	88.065,30
Camarão-rosa	79.496,67	13.468,00	975,33	0,00	0,00	0,00	93.940,00
Camarão-sete-barbas	30.158,33	76.720,00	0,00	0,00	0,00	311.700,78	418.579,11
Camarões	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.370,54	13.370,54
Corvina	0,00	0,00	233,33	905,88	284,31	2.403,51	3.827,04
Emplastro	2.566,67	0,00	0,00	0,00	0,00	18.002,48	20.569,15
Espada	0,00	0,00	4.106,67	12.505,49	17.769,23	15.686,51	50.067,90
Gordinho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.730,23	5.730,23
Guaivira	0,00	0,00	2.566,67	0,00	0,00	0,00	2.566,67
Linguado	1.283,33	23,33	0,00	0,00	0,00	382,02	1.688,68
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	60,39	236,92	26.359,07	26.656,39
Maria-mole	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.387,60	2.387,60
Mistura	99.283,33	41.468,00	23.870,00	5.806,28	4.975,39	15.411,94	190.814,93
Palombeta	0,00	0,00	0,00	181,18	8.166,67	0,00	8.347,84
Pescada	0,00	29.120,00	8.148,00	815,29	2.937,85	3.191,42	44.212,56
Siri	513,33	0,00	0,00	0,00	0,00	238,76	752,09
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	6.931,69	122.584,91	129.516,60
Outros *	0,00	0,00	0,00	120,78	672,86	238,76	1.032,41
Total	216.510,00	165.069,33	48.806,33	46.018,39	64.539,47	578.530,37	1.119.473,89

* Bagre; Enchova; Olho-de-boi; Raia; Sororoca.

Anexo 69 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	2.193,23	1.448,48	3.641,71
Arrasto duplo	215.868,33	103.581,33	0,00	0,00	0,00	400.352,25	719.801,91
Arrasto simples	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.990,08	4.990,08
Cerco traineira	0,00	0,00	0,00	0,00	8.166,67	0,00	8.166,67
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120.062,02	120.062,02
Redes de Emalhe	641,67	61.488,00	48.806,33	46.018,39	54.179,57	51.677,55	262.811,51
Total	216.510,00	165.069,33	48.806,33	46.018,39	64.539,47	578.530,36	1.119.473,89

Anexo 70 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Governador Celso Ramos.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	1.516	645	2.161
Arrasto duplo	22.908	7.177	0	0	0	18.958	49.043
Arrasto simples	0	0	0	0	0	382	382
Cerco traineira	0	0	0	0	35	0	35
Emalhe anilhado	0	0	0	0	0	287	287
Redes de Emalhe	1.283	10.425	8.638	19.084	19.333	13.681	72.444
Total	24.191	17.602	8.638	19.084	20.884	33.953	124.352

Anexo 71 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	774,86	774,86
Bagre	0,00	0,00	0,00	291,12	5.758,76	1.094,49	7.144,37
Betara	0,00	0,00	0,00	66,04	317,81	726,43	1.110,28
Camarão-branco	0,00	0,00	10.424,25	2.863,89	6.415,15	12.056,45	31.759,75
Camarão-sete-barbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.563,07	26.563,07
Camarões	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154,97	154,97
Corcoroca	0,00	0,00	0,00	118,87	0,00	0,00	118,87
Corvina	0,00	0,00	0,00	693,41	11.653,13	2.337,49	14.684,02
Espada	0,00	0,00	0,00	3.232,61	4.682,44	409,22	8.324,27
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484,29	484,29
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	4,40	508,50	0,00	512,90
Mistura	0,00	0,00	10.678,50	1.558,52	76,28	994,80	13.308,10
Parati	0,00	0,00	0,00	145,29	699,19	1.176,81	2.021,29
Pescada	0,00	0,00	0,00	4,40	0,00	789,39	793,79
Prejereba	0,00	0,00	0,00	330,20	5.339,25	0,00	5.669,45
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	112,27	508,50	82,33	703,10
Siri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	387,43	387,43
Sororoca	0,00	0,00	0,00	0,00	254,25	0,00	254,25
Tainha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	645,71	645,71
Total	0,00	0,00	21.102,75	9.421,01	36.213,25	48.677,74	115.414,75

Anexo 72 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto duplo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31.493,10	31.493,10
Redes de Emalhe	0,00	0,00	21.102,75	9.421,01	36.213,25	17.184,64	83.921,65
Total	0,00	0,00	21.102,75	9.421,01	36.213,25	48.677,74	115.414,75

Anexo 73 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Biguaçu.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto duplo	0	0	0	0	0	1.685	1.685
Redes de Emalhe	0	0	12.204	4.398	6.153	4.141	26.896
Total	0	0	12.204	4.398	6.153	5.826	28.581

Anexo 74 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	12.450,00	0,00	0,00	0,00	415,00	185,02	13.050,02
Betara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	695,13	695,13
Camarão-branco	207,50	0,00	0,00	396,56	456,50	2.351,90	3.412,45
Camarão-rosa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.037,50	1.037,50
Camarão-sete-barbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	691,67	691,67
Camarões	0,00	0,00	0,00	184,44	0,00	2.213,33	2.397,78
Corcoroca	0,00	0,00	498,00	0,00	138,33	0,00	636,33
Corvina	12.450,00	1.660,00	166,00	1.509,37	5.069,92	2.676,75	23.532,04
Enchova	9.296,00	1.660,00	0,00	149,09	27,67	13,83	11.146,59
Espada	913,00	6.640,00	415,00	6.655,37	10.319,67	3.600,13	28.543,16
Linguado	2.075,00	0,00	0,00	0,00	41,50	442,67	2.559,17
Palombeta	249,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	249,00
Parati	6.225,00	0,00	0,00	2.840,44	5.630,17	622,50	15.318,11
Paru	3.320,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.320,00
Peixe-porco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	207,50	207,50
Pescada	996,00	0,00	0,00	276,67	421,92	1.397,17	3.091,75
Robalo	0,00	0,00	282,20	0,00	0,00	0,00	282,20
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	876,11	498,00	1.678,44	3.052,56
Siri	2.116,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.116,50
Tainha	8.300,00	0,00	498,00	138,33	4.399,00	1.452,15	14.787,49
Outros *	0,00	0,00	0,00	0,00	41,50	121,04	162,54
Total	58.598,00	9.960,00	1.859,20	13.026,39	27.459,17	19.386,73	130.289,48

* Borriquete; Carapeba; Maria-luiza.

Anexo 75 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	0,00	0,00	0,00	184,44	0,00	4.108,50	4.292,94
Arrasto simples	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.357,50	4.357,50
Redes de Emalhe	58.598,00	9.960,00	1.859,20	12.841,94	27.459,17	10.920,73	121.639,04
Total	58.598,00	9.960,00	1.859,20	13.026,39	27.459,17	19.386,73	130.289,48

Anexo 76 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São José.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto duplo	0	0	0	74	0	325	399
Arrasto simples	0	0	0	0	0	498	498
Redes de Emalhe	11.122	1.992	3.320	4.685	5.367	2.296	28.782
Total	11.122	1.992	3.320	4.759	5.367	3.119	29.679

Anexo 77 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bonito	98.290,40	0,00	0,00	0,00	1.951,06	98,20	100.339,66
Camarão-branco	3.388,56	2.670,78	18.347,45	16.740,66	14.847,73	23.003,78	78.998,96
Camarões	1.168,47	31.765,63	3.213,09	618,05	799,93	0,00	37.565,17
Carapau	359.228,83	7.233,37	0,00	0,00	0,00	0,00	366.462,20
Corcoroca	4.451,31	3.231,83	324,71	665,03	440,38	23.444,70	32.557,97
Corvina	172.182,08	97.822,89	74.036,19	103.043,66	113.977,36	204.978,17	766.040,34
Enchova	10.349,29	83,46	2.265,40	3.725,13	4.519,95	11.629,12	32.572,35
Espada	81.868,62	9.180,82	12.301,11	26.736,20	23.811,75	33.694,14	187.592,64
Galo	123.781,72	556,41	22,65	555,05	0,00	81,84	124.997,67
Guaivira	74.809,76	12.519,30	604,11	2.576,89	10.459,92	4.064,99	105.034,97
Mexilhão	0,00	63.431,11	0,00	0,00	975,53	0,00	64.406,64
Olho-de-boi	20.865,50	1.112,83	2.718,48	22.591,49	1.833,08	5.876,95	54.998,33
Pampo	25.321,86	0,00	0,00	4,07	3.520,27	1.663,98	30.510,17
Parati	6.454,39	285.022,69	18.077,87	5.696,60	749,53	13.901,02	329.902,10
Peixe-porco	38.114,31	2.990,72	0,00	0,00	260,14	0,00	41.365,17
Pescada	36.233,63	27.013,86	5.288,95	2.397,22	3.929,90	4.688,36	79.551,91
Pescada-amarela	21.032,42	44.986,01	1.554,06	398,48	0,00	0,00	67.970,97
Sardinha-lage	28.191,61	0,00	0,00	1.626,44	0,00	0,00	29.818,04
Sororoca	11.072,62	25.038,60	302,05	918,29	3.129,13	343,71	40.804,40
Tainha	5.842,34	1.752,70	27.880,99	9.444,28	190.773,53	1.494.129,85	1.729.823,69
Outros *	54.469,15	51.533,14	9.731,39	17.641,46	14.346,30	36.653,70	184.375,13
Total	1.177.116,86	667.946,17	176.668,48	215.378,99	390.325,49	1.858.252,50	4.485.688,49

* Abrótea; Atum; Bagre; Baiacú; Berbigão; Betara; Borriquete; Cação-espada; Cações; Camarão-cristalino; Camarão-rosa; Camarão-sete-barbas; Caranha; Carapeba; Caratinga; Cavala; Emplastro; Garoupa; Gordinho; Linguado; Lula; Manjuba; Manjubão; Maria-luiza; Marimbá; Mistura; Olho-de-cão; Ostra; Palombeta; Papa-moscas; Pescada-branca; Pitú; Prejereba; Raia; Robalo; Sardinha-verdadeira; Siri; Xarelete; Xaréu.

Anexo 78 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	27.184,76	0,00	34.335,03	89.918,61	151.438,41
Arrasto duplo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,92	40,92
Cerco fixo	587.567,34	31.159,14	0,00	16.405,48	0,00	0,00	635.131,96
Coleta manual	0,00	47.239,49	0,00	0,00	0,00	0,00	47.239,49
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	24.541,54	1.321.566,30	1.346.107,84
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	1.179,17	0,00	0,00	1.179,17
Gancho	0,00	10.683,14	0,00	0,00	0,00	0,00	10.683,14
Gerival	968,16	32.433,33	19.323,84	4.924,04	1.704,74	0,00	59.354,10
Linhas diversas	0,00	333,85	0,00	0,00	0,00	0,00	333,85
Múltiplos petrechos	146.160,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146.160,49
Outros	0,00	0,00	755,13	0,00	1.053,57	0,00	1.808,70
Redes de Emalhe	440.918,56	544.594,91	128.000,21	191.408,68	327.812,63	446.240,57	2.078.975,55
Tarrafa	1.502,32	1.502,32	1.404,55	1.461,63	877,98	486,10	7.234,88
Total	1.177.116,86	667.946,16	176.668,48	215.378,99	390.325,49	1.858.252,50	4.485.688,49

Anexo 79 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Florianópolis.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	1.087	0	1.463	3.519	6.069
Arrasto duplo	0	0	0	0	0	16	16
Cerco fixo	92.810	14.689	0	5.058	0	0	112.557
Coleta manual	0	4.674	0	0	0	0	4.674
Emalhe anilhado	0	0	0	0	1.210	16.480	17.690
Espinhéis diversos	0	0	0	195	0	0	195
Gancho	0	334	0	0	0	0	334
Gerival	835	7.679	4.531	683	702	0	14.430
Linhas diversas	0	501	0	0	0	0	501
Múltiplos petrechos	27.542	0	0	0	0	0	27.542
Outros	0	0	1.858	0	273	0	2.131
Redes de Emalhe	65.100	44.744	24.194	24.396	27.316	40.554	226.304
Tarrafa	334	835	861	732	488	246	3.496
Total	186.621	73.456	32.531	31.064	31.452	60.815	415.939

Anexo 80 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	585,52	10.033,64	60.233,52	70.852,67
Bagre	14.857,50	0,00	0,00	941,01	0,00	23.157,99	38.956,50
Betara	0,00	2.547,00	0,00	418,23	1.512,76	0,00	4.477,99
Cações	0,00	0,00	0,00	0,00	77,18	6.708,62	6.785,80
Corcoroca	21.225,00	2.547,00	0,00	1.610,17	2.276,86	265,31	27.924,35
Corvina	233.475,00	0,00	0,00	23.661,17	65.108,65	150.393,47	472.638,30
Emplastro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.819,29	1.819,29
Enchova	16.980,00	0,00	1.212,86	4.010,79	3.245,50	13.124,85	38.573,99
Espada	3.183,75	0,00	1.819,29	1.355,05	10.913,51	5.685,27	22.956,87
Gordinho	0,00	0,00	0,00	62,73	0,00	2.495,02	2.557,75
Linguado	0,00	573,08	4.851,43	1.166,85	2.188,11	8.891,76	17.671,22
Maria-luiza	0,00	2.547,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.547,00
Mistura	23.878,13	45.591,30	13.189,82	2.593,01	347,32	6.367,50	91.967,07
Olho-de-boi	42.450,00	382.050,00	16.980,00	26.264,63	12.368,39	0,00	480.113,02
Parati	48.286,88	50.940,00	0,00	23.744,82	81.247,37	27.061,88	231.280,94
Pescada	4.245,00	6.367,50	0,00	3.377,18	18.446,46	8.292,53	40.728,67
Raia	18.041,25	14.008,50	0,00	0,00	926,18	5.230,45	38.206,38
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	920,10	2.662,77	0,00	3.582,87
Siri	1.273,50	0,00	0,00	376,40	115,77	0,00	1.765,68
Tainha	0,00	0,00	2.824,22	250,94	4.542,43	170.350,12	177.967,70
Outros *	849,00	254,70	2.653,13	2.975,68	1.956,56	1.870,18	10.559,25
Total	428.745,00	507.426,08	43.530,74	94.314,28	217.969,45	491.947,74	1.783.933,29

* Borriquete; Cação-bagre; Camarão-branco; Camarões; Cangoá; Caranha; Carapeba; Guaivira; Marimbá; Meca; Olho-de-cão; Palombeta; Pampo; Paru; Prejereba; Robalo; Xarelete.

Anexo 81 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	6.432,47	627,34	4.903,80	0,00	11.963,62
Arrasto manual	1.273,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.273,50
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168.966,16	168.966,16
Outros	0,00	0,00	833,84	0,00	0,00	0,00	833,84
Redes de Emalhe	408.899,63	456.486,08	35.172,86	93.247,80	212.934,99	322.981,58	1.529.722,93
Tarrafa	18.571,88	50.940,00	1.091,57	439,14	130,66	0,00	71.173,24
Total	428.745,00	507.426,08	43.530,74	94.314,28	217.969,45	491.947,74	1.783.933,29

Anexo 82 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Palhoça.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	606	13	1.713	0	2.332
Arrasto manual	1.698	0	0	0	0	0	1.698
Emalhe anilhado	0	0	0	0	0	2.797	2.797
Outros	0	0	1.455	0	0	0	1.455
Redes de Emalhe	31.625	14.008	4.124	10.891	19.982	24.037	104.667
Tarrafa	1.698	1.019	121	176	440	23	3.477
Total	35.021	15.027	6.306	11.080	22.135	26.857	116.426

Anexo 83 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	906,29	0,00	0,00	0,00	17.640,05	18.546,33
Betara	0,00	2.084,46	793,00	958,42	244,00	1.847,33	5.927,21
Camarão-rosa	31.553,85	2.900,11	819,43	1.722,43	1.464,00	0,00	38.459,83
Cará	14.500,57	362,51	1.427,40	34,11	0,00	0,00	16.324,59
Carapeba	0,00	271,89	740,13	85,27	274,50	97,32	1.469,11
Carapicu	7.658,11	0,00	422,93	0,00	0,00	0,00	8.081,05
Corvina	1.208,38	1.812,57	1.030,90	579,83	350,75	975,63	5.958,06
Emplastro	0,00	906,29	0,00	0,00	0,00	90,11	996,40
Enchova	0,00	0,00	52,87	85,27	0,00	2.085,49	2.223,62
Guaivira	0,00	0,00	4.758,00	0,00	0,00	13,52	4.771,52
Olho-de-boi	0,00	212.977,14	263.531,52	3.840,51	0,00	0,00	480.349,17
Olho-de-cão	0,00	0,00	0,00	10.232,26	10,17	0,00	10.242,43
Palombeta	0,00	0,00	2.643,33	0,00	0,00	0,00	2.643,33
Pampo	0,00	906,29	317,20	721,37	854,00	713,19	3.512,05
Parati	4.531,43	1.540,69	2.299,70	4.834,74	579,50	486,61	14.272,67
Pescada	0,00	10.512,91	19.472,56	511,61	0,00	1.744,60	32.241,68
Robalo	0,00	1.721,94	2.061,80	750,37	61,00	0,00	4.595,11
Siri	178.387,24	3.715,77	1.950,78	566,19	15,25	9,01	184.644,24
Tainha	51.688,50	26.735,43	15.820,35	6.207,57	69.124,47	318.443,03	488.019,34
Xarelete	3.323,05	3.625,14	5.286,67	0,00	0,00	0,00	12.234,86
Outros *	2.144,88	3.375,91	200,89	1.029,20	762,50	993,96	8.507,33
Total	294.996,00	274.355,34	323.629,47	32.159,14	73.740,14	345.139,84	1.344.019,92

* Bagre; Borriquete; Cação-anjo; Cações; Camarões; Caranha; Cavala; Corcoroca; Espada; Garoupa; Gordinho; Linguado; Lula; Marimbá; Mexilhão; Peixe-porco; Pijirica; Raia-viola; Salema; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Savelha.

Anexo 84 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	58.739,22	31.235,29	89.974,51
Arrasto manual	2.416,76	90,63	29,08	20,47	0,00	0,00	2.556,93
Aviãozinho	17.521,52	0,00	0,00	0,00	610,00	0,00	18.131,52
Cerco traineira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	131.468,07	131.468,07
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	17,05	0,00	0,00	17,05
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138.353,27	138.353,27
Espinhéis diversos	0,00	3.715,77	0,00	0,00	772,67	0,00	4.488,44
Linhas diversas	151,05	543,77	528,67	414,41	183,00	126,16	1.947,05
Múltiplos petrechos	845,87	14.047,43	0,00	1.480,27	0,00	1.673,54	18.047,10
Outros	906,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	906,29
Redes de Emalhe	0,00	237.832,03	298.308,98	15.860,00	305,00	24.639,43	576.945,44
Tarrafa	273.154,51	18.125,71	24.762,75	14.366,94	13.130,25	17.644,08	361.184,25
Total	294.996,00	274.355,34	323.629,47	32.159,14	73.740,14	345.139,83	1.344.019,92

Anexo 85 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garopaba.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	1.403	991	2.394
Arrasto manual	906	363	423	34	0	0	1.726
Aviãozinho	4.834	0	0	0	61	0	4.895
Cerco traineira	0	0	0	0	0	1.244	1.244
Coleta manual	0	0	0	34	0	0	34
Emalhe anilhado	0	0	0	0	0	2.361	2.361
Espinhéis diversos	0	4.078	0	0	458	0	4.536
Linhas diversas	302	544	634	836	305	270	2.891
Múltiplos petrechos	1.208	2.447	0	1.603	0	397	5.655
Outros	302	0	0	0	0	0	302
Redes de Emalhe	0	15.588	15.120	2.234	427	3.641	37.010
Tarrafa	64.648	12.960	16.230	9.635	5.032	5.948	114.453
Total	72.200	35.980	32.407	14.376	7.686	14.852	177.501

Anexo 86 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Bagre	8.824,00	2.320,60	1.083,30	269,07	1.134,51	0,00	13.631,48
Betara	505,16	12,89	39,39	0,00	0,00	312,82	870,26
Borriquete	0,00	0,00	2.757,50	0,00	0,00	4.963,50	7.721,00
Camarão-branco	0,00	0,00	0,00	2.025,92	0,00	0,00	2.025,92
Camarão-rosa	206.150,70	9.810,97	32.666,53	16.245,33	13.812,71	6.141,35	284.827,59
Camarões	0,00	0,00	1.969,64	1.012,96	850,89	0,00	3.833,49
Carapeba	0,00	0,00	263,93	873,68	0,00	0,00	1.137,61
Corvina	3.781,71	3.013,55	12.674,65	4.690,00	11.685,50	11.043,15	46.888,57
Enchova	866,64	0,00	0,00	0,00	6,00	26.175,52	27.048,16
Espada	1.378,75	1.418,14	78,79	0,00	0,00	0,00	2.875,68
Garoupa	94,54	128,92	0,00	0,00	1.418,14	0,00	1.641,61
Guaivira	5.278,64	601,64	39,39	0,00	0,00	0,00	5.919,67
Pampo	0,00	0,00	487,49	12,66	0,00	850,89	1.351,04
Parati	12.605,71	24.495,20	2.993,86	61.727,20	1.928,67	70,91	103.821,55
Robalo	338,78	1.476,16	2.402,96	189,93	158,83	0,00	4.566,66
Siri	247.859,86	52.439,06	34.153,61	19.550,11	23.912,41	31.077,03	408.992,07
Tainha	389.359,00	100.935,24	172.589,96	62.385,62	98.445,62	519.579,29	1.343.294,73
Tilápia	3.190,82	2.240,02	5.603,63	1.715,70	1.304,69	3.190,82	17.245,69
Traira	0,00	1.611,53	118,18	0,00	1.162,88	0,00	2.892,58
Xarelete	231,72	32,23	69.134,46	0,00	0,00	0,00	69.398,42
Outros *	1.046,93	730,56	669,68	339,34	348,86	342,72	3.478,09
Total	881.512,97	201.266,70	339.726,96	171.037,53	156.169,71	603.747,98	2.353.461,84

* Cações; Cará; Carapicu; Carpa; Linguado; Lula; Manjuba; Marimbá; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Palombeta; Peixe-rei; Pescada; Pijirica; Salema; Sarda; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Savelha.

Anexo 87 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	0,00	0,00	196,96	0,00	0,00	0,00	196,96
Arrasto de praia	389,29	20.305,23	3.282,74	44.316,96	11.474,07	160.466,09	240.234,38
Arrasto manual	866,64	2.578,44	196,96	0,00	0,00	3.190,82	6.832,87
Aviãozinho	284.810,36	33.713,12	42.820,04	34.686,26	33.096,30	32.057,12	461.183,19
Coleta manual	0,00	386,77	196,96	0,00	0,00	0,00	583,73
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	39.404,21	6.016,00	45.420,21
Espinhéis diversos	787,86	0,00	1.969,64	0,00	1.418,14	0,00	4.175,64
Gerival	113.687,79	14.452,17	7.455,10	1.266,20	0,00	0,00	136.861,25
Linhas diversas	1.260,57	644,61	4.412,00	3,17	0,00	0,00	6.320,35
Múltiplos petrechos	37.990,47	2.417,29	68.392,57	0,00	0,00	9.927,00	118.727,33
Outros	47,27	580,15	0,00	0,00	141,81	0,00	769,23
Redes de Emalhe	424.938,63	106.391,87	180.424,21	64.278,59	64.026,63	348.333,37	1.188.393,29
Tarrafa	16.734,09	19.797,06	30.379,77	26.486,35	6.608,55	43.757,59	143.763,40
Total	881.512,97	201.266,70	339.726,95	171.037,52	156.169,71	603.747,98	2.353.461,83

Anexo 88 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imbituba.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	0	0	394	0	0	0	394
Arrasto de praia	473	1.289	79	152	170	8.863	11.026
Arrasto manual	1.261	258	79	0	0	1.205	2.803
Aviãozinho	54.520	6.317	11.660	13.700	15.429	12.125	113.751
Coleta manual	0	193	79	0	0	0	272
Emalhe anilhado	0	0	0	0	178	18	196
Espinhéis diversos	315	0	394	0	57	0	766
Gerival	17.806	2.578	1.261	431	0	0	22.076
Linhas diversas	788	64	1.773	25	0	71	2.721
Múltiplos petrechos	13.551	1.676	591	0	0	1.276	17.094
Outros	158	516	0	0	397	0	1.071
Redes de Emalhe	44.750	17.340	22.887	11.852	16.791	21.272	134.892
Tarrafa	11.818	2.578	7.800	9.142	2.156	11.416	44.910
Total	145.440	32.809	46.997	35.302	35.178	56.246	351.972

Anexo 89 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	970,59	1.076,92	4.222,58	648,21	179,76	690,68	7.788,75
Bagre-africano	0,00	430,77	0,00	0,00	163,83	294,10	888,70
Borriquete	0,00	0,00	0,00	17,46	455,08	695,14	1.167,68
Camarão-branco	0,00	2.692,31	2.276,88	14.326,19	1.346,14	0,00	20.641,52
Camarão-rosa	98.482,35	71.758,97	185.938,44	31.175,40	29.342,83	8.007,47	424.705,46
Camarões	7.117,65	11.487,18	10.494,36	2.645,24	819,15	267,36	32.830,93
Carapicu	0,00	0,00	393,28	0,00	0,00	0,00	393,28
Corcoroca	1.294,12	0,00	20,70	0,00	0,00	106,94	1.421,76
Corvina	27.875,29	4.792,31	15.782,93	8.009,92	5.887,41	13.479,46	75.827,31
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	8,19	433,13	441,32
Pampo	970,59	0,00	2.483,87	0,00	0,00	0,00	3.454,46
Peixe-Boga	258,82	0,00	186,29	0,00	0,00	0,00	445,11
Peixe-rei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	534,72	534,72
Robalo	0,00	574,36	589,92	148,41	0,00	681,77	1.994,46
Sarda	25,88	0,00	165,59	0,00	136,53	22,28	350,28
Savelha	31.058,82	0,00	2.235,48	0,00	0,00	26,74	33.321,04
Siri	260.398,04	154.448,72	154.274,26	66.550,00	75.475,02	74.393,23	785.539,27
Tainha	102.192,16	58.433,85	130.486,02	25.588,10	21.382,06	17.894,03	355.976,22
Tilápia	34.531,37	7.750,26	1.165,35	2.885,32	2.662,23	4.939,50	53.934,03
Traíra	2.588,24	7.394,87	0,00	0,00	0,00	0,00	9.983,11
Outros *	38,82	161,54	490,56	8,73	70,99	231,71	1.002,36
Total	567.802,75	321.002,05	511.206,52	152.002,98	137.929,21	122.698,25	1.812.641,75

* Cará; Cascudo; Enchova; Espada; Garoupa; Gordinho; Jundiá; Peixe-agulha; Pescada; Sardinha-verdadeira; Serrinha.

Anexo 90 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto manual	0,00	0,00	1.241,94	0,00	0,00	0,00	1.241,94
Aviãozinho	170.241,18	100.441,03	289.096,71	77.488,89	60.620,66	26.228,13	724.116,59
Espinhéis diversos	166.294,12	102.666,67	52.782,26	33.785,71	46.691,49	57.750,00	459.970,25
Gerival	0,00	12.743,59	2.690,86	4.321,43	1.720,21	534,72	22.010,81
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	1.051,24	53,47	1.104,71
Múltiplos petrechos	7.894,12	47.205,13	6.623,66	261,91	11.331,56	2.027,49	75.343,86
Outros	0,00	0,00	0,00	436,51	0,00	0,00	436,51
Redes de Emalhe	177.833,33	56.089,74	153.654,33	29.077,98	12.939,82	31.766,51	461.361,71
Tarrafa	45.540,00	1.855,90	5.116,77	6.630,56	3.574,22	4.337,93	67.055,38
Total	567.802,75	321.002,05	511.206,52	152.002,98	137.929,21	122.698,25	1.812.641,75

Anexo 91 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imaruí.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto manual	0	0	310	0	0	0	310
Aviãozinho	75.188	17.662	54.811	31.097	34.022	15.347	228.127
Espinhéis diversos	7.635	3.087	1.014	943	1.584	2.941	17.204
Gerival	0	1.831	1.552	978	874	508	5.743
Linhas diversas	0	0	0	0	1.365	27	1.392
Múltiplos petrechos	3.624	4.595	3.270	471	3.495	829	16.284
Outros	0	0	0	87	0	0	87
Redes de Emalhe	32.612	6.677	21.258	7.456	4.642	18.929	91.574
Tarrafa	12.294	3.195	6.851	4.199	5.461	5.347	37.347
Total	131.353	37.047	89.066	45.231	51.443	43.928	398.068

Anexo 92 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal.

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	101.799,50	3.482,14	0,00	0,00	23.352,63	81.480,09	210.114,37
Bagre	0,00	191,95	801,98	6.995,34	11.005,26	6.821,01	25.815,54
Betara	0,00	14,77	0,00	4.945,98	0,00	299,24	5.259,99
Borriquete	0,00	0,00	259,46	989,20	0,00	10,56	1.259,22
Camarões	461.064,36	150.626,31	146.148,15	86.490,19	75.057,24	44.517,83	963.904,07
Castanha	130.122,08	13.497,91	6.722,44	0,00	134,21	2.400,00	152.876,63
Corvina	21.316,93	516,78	5.318,98	5.478,21	7.878,16	21.980,19	62.489,25
Enchova	0,00	73,83	70,76	1.075,21	2.872,11	20.099,25	24.191,16
Garoupa	11.648,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.648,00
Linguado	165,53	0,00	1.796,58	0,00	0,00	712,91	2.675,01
Mexilhão	0,00	760,41	0,00	0,00	0,00	123,22	883,63
Olho-de-boi	1.103,51	221,48	1.415,25	0,00	0,00	0,00	2.740,24
Pampo	0,00	155,04	0,00	0,00	805,26	489,94	1.450,24
Pescada	222.357,02	47.630,26	3.970,56	0,00	241,58	1.856,16	276.055,58
Robalo	0,00	162,42	1.344,49	258,05	161,05	0,00	1.926,01
Siri	1.224.287,81	238.148,85	267.649,33	195.151,28	127.359,08	169.855,55	2.222.451,89
Tainha	107.776,02	96.749,35	94.786,37	44.295,22	456.610,70	445.856,29	1.246.073,96
Tilápia	0,00	1.151,69	141,53	1.849,37	724,74	698,24	4.565,56
Traíra	0,00	1.771,83	94,35	86,02	2.174,21	8,80	4.135,21
Xarelete	1.103,51	36,91	0,00	0,00	0,00	0,00	1.140,42
Outros *	80,00	59,06	448,16	210,74	134,21	908,68	1.840,86
Total	2.282.824,26	555.250,98	530.968,38	347.824,81	708.510,44	798.117,94	5.223.496,82

* Cará; Carapicu; Corcoroca; Gordinho; Guaivira; Jundiá; Minhoca-da-praia; Miracéu; Parati; Pargo-rosa; Peixe-rei; Sardinha-verdadeira; Savelha.

Anexo 93 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,01	88,01
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	433,30	433,30
Arrasto manual	0,00	0,00	707,63	0,00	0,00	0,00	707,63
Aviãozinho	888.545,26	299.681,59	229.057,82	160.955,19	96.372,55	90.794,24	1.765.406,65
Covo	115.040,79	8.268,55	21.087,23	21.504,27	9.025,66	48.583,21	223.509,70
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	410.361,76	405.867,37	816.229,12
Espinhéis diversos	539.726,14	37.415,16	127.278,15	88.167,52	91.263,16	76.219,31	960.069,44
Espindel de fundo	15.408,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.408,00
Gerival	127.639,18	9.597,42	9.824,19	4.945,98	4.348,42	1.513,83	157.869,02
Linhas diversas	0,00	0,00	259,46	1.075,21	1.878,95	0,00	3.213,62
Múltiplos petrechos	97.623,74	44.015,24	33.588,60	3.225,64	11.220,00	11.536,00	201.209,22
Não discriminado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	440,07	440,07
Outros	8.828,07	649,67	1.179,38	0,00	0,00	140,82	10.797,94
Redes de Emalhe	431.361,58	146.749,44	86.554,33	36.006,40	62.099,21	146.277,48	909.048,44
Tarrafa	58.651,49	8.873,92	21.431,60	31.944,60	21.940,74	16.224,33	159.066,68
Total	2.282.824,26	555.250,98	530.968,39	347.824,81	708.510,44	798.117,95	5.223.496,82

Anexo 94 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Laguna, da pesca artesanal.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arpão/fisga	0	0	0	0	0	106	106
Arrasto de praia	0	0	0	0	0	35	35
Arrasto manual	0	0	94	0	0	0	94
Aviãozinho	89.164	34.669	36.372	30.902	12.133	32.952	236.192
Covo	8.718	650	1.887	602	1.262	2.341	15.460
Emalhe anilhado	0	0	0	0	2.657	3.785	6.442
Espinhéis diversos	7.614	679	1.156	559	456	1.003	11.467
Espindel de fundo	28	0	0	0	0	0	28
Gerival	8.718	827	944	1.032	644	1.144	13.309
Linhas diversas	0	0	472	602	268	0	1.342
Múltiplos petrechos	12.911	7.176	2.595	882	2.550	2.024	28.138
Não discriminado	0	0	0	0	0	352	352
Outros	331	384	94	0	0	264	1.073
Redes de Emalhe	31.781	6.054	8.539	6.215	8.160	20.761	81.510
Tarrafa	6.400	2.038	6.911	8.774	4.375	6.953	35.451
Total	165.665	52.477	59.064	49.568	32.505	71.720	430.999

Anexo 95 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial.

Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Abrótea	19,94	19,38	27,92	16,24	24,26	1,06	108,80
Betara	1,92	0,22	4,64	2,00	0,50	0,40	9,68
Cabra	15,12	13,86	26,56	9,02	9,98	0,00	74,54
Carapau	0,00	1,96	1,84	0,00	0,00	0,00	3,80
Castanha	60,46	39,96	13,76	5,76	14,56	3,80	138,30
Cavalinha	0,00	38,40	0,94	0,00	0,00	0,00	39,34
Corcoroca	0,00	0,20	1,46	0,24	0,10	0,40	2,40
Corvina	40,64	19,64	39,56	6,46	27,06	1,18	134,54
Espada	1,44	1,26	8,44	1,60	2,08	0,20	15,02
Goete	3,58	0,00	0,46	0,00	0,00	0,00	4,04
Linguado	0,30	0,44	0,20	0,00	0,08	1,22	2,24
Maria-mole	19,22	32,52	46,08	9,08	24,32	5,76	136,98
Miracéu	0,72	0,24	1,18	0,00	1,42	0,00	3,56
Palombeta	2,08	11,54	41,94	0,00	0,42	0,00	55,98
Papa-moscas	1,02	0,40	0,00	0,00	0,42	0,00	1,84
Pescada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,82	18,82
Pescadinha-real	0,22	0,00	0,00	0,00	0,28	2,00	2,50
Resíduo	4,14	10,42	3,46	1,10	1,66	0,10	20,88
Sardinha-verdadeira	0,00	451,46	90,44	0,00	0,00	0,00	541,90
Tira-vira	0,00	1,30	0,54	0,00	0,10	0,00	1,94
Outros *	1,44	1,12	0,44	0,00	0,64	0,80	4,44
Total	172,24	644,32	309,86	51,50	107,88	35,74	1.321,54

* Bonito; Cações; Enchova; Gordinho; Merluza; Olho-de-boi; Pampo; Raia.

Anexo 96 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha						35,74	35,74
Cerco traineira		507,10	136,66				643,76
Redes de Emalhe	172,24	137,22	173,20	51,50	107,88		642,04
Total	172,24	644,32	309,86	51,50	107,88	35,74	1.321,54

Anexo 97 - Número de embarcações atuantes no município de Laguna, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Arrasto de parelha						1	1
Cerco traineira		14	4				16
Redes de Emalhe	7	4	5	2	7		9
Total	7	18	9	2	7	1	26

Anexo 98 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	0,00	163,33	0,00	140,00	303,33
Camarão-rosa	0,00	0,00	1.069,09	0,00	0,00	0,00	1.069,09
Camarões	51.086,00	23.293,05	62.538,26	27.799,33	19.730,67	18.392,50	202.839,81
Corvina	0,00	165,05	1.069,09	522,67	245,00	8.143,33	10.145,14
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00	35,00
Gordinho	0,00	0,00	0,00	163,33	0,00	0,00	163,33
Linguado	0,00	0,00	0,00	32,67	0,00	28,00	60,67
Parati	0,00	0,00	0,00	0,00	122,50	0,00	122,50
Peixe-agulha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116,67	116,67
Sarda	93,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,33
Sardinha-verdadeira	93,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,33
Siri	162.680,00	18.155,79	68.796,00	26.623,33	23.070,83	28.863,33	328.189,29
Tainha	7.700,00	866,53	3.813,09	555,33	7.145,83	5.098,33	25.179,12
Tilápia	0,00	0,00	0,00	294,00	122,50	5.506,67	5.923,17
Total	221.652,67	42.480,42	137.285,53	56.154,00	50.437,33	66.323,83	574.333,78

Anexo 99 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Aviãozinho	213.182,67	38.900,84	129.730,62	52.985,33	43.120,00	47.050,50	524.969,96
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.333,33	2.333,33
Múltiplos petrechos	5.646,67	577,68	0,00	0,00	0,00	0,00	6.224,35
Redes de Emalhe	933,33	309,47	3.118,18	228,67	408,33	14.163,33	19.161,32
Tarrafa	1.890,00	2.692,42	4.436,73	2.940,00	6.909,00	2.776,67	21.644,82
Total	221.652,67	42.480,42	137.285,53	56.154,00	50.437,33	66.323,83	574.333,78

Anexo 100 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Pescaria Brava.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Aviãozinho	40.507	4.910	15.751	16.791	24.827	14.933	117.719
Linhas diversas	0	0	0	0	0	163	163
Múltiplos petrechos	1.167	330	0	0	0	0	1.497
Redes de Emalhe	93	41	356	425	1.062	4.993	6.970
Tarrafa	1.773	970	1.354	1.372	2.858	840	9.167
Total	43.540	6.251	17.461	18.588	28.747	20.929	135.516

Anexo 101 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	1.754,50	0,00	0,00	88,61	0,00	3.420,12	5.263,23
Bagre	0,00	0,00	0,00	1.181,48	544,88	0,00	1.726,36
Betara	3.333,55	492,93	372,83	218,57	566,67	532,60	5.517,16
Camarões	0,00	16.926,75	12.365,94	6.309,11	1.826,42	293,31	37.721,52
Carapicu	0,00	0,00	0,00	0,00	152,57	0,00	152,57
Castanha	68.425,50	9.190,24	17.508,45	0,00	0,00	0,00	95.124,19
Corvina	7.895,25	2.005,14	975,94	1.545,77	1.050,83	8.990,26	22.463,20
Enchova	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00	8.605,66	8.627,59
Espada	0,00	0,00	0,00	23,63	0,00	319,97	343,60
Jundiá	0,00	0,00	438,63	0,00	0,00	0,00	438,63
Linguado	0,00	0,00	328,97	61,44	523,08	1.945,59	2.859,08
Pampo	175,45	125,32	43,86	0,00	0,00	1.854,90	2.199,53
Pescada	69.010,33	3.509,00	1.754,50	236,30	0,00	1.142,87	75.653,00
Pescada-branca	0,00	0,00	1.217,18	59,07	0,00	0,00	1.276,26
Robalo	0,00	16,71	175,45	0,00	0,00	0,00	192,16
Savelha	175,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,45
Siri	0,00	27.236,52	16.119,47	3.662,59	2.212,20	346,63	49.577,42
Tainha	18.714,67	16.061,19	15.297,05	19.637,21	86.836,33	66.192,77	222.739,22
Tilápia	0,00	100,26	131,59	0,00	0,00	533,28	765,13
Traíra	0,00	0,00	3.728,31	443,06	0,00	0,00	4.171,37
Outros *	0,00	0,00	307,04	29,54	0,00	8,00	344,57
Total	169.484,70	75.664,07	70.787,13	33.496,38	93.712,98	94.185,95	537.331,20

* Guaivira; Miracéu; Olho-de-cão; Pescada-amarela; Raia.

Anexo 102 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	18.714,67	0,00	0,00	0,00	10.722,26	38.642,78	68.079,71
Aviãozinho	0,00	44.163,27	27.388,84	9.924,44	2.022,58	559,95	84.059,08
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	0,00	44.226,62	9.332,45	53.559,06
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	35,44	0,00	16,00	51,44
Múltiplos petrechos	0,00	133,68	0,00	82,70	3.582,56	3.786,31	7.585,25
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	152,57	0,00	152,57
Redes de Emalhe	150.770,03	31.149,89	42.170,14	23.415,98	32.125,88	41.848,47	321.480,39
Tarrafa	0,00	217,22	1.228,15	37,81	880,52	0,00	2.363,70
Total	169.484,70	75.664,07	70.787,13	33.496,38	93.712,98	94.185,94	537.331,19

Anexo 103 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Jaguaruna.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	2.105	0	0	0	174	1.248	3.527
Aviãozinho	0	7.085	5.965	2.387	850	405	16.692
Emalhe anilhado	0	0	0	0	218	96	314
Espinhéis diversos	0	0	0	35	0	11	46
Múltiplos petrechos	0	100	0	47	262	128	537
Outros	0	0	0	0	283	0	283
Redes de Emalhe	17.896	1.537	4.123	3.982	4.337	6.485	38.360
Tarrafa	0	100	110	47	632	53	942
Total	20.001	8.822	10.198	6.498	6.756	8.426	60.701

Anexo 104 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	483,00	483,00
Bagre	0,00	0,00	0,00	101,50	1.277,27	137,20	1.515,97
Betara	0,00	4.016,25	2.475,20	5.618,67	3.496,22	738,56	16.344,90
Carapicu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,78	77,78
Castanha	0,00	14.875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.875,00
Corvina	0,00	20.230,00	1.523,20	240,33	355,41	176,17	22.525,11
Enchova	0,00	0,00	0,00	455,00	60,29	248,86	764,15
Jundiá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,56	85,56
Linguado	0,00	1.904,00	507,73	229,83	65,05	110,83	2.817,45
Marisco-branco	0,00	297,50	0,00	746,67	31,73	144,26	1.220,16
Moçambique	8.568,00	2.023,00	4.982,13	121,33	347,74	418,06	16.460,27
Pampo	0,00	595,00	126,93	1.325,33	152,32	339,58	2.539,16
Pescada	0,00	0,00	0,00	0,00	158,67	168,00	326,67
Robalo	0,00	0,00	0,00	115,50	0,00	133,00	248,50
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	0,00	174,53	0,00	174,53
Savelha	0,00	0,00	0,00	0,00	136,98	105,00	241,98
Siri	0,00	0,00	0,00	14,00	90,44	183,79	288,23
Tainha	0,00	3.570,00	634,67	7.879,67	7.121,49	7.668,94	26.874,77
Tilápia	0,00	357,00	0,00	224,00	0,00	15,56	596,56
Traíra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233,33	233,33
Outros *	0,00	0,00	0,00	53,67	77,75	91,16	222,57
Total	8.568,00	47.867,75	10.249,87	17.125,50	13.545,90	11.558,62	108.915,64

* Búzio; Cascudo; Espada; Minhoca-da-praia; Peixe-rei; Pescada-amarela; Sarda.

Anexo 105 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	5.366,67	0,00	1.716,00	7.082,67
Coleta manual	8.568,00	2.320,50	4.982,13	868,00	437,66	584,71	17.761,00
Linhas diversas	0,00	0,00	2.602,13	14,00	0,00	0,00	2.616,13
Múltiplos petrechos	0,00	36.146,25	0,00	1.610,00	4.926,34	1.960,78	44.643,36
Redes de Emalhe	0,00	9.401,00	2.665,60	8.580,83	7.864,58	7.047,00	35.559,01
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	686,00	317,33	250,13	1.253,47
Total	8.568,00	47.867,75	10.249,87	17.125,50	13.545,90	11.558,62	108.915,64

Anexo 106 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Rincão.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	350	0	873	1.223
Coleta manual	2.856	4.998	1.967	588	857	1.078	12.344
Linhas diversas	0	0	698	280	0	0	978
Múltiplos petrechos	0	8.568	0	980	1.571	2.282	13.401
Redes de Emalhe	0	2.499	444	3.976	5.220	5.031	17.170
Tarrafa	0	0	0	266	32	210	508
Total	2.856	16.065	3.109	6.440	7.680	9.474	45.624

Anexo 107 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.979,17	2.979,17
Bagre	0,00	0,00	231,00	1.069,06	2.590,26	195,94	4.086,26
Betara	0,00	3.609,38	0,00	1.569,22	70,06	2.800,88	8.049,53
Corvina	0,00	2.021,25	0,00	563,75	1.409,78	655,42	4.650,20
Enchova	0,00	0,00	0,00	161,56	106,16	332,29	600,01
Espada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	516,77	516,77
Linguado	0,00	360,94	0,00	254,38	614,87	1.898,95	3.129,13
Marisco-branco	0,00	144,38	0,00	0,00	84,93	18,33	247,63
Moçambique	37.537,50	336,88	0,00	0,00	662,43	114,58	38.651,38
Pampo	0,00	0,00	231,00	349,94	248,41	179,06	1.008,40
Pescada	0,00	0,00	0,00	0,00	4,25	1.734,56	1.738,81
Pescada-bicuda	0,00	0,00	0,00	123,75	0,00	0,00	123,75
Pescada-branca	0,00	0,00	0,00	0,00	50,96	2.406,25	2.457,21
Raia-viola	0,00	5.414,06	0,00	0,00	0,00	0,00	5.414,06
Robalo	0,00	1.949,06	2.002,00	477,81	390,66	224,97	5.044,50
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	17,19	254,78	5,96	277,93
Savelha	0,00	0,00	0,00	7.098,44	3.363,09	217,25	10.678,78
Siri	0,00	0,00	0,00	1.117,19	1.205,96	296,01	2.619,15
Tainha	0,00	4.764,38	4.004,00	21.560,00	14.598,86	12.732,58	57.659,81
Traíra	0,00	0,00	0,00	103,13	0,00	8,02	111,15
Outros *	0,00	0,00	0,00	0,00	84,08	0,92	84,99
Total	37.537,50	18.600,31	6.468,00	34.465,41	25.743,78	27.333,72	150.148,68

* Carapicu; Corcoroca; Sororoca.

Anexo 108 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	343,75	343,75
Coleta manual	37.537,50	481,25	0,00	0,00	747,35	132,92	38.899,02
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	25,48	0,00	25,48
Múltiplos petrechos	0,00	12.993,75	0,00	19.571,41	7.482,02	5.236,08	45.283,26
Redes de Emalhe	0,00	360,94	6.468,00	14.275,25	15.393,35	20.591,08	57.088,62
Tarrafa	0,00	4.764,38	0,00	618,75	2.091,31	1.014,06	8.488,50
Total	37.537,50	18.600,31	6.468,00	34.465,41	25.739,51	27.317,89	150.128,62

Anexo 109 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araranguá.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	0	229	229
Coleta manual	11.550	866	0	0	323	449	13.188
Linhas diversas	0	0	0	0	25	0	25
Múltiplos petrechos	0	10.828	0	12.664	7.023	2.507	33.022
Redes de Emalhe	0	2.021	1.848	7.157	10.871	8.085	29.982
Tarrafa	0	722	0	557	1.393	440	3.112
Total	11.550	14.437	1.848	20.378	19.635	11.710	79.558

Anexo 110 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Abrótea	0,00	0,00	0,00	590,00	161,37	5.883,79	6.635,16
Bagre	0,00	0,00	0,00	75,86	128,26	248,40	452,51
Betara	47,20	0,00	3.668,73	12.478,92	1.667,39	4.703,50	22.565,74
Cações	0,00	0,00	0,00	674,29	87,22	0,00	761,50
Camarões	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.984,73	10.984,73
Corvina	0,00	0,00	1.222,91	1.681,50	1.654,22	646,88	5.205,51
Enchova	0,00	0,00	0,00	269,71	189,23	900,19	1.359,13
Espada	0,00	0,00	0,00	0,00	43,61	55,88	99,49
Linguado	0,00	0,00	0,00	5.150,70	1.247,98	1.784,54	8.183,22
Marisco-branco	2.936,89	185,94	0,00	0,00	330,91	1.418,86	4.872,60
Minhoca-da-praia	0,00	0,00	0,00	0,00	2.078,58	29,69	2.108,26
Moçambique	33.616,89	7.652,12	1.351,64	2.124,00	1.298,43	1.863,21	47.906,28
Olho-de-boi	0,00	0,00	0,00	0,00	102,61	0,00	102,61
Pampo	0,00	0,00	1.544,73	192,17	670,46	1.199,55	3.606,91
Pescada	0,00	643,64	0,00	674,29	288,42	1.835,37	3.441,70
Pescada-branca	0,00	0,00	0,00	0,00	147,07	2.230,80	2.377,87
Raia-viola	0,00	0,00	0,00	101,14	0,00	0,00	101,14
Robalo	0,00	0,00	0,00	651,11	202,31	0,00	853,42
Siri	0,00	0,00	0,00	50,57	783,76	136,83	971,16
Tainha	157,33	772,36	4.248,00	21.547,64	15.263,73	7.387,28	49.376,35
Outros	0,00	0,00	0,00	12,64	199,32	178,31	390,27
Total	36.758,31	9.254,06	12.036,00	46.274,54	26.544,87	41.487,78	172.355,56

* Búzio; Castanha; Gordinho; Merluza; Miracéu; Mistura; Peixe-rei; Raia; Salema; Sardinha-verdadeira; Savelha.

Anexo 111 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	8.260,00	961,96	1.277,74	10.499,69
Aviãozinho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.170,59	7.170,59
Coleta manual	36.553,78	7.838,06	1.351,64	2.124,00	3.709,63	3.311,75	54.888,86
Linhas diversas	47,20	0,00	0,00	0,00	60,20	0,00	107,40
Múltiplos petrechos	0,00	1.287,27	0,00	733,29	3.975,15	12.599,40	18.595,10
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.814,14	3.814,14
Redes de Emalhe	0,00	128,73	10.684,36	35.157,26	17.739,61	13.113,92	76.823,88
Tarrafa	157,33	0,00	0,00	0,00	98,33	200,24	455,91
Total	36.758,31	9.254,06	12.036,00	46.274,54	26.544,87	41.487,78	172.355,57

Anexo 112 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Arroio do Silva.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	455	5	63	523
Aviãozinho	0	0	0	0	0	355	355
Coleta manual	19.037	3.175	965	759	1.647	1.436	27.019
Linhas diversas	1.573	0	0	0	241	0	1.814
Múltiplos petrechos	0	687	0	2.655	4.089	4.445	11.876
Outros	0	0	0	0	0	57	57
Redes de Emalhe	0	43	3.991	13.047	12.303	7.884	37.268
Tarrafa	1.573	0	0	0	580	555	2.708
Total	22.183	3.905	4.956	16.916	18.865	14.795	81.620

Anexo 113 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	258,33	77,50	76,21	55,03	467,07
Betara	413,33	0,00	0,00	110,57	108,01	47,79	679,70
Cará	0,00	0,00	155,00	0,00	68,89	0,00	223,89
Carapicu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,42
Corcoroca	0,00	0,00	0,00	0,00	10,33	82,67	93,00
Corvina	0,00	0,00	0,00	155,00	97,59	15,50	268,09
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	5,17	51,67	56,83
Espada	0,00	0,00	0,00	0,00	15,50	0,00	15,50
Jundiá	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	108,59	201,59
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	9,47	10,33	19,81
Marisco-branco	568,33	0,00	0,00	0,00	10,33	0,00	578,67
Mistura	0,00	0,00	0,00	2.325,00	0,00	0,00	2.325,00
Moçambique	6.417,00	0,00	3.255,00	2.712,50	0,00	28,42	12.412,92
Pampo	0,00	0,00	23,25	1,94	3,44	5,17	33,80
Pescada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,00	155,00
Robalo	0,00	0,00	620,00	40,69	112,07	1.081,13	1.853,88
Savelha	0,00	0,00	0,00	0,00	60,28	0,00	60,28
Siri	0,00	0,00	0,00	103,33	34,44	64,58	202,36
Tainha	2.066,67	2.790,00	4.179,83	5.011,67	1.565,54	2.266,01	17.879,72
Tilápia	0,00	0,00	0,00	180,83	918,52	652,29	1.751,64
Traíra	0,00	0,00	0,00	0,00	551,11	371,35	922,47
Total	9.465,33	2.790,00	8.491,42	10.719,03	3.739,91	4.996,94	40.202,63

Anexo 114 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Coleta manual	6.985,33	0,00	3.255,00	2.712,50	10,33	28,42	12.991,58
Múltiplos petrechos	0,00	0,00	0,00	0,00	155,43	237,67	393,10
Não discriminado	2.376,67	0,00	0,00	0,00	0,00	80,08	2.456,75
Redes de Emalhe	0,00	2.790,00	5.236,42	8.006,53	3.574,14	4.644,32	24.251,40
Tarrafa	103,33	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	109,79
Total	9.465,33	2.790,00	8.491,42	10.719,03	3.739,91	4.996,94	40.202,63

Anexo 115 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Sombrio.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Coleta manual	2.976	0	232	209	7	34	3.458
Múltiplos petrechos	0	0	0	0	317	103	420
Não discriminado	620	0	0	0	0	31	651
Redes de Emalhe	0	310	899	1.992	837	747	4.785
Tarrafa	403	0	0	0	0	26	429
Total	3.999	310	1.131	2.201	1.161	941	9.743

Anexo 116 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Abrótea	0,00	235,93	0,00	0,00	0,00	235,93	471,85
Bagre	0,00	0,00	0,00	1.693,19	0,00	71,96	1.765,14
Betara	44.590,00	3.774,82	2.726,91	1.955,52	2.715,63	4.791,18	60.554,06
Cará	0,00	0,00	171,05	27,40	0,00	11,80	210,24
Corvina	7.962,50	1.887,41	1.828,43	339,05	94,99	117,96	12.230,34
Enchova	0,00	0,00	0,00	20,55	67,05	237,50	325,10
Guaivira	955,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	955,50
Linguado	3.185,00	3.342,28	1.474,54	1.865,79	1.061,67	294,91	11.224,19
Maria-mole	0,00	0,00	0,00	0,00	391,14	117,96	509,10
Marisco-branco	0,00	1.321,19	519,04	160,28	1.074,71	432,92	3.508,13
Minhoca-da-praia	0,00	0,00	0,00	24,86	36,32	15,29	76,47
Mistura	54.941,25	5.190,37	5.520,67	0,00	44,70	0,00	65.696,99
Moçambique	0,00	35.546,17	2.791,79	4.241,87	3.810,83	1.663,28	48.053,94
Pampo	159,25	0,00	306,70	86,30	0,00	94,37	646,63
Peixe-rei	0,00	0,00	0,00	1.027,42	0,00	9,44	1.036,86
Pescada	108.528,88	0,00	1.179,63	203,43	0,00	188,44	110.690,19
Pescada-branca	0,00	1.179,63	0,00	0,00	866,10	117,96	2.163,69
Robalo	1.592,50	47,19	306,70	92,47	0,00	0,00	2.038,86
Tainha	0,00	7.408,07	1.484,37	4.578,87	5.584,93	3.205,32	22.261,55
Traíra	0,00	0,00	141,56	0,00	0,00	11,80	153,35
Outros *	0,00	0,00	29,49	16,44	39,11	5,90	90,94
Total	221.914,88	59.933,05	19.070,68	16.333,43	15.787,17	11.624,21	344.663,41

* Miracéu; Parati; Siri.

Anexo 117 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.373,35	1.373,35
Coleta manual	0,00	36.867,36	3.310,83	4.427,01	4.921,85	2.111,49	51.638,54
Covo	0,00	0,00	0,00	4,11	0,00	0,00	4,11
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	6,85	413,49	11,80	432,14
Múltiplos petrechos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.498,13	1.498,13
Não discriminado	0,00	0,00	129,76	0,00	0,00	0,00	129,76
Redes de Emalhe	221.914,88	23.065,69	15.630,09	11.895,46	10.451,83	6.605,85	289.563,80
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,59	23,59
Total	221.914,88	59.933,05	19.070,68	16.333,43	15.787,17	11.624,21	344.663,41

Anexo 118 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Gaivota.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	0	255	255
Coleta manual	0	1.368	1.038	859	749	300	4.314
Covo	0	0	0	12	0	0	12
Linhas diversas	0	0	0	12	201	28	241
Múltiplos petrechos	0	0	0	0	0	118	118
Não discriminado	0	0	212	0	0	0	212
Redes de Emalhe	50.960	4.152	2.914	2.351	2.649	1.354	64.380
Tarrafa	0	0	0	0	0	5	5
Total	50.960	5.520	4.164	3.234	3.599	2.060	69.537

Anexo 119 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	0,00	2,69	14,58	1,40	18,68
Cará	0,00	0,00	93,33	57,19	41,81	0,00	192,32
Corvina	245,00	700,00	2,92	12,92	3,89	0,00	964,73
Marisco-branco	0,00	0,00	23,33	0,00	0,00	0,00	23,33
Mistura	35,00	0,00	29,17	0,00	0,97	0,00	65,14
Moçambique	0,00	0,00	17,50	0,00	0,00	0,00	17,50
Prejereba	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	0,00	3,89
Robalo	805,00	560,00	399,58	351,08	263,47	305,90	2.685,03
Siri	0,00	0,00	0,00	0,00	7,78	0,00	7,78
Tainha	910,00	1.260,00	390,83	400,62	399,58	70,70	3.431,73
Tilápia	0,00	0,00	29,17	16,15	0,00	3,15	48,47
Traíra	35,00	1.120,00	46,67	136,50	126,39	573,30	2.037,86
Total	2.030,00	3.640,00	1.032,50	977,15	862,36	954,45	9.496,46

Anexo 120 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Coleta manual	0,00	0,00	40,83	0,00	0,00	0,00	40,83
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	0,00	9,72	0,00	9,72
Linhas diversas	0,00	0,00	29,17	2,69	0,00	0,00	31,86
Redes de Emalhe	2.030,00	3.640,00	729,17	912,53	767,08	954,45	9.033,23
Tarrafa	0,00	0,00	233,33	61,92	85,56	0,00	380,81
Total	2.030,00	3.640,00	1.032,50	977,15	862,36	954,45	9.496,46

Anexo 121 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Santa Rosa do Sul.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Coleta manual	0	0	58	0	0	0	58
Espinhéis diversos	0	0	0	0	2	0	2
Linhas diversas	0	0	29	2	0	0	31
Redes de Emalhe	1.925	3.360	537	538	432	267	7.059
Tarrafa	0	0	210	45	33	24	312
Total	1.925	3.360	834	585	467	291	7.462

Anexo 122 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Bagre	0,00	0,00	60,92	0,00	59,40	1.587,14	1.707,47
Camarão-rosa	3.294,50	73,33	0,00	88,00	0,00	0,00	3.455,83
Camarões	0,00	29,33	0,00	44,00	0,00	0,00	73,33
Cará	297,00	0,00	86,31	79,20	62,37	24,20	549,08
Corvina	253,00	29,33	157,39	26,40	56,10	0,00	522,22
Jundiá	0,00	0,00	0,00	0,00	14,85	92,71	107,56
Minhoca-da-praia	0,00	13,20	0,00	0,00	0,00	0,00	13,20
Mistura	0,00	0,00	16,25	1,76	0,00	0,00	18,01
Peixe-rei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,66
Pescadinha-real	0,00	0,00	0,00	0,00	56,10	0,00	56,10
Robalo	0,00	0,00	446,77	598,40	453,75	509,14	2.008,06
Roncador	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	2,36
Savelha	0,00	0,00	0,00	35,20	0,00	0,00	35,20
Siri	4.939,00	5.144,33	3.284,77	33.563,20	30.129,00	25.625,29	102.685,59
Tainha	665,50	176,00	2.292,23	875,60	2.568,56	1.400,77	7.978,66
Tilápia	121,00	73,33	258,92	74,80	69,30	47,14	644,50
Traíra	778,80	124,67	665,08	299,20	810,15	884,71	3.562,61
Total	10.348,80	5.663,53	7.268,63	35.685,76	34.280,24	30.173,47	123.420,43

Anexo 123 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Aviãozinho	5.263,50	0,00	0,00	132,00	0,00	0,00	5.395,50
Coleta manual	0,00	13,20	0,00	0,00	0,00	0,00	13,20
Espinhéis diversos	2.970,00	927,67	1.548,46	26.677,20	26.868,60	24.171,71	83.163,64
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	9,90	0,00	9,90
Outros	0,00	4.216,67	1.675,39	6.710,00	3.217,50	1.453,57	17.273,12
Redes de Emalhe	2.115,30	403,33	3.613,25	2.083,40	4.114,94	4.548,19	16.878,40
Tarrafa	0,00	102,67	431,54	83,16	69,30	0,00	686,67
Total	10.348,80	5.663,53	7.268,63	35.685,76	34.280,24	30.173,47	123.420,43

Anexo 124 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São João do Sul.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total
Aviãozinho	2.090	0	0	31	0	0	2.121
Coleta manual	0	22	0	0	0	0	22
Espinhéis diversos	88	22	15	273	238	211	847
Linhas diversas	0	0	0	0	3	0	3
Outros	0	337	20	167	106	38	668
Redes de Emalhe	1.980	557	1.523	1.188	1.030	993	7.271
Tarrafa	0	169	102	66	26	9	372
Total	4.158	1.107	1.660	1.725	1.403	1.251	11.304

Anexo 125 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por categoria de pescado (em quilogramas).

Espécie	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Abrótea	425,19	255,11	666,67	35,32	32.925,42	10.391,01	44.698,71
Betara	20.004,96	1.275,56	166,67	335,57	2.151,43	3.164,59	27.098,78
Cabra	0,00	0,00	833,33	0,00	11.820,00	0,00	12.653,33
Caçōes	21.259,26	5.612,44	0,00	0,00	102,04	0,00	26.973,75
Castanha	4.783,33	0,00	0,00	0,00	12.320,00	0,00	17.103,33
Corvina	64.091,70	20.515,19	30.636,33	12.009,85	37.735,15	6.332,66	171.320,87
Enchova	0,00	0,00	0,00	0,00	918,40	95.880,82	96.799,22
Garoupa	10.842,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.842,22
Guaivira	55.274,07	0,00	0,00	0,00	66,67	0,00	55.340,74
Linguado	510,22	16.475,93	861,00	553,40	3.132,76	2.678,67	24.211,97
Maria-mole	0,00	0,00	666,67	0,00	14.251,73	0,00	14.918,40
Marisco-branco	318,89	1.148,00	0,00	7.417,85	1.377,60	783,56	11.045,89
Mistura	5.280,74	14.527,16	0,00	0,00	0,00	0,00	19.807,90
Moçambique	956,67	1.488,15	0,00	10.914,83	1.086,77	820,00	15.266,42
Palombeta	38.266,67	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38.366,67
Pampo	191,33	0,00	0,00	117,74	3.394,56	6.680,67	10.384,30
Pescada	111.823,70	41.012,65	833,33	27.532,38	357,16	3.362,43	184.921,66
Pescada-branca	0,00	0,00	4.166,67	0,00	5.255,11	1.062,96	10.484,74
Robalo	9.566,67	4.464,44	0,00	1.077,35	0,00	0,00	15.108,47
Tainha	11.671,33	5.740,00	6.888,00	14.717,95	20.160,41	7.887,62	67.065,31
Outros *	0,00	578,33	1.000,00	987,28	6.993,10	12.830,82	22.389,54
Total	355.266,96	113.192,96	46.718,67	75.699,51	154.048,32	151.875,79	896.802,22

* Bagre; Caçō-anjo; Carapau; Espada; Gordinho; Minhoca-da-praia; Miracéu; Peixe-porco; Peixe-rei; Raia; Sardinha-verdadeira; Siri.

Anexo 126 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas).

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.822,22	1.822,22
Cerco traineira	127.555,56	42.718,52	0,00	0,00	0,00	13.488,89	183.762,96
Coleta manual	1.275,56	2.636,15	0,00	18.392,73	2.479,68	1.628,70	26.412,81
Espinhéis diversos	10.842,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.842,22
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	874,25	0,00	0,00	874,25
Não discriminado	0,00	7.079,33	0,00	1.059,69	0,00	0,00	8.139,03
Redes de Emalhe	215.593,63	60.758,96	46.718,67	55.372,85	151.384,96	134.207,09	664.036,16
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	183,68	728,89	912,57
Total	355.266,96	113.192,96	46.718,67	75.699,51	154.048,32	151.875,79	896.802,22

Anexo 127 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Passo de Torres.

Petrecho	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Arrasto de praia	0	0	0	0	0	182	182
Cerco traineira	1.531	641	0	0	0	46	2.218
Coleta manual	3.061	1.020	0	2.013	918	292	7.304
Espinhéis diversos	510	0	0	0	0	0	510
Linhas diversas	0	0	0	2.649	0	0	2.649
Não discriminado	0	3.827	0	424	0	0	4.251
Redes de Emalhe	26.176	9.375	7.061	12.822	10.740	4.357	70.531
Tarrafa	0	0	0	0	276	456	732
Total	31.278	14.863	7.061	17.908	11.934	5.333	88.377

12. APÊNDICES

- Apêndice 1 – Formulários Monitoramento;
- Apêndice 2 – *Release* PMAP-SC.