

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

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL - RTS

BR 04042013/22

**Revisão 00
Maio / 2022**



E&P

AUTORIA:

Coordenação Geral:

Roberto Wahrlich

Processamento e Análises Estatísticas:

Rodrigo Sant'Ana

Ana Paula Rosso

Processamento e Análises Geoespaciais

Rodrigo Sant'Ana

Ana Paula Rosso

Produção e elaboração do Relatório:

Roberto Wahrlich

José Angel Alvarez Perez

Rodrigo Sant'Ana

Gislei Cibeles Bail Braun

Ana Paula Rosso

Como citar este Relatório:

WAHRLICH, R.; SANT'ANA, R.; ROSSO, A.P.; BRAUN, G.C.B.; PEREZ, J.A.A.
Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina: Relatório Técnico Semestral, período julho-dezembro de 2021.
Escola do Mar, Ciência e Tecnologia, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2022,
312 páginas.

[illegible]

ÍNDICE

1.	LISTA DE TABELAS.....	3
2.	LISTA DE FIGURAS.....	4
3.	LISTA DE ANEXOS.....	18
4.	APRESENTAÇÃO.....	27
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.....	40
5.4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
5.4.1.	Panorama Estadual.....	42
5.4.2.	Panorama por Município.....	80
6.	COMUNICAÇÕES.....	231
6.1.	PLANEJAMENTO DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO.....	231
7.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	235
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	242
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	244
10.	ANEXOS.....	245
11.	APÊNDICES.....	312

1. LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Integrantes do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira – PMAP-SC.	28
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 no segundo semestre de 2021, 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

2. LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Área de abrangência do PMAP-SC, incluindo os municípios monitorados e sua respectiva distribuição nas cinco regiões definidas para o Estado de Santa Catarina.....	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 pela pesca industrial (barras pretas) e pesca artesanal (barras brancas), no período de julho a dezembro de 2021.....	43
Figura 4 - Descargas mensais de pescado registradas em Santa Catarina pela pesca industrial (barras pretas) e pesca artesanal (barras brancas), no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha indica a produção acumulada no semestre, em toneladas.	44
Figura 5 - Descargas das principais categorias de pescado registradas em Santa Catarina pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B), no período de julho a dezembro de 2021.	46
Figura 6 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas em Santa Catarina pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B), no período de julho a dezembro de 2021.....	47
Figura 7 - Número total de dias de pesca artesanal registrado nos municípios de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	48
Figura 8 - Número total de unidades produtivas da pesca artesanal registrado nos municípios de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	50
Figura 9 - Distribuição do esforço em dias de pesca por petrecho da frota industrial de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha representa o rendimento médio, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no semestre.	51
Figura 10 - Distribuição do esforço em número de embarcações por petrecho da frota industrial de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha representa o rendimento médio, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no semestre.	51
Figura 11 - Distribuição espacial das capturas efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	53
Figura 12 - Distribuição espacial das capturas de corvina efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	54
Figura 13 - Distribuição espacial das capturas de enchova efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	55

Figura 14 - Distribuição espacial das capturas de camarão-sete-barbas efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	56
Figura 15 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com redes de emalhe pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.	57
Figura 16 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com arrasto duplo pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.	58
Figura 17 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com cerco traineira pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.	59
Figura 18 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto duplo, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	62
Figura 19 - Distribuição espacial das capturas de camarão-rosa efetuadas pela frota industrial do arrasto duplo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	63
Figura 20 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto de parelha, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	64
Figura 21 - Distribuição espacial das capturas da categoria corvina efetuadas pela frota industrial de arrasto de parelha, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	65
Figura 22 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto simples, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	66
Figura 23 - Distribuição espacial das capturas de cabra efetuadas pela frota industrial de arrasto simples, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	67
Figura 24 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de cerco traineira, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	68
Figura 25 - Distribuição espacial das capturas de sardinha-verdadeira efetuadas pela frota industrial de cerco traineira, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.....	69

Figura 26 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de emalhe, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 70

Figura 27 - Distribuição espacial das capturas de corvina efetuadas pela frota industrial de redes de emalhe, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 71

Figura 28 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de espinhel de superfície, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 72

Figura 29 - Distribuição espacial das capturas de cação-azul efetuadas pela frota industrial de espinhel de superfície, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 73

Figura 30 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de linhas diversas, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 74

Figura 31 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado efetuadas pela frota industrial de linhas diversas, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 75

Figura 32 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de pote, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 76

Figura 33 - Distribuição espacial das capturas de polvo efetuadas pela frota industrial de pote, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 77

Figura 34 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de vara e isca-viva, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 78

Figura 35 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado efetuadas pela frota industrial de vara e isca-viva, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. 79

Figura 36 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021. 81

Figura 37 - Descargas dos aparelhos de pesca registradas pela pesca artesanal no município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021. 82

Figura 38 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021.	82
Figura 39 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	83
Figura 40 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.....	85
Figura 41 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.....	86
Figura 42 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.	86
Figura 43 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	87
Figura 44 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.....	89
Figura 45 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.....	90
Figura 46 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.....	90
Figura 47 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	91
Figura 48 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.....	93
Figura 49 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.....	94
Figura 50 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.	94
Figura 51 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	95
Figura 52 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.....	97

Figura 53 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.....	98
Figura 54 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.	98
Figura 55 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	99
Figura 56 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.	101
Figura 57 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.	102
Figura 58 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.....	102
Figura 59 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	103
Figura 60 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.	105
Figura 61 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.	106
Figura 62 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.	106
Figura 63 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	107
Figura 64 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.	109
Figura 65 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.	110
Figura 66 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.....	110

Figura 67 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 111

Figura 68 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021. 113

Figura 69 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021. 114

Figura 70 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021. 114

Figura 71 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 115

Figura 72 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 117

Figura 73 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 118

Figura 74 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 118

Figura 75 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 119

Figura 76 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 121

Figura 77 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 122

Figura 78 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021. 122

Figura 79 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 123

Figura 80 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 125

Figura 81 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 126

Figura 82 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 126

Figura 83 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 127

Figura 84 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 129

Figura 85 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 130

Figura 86 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021. 130

Figura 87 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 131

Figura 88 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021. 133

Figura 89 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021. 134

Figura 90 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021. 134

Figura 91 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 135

Figura 92 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021. 137

Figura 93 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021. 138

Figura 94 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021. 138

Figura 95 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 139

Figura 96 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021. 141

Figura 97 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021.....	142
Figura 98 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021..	142
Figura 99 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	143
Figura 100 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.....	145
Figura 101 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.....	146
Figura 102 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.	146
Figura 103 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	147
Figura 104 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal do município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.	149
Figura 105 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.	150
Figura 106 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.	150
Figura 107 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	151
Figura 108 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.	153
Figura 109 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.	154
Figura 110 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.....	154
Figura 111 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	155

Figura 112 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.	157
Figura 113 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.	158
Figura 114 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.	158
Figura 115 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	159
Figura 116 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.	161
Figura 117 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.	162
Figura 118 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São José, no período de julho a dezembro de 2021. ...	162
Figura 119 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	163
Figura 120 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.	165
Figura 121 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.	166
Figura 122 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.	166
Figura 123 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	167
Figura 124 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça, no período julho a dezembro de 2021.	169
Figura 125 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça, no período de julho a dezembro de 2021.	170
Figura 126 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Palhoça, no período de julho a dezembro de 2021.	170

Figura 127 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	171
Figura 128 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.....	173
Figura 129 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.....	174
Figura 130 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021. .	174
Figura 131 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	175
Figura 132 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.....	177
Figura 133 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.....	178
Figura 134 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.....	178
Figura 135 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.....	179
Figura 136 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.	181
Figura 137 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.	182
Figura 138 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.	182
Figura 139 - 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, no período de julho a dezembro de 2021.	183
Figura 140 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.....	185
Figura 141 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.....	186

Figura 142 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021. 186

Figura 143 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 187

Figura 144 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021. 189

Figura 145 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021. 190

Figura 146 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021. 190

Figura 147 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021. 192

Figura 148 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021. 193

Figura 149 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021. 193

Figura 150 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 194

Figura 151 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021. 196

Figura 152 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021. 197

Figura 153 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021. 197

Figura 154 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 198

Figura 155 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021. 200

Figura 156 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021. 201

Figura 157 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021. 201

Figura 158 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 202

Figura 159 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021..... 204

Figura 160 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021..... 205

Figura 161 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021.. 205

Figura 162 - 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, no período de julho a dezembro de 2021..... 206

Figura 163 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021. 208

Figura 164 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021. 209

Figura 165 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021..... 209

Figura 166 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 210

Figura 167 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021..... 212

Figura 168 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021..... 213

Figura 169 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021..... 213

Figura 170 - 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, no período de julho a dezembro de 2021..... 214

Figura 171 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021. 216

Figura 172 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021..... 217

Figura 173 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021..... 217

Figura 174 - 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, no período de julho a dezembro de 2021..... 218

Figura 175 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021..... 220

Figura 176 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021..... 221

Figura 177 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021..... 221

Figura 178 - 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, no período de julho a dezembro de 2021..... 222

Figura 179 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021..... 224

Figura 180 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021..... 225

Figura 181 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021. 225

Figura 182 - 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, no período de julho a dezembro de 2021..... 226

Figura 183 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021..... 228

Figura 184 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021..... 229

Figura 185 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021. 229

Figura 186 - 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, no período de julho a dezembro de 2021. 230

3. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Captura mensal descarregada por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.....	246
Anexo 2 - Captura descarregada das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.....	248
Anexo 3 - Captura descarregada das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.....	249
Anexo 4 - Captura descarregada por aparelho de pesca do setor artesanal e industrial (em toneladas) em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.....	250
Anexo 5 – Esforço pesqueiro empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.	252
Anexo 6 - Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	253
Anexo 7 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	254
Anexo 8 - Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.	254
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, durante o segundo semestre de 2021.....	254
Anexo 10 - Número de embarcações atuantes no Estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	255
Anexo 11 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	256
Anexo 12 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	256
Anexo 13 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapoá, durante o segundo semestre de 2021.	257
Anexo 14 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	257
Anexo 15 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	258

Anexo 16 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garuva, durante o segundo semestre de 2021.	258
Anexo 17 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	259
Anexo 18 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	259
Anexo 19 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Joinville, durante o segundo semestre de 2021.	260
Anexo 20 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	260
Anexo 21 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	261
Anexo 22 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Francisco do Sul, durante o segundo semestre de 2021.	261
Anexo 23 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	262
Anexo 24 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	262
Anexo 25 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araquari, durante o segundo semestre de 2021.	263
Anexo 26 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	263
Anexo 27 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	264
Anexo 28 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Barra do Sul, durante o segundo semestre de 2021.	264

Anexo 29 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	265
Anexo 30 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	265
Anexo 31 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Barra Velha, durante o segundo semestre de 2021.....	265
Anexo 32 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	266
Anexo 33 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	267
Anexo 34 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Piçarras, durante o segundo semestre de 2021.....	267
Anexo 35 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	268
Anexo 36 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	268
Anexo 37 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Penha, durante o segundo semestre de 2021.	269
Anexo 38 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	269
Anexo 39 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	270
Anexo 40 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Navegantes, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	270
Anexo 41 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	271
Anexo 42 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	272

Anexo 43 - Número de embarcações atuantes no município de Navegantes, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	272
Anexo 44 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	273
Anexo 45 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	273
Anexo 46 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itajaí, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	273
Anexo 47 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	274
Anexo 48 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021...	275
Anexo 49 - Número de embarcações atuantes no município de Itajaí, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	275
Anexo 50 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	276
Anexo 51 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	276
Anexo 52 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Camboriú, durante o segundo semestre de 2021.....	277
Anexo 53 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	277
Anexo 54 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	278
Anexo 55 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapema, durante o segundo semestre de 2021.....	278

Anexo 56 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	279
Anexo 57 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	279
Anexo 58 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Porto Belo, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	280
Anexo 59 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	280
Anexo 60 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	281
Anexo 61 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Bombinhas, durante o segundo semestre de 2021.....	281
Anexo 62 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	282
Anexo 63 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	282
Anexo 64 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Tijucas, durante o segundo semestre de 2021.	283
Anexo 65 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	283
Anexo 66 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	284
Anexo 67 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Governador Celso Ramos, durante o segundo semestre de 2021.	284
Anexo 68 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	285
Anexo 69 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	285

Anexo 70 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Biguaçu, durante o segundo semestre de 2021.	286
Anexo 71 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	286
Anexo 72 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	287
Anexo 73 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São José, durante o segundo semestre de 2021.	287
Anexo 74 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	288
Anexo 75 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	289
Anexo 76 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Florianópolis, durante o segundo semestre de 2021.	289
Anexo 77 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	290
Anexo 78 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	290
Anexo 79 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Palhoça, durante o segundo semestre de 2021.	291
Anexo 80 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	291
Anexo 81 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	292
Anexo 82 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garopaba, durante o segundo semestre de 2021.	292
Anexo 83 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	293
Anexo 84 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	293

Anexo 85 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imbituba, durante o segundo semestre de 2021.	294
Anexo 86 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	294
Anexo 87 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	295
Anexo 88 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imaruí, durante o segundo semestre de 2021.	295
Anexo 89 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	296
Anexo 90 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.....	296
Anexo 91 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Laguna, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.	297
Anexo 92 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	297
Anexo 93 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.....	298
Anexo 94 - Número de embarcações atuantes no município de Laguna, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.	298
Anexo 95 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	298
Anexo 96 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	299
Anexo 97 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Pescaria Brava, durante o segundo semestre de 2021.....	299
Anexo 98 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	300

Anexo 99 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	300
Anexo 100 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Jaguaruna, durante o segundo semestre de 2021.....	301
Anexo 101 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	301
Anexo 102 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	302
Anexo 103 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Rincão, durante o segundo semestre de 2021.....	302
Anexo 104 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	303
Anexo 105 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	304
Anexo 106 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araranguá, durante o segundo semestre de 2021.....	304
Anexo 107 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2020.....	305
Anexo 108 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	305
Anexo 109 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Arroio do Silva, durante o segundo semestre de 2021.....	306
Anexo 110 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	306
Anexo 111 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	306
Anexo 112 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Sombrio, durante o segundo semestre de 2021.....	306

Anexo 113 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	307
Anexo 114 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	307
Anexo 115 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Gaivota, durante o segundo semestre de 2021.....	308
Anexo 116 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o primeiro segundo de 2021.....	308
Anexo 117 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o primeiro segundo de 2021.....	308
Anexo 118 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Santa Rosa do Sul, durante o segundo semestre de 2021.....	309
Anexo 119 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	309
Anexo 120 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	309
Anexo 121 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São João do Sul, durante o segundo semestre de 2021.....	310
Anexo 122 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.....	310
Anexo 123 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.	311
Anexo 124 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Passo de Torres, durante o segundo semestre de 2021.....	311

4. APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico Semestral é o décimo documento do gênero emitido pelo Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de Santa Catarina - PMAP-SC e o terceiro no âmbito do contrato nº 5900.0117522.21.2, firmado em março de 2021. Ele apresenta os resultados obtidos no período de julho a dezembro de 2021 pelo monitoramento da pesca artesanal e industrial em 35 municípios do estado, abrangendo pescarias realizadas em ambientes estuarino-lagunares e marinhos.

O monitoramento consiste na coleta sistemática das variáveis de produção (captura descarregada ou desembarcada), esforço de pesca (dias de pesca e unidades produtivas) e áreas de pesca. A coleta de dados segue uma metodologia censitária para a pesca industrial e uma metodologia amostral para a pesca artesanal, ambas detalhadas na seção 5.1. Os valores apresentados neste relatório para a pesca artesanal se encontram expandidos, considerando os números totais de unidades produtivas ativas em cada município.

A seção Resultados é dividida em uma abordagem do panorama estadual, que permite visualizar o conjunto da produção pesqueira em Santa Catarina no segundo semestre de 2021, e do panorama municipal, com o detalhamento da composição e o volume das descargas, os aparelhos empregados na captura, a distribuição espacial e os níveis de esforço de pesca em cada município no período. Na sequência, são apresentadas as seções Análise dos Resultados e Considerações Finais.

A relação da equipe executora do PMAP-SC no período abrangido por este relatório está apresentada na Tabela 1.

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

Nome	Função
Roberto Wahrlich	Coordenador Geral
Rodrigo Sant'Ana	Coordenador Técnico
Gislei Cibele Bail Braun	Coordenadora Operacional
José Angel Alvarez Perez	Pesquisador
Bruna Nolasco Pereira	Supervisora Região Norte
Leandro Wisniewski Poppi	Supervisor Região Centro-norte
Rafael Almeida da Silveira	Supervisor Região Centro-norte/ Região Sul
André Luis Bembem	Supervisora Região Central
Elisângela de Souza Brasil	Supervisora Região Central
Fábio Rodrigo de Alcantara Lopes	Supervisor Região Centro-sul
Ana Paula Rosso	Analista de dados
Cassiane Tatsch	Técnica de Projeto - Pesca Industrial
Marcio José de Novaes	Técnica de Projeto - Pesca Industrial
Nicanor María Sánchez	Técnica de Projeto - Pesca Industrial
Ralf Otto Hosang	Técnico de Projeto - Pesca Industrial
Faynna Arendartchuk	Técnica de Projeto - Monitoramento São Francisco do Sul
Kaline Marchesan	Técnica de Projeto - Monitoramento São Francisco do Sul
Danielle Peçanha Rosolem	Técnica de Projeto - Monitoramento Joinville
Gislaine Arceno Martins	Técnica de Projeto - Monitoramento Joinville
Katyane Aparecida Machado de Araujo	Técnica de Projeto - Monitoramento Joinville
Murilo Vallezzi Muller	Técnico de Projeto - Monitoramento Itajaí
Eberton Arcanjo Santos	Técnico de Projeto - Monitoramento Itajaí
Constanza Formolo Ferronato	Técnico de Projeto - Monitoramento Itapema
João Pereira Diniz Silva	Técnico de Projeto - Monitoramento Itapema
Fernando Lima Rodrigues da Cunha	Técnico de Projeto - Monitoramento Itapema
Ana Luiza de Oliveira Rezende	Técnica de Projeto - Monitoramento Biguaçu
Tanise Klein Ramos	Técnica de Projeto - Monitoramento Biguaçu
Natan Liz de Nale Zambelli	Técnico de Projeto - Monitoramento Florianópolis
Mariana Vandresen Sehnem	Técnica de Projeto - Monitoramento Florianópolis
Joana de Oliveira Nobre Silva	Técnica de Projeto - Monitoramento Laguna
Wagner João Vieira	Técnico de Projeto - Monitoramento Laguna
Homero Luiz Destéfani	Técnico de Projeto - Monitoramento Imbituba
Adriano Py Chludinski	Técnico de Projeto - Monitoramento Imbituba
Stephanie da Silva Silveira	Técnica de Projeto - Monitoramento Araranguá
Dafne Sampaio de Souza	Técnica de Projeto - Monitoramento Araranguá
Vinícius Yuri Kingeski Ferri	Técnico de Projeto - Monitoramento Passo de Torres
Willian Gomes Cubas	Técnico de Projeto - Monitoramento Passo de Torres
Bibiana Gottems Furtado	Digitadora/ Técnica de Projeto

5. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO

O monitoramento da produção pesqueira em Santa Catarina ocorreu continuamente no período de julho a dezembro de 2021, 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 representar de forma censitária o universo de descargas da frota pesqueira. 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 então Grupo de Estudos Pesqueiros (GEP)¹ 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 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).

¹ O Grupo de Estudos Pesqueiros (GEP) foi oficialmente encerrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq em 31/07/2018, tendo sido substituído por um novo grupo de pesquisa com objetivos mais amplos, denominado Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados (LEMA), cujas informações podem ser acessadas na mesma base.

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 no segundo semestre de 2021, 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 (4)	81	46 km / 1,3 h
			Garuva (2)	40	22 km / 0,6 h
			Joinville (3)	-	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 (25)	-	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 (2)	23	14 km / 0,5 h
			Balneário Camboriú (7)	18	65 km / 2,1 h
			Penha (6)	25	50 km / 1,7 h
			Balneário Piçarras (1)	24	3 km / 0,1 h
	2	Itapema	Bombinhas (9)	23	53 km / 2,3 h
			Porto Belo (5)	9	15 km / 0,5 h
			Itapema (4)	-	20 km / 0,5 h
	3	Itajaí (pesca industrial)	Itajaí (15 pontos)	-	
			Navegantes (21 pontos)	-	

(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 (32)	-	541 km / 14 h
			São José (4)	15	29 km / 0,6 h
	2	Biguaçu	Biguaçu (9)	-	48 km / 1,1 h
			Governador Celso Ramos (11)	29	116 km / 3,2 h
			Palhoça (8)	24	222 km / 3,5 h
			Tijucas (3)	31	5 km / 0,2 h
Centro-sul	1	Imbituba	Imbituba (17)	-	293 km / 5,6 h
			Paulo Lopes (1)**	35	1,4 km / 0,1 h
			Imaruí (20)	27	474 km / 9,2 h
			Garopaba (12)	29	78 km / 2,6 h
	2	Laguna	Jaguaruna (11)	48	194 km / 3,9 h
			Laguna (27) (1 ponto)	-	582 km / 16 h
			Pescaria Brava (7)	18	109 km / 2,2 h
Sul	1	Araranguá	Araranguá (6)	-	92 km / 1,9 h
			Balneário Arroio do Silva (11)	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 (9)	-	17 km / 0,6 h
			Balneário Gaivota (9)	40	11 km / 0,4 h
			São João do Sul (3)	19	25 km / 0,5 h
			Santa Rosa do Sul (5)	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.

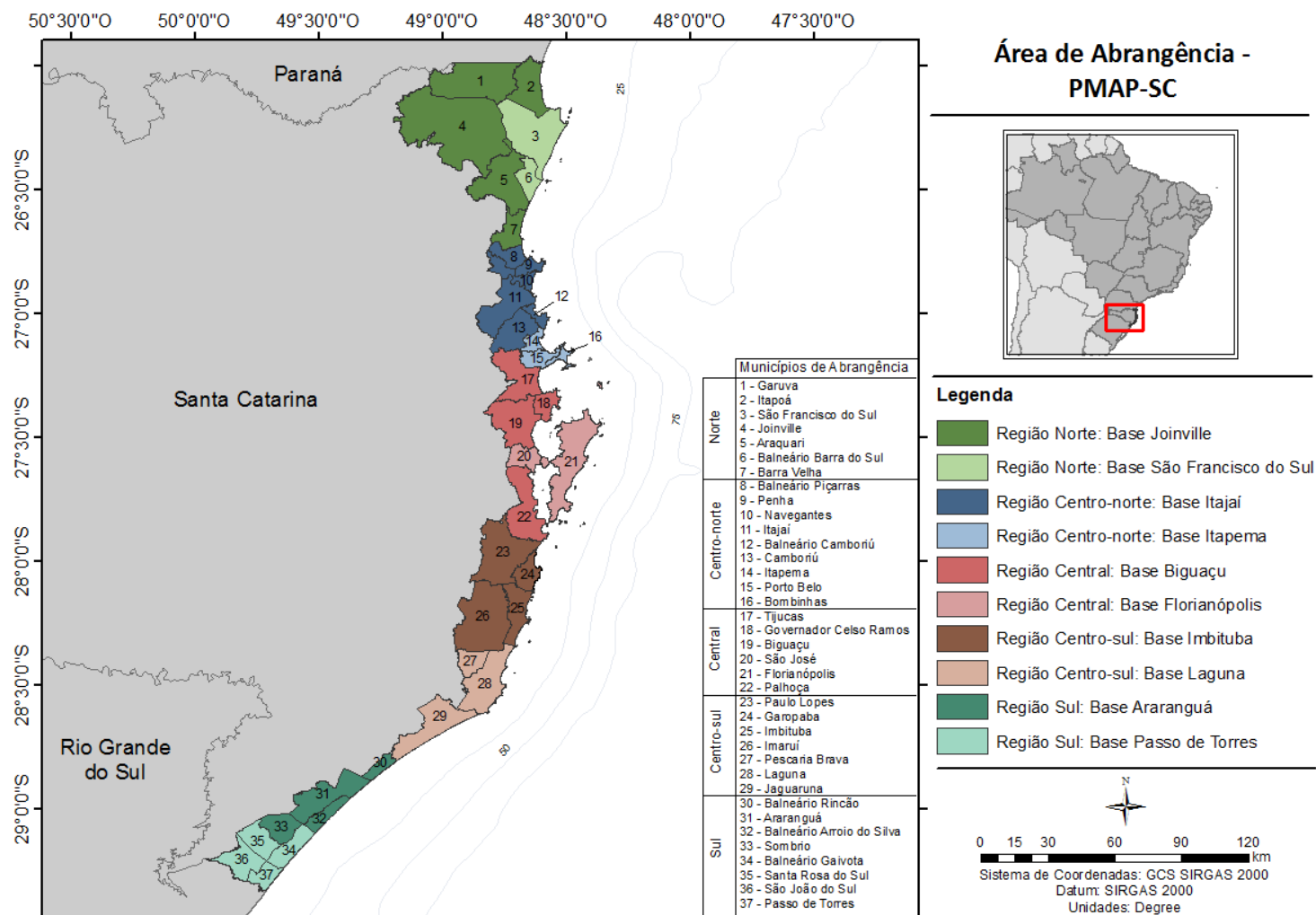


Figura 1 - Área de abrangência do PMAP-SC, incluindo os municípios monitorados e sua respectiva distribuição nas cinco regiões definidas para o Estado de Santa Catarina.

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 incertezas identificadas durante a condução do PCSPA-SC, no que concerne ao dimensionamento do tamanho 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 325 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 ao longo de um mês. 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. Para o terceiro estágio probabilístico, a fração amostral é definida com base no cadastro geral de pescadores atuantes no Estado, o qual resultou do censo conduzido ao longo dos primeiros dois anos de projeto pelas equipes de cadastramento e socioeconomia 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, municípios esses 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 Laguna, a respectiva equipe também faz 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 responsável exclusivamente pelo monitoramento da pesca industrial do litoral Centro-norte catarinense (municípios de Navegantes, Itajaí e Porto Belo), região que concentra mais de 90% da produção industrial 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 tanto a digitação dos dados (p.ex. fichas de produção e mapas de bordo) nesse sistema, como sua entrada diretamente por meio do aplicativo ProPesqMOB instalado em *Tablets* utilizados pelas equipes de campo e que estão conectados aos servidores por meio de planos de dados. Além disso, essa etapa incluiu a verificação de consistência e depuração da base de dados executadas 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.

É importante destacar que os resultados relativos ao esforço empregado pelas frotas industriais em termos de dias de pesca devem ser considerados neste relatório como parciais. Isso porque, conforme evidenciado na seção anterior, esses dados só são coletados por meio dos instrumentos “entrevistas de cais” e “mapas de bordo”, não figurando nos formulários de “fichas de produção”. Portanto, para aquelas viagens cujo registro foi feito exclusivamente por meio desse último instrumento as medidas de esforço não são conhecidas e precisam ser estimadas a partir dos padrões médios evidenciados nas demais fontes de informação. Porém, uma vez que algumas empresas encaminham as fichas de produção com grande defasagem em relação à data da descarga, optou-se aqui por estimar o esforço total das várias frotas e períodos apenas quando da confecção do Relatório Técnico

Final. Deste modo, no presente documento, em todas as figuras e tabelas relativas ao esforço pesqueiro das embarcações industriais está sendo apresentado somente o somatório do esforço informado por meio das entrevistas e mapas, o qual não deve ser interpretado, assim, como o esforço total despendido pelas respectivas frotas no período analisado.

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, como explicado anteriormente.

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.

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 4.1.2 (R Core Team, 2021), com auxílio dos pacotes *survey* (Lumley, 2004, 2016), *rgdal* (Bivand *et al.*, 2021), *rgeos* (Bivand & Rundel, 2021) e *dplyr* (Wickham *et al.*, 2021).

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 descritos 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).

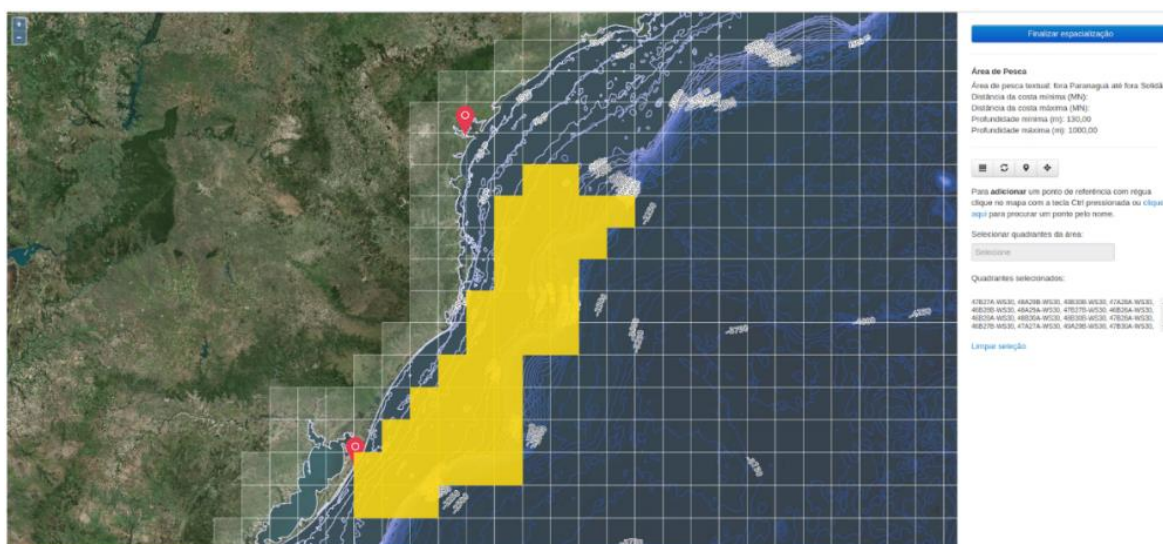


Figura 2 - Desenho esquemático do georreferenciamento das áreas de pesca informadas textualmente pelos pescadores e mestres de embarcações entrevistados no PMAP-SC.

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 10.7.1, 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

As descargas registradas no Estado de Santa Catarina no segundo semestre de 2021 somaram 61.311,7 toneladas de pescado, sendo 53,9% (33.069,1 t) da pesca artesanal e 46,1% (28.242,6 t) provenientes da pesca industrial (Anexo 1).

Os municípios de Itajaí e Navegantes lideraram as descargas do estado, sendo conjuntamente responsáveis por 45,9% do total estadual registrada no período (28.162,7 t). Em parte, essa liderança se deve às descargas realizadas pela frota industrial que somaram mais de 27.000 t (Figura 3; Anexo 1).

Passo de Torres, Florianópolis e Laguna lideraram as descargas da pesca artesanal, totalizando, conjuntamente, 12.815,3 t, representando 38,7% do total descarregado no estado por essa modalidade. Além desses municípios, Biguaçu e Bombinhas registraram valores totais descarregados acima de 6% do total descarregado, no período (Figura 3; Anexo 1).

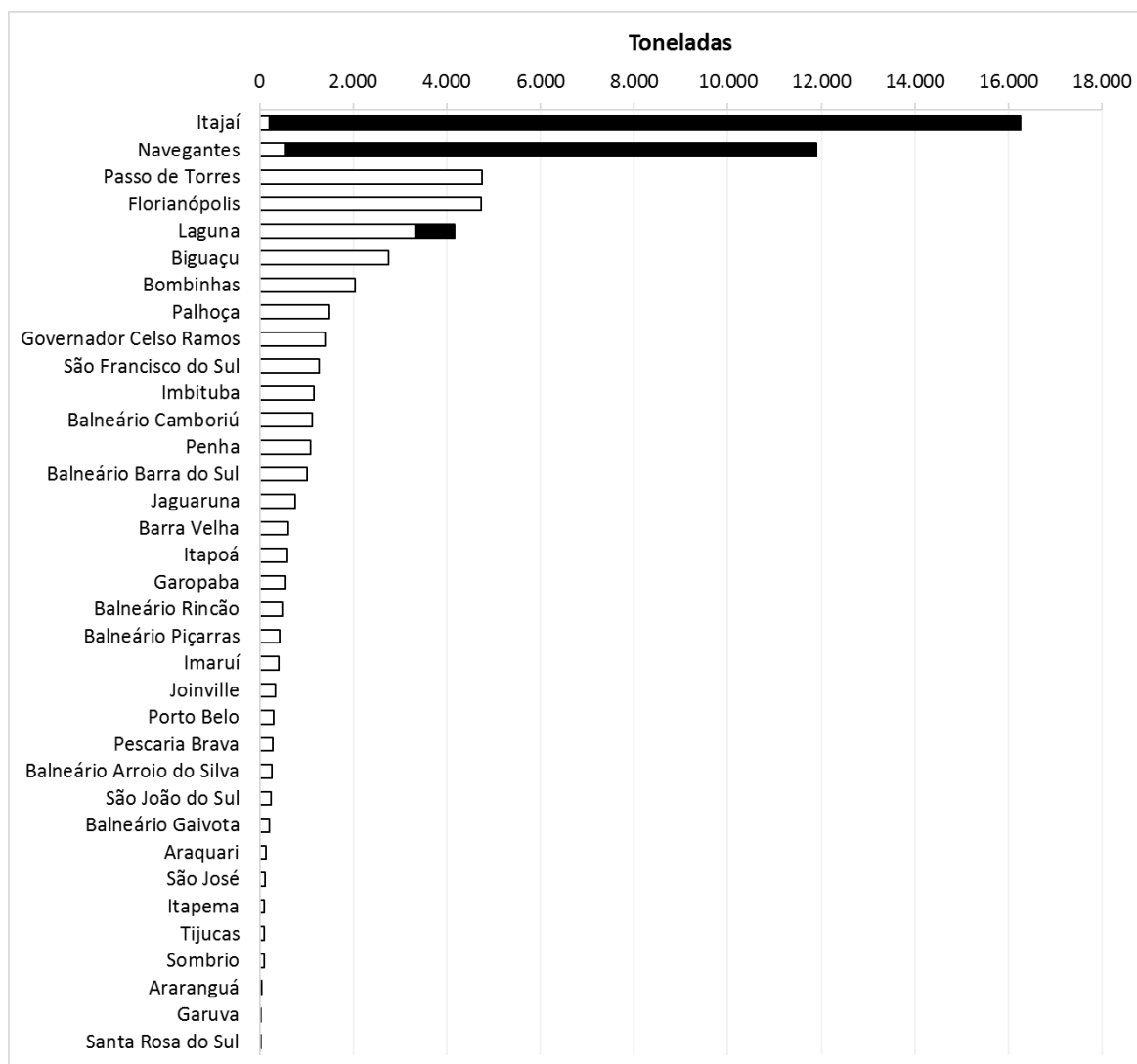


Figura 3 - Descargas de pescado registradas nos municípios de Santa Catarina pela pesca industrial (barras pretas) e pesca artesanal (barras brancas), no período de julho a dezembro de 2021.

A produção mensal foi superior em julho e agosto, quando superou 13.000 t, decaindo para um patamar entre 7.000 e 9.000 t nos meses seguintes. Essa queda foi observada principalmente na modalidade industrial (Figura 4; Anexo 1).

Ao todo, foram reportadas 153 categorias de pescado em descargas dos setores artesanal e industrial. Deste total, 66 categorias (43,1%) foram registradas em ambos os setores, 56 categorias (36,6%) apenas na pesca artesanal e 31 categorias (20,3%) apenas na pesca industrial (Figura 5A e Figura 5B).

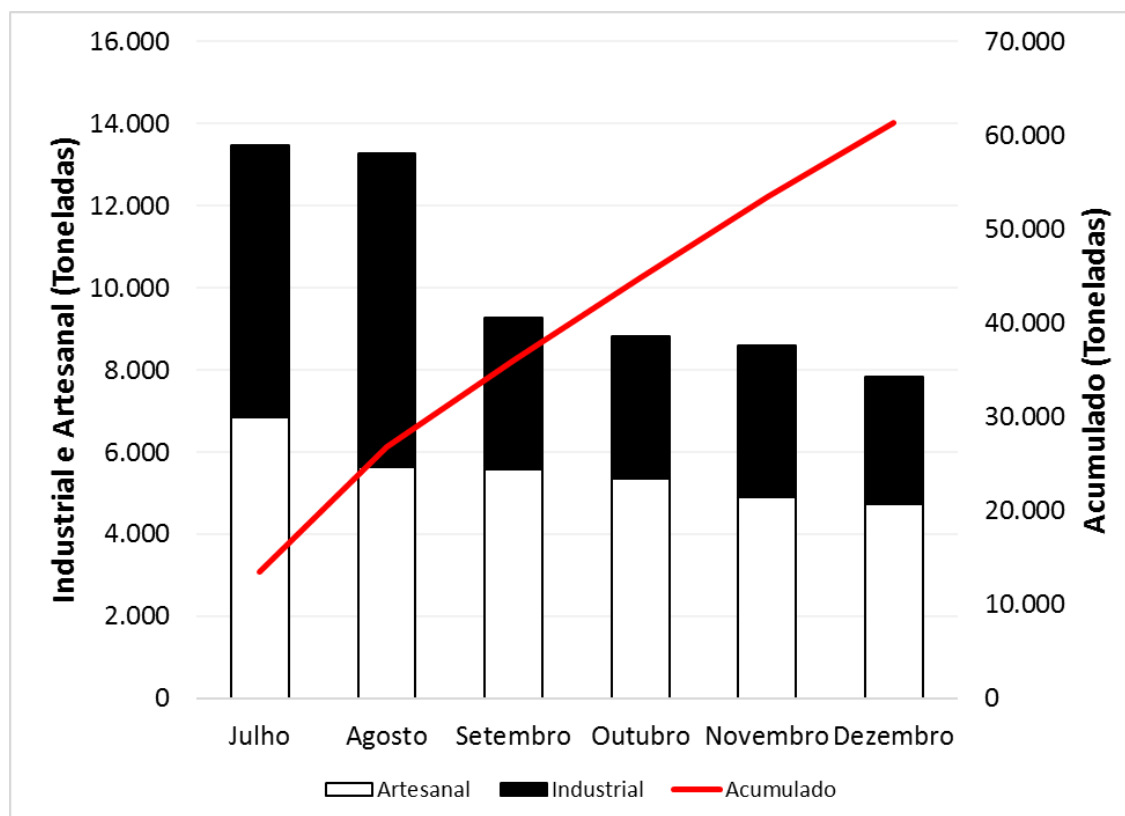


Figura 4 - Descargas mensais de pescado registradas em Santa Catarina pela pesca industrial (barras pretas) e pesca artesanal (barras brancas), no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha indica a produção acumulada no semestre, em toneladas.

Entre as 20 principais categorias de pescado registradas nas descargas da pesca industrial, os maiores volumes corresponderam à sardinha-verdadeira (4.980,4 t), corvina (4.568,4 t) e palombeta (3.933,1 t). Somadas, essas três categorias responderam por 47,7% das descargas da pesca industrial. As maiores descargas mensais da sardinha-verdadeira ocorreram em julho e agosto, período que concentrou 94,2% da descarga total da categoria. Valores mensais máximos de corvina foram registrados em setembro e outubro (46,0% da descarga total da categoria) e de palombeta em agosto e setembro (85,1% da descarga total da categoria) (Figura 5A; Anexo 3).

A corvina, a enchova e o camarão-sete-barbas dominaram as descargas da pesca artesanal no período (5.768,5 t; 5.721,0 t e 3.307,1 t, respectivamente), representando, conjuntamente, 44,7% das descargas totais. Cerca de 80% das descargas de corvina foram concentradas entre agosto e outubro e 82,4% das descargas de enchova foram concentradas em julho, agosto e novembro. Cerca de 1/3 das descargas do camarão-sete-barbas ocorreu em julho. O siri, a tainha e

manjuba sustentaram descargas em torno de 2.000 t no período (6 a 7% das descargas totais) e a maria-luiza e a espada em torno de 1.000 t (~3% das descargas totais) (Figura 5B; Anexo 2).

Considerando as descargas da pesca industrial agrupadas por aparelho de pesca, observa-se que os maiores volumes foram acumulados pelas modalidades de cerco traineira (14.992,6 t; 53,1% do total da pesca industrial), redes de emalhe (3.772,3 t; 13,4%) e arrasto de parelha (3.671,4 t; 13,0%). Espinhel de superfície, arrasto duplo e vara e isca-viva contribuíram com 7,1% (2.019,2 t), 5,7% (1.600,1 t) e 4,5% (1.257,9 t), respectivamente. A dinâmica mensal das descargas da pesca industrial foi determinada pela dinâmica da pesca de cerco traineira com picos em julho e agosto (Figura 6A; Anexo 4).

Na pesca artesanal, 63,2% da produção registrada no semestre foi proveniente de pescarias realizadas com redes de emalhe (20.904,0 t). Também se destacaram as descargas do arrasto duplo (4.224,9 t; 12,8%) e cerco traineira (2.562,8 t; 7,7%). Outras 5 categorias de aparelho de pesca contribuíram com mais de 2% das descargas totais no período: arrasto simples, espinhéis diversos, aviãozinho, tarrafa e covo (Figura 6B; Anexo 4).

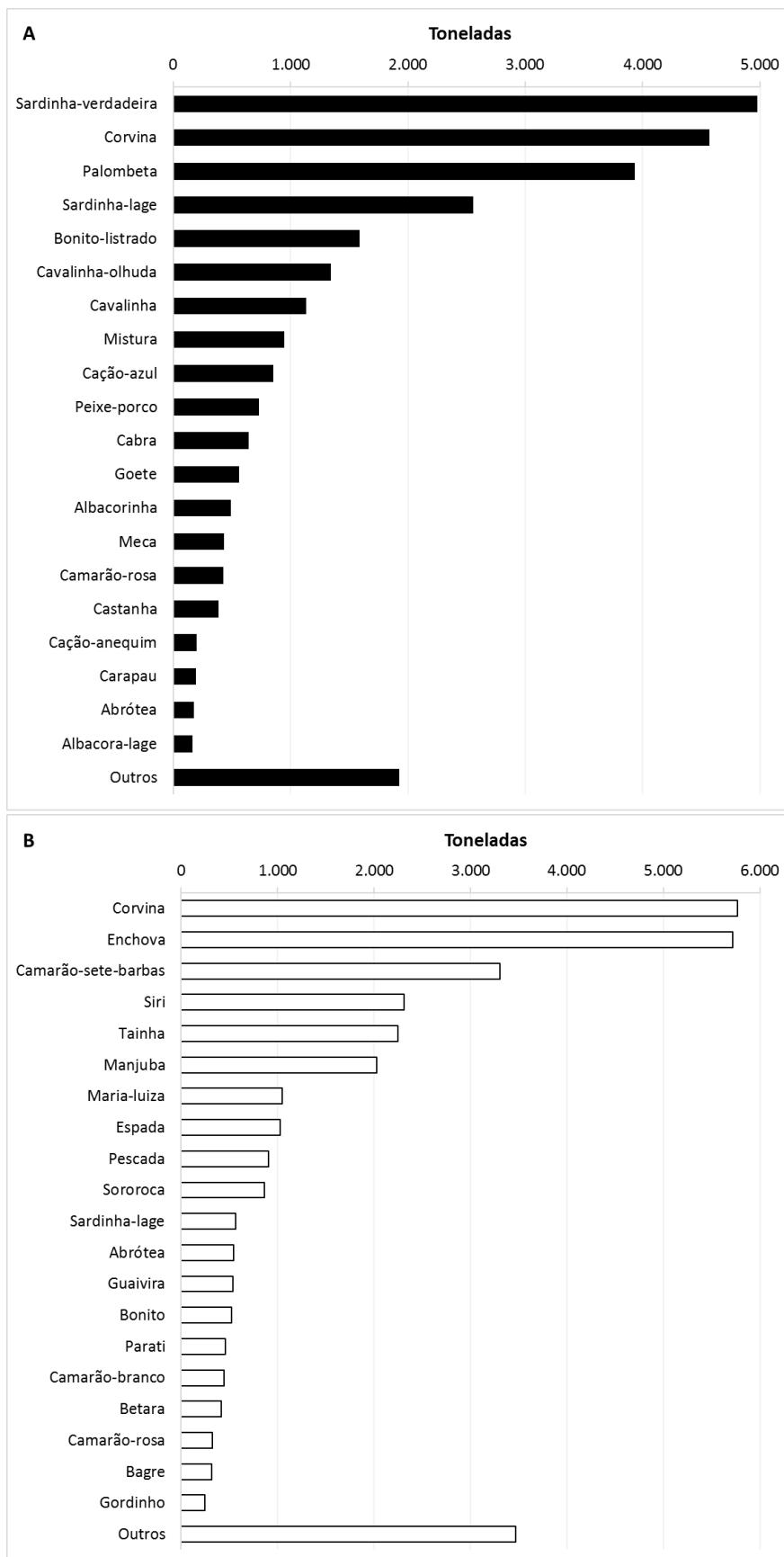


Figura 5 - Descargas das principais categorias de pescado registradas em Santa Catarina pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B), no período de julho a dezembro de 2021.

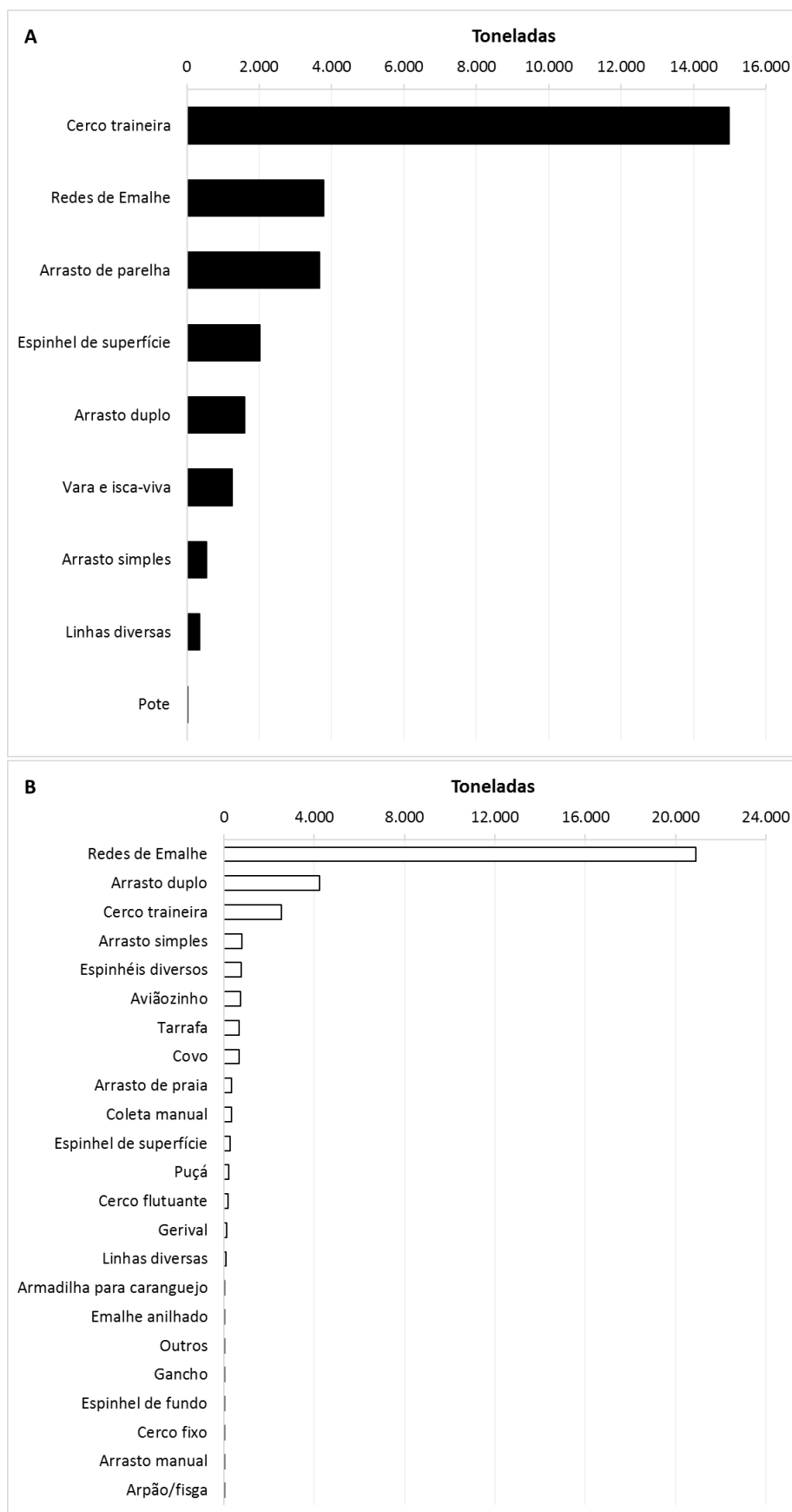


Figura 6 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas em Santa Catarina pela pesca industrial (A) e pesca artesanal (B), no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.1.2. Esforço de Pesca

O monitoramento da pesca artesanal em Santa Catarina no segundo semestre de 2021 registrou o esforço total de 2.430.352 dias de pesca, com máximos mensais de 416.746 e 493.631 dias de pesca observados nos meses de julho e dezembro, respectivamente. Entre os municípios, Florianópolis acumulou 18,5% do esforço total (448.779 dias de pesca), seguido de Laguna (9,0%), Governador Celso Ramos (5,9%), Palhoça (5,6%) e São Francisco do Sul (5,6%). Em conjunto, esses cinco municípios concentraram 44,5% do esforço totalizado no semestre, em dias de pesca (Figura 7; Anexo 5).

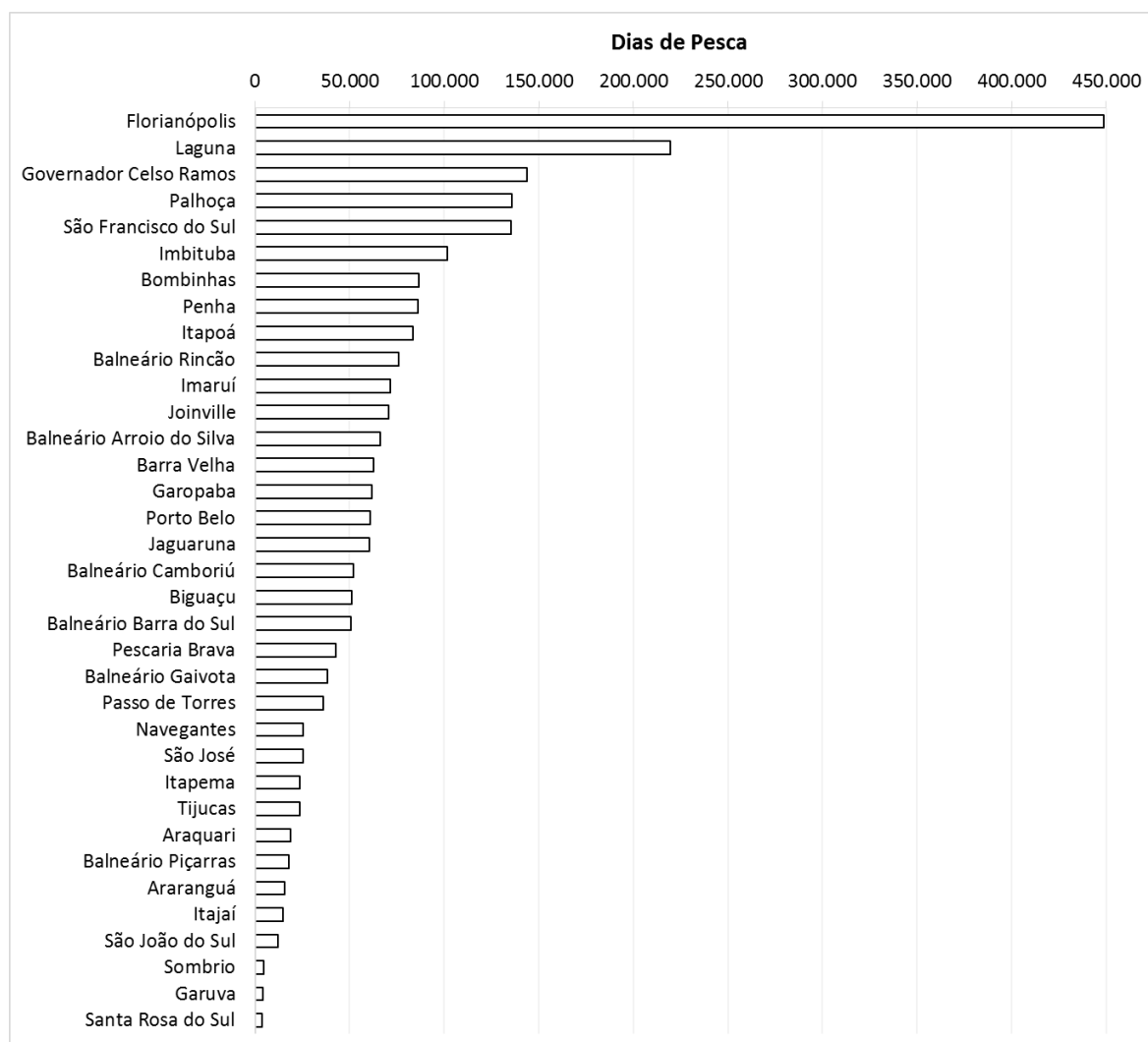


Figura 7 - Número total de dias de pesca artesanal registrado nos municípios de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

Considerando o número de unidades produtivas ativas na pesca artesanal, o destaque ficou para o município de Florianópolis, com 732 unidades, representando 12,7% do total registrado em todo o Estado. Na segunda posição ficou Laguna, com 628 unidades produtivas, seguido por Imaruí (353 unidades), Governador Celso Ramos (328 unidades), São Francisco do Sul (270 unidades) e Imbituba (263 unidades) (Figura 8; Anexo 6).

Por outro lado, o esforço da frota industrial com descargas em Santa Catarina no segundo semestre de 2021 foi de 10.671 dias de pesca, sendo 57,2% em Navegantes (6.110 dias) e 42,7% em Itajaí (4.561 dias) (Anexo 7). Mais de 82% do esforço acumulado pela pesca industrial no semestre foi devido às operações das frotas de arrasto duplo (39,0%), redes de emalhe (33,6%) e espinhel de superfície (10,1%). A pesca de arrasto duplo teve maior atividade em julho, enquanto que a pesca com redes de emalhe teve atividade menor em novembro (Figura 9; Anexo 8).

Mais da metade (53,8%) das embarcações registradas em Santa Catarina no semestre (390), operaram redes de arrasto duplo (112 unidades), e de emalhe (98 unidades). Também mereceram destaque no período a frota de cerco traineira (64 unidades) e espinhel de superfície (48 unidades). As frotas menos numerosas no semestre foram as de arrasto simples (9) e pesca com potes (4) (Figura 10; Anexo 10).

O rendimento das operações da pesca industrial, indicado pelo peso médio da descarga por viagem, foi mais elevado para as embarcações de arrasto de parelha (59,1 t/viagem), cerco traineira (52,3 t/ viagem) e vara e isca-viva (46,7 t/viagem). Em contrapartida, as frotas de redes de pesca com potes e arrasto duplo obtiveram rendimentos menores, de 4,9 e 8,6 t/ viagem, respectivamente (Anexo 9).

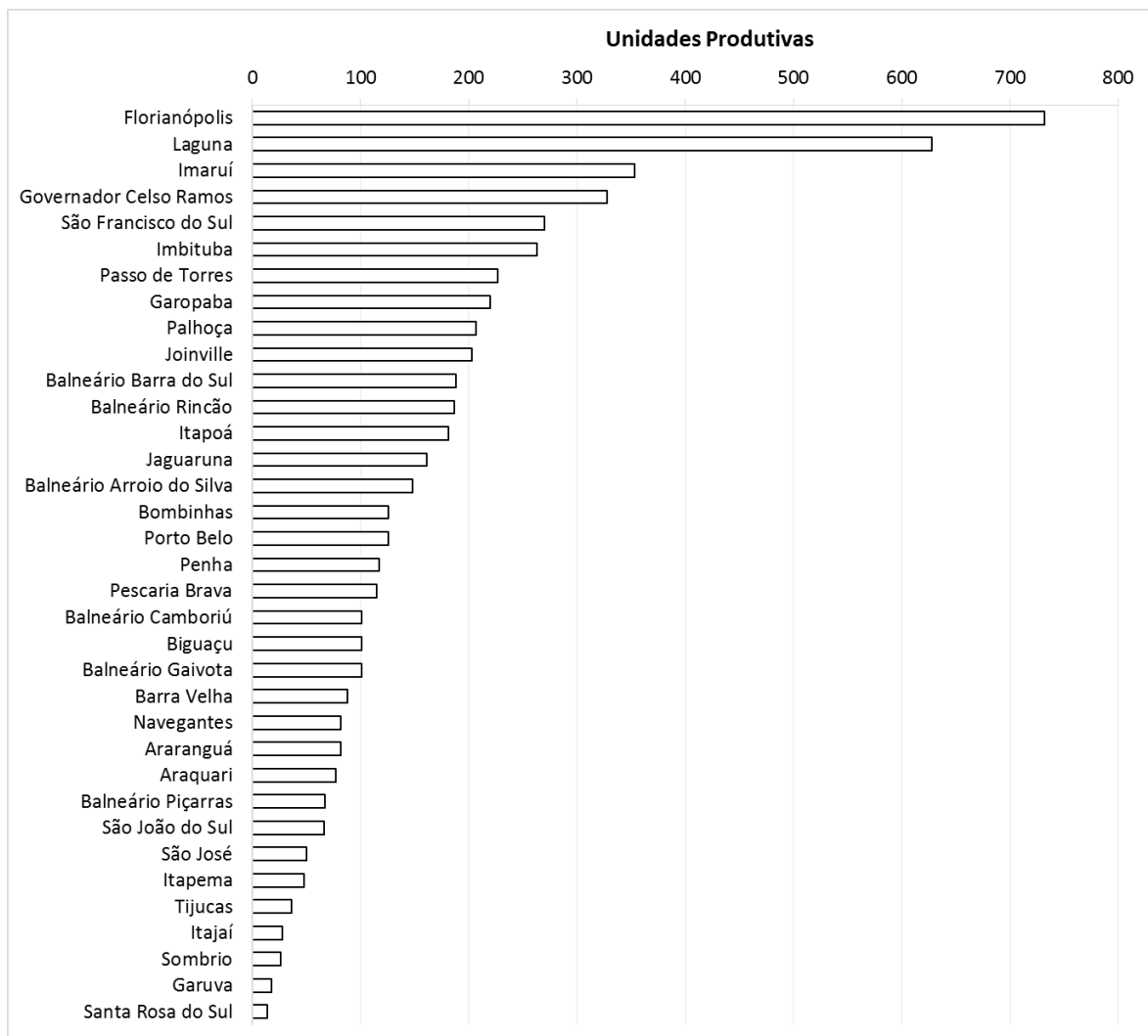


Figura 8 - Número total de unidades produtivas da pesca artesanal registrado nos municípios de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

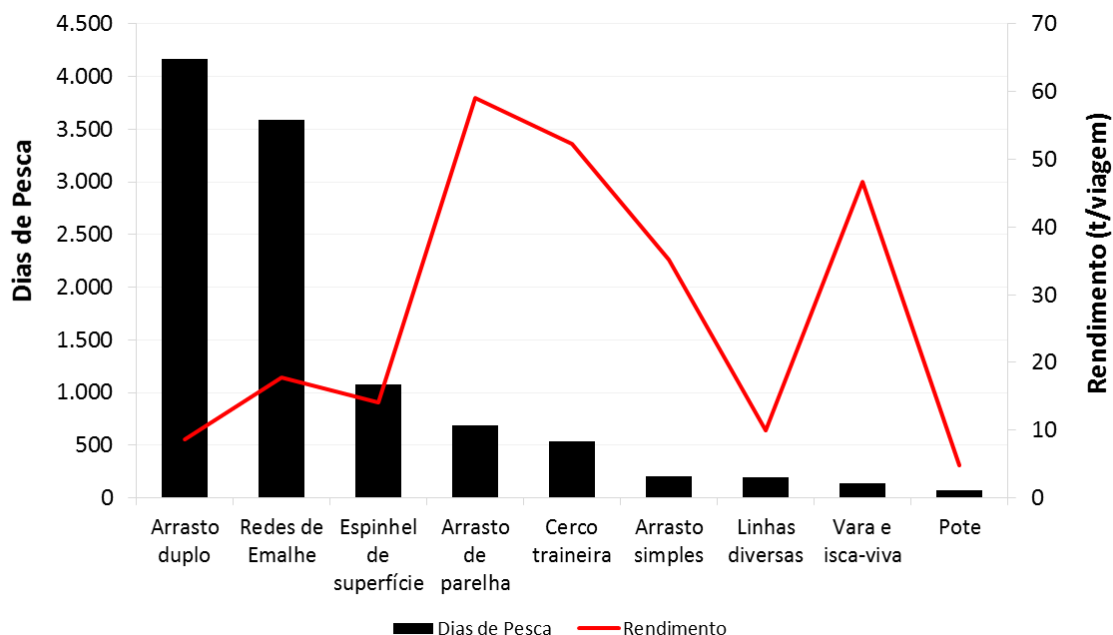


Figura 9 - Distribuição do esforço em dias de pesca por petrecho da frota industrial de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha representa o rendimento médio, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no semestre.

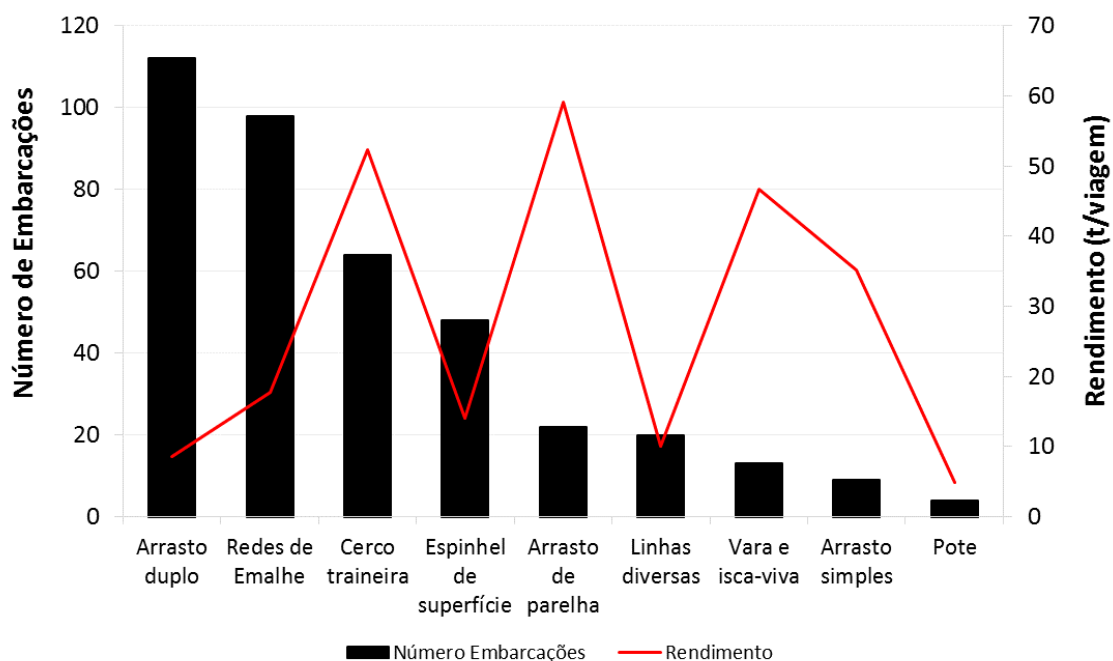


Figura 10 - Distribuição do esforço em número de embarcações por petrecho da frota industrial de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021. A linha vermelha representa o rendimento médio, em toneladas/ viagem, dos aparelhos de pesca no semestre.

5.4.1.3. Áreas de Pesca

Pesca artesanal

A área de atuação da pesca artesanal em Santa Catarina no segundo semestre de 2021 se estendeu desde o sul do Estado de São Paulo até o extremo sul do Rio Grande do Sul. Foram exploradas águas interiores e áreas em mar aberto a profundidade máxima inferior a 100 metros ao largo do sul catarinense e norte do Rio Grande do Sul. As capturas acumuladas no período foram maiores na costa de Santa Catarina (Figura 11).

As três categorias de pescado com maior volume nas descargas nesse período foram a corvina, a enchova e o camarão-sete-barbas. As capturas de corvina ocorreram ao longo das principais áreas de atuação da pesca artesanal de Santa Catarina, sendo particularmente importantes no litoral central, centro-sul e sul incluindo o norte do Estado do Rio Grande do Sul (Figura 12). A pesca da enchova também ocorreu dentro dos limites acima com núcleos de capturas mais acentuadas no centro e centro-sul do Estado de Santa Catarina e costa norte do Rio Grande do Sul (Figura 13). As capturas do camarão-sete-barbas ocorreram entre a Ilha de Florianópolis e o sul do Estado de São Paulo até a isóbata de 25 m. As maiores capturas foram registradas centro-norte e norte do Estado de Santa Catarina (Figura 14).

Os aparelhos de pesca com maiores capturas acumuladas pela pesca artesanal foram as redes de emalhe, arrasto duplo e cerco traineira. As capturas com redes de emalhe foram elevadas em praticamente toda a região costeira de Santa Catarina, estendendo-se ao Estado do Rio Grande do Sul (Figura 15). A pesca de arrasto duplo registrou capturas na região centro-norte e central do estado estendendo-se até o sul do Estado do Paraná e de São Paulo (Figura 16). A pesca de cerco traineira teve uma atuação localizada registrando capturas na Baía Norte e costa norte da Ilha de Santa Catarina (Figura 17).

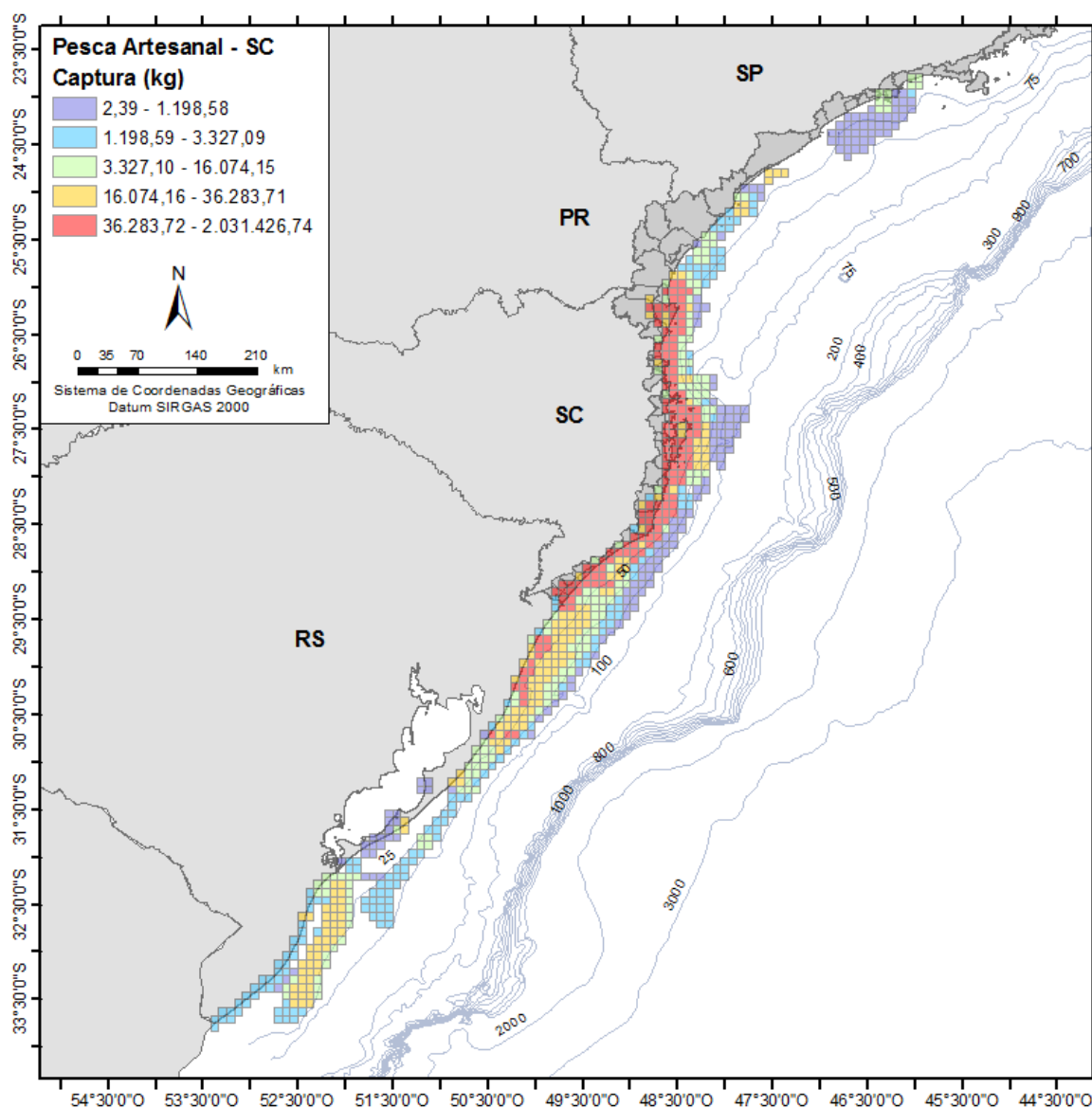


Figura 11 - Distribuição espacial das capturas efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

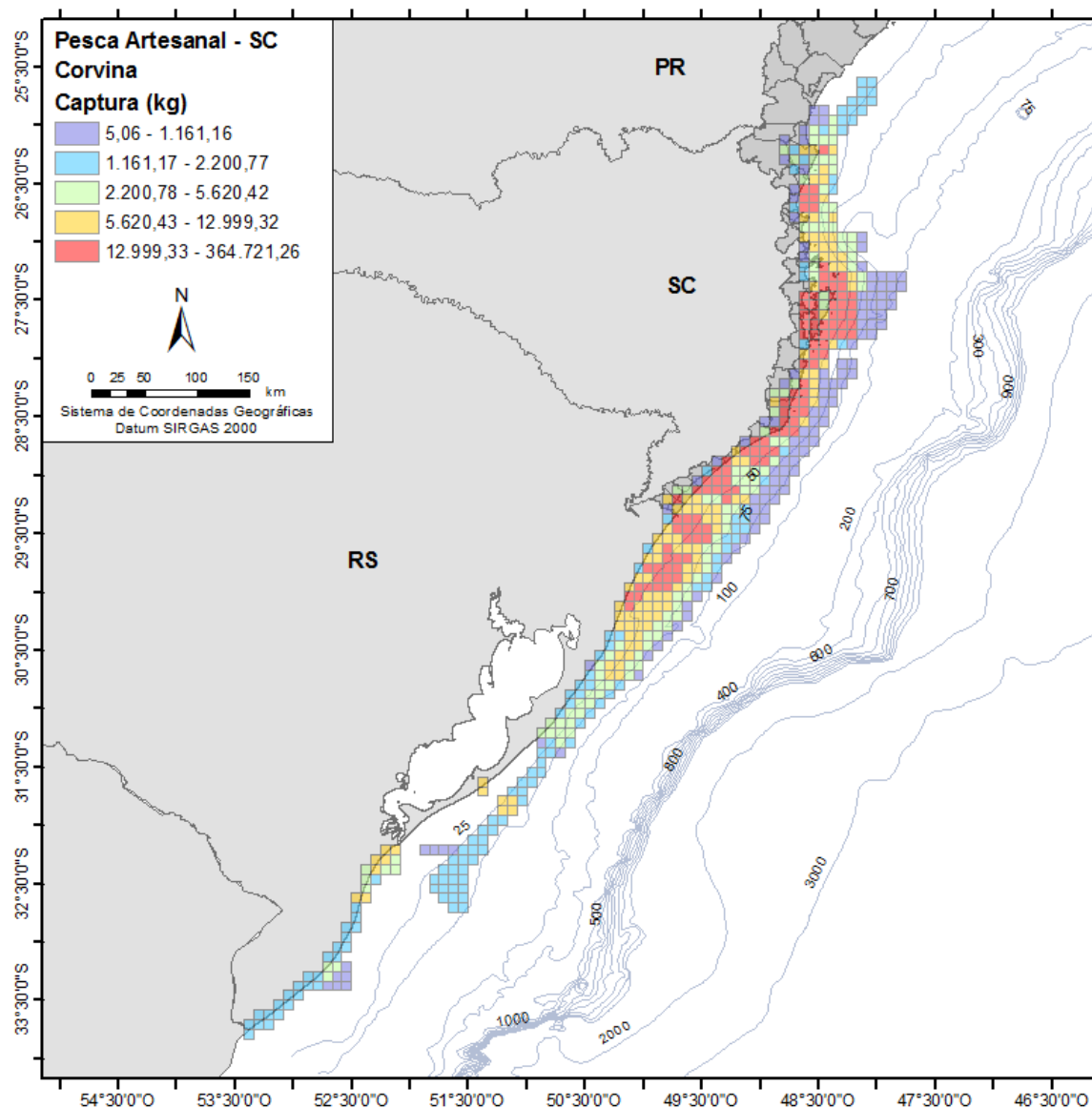


Figura 12 - Distribuição espacial das capturas de corvina efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

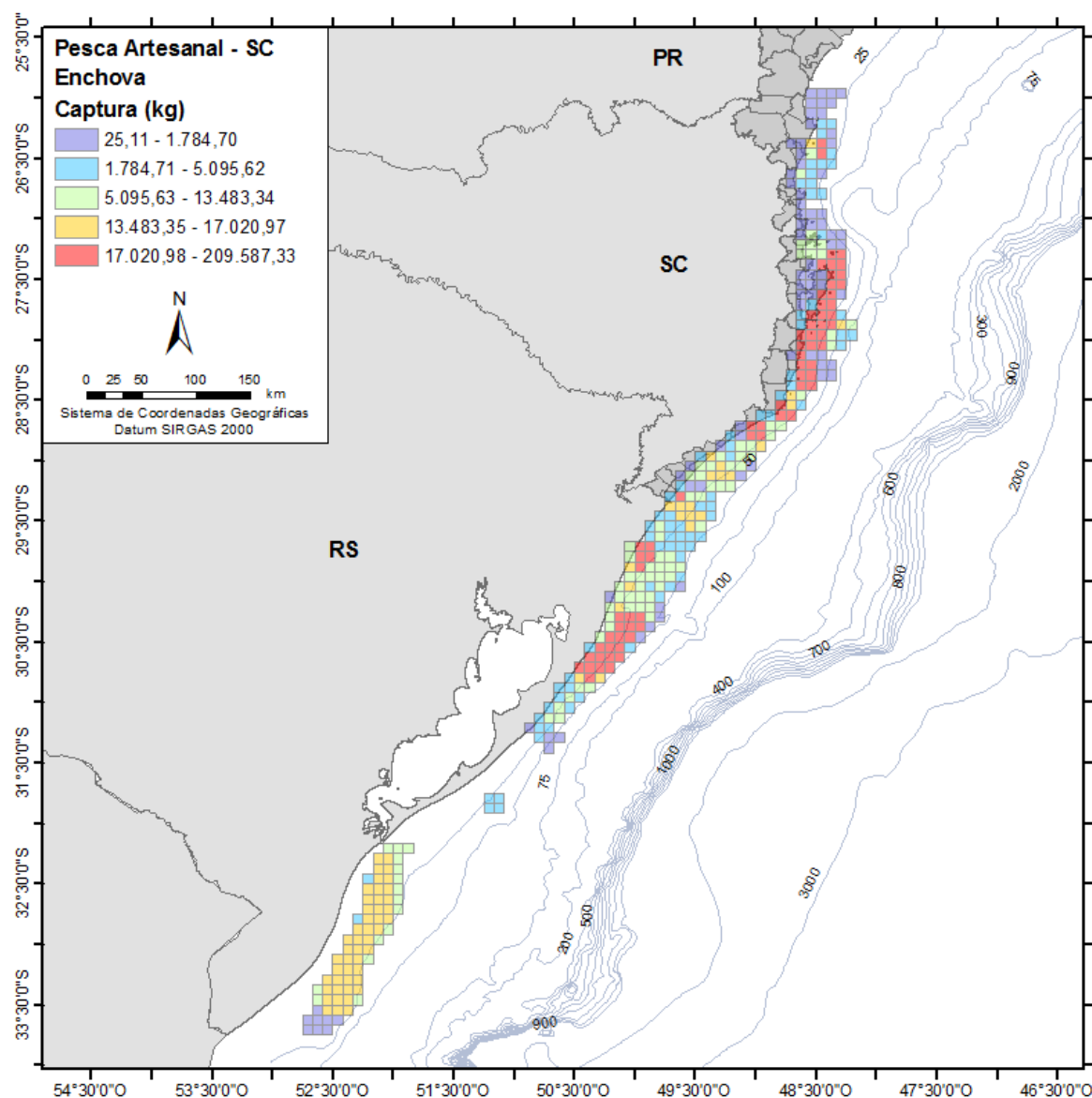


Figura 13 - Distribuição espacial das capturas de anchova efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

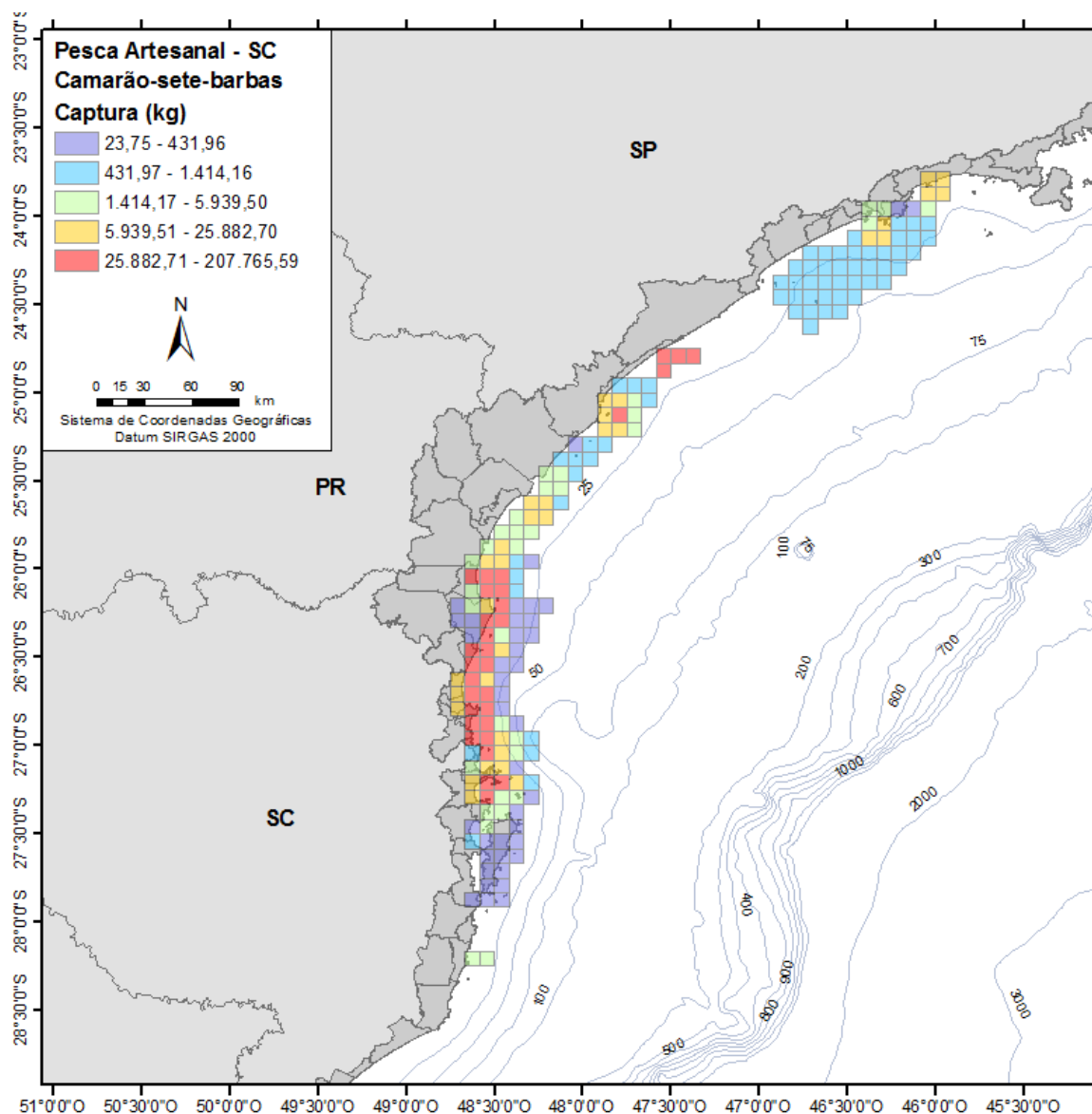


Figura 14 - Distribuição espacial das capturas de camarão-sete-barbas efetuadas pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

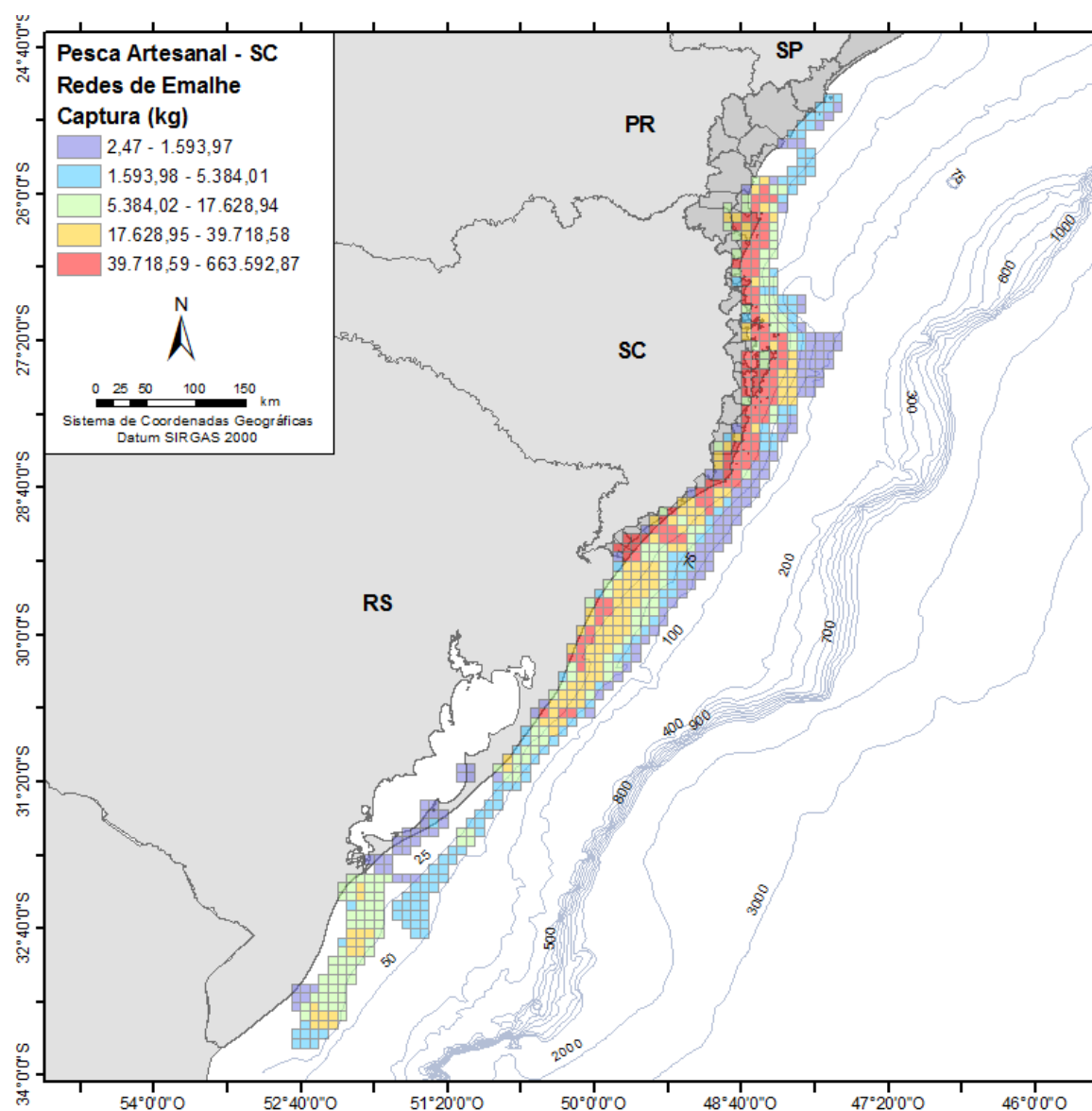


Figura 15 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com redes de emalhe pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

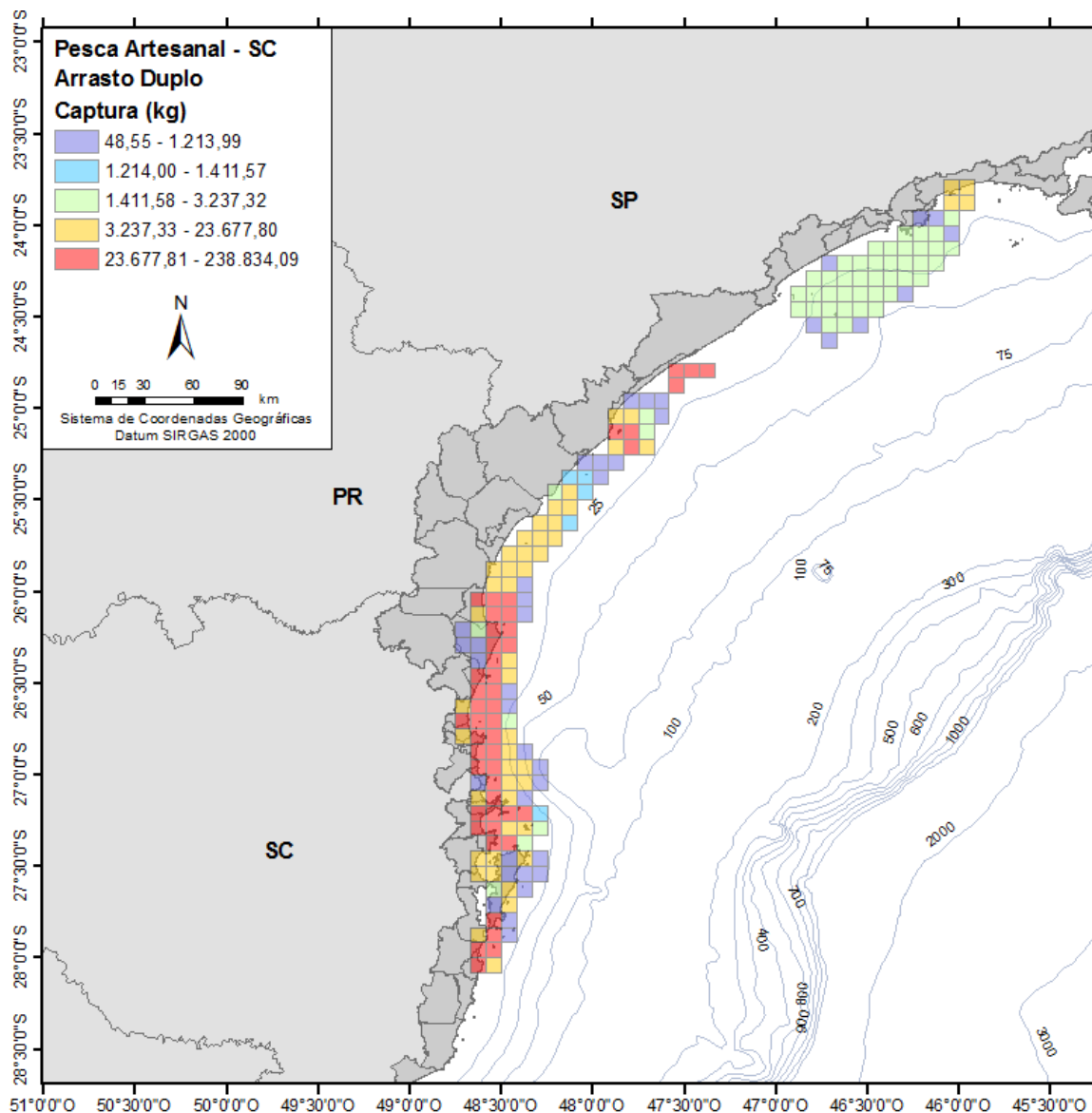


Figura 16 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com arrasto duplo pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

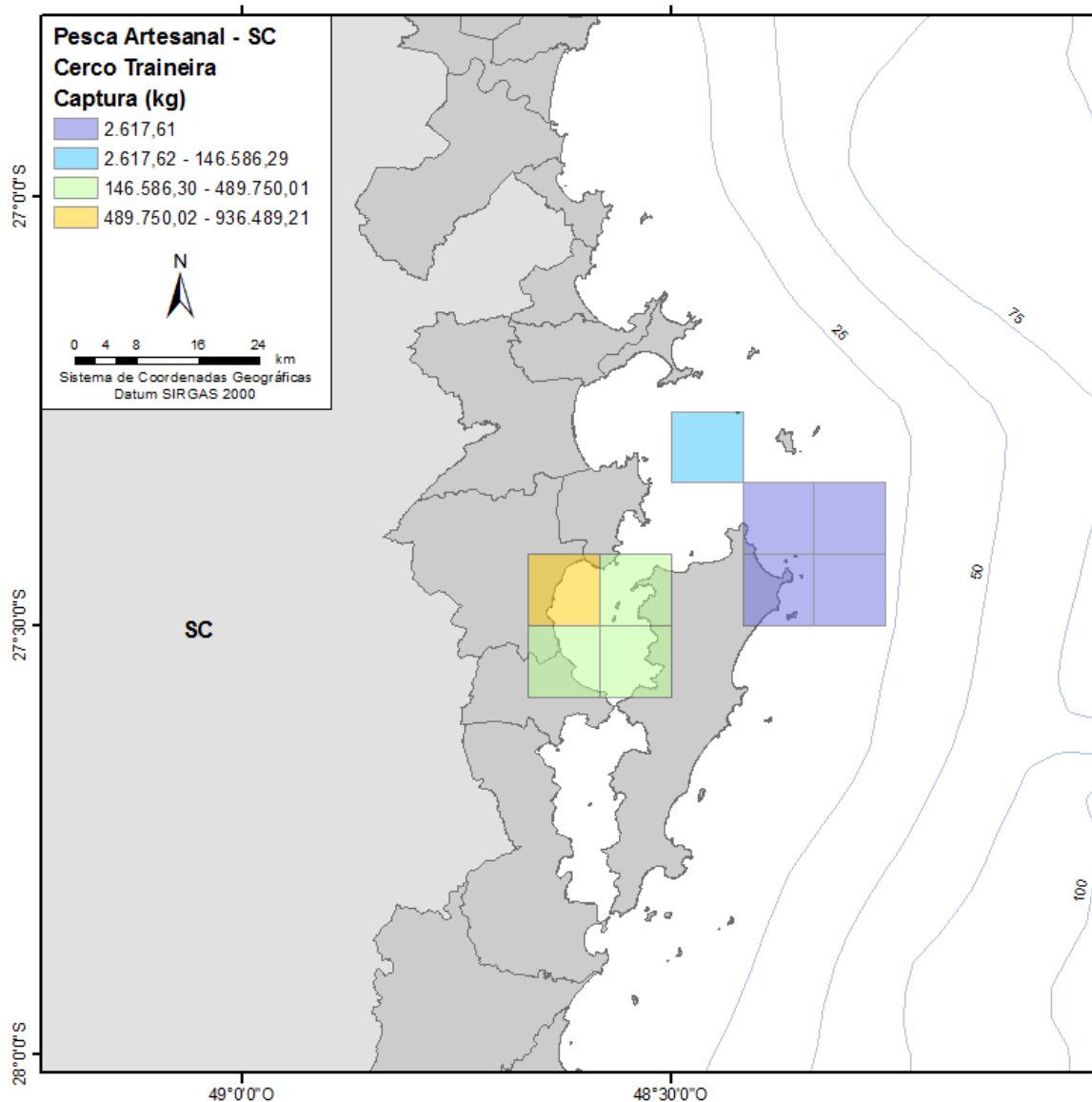


Figura 17 - Distribuição espacial das capturas efetuadas com cerco traineira pelo setor artesanal de Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

Pesca industrial

A distribuição espacial das capturas da pesca industrial no primeiro semestre de 2021 foi analisada a partir da divisão de frotas definidas conforme o aparelho de pesca empregado. A frota de arrasto duplo operou desde o centro da costa do Estado do Rio de Janeiro até a divisa com o Uruguai, sobre toda plataforma continental e no talude superior. A área de maior concentração dessa frota foi a plataforma média e externa entre o sul de São Paulo e o sul de Santa Catarina (Figura 18). Nessa área também se observa um núcleo de capturas elevadas do camarão-rosa (Figura 19).

A pesca de arrasto de parelha operou entre o sul do Rio Grande do Sul e o Rio de Janeiro em profundidades inferiores a 100 m. Esforço e capturas no período concentraram-se entre a latitude do Cabo de Santa Marta e a divisa entre os estados de Paraná e São Paulo (Figura 20). Nessa mesma área foram capturados os maiores volumes de corvina, espécie que dominou as capturas dessa frota no período (Figura 21).

A pesca de arrasto simples operou, no período, principalmente sobre a plataforma externa e talude entre o sul de Santa Catarina e o centro da costa do Rio Grande do Sul (Figura 22). Nessa mesma área foram registradas as capturas da principal espécie descarregada, a cabra (Figura 23).

A frota de cerco traineira operou entre sul do Estado de Santa Catarina e o norte do Estado do Rio de Janeiro predominantemente em profundidades inferiores a 100 metros. As maiores concentrações de esforço e capturas ocorreram no litoral norte de Santa Catarina e sul de São Paulo, sendo que nessa região também foram registradas operações entre 100 e 200 m de profundidade (Figura 24). A sardinha-verdadeira foi o principal alvo desta pescaria e as principais capturas foram registradas na plataforma interna do norte catarinense, Paraná e sul do Estado de São Paulo (Figura 25).

A pesca com redes de emalhe registrou capturas em toda a plataforma continental do SE-S brasileiro com concentrações de esforço e capturas em dois núcleos principais; um entre o centro do litoral catarinense e o sul do Estado de São Paulo e o segundo na região costeira central da costa do Rio Grande do Sul (Figura 26). Em ambos os núcleos foram registradas capturas volumosas de corvina, o principal alvo dessa das embarcações que operam esse petrecho (Figura 27).

Embarcações operando espinhéis de superfície apresentaram uma ampla área de operação situada entre as latitudes de 26°S e 36°S, desde a margem da plataforma continental até a região oceânica adjacente. A frota operou de forma mais concentrada ao largo dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, incluindo a região de talude e bacia oceânica adjacente (entre as isóbatas de 200 e 3000 m) onde foram registradas as maiores capturas do período (Figura 28). Essas áreas foram as que registraram as maiores capturas do cação-azul, espécie predominante nas descargas desta frota (Figura 29).

A pesca com linhas diversas apresentou-se distribuída sobre o talude entre as latitudes 24 e 34°S, com um esforço relativamente homogêneo nessa região (Figura 30). As principais capturas, sobretudo do bonito-listrado, a principal categoria registrada, ocorreram em pontos localizados ao largo da costa de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul (Figura 31).

As poucas operações de embarcações de pesca com potes para polvo registradas nos portos de Santa Catarina, concentraram o esforço de pesca próximas a isóbata de 100 m entre os Estados de São Paulo e Santa Catarina (Figura 32). As principais capturas de polvo foram registradas no Sul de Santa Catarina (Figura 33).

Área de atuação da pesca de vara e isca-viva foi fragmentada em poucos locais ao longo do talude continental em frente à costa do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A maior concentração do esforço da frota ocorreu entre o sul de Santa Catarina entre as isóbatas de 100 e 2000 metros (Figura 34), onde também foram registradas as maiores capturas da principal espécie-alvo, o bonito-listrado (Figura 35).

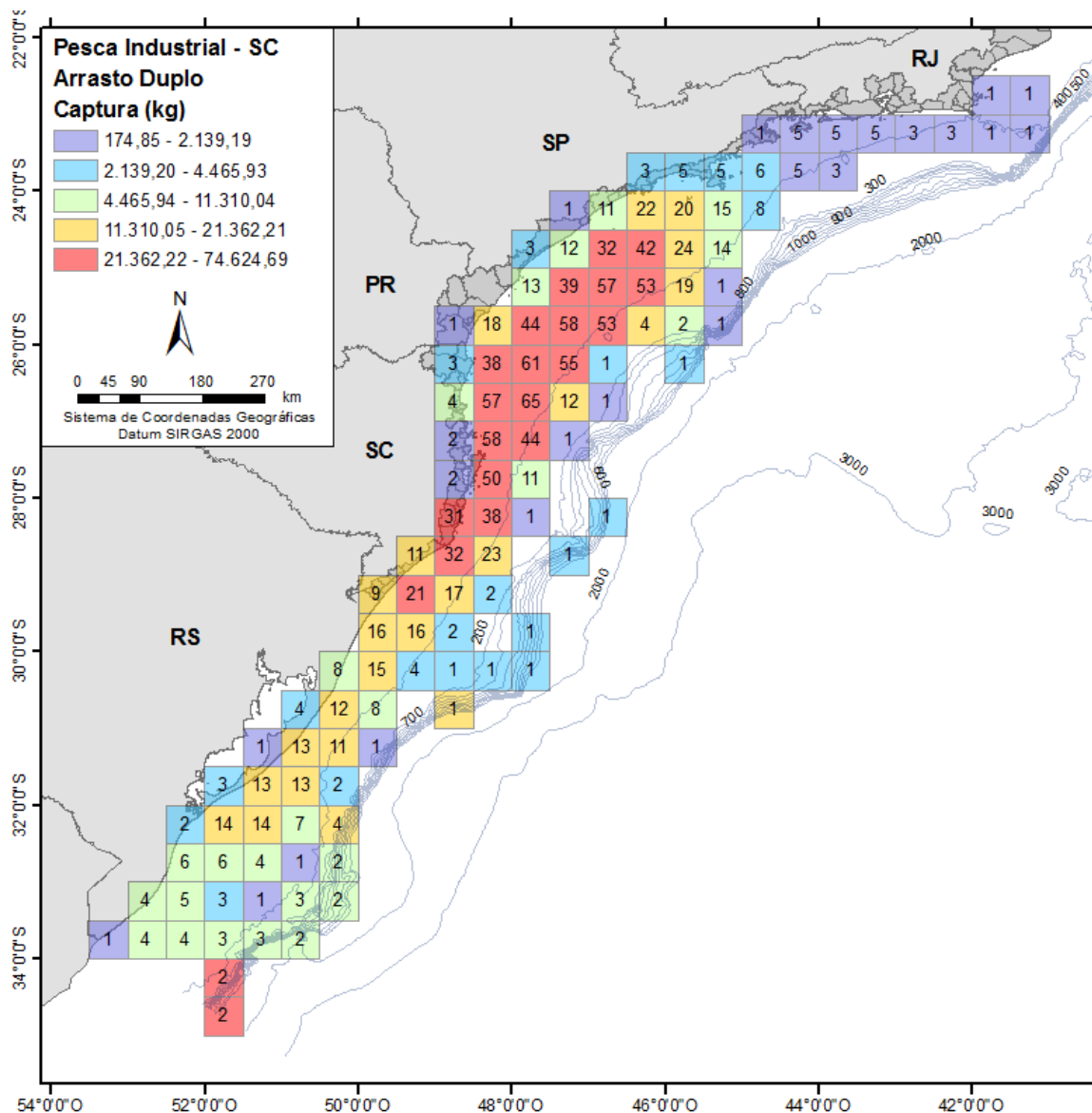


Figura 18 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto duplo, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

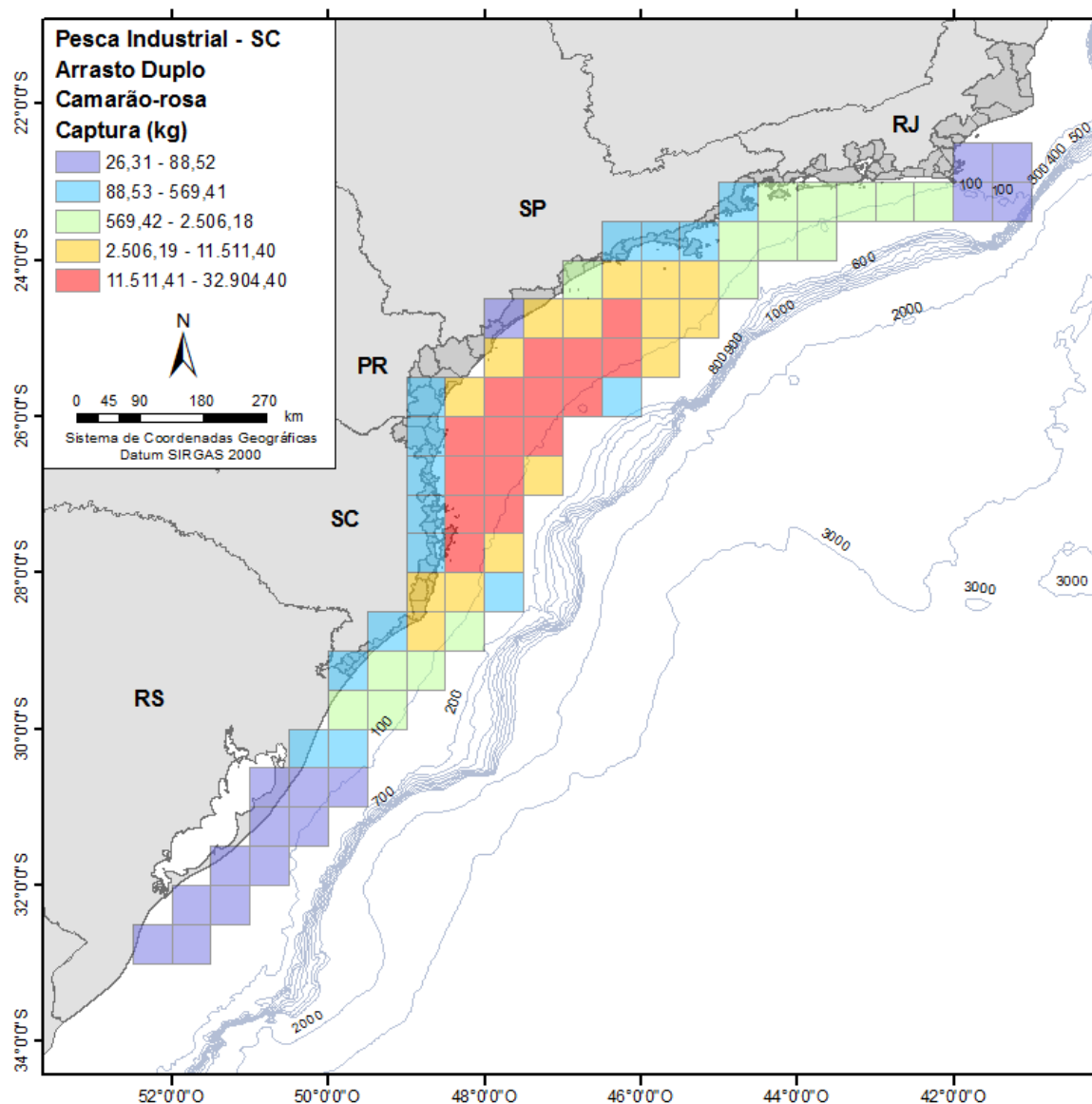


Figura 19 - Distribuição espacial das capturas de camarão-rosa efetuadas pela frota industrial do arrasto duplo, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

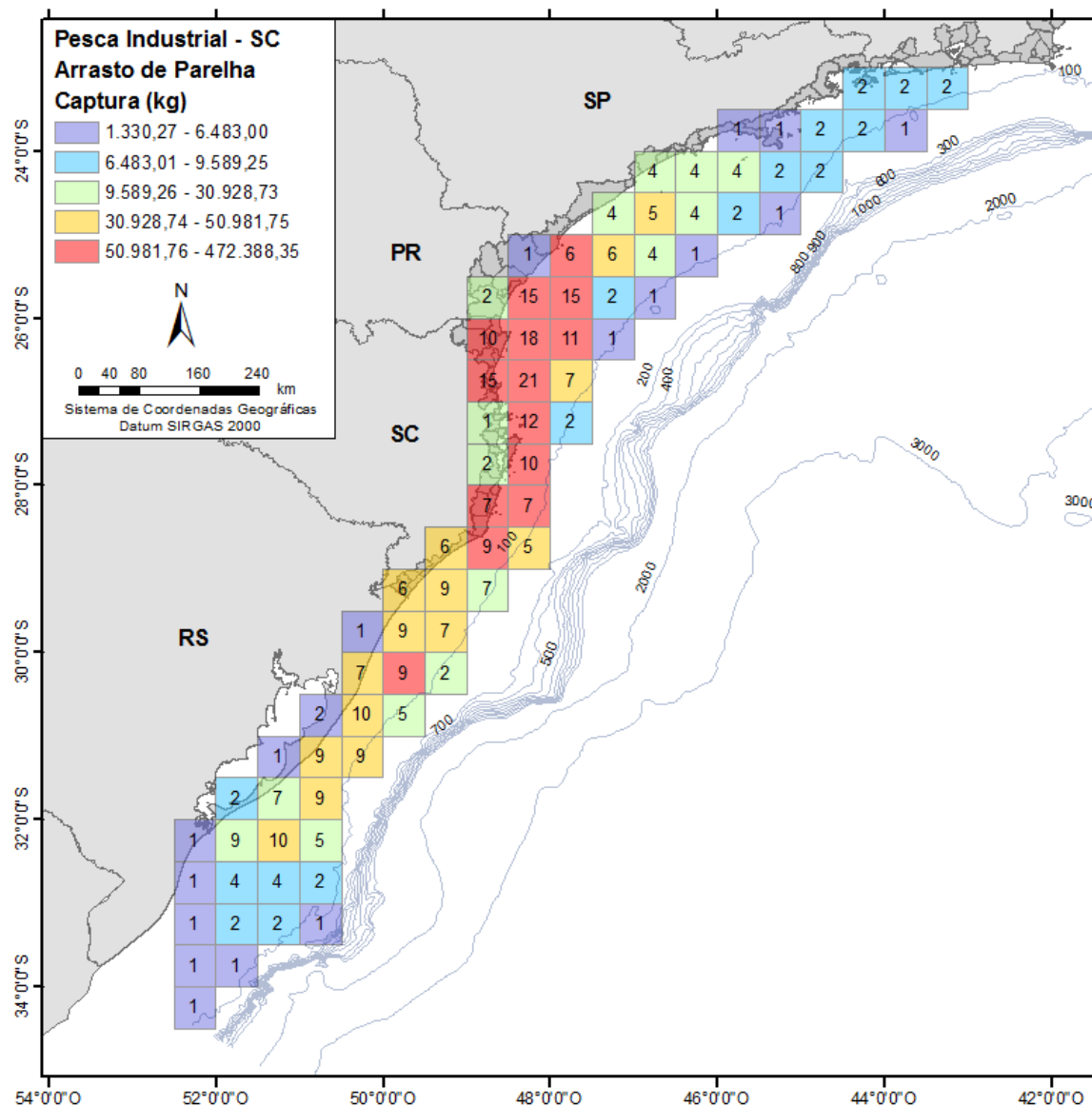


Figura 20 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto de parelha, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

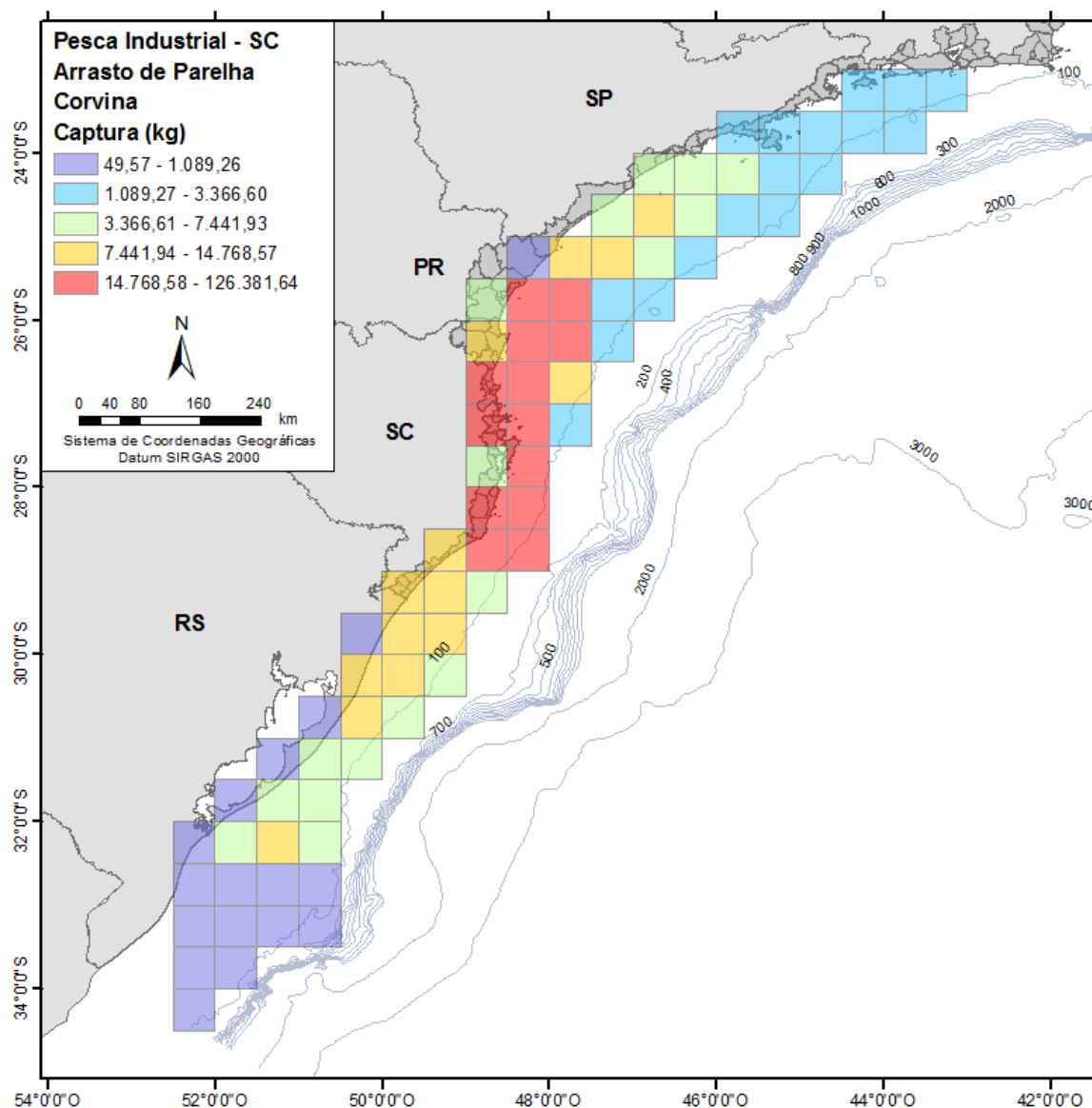


Figura 21 - Distribuição espacial das capturas da categoria corvina efetuadas pela frota industrial de arrasto de parelha, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

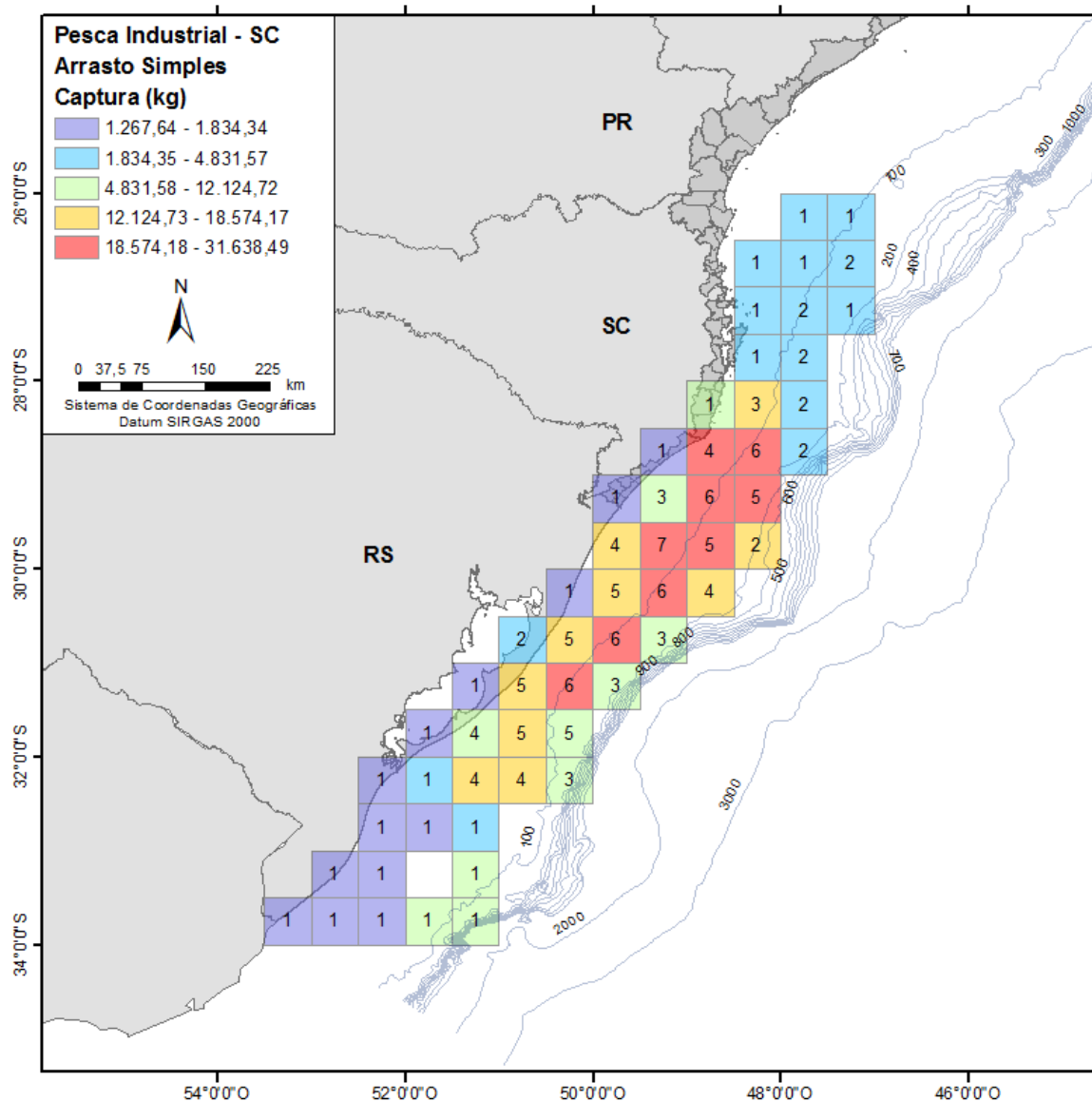


Figura 22 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de arrasto simples, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

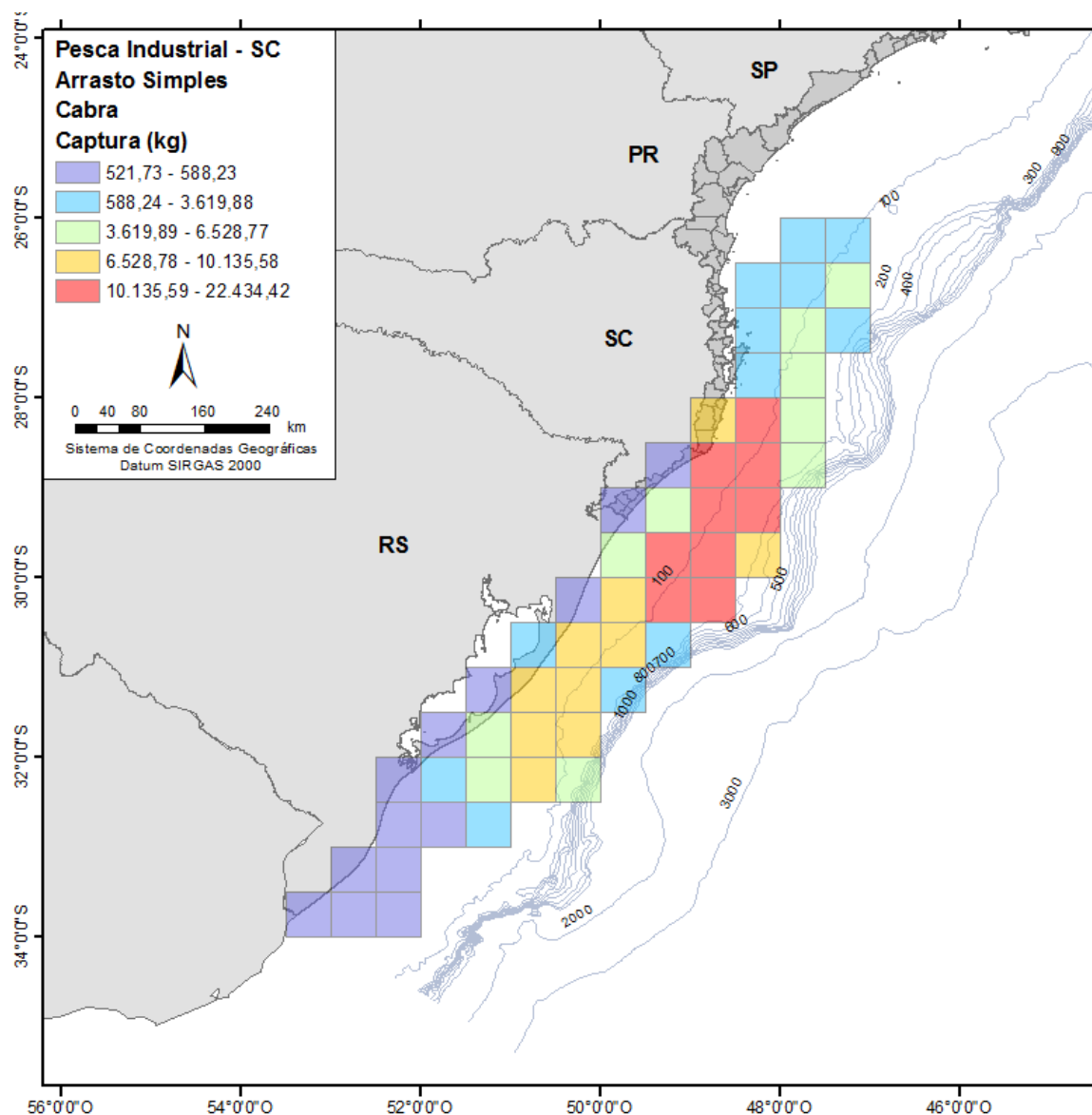


Figura 23 - Distribuição espacial das capturas de cabra efetuadas pela frota industrial de arrasto simples, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

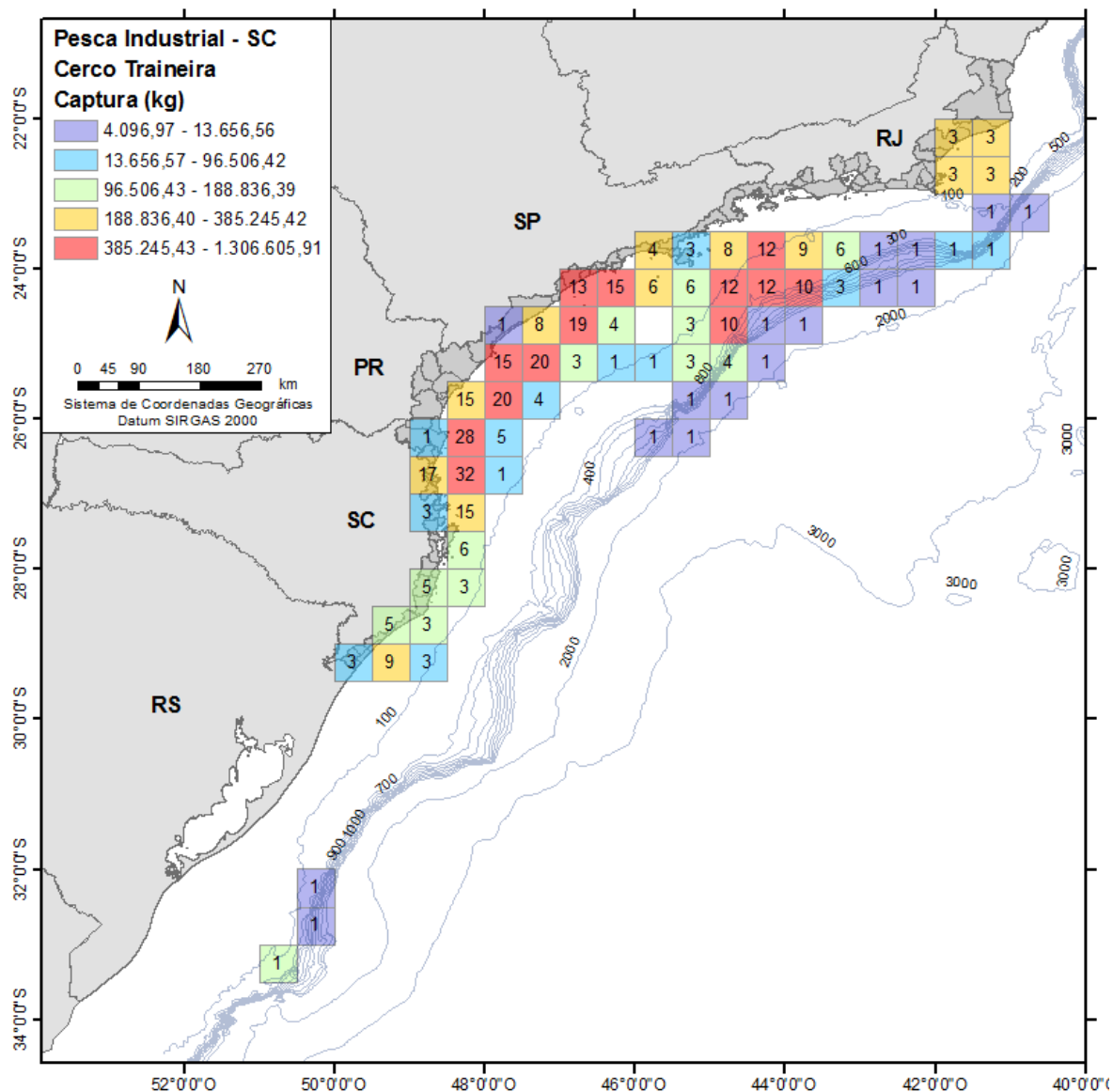


Figura 24 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de cerco traineira, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

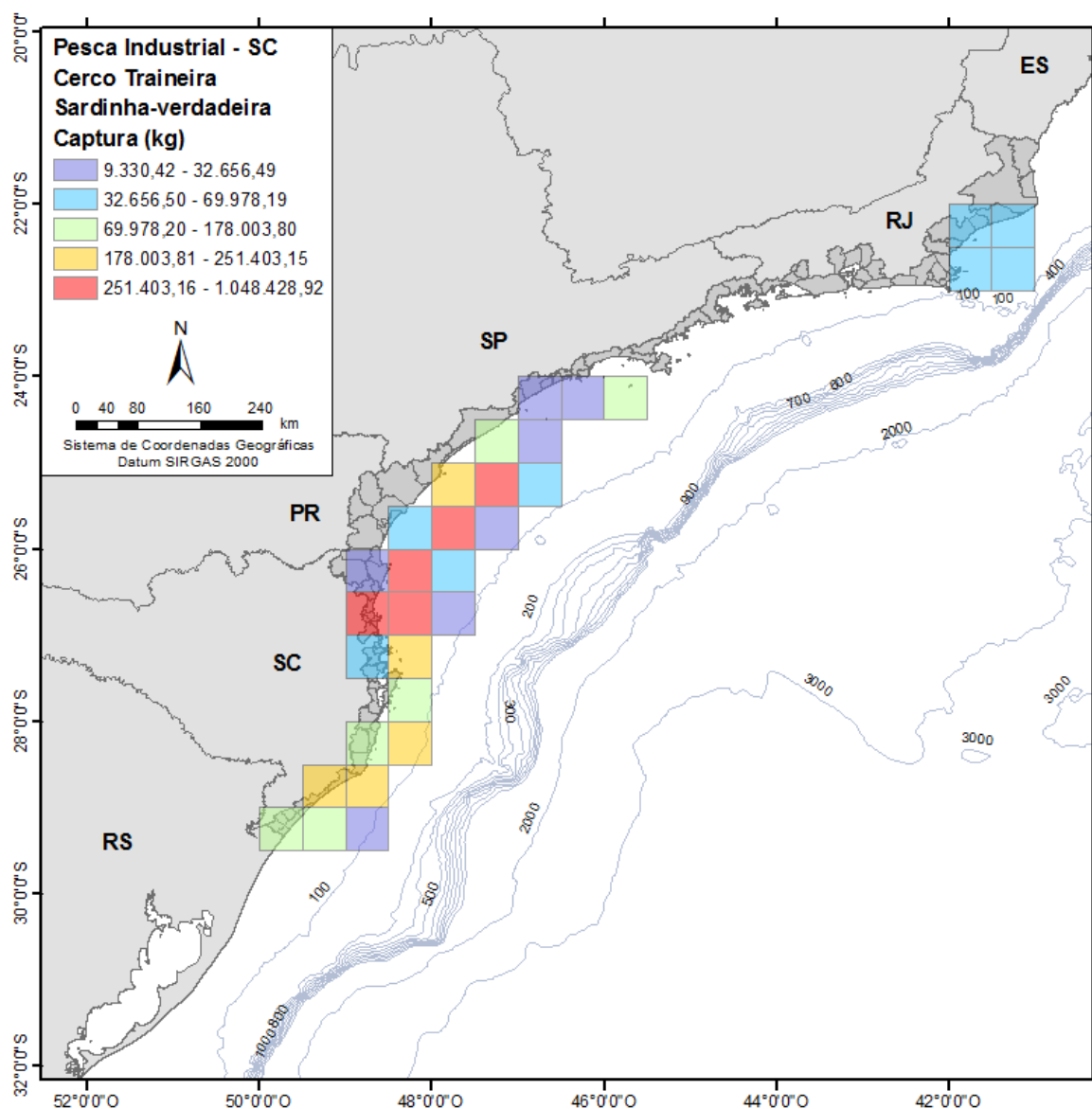


Figura 25 - Distribuição espacial das capturas de sardinha-verdadeira efetuadas pela frota industrial de cerco traineira, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

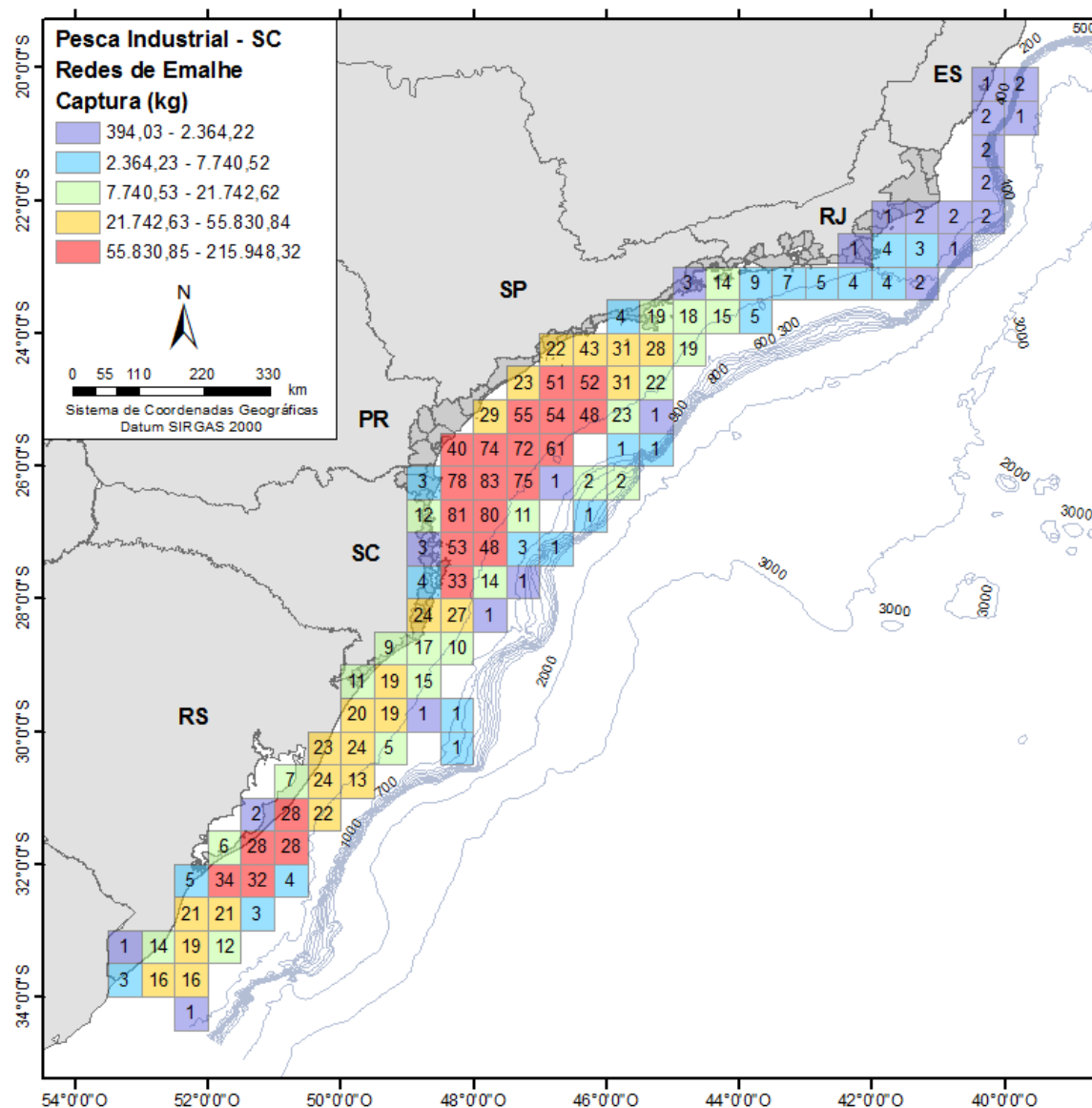


Figura 26 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de emalhe, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

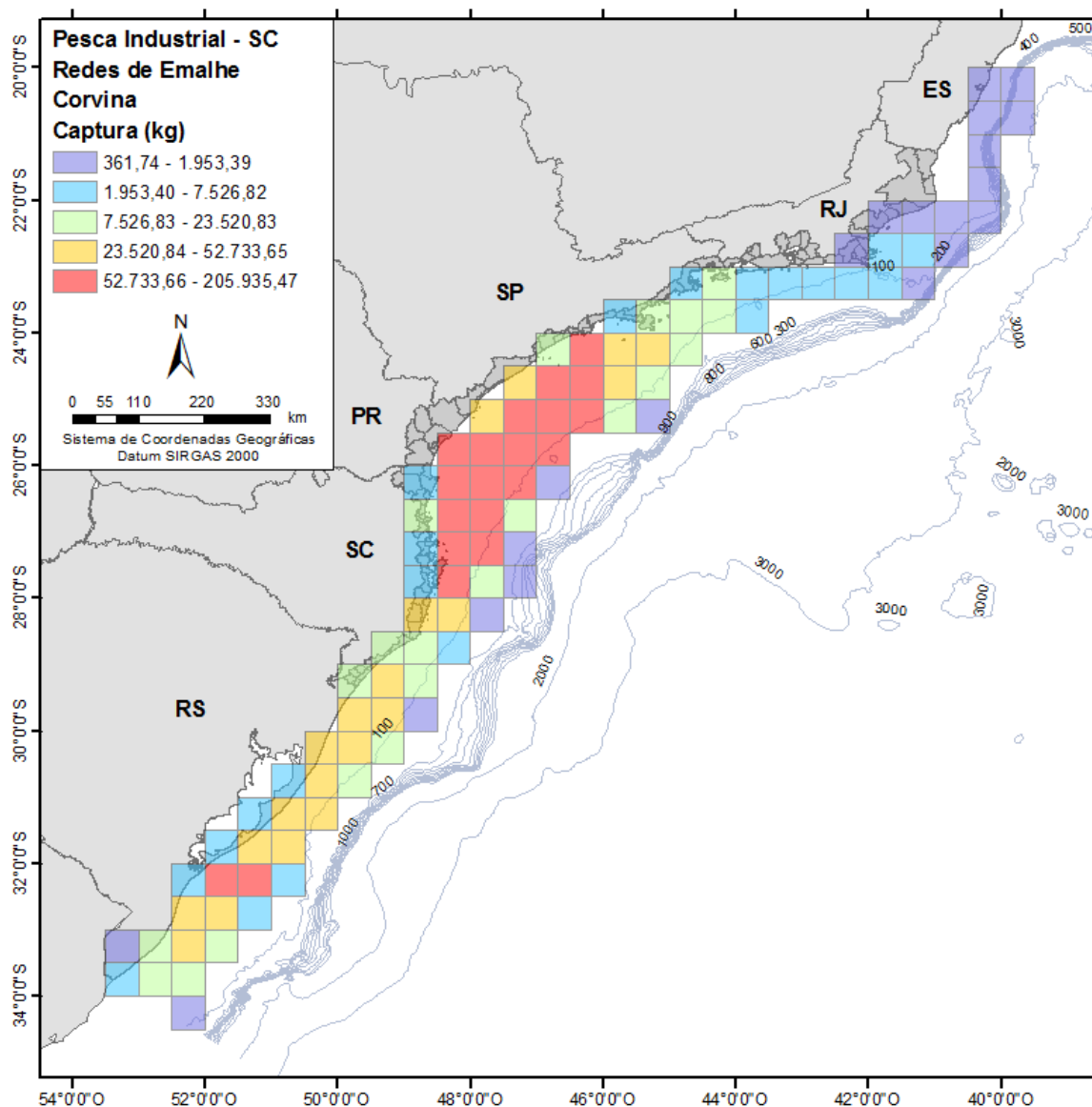


Figura 27 - Distribuição espacial das capturas de corvina efetuadas pela frota industrial de redes de emalhe, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

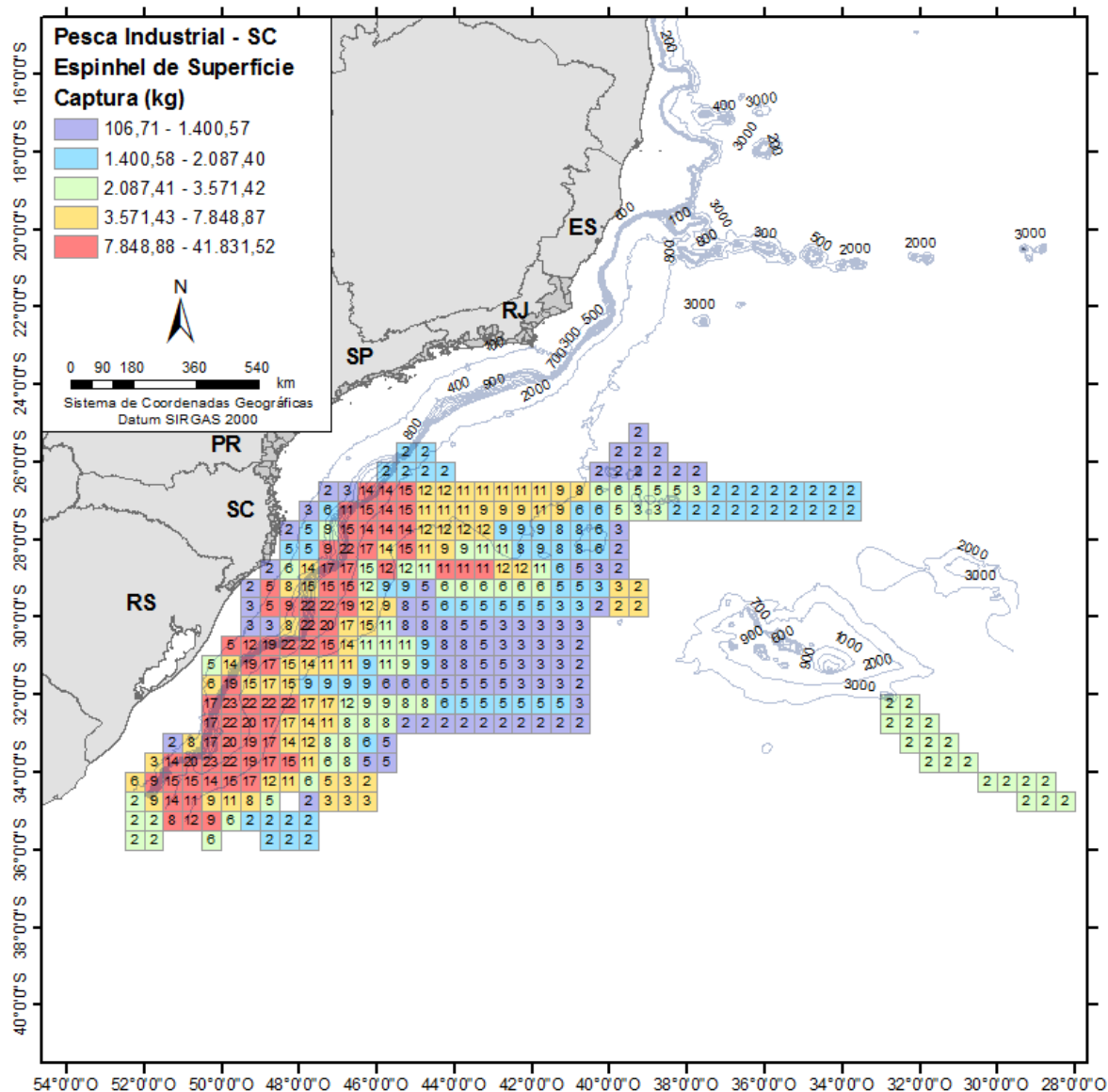


Figura 28 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de espinhel de superfície, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

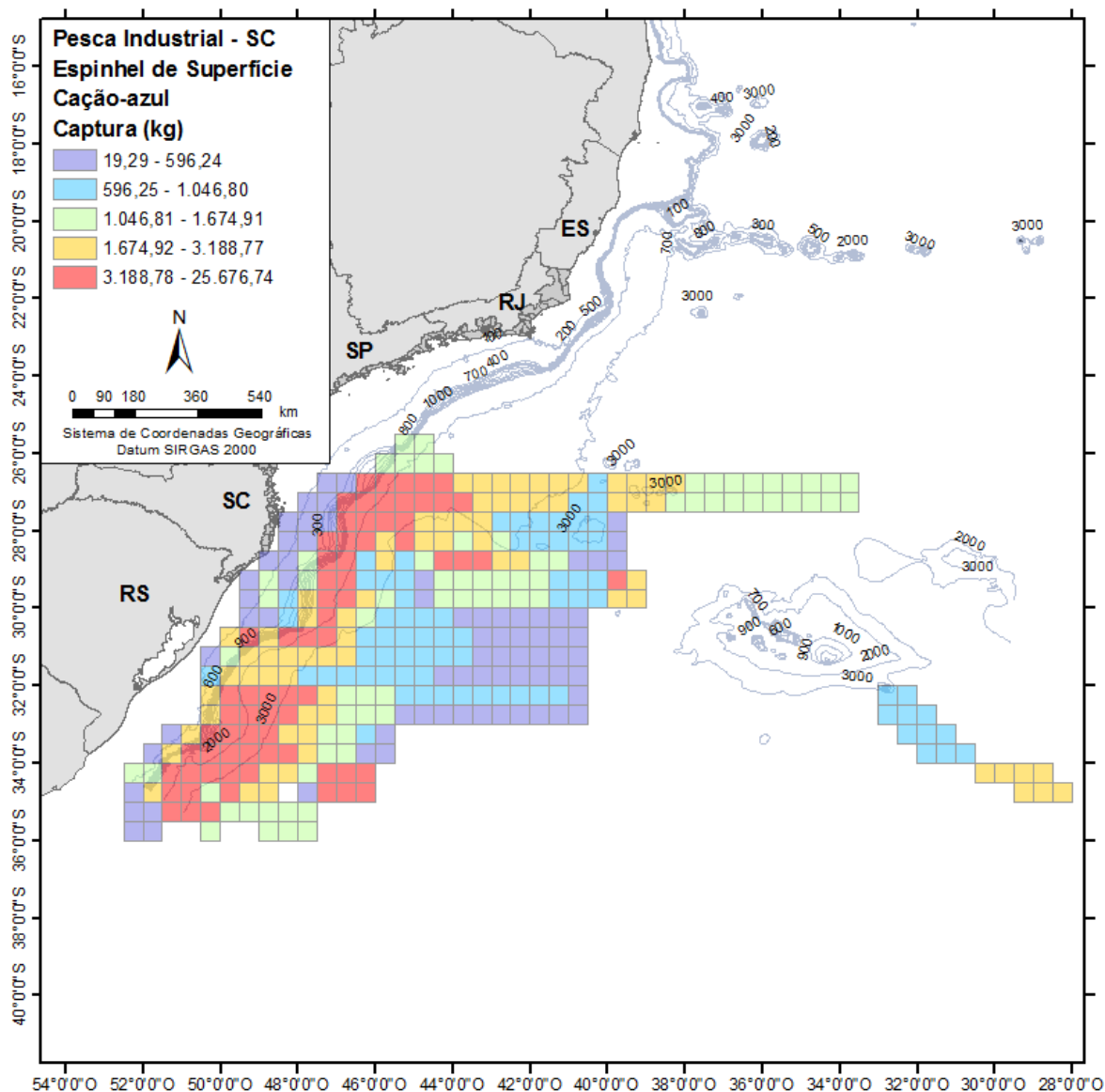


Figura 29 - Distribuição espacial das capturas de cação-azul efetuadas pela frota industrial de espinhel de superfície, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

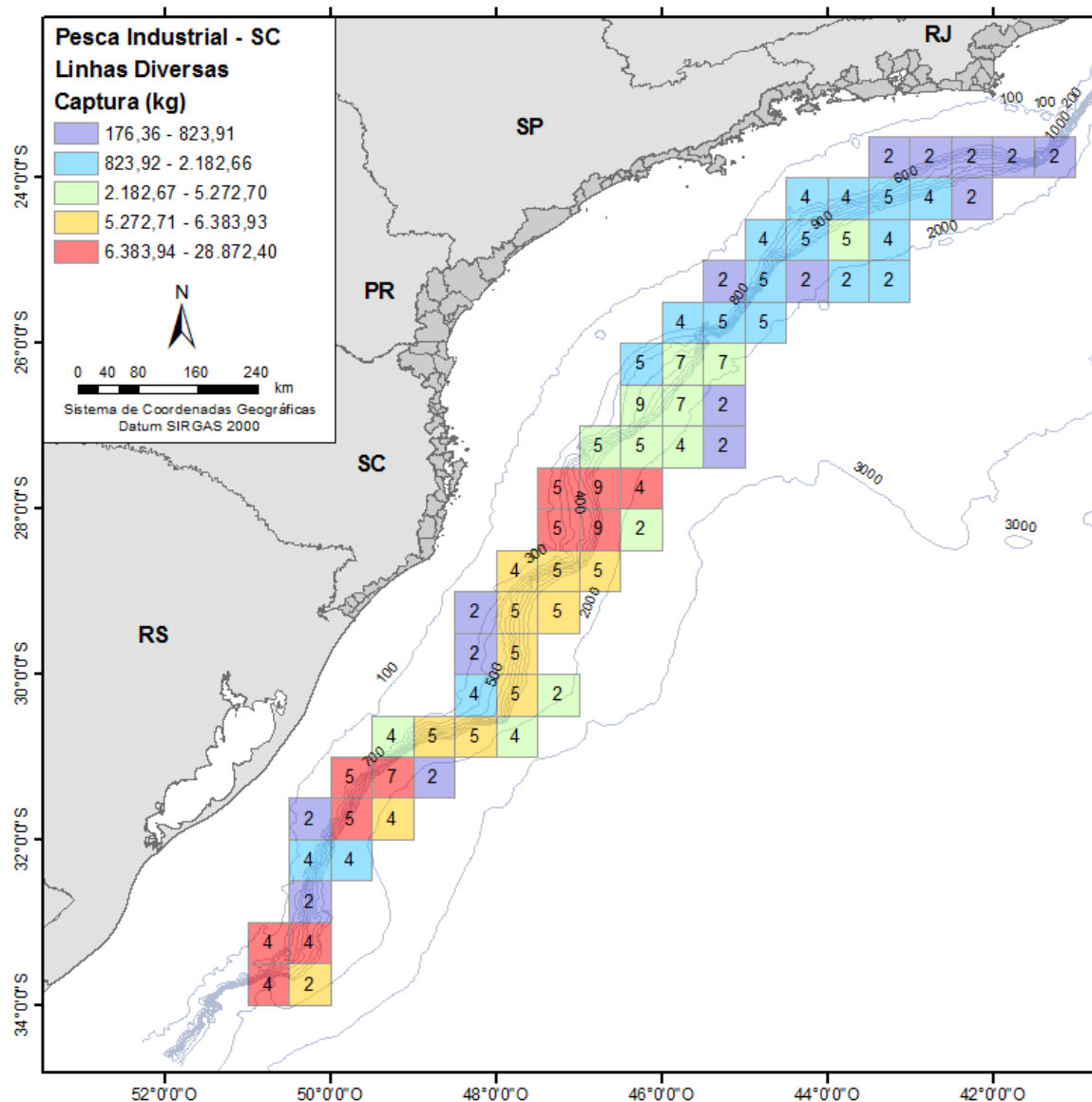


Figura 30 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de linhas diversas, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

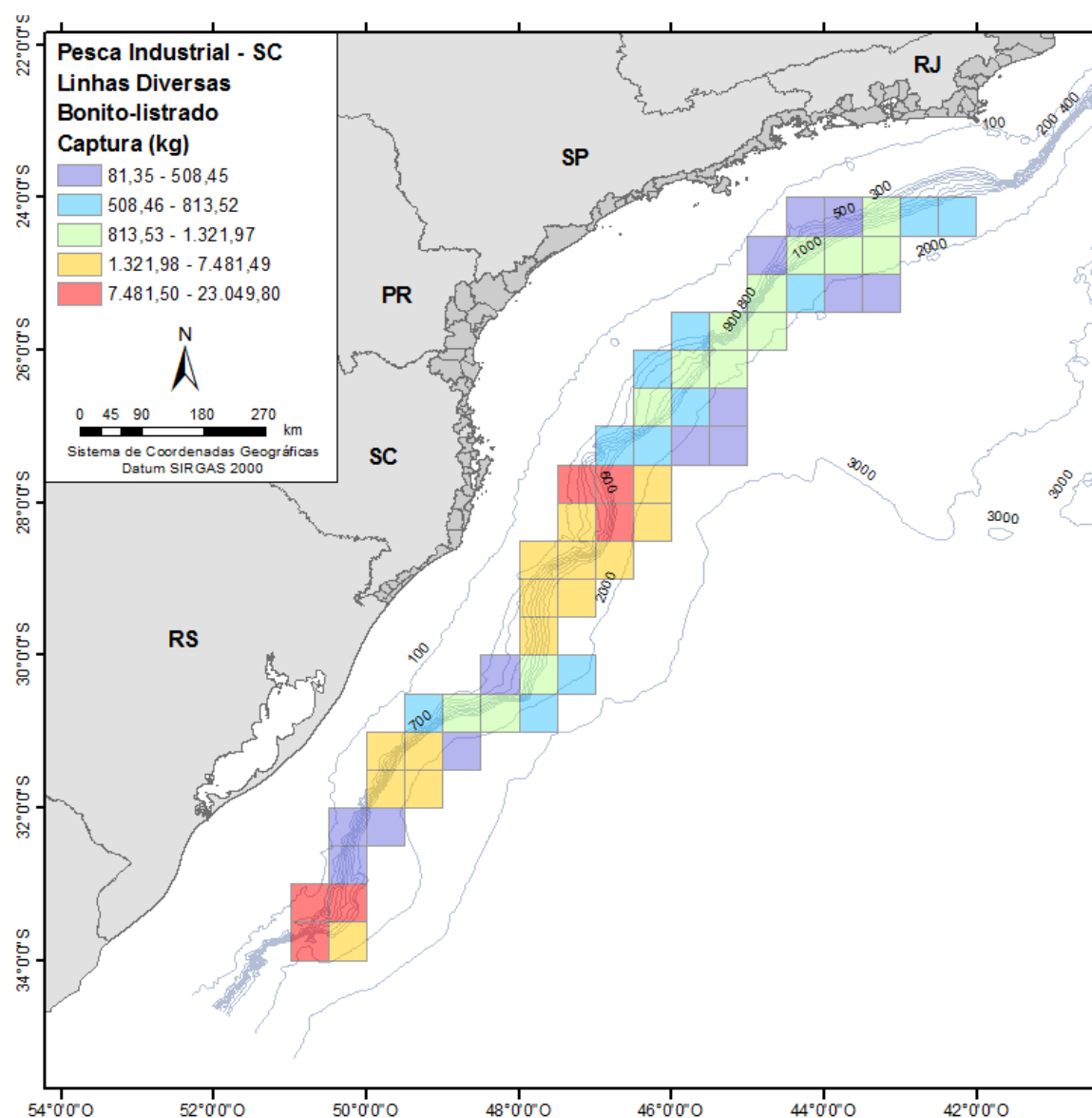


Figura 31 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado efetuadas pela frota industrial de linhas diversas, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

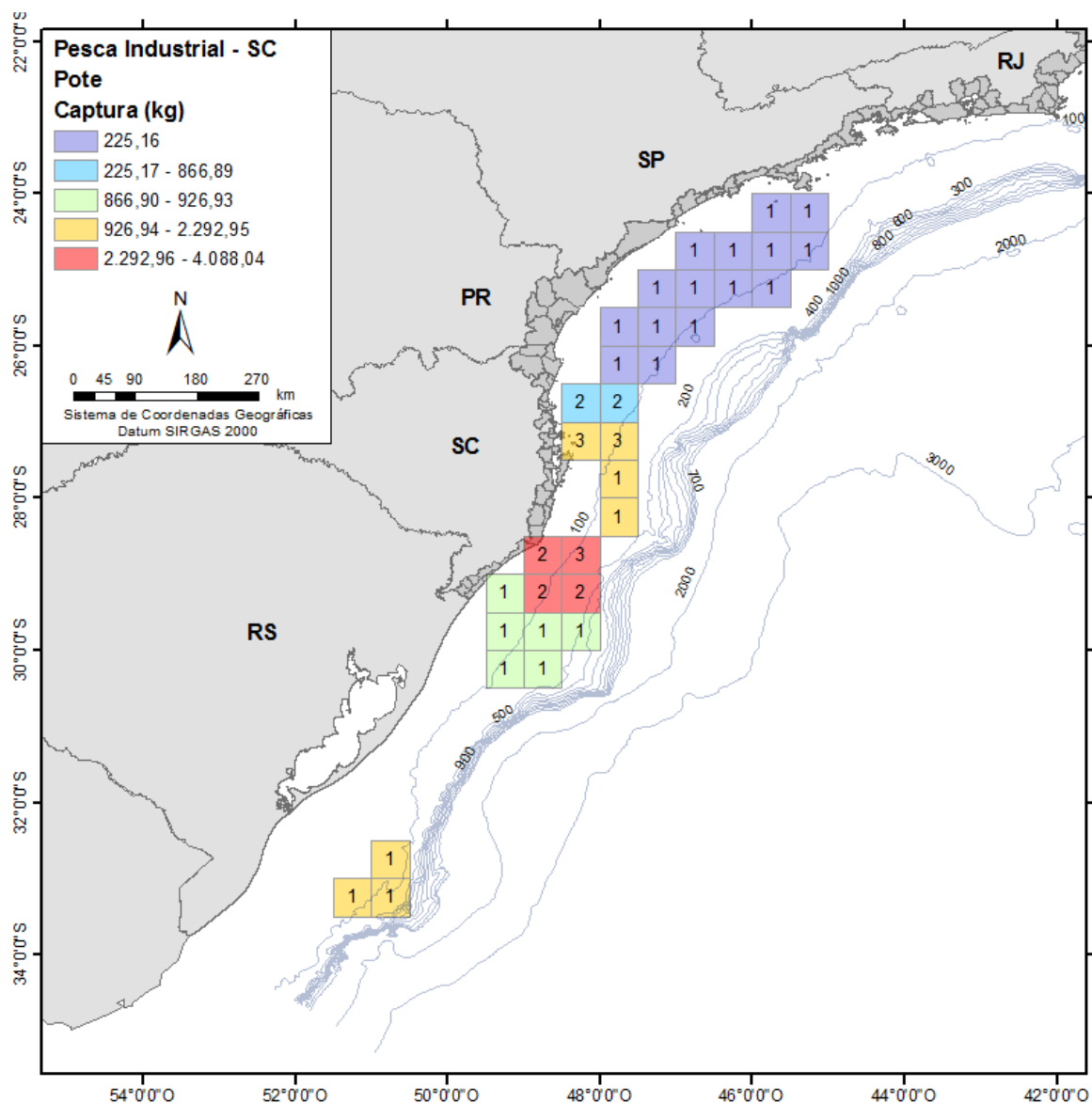


Figura 32 - Distribuição espacial das capturas (escala de cores) e do esforço total em número de unidades produtivas (números nos quadrantes) da frota industrial de pote, registrado nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

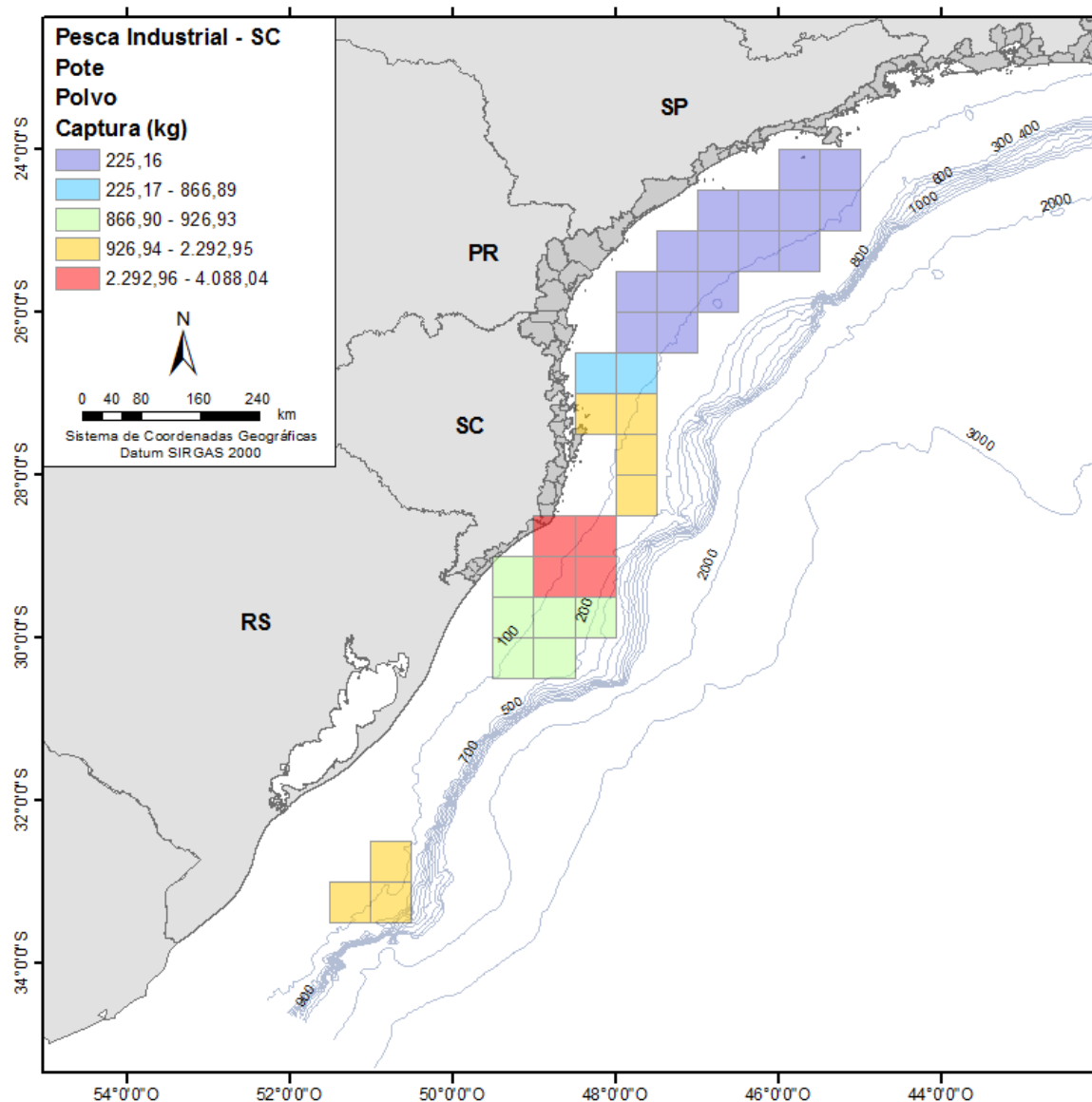


Figura 33 - Distribuição espacial das capturas de polvo efetuadas pela frota industrial de pote, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

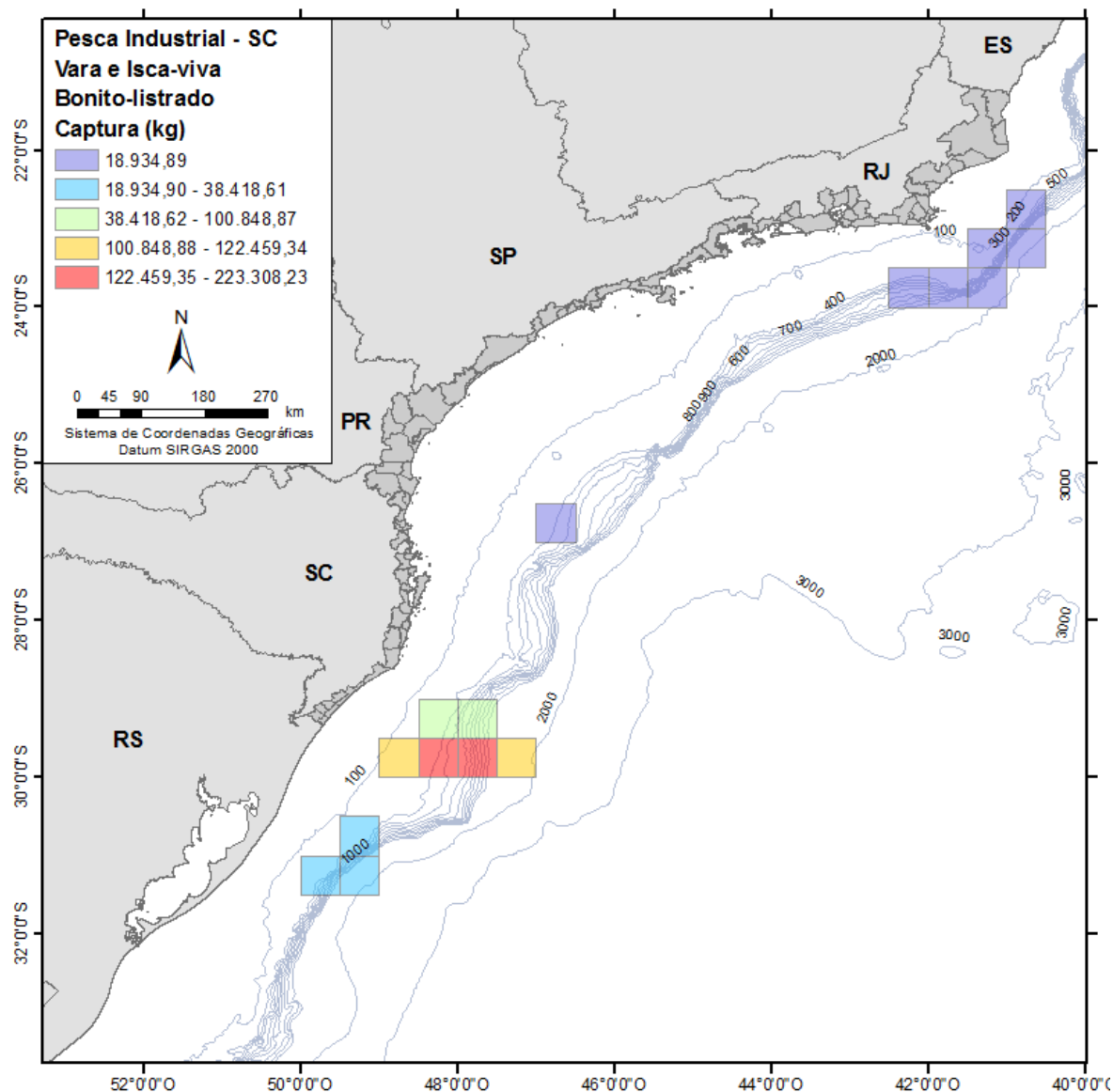


Figura 35 - Distribuição espacial das capturas de bonito-listrado efetuadas pela frota industrial de vara e isca-viva, em peso acumulado por quadrante, registradas nas descargas em Santa Catarina, no período de julho a dezembro de 2021.

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, 35 categorias foram descarregadas pela modalidade totalizando 592.152 kg no período (Anexo 11).

O camarão-sete-barbas foi a categoria predominante nos desembarques contribuindo com 27,7% da biomassa descarregada no período (164.223 kg). Também se destacaram a sororoca (87.714 kg; 14,8%), a betara (73.516 kg; 12,4%) e a pescada (58.737 kg; 9,9%) (Figura 36; Anexo 12).

Os petrechos utilizados no município foram agrupados em sete categorias, sendo que redes de emalhe e arrasto duplo foram predominantes no município contribuindo com 66,8% (395.646 kg) e 27,0% (159.897 kg) das descargas totais, respectivamente. Arrasto simples, arrasto de praia, coleta manual, gerival e tarrafa foram os outros petrechos registrados no período (Figura 37; Anexo 12).

O esforço total acumulado no município atingiu 83.285 dias de pesca, sendo 73,4% correspondente às redes de emalhe, 10,0% ao arrasto duplo e 9,1% ao arrasto simples (Figura 38; Anexo 13).

A pesca foi realizada tanto no ambiente marinho adjacente ao município como na área interna do complexo estuarino da Baía da Babitonga, com maior concentração do esforço e das unidades produtivas na primeira área. Foram também registradas operações de pesca ao sul do município até a região de Penha (Figura 39).

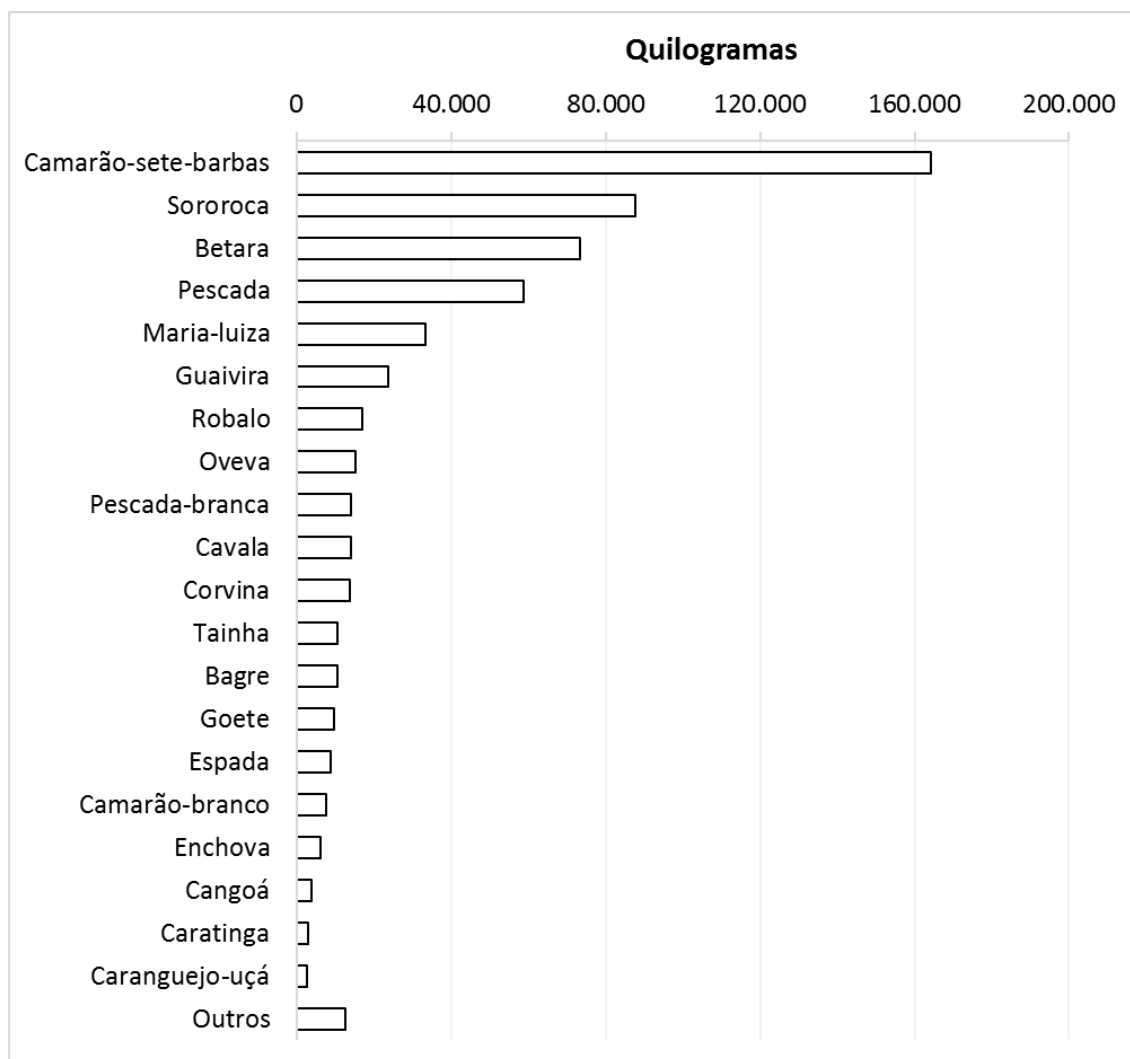


Figura 36 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021.

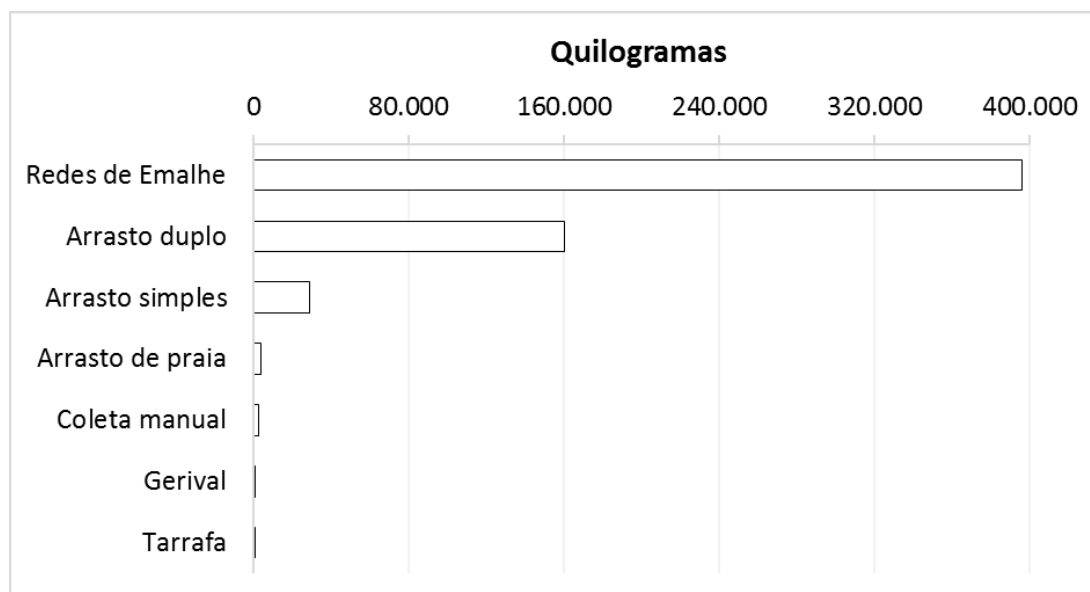


Figura 37 - Descargas dos aparelhos de pesca registradas pela pesca artesanal no município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021.

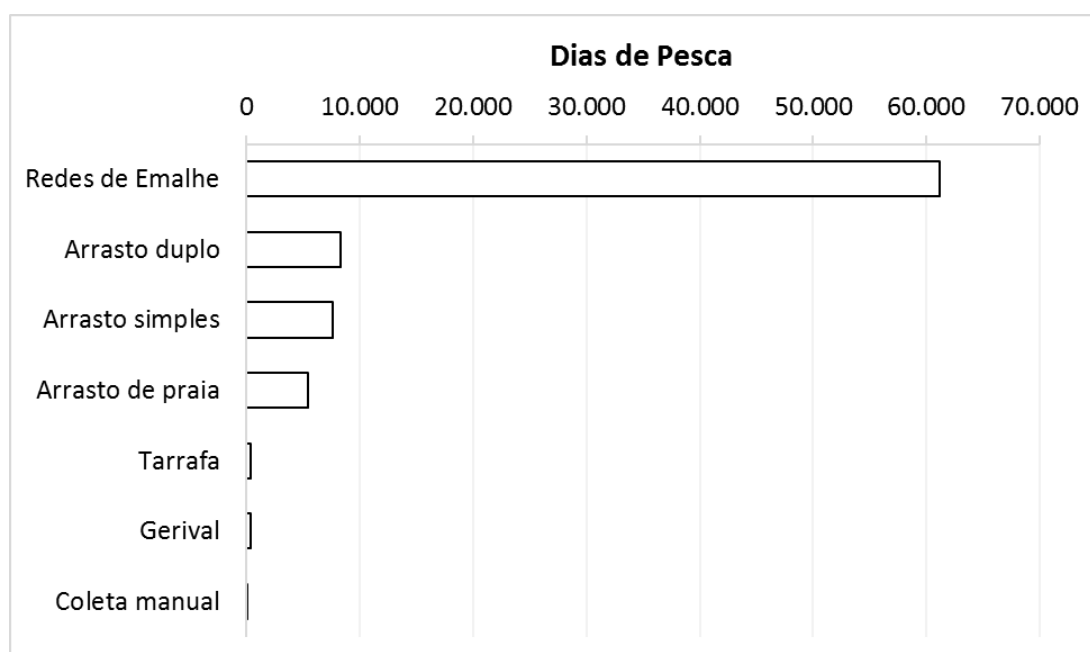


Figura 38 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021.

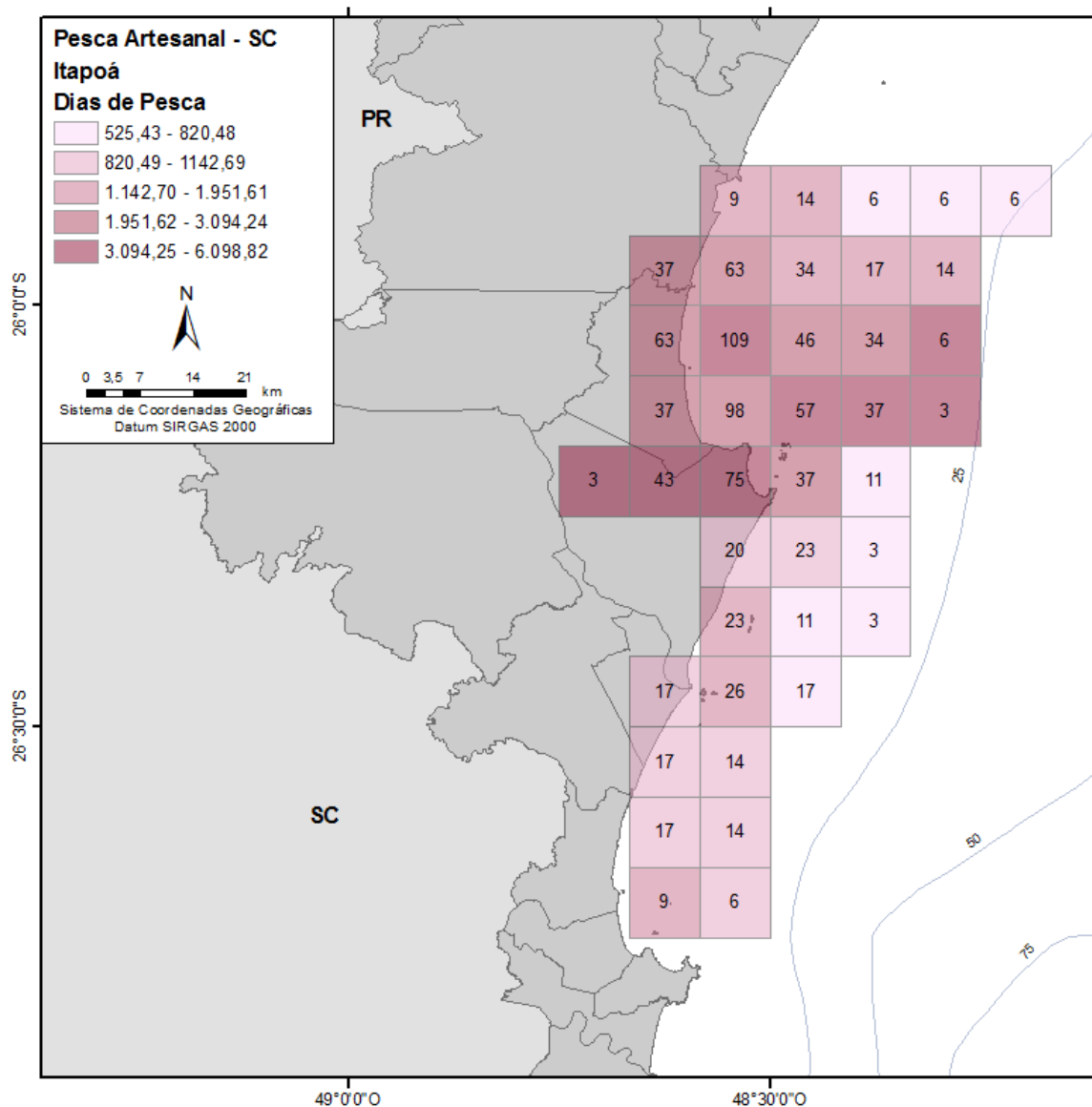


Figura 39 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapoá, no período de julho a dezembro de 2021.

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 julho e dezembro de 2021, somando 17.886 kg descarregados. O caranguejo-uçá foi a categoria dominante nas descargas, totalizando 48,8% do total (8.728 kg). O baiacú ocupou a segunda posição nas descargas com 13,7% (2.445 kg) seguido pelo parati que contribuiu com 8,9% (1.589 kg), a caratinga com 7,6% (1.368 kg), o bagre com 7,2% (1.267 kg) a tainha com 6,3% (1.131 kg) (Figura 40; Anexo 14).

Cinco petrechos foram reportados no período. A coleta manual foi responsável por 48,8% de todo o pescado descarregado (8.728 kg), seguida pelas redes de emalhe (34,8%; 6.215 kg) e as linhas diversas (14,9%; 2.669 kg) (Figura 41; Anexo 15).

O esforço de pesca total reportado no município nos seis meses considerados atingiu 4.121 dias de pesca, dos quais as 2.818 dias (68,4%) provieram de operações com redes de emalhe e 842 dias (20,4%) de linhas diversas no município (Figura 42; Anexo 16).

Os pescadores de Garuva atuaram exclusivamente no interior do complexo estuarino da Baía da Babitonga (Figura 43).

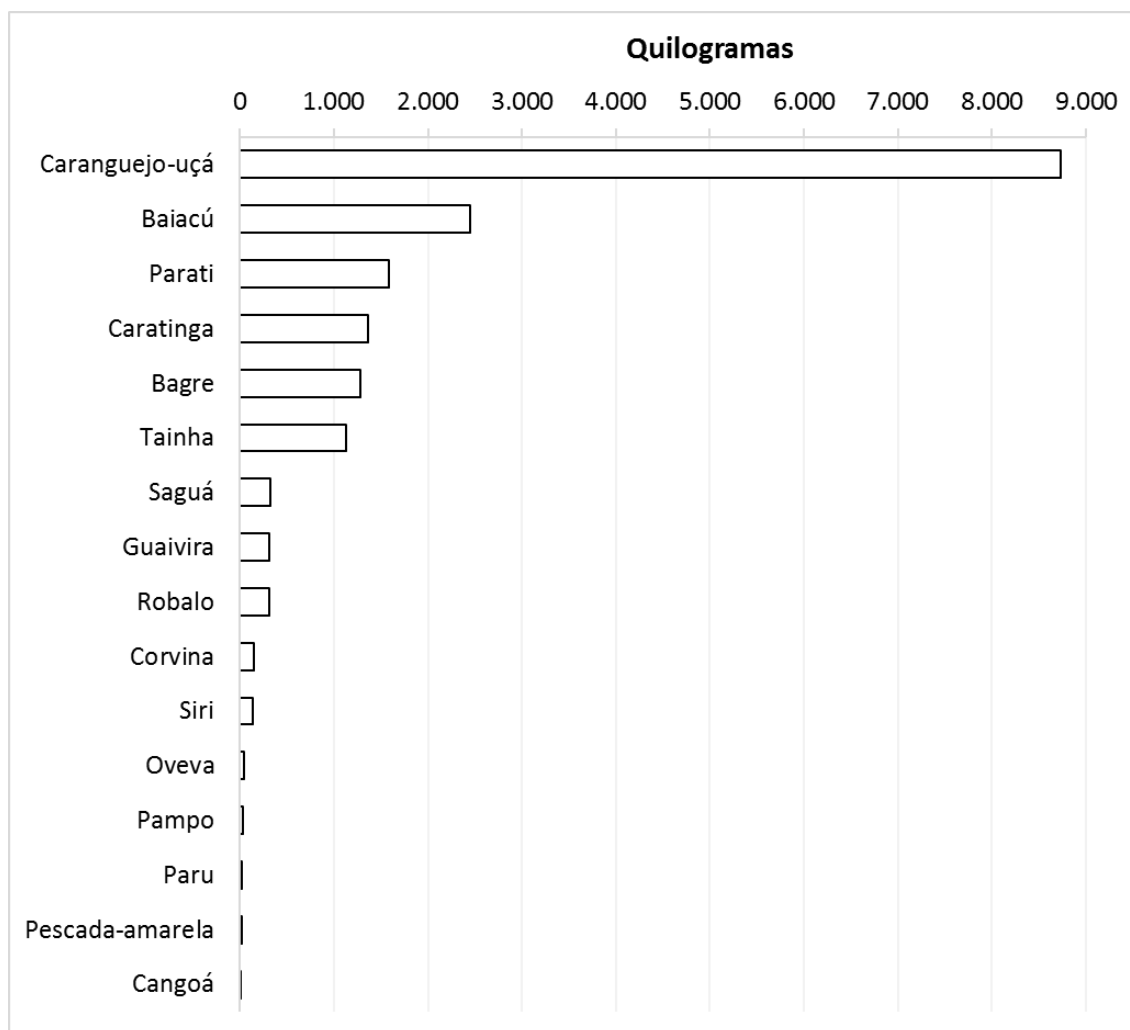


Figura 40 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.

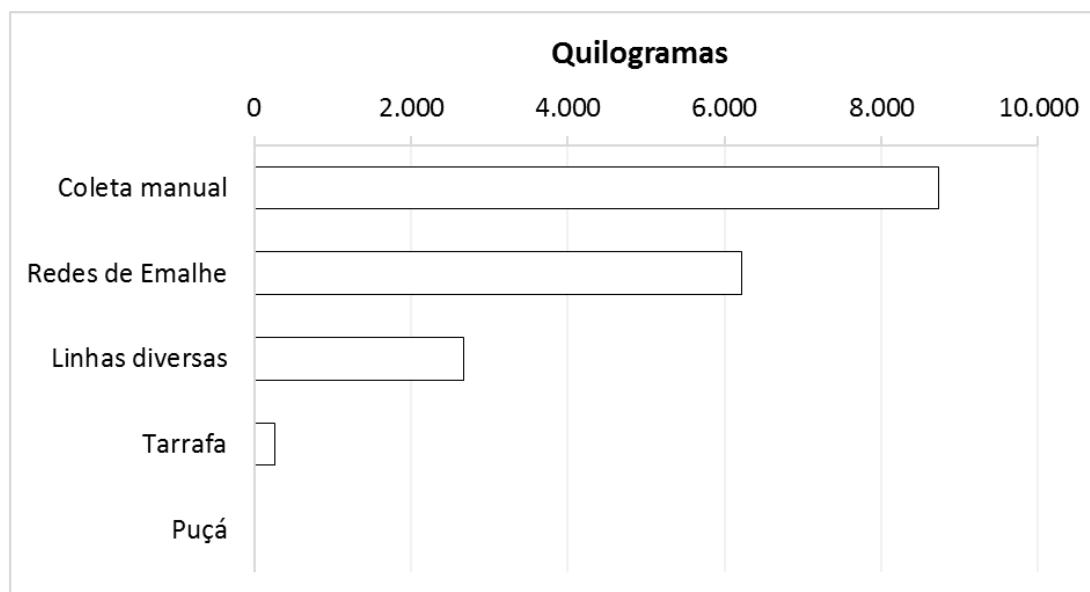


Figura 41 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.

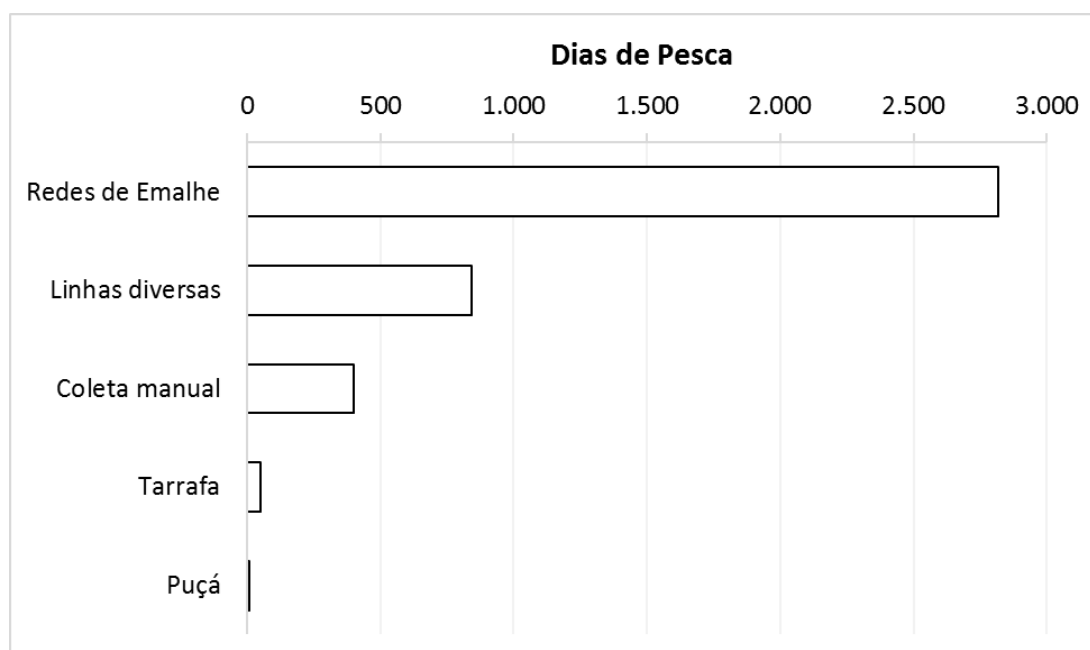


Figura 42 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.

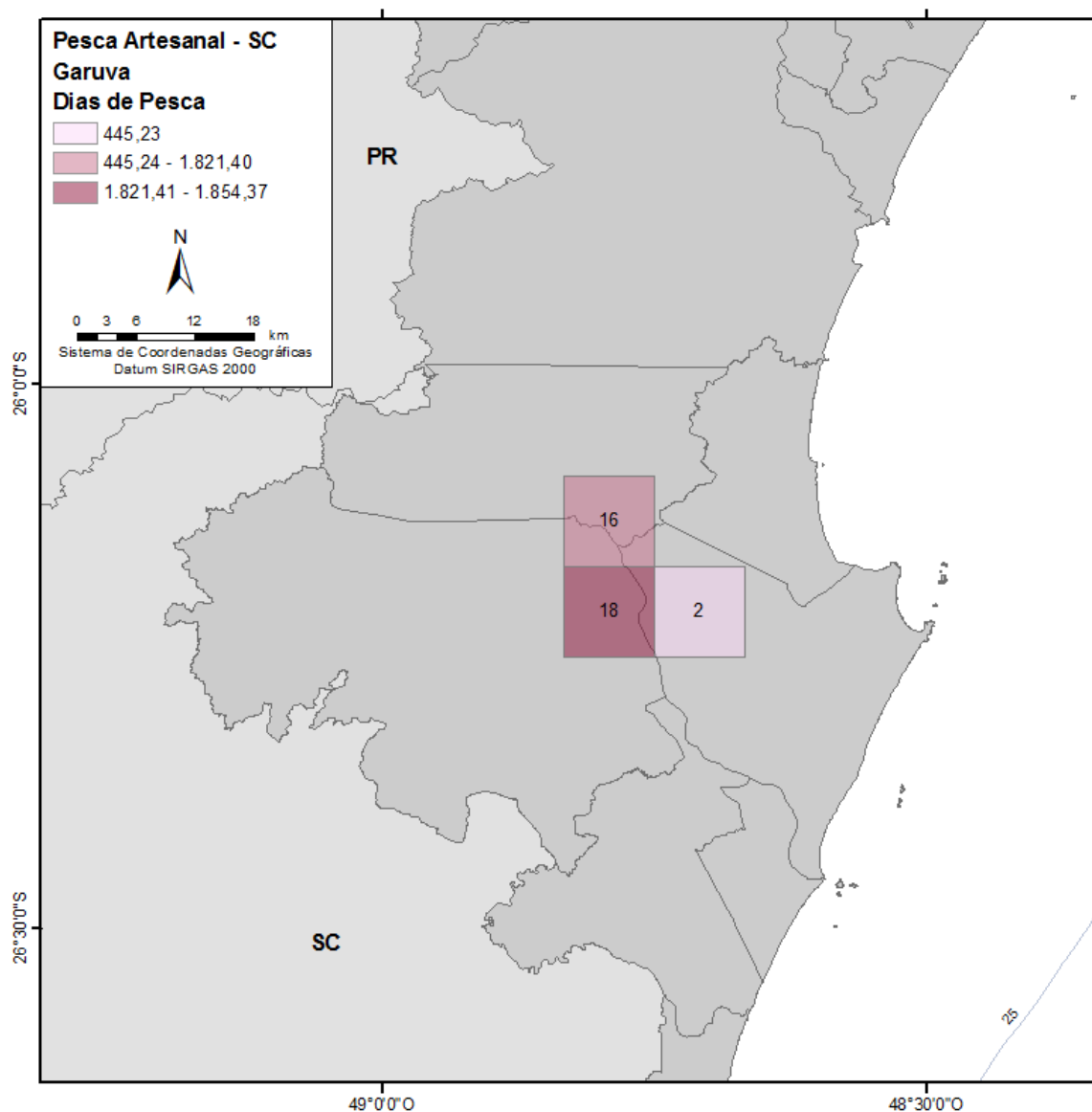


Figura 43 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garuva, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.1.3. Joinville

Apenas atividades de pesca artesanal foram registradas no município de Joinville. No período de estudo, as descargas totalizaram 329.458 kg distribuídos em 31 categorias de pescado. Cinco categorias dominaram as descargas no período contribuindo, conjuntamente, com 77,4% do volume total registrado: o sururu (23,9%; 78.784 kg), o caranguejo-uçá (17,2%; 56.825 kg), o siri (16,3%; 53.666 kg), a tainha (11,9%; 39.110 kg) e o parati (8,1%; 26.598 kg) (Figura 44; Anexo 17).

A coleta manual, as redes de emalhe e o puçá foram os petrechos dominantes no município, respondendo por 42,4% (139.712 kg), 36,9% (121.501 kg) e 16,2% (53.496 kg) das descargas totais registradas no período, respectivamente. Tarrafa, gerival, linhas diversas, e espinhéis diversos também foram registrados no período (Figura 45; Anexo 18).

O esforço total estimado atingiu 70.712 dias de pesca. Destes, 41.891 dias (59,2%) foram despendidos com as redes de emalhe e 17.144 dias com coleta manual (24,2%) (Figura 46; Anexo 19).

A atividade pesqueira ocorreu exclusivamente no interior do complexo estuarino da Baía da Babitonga (Figura 47).

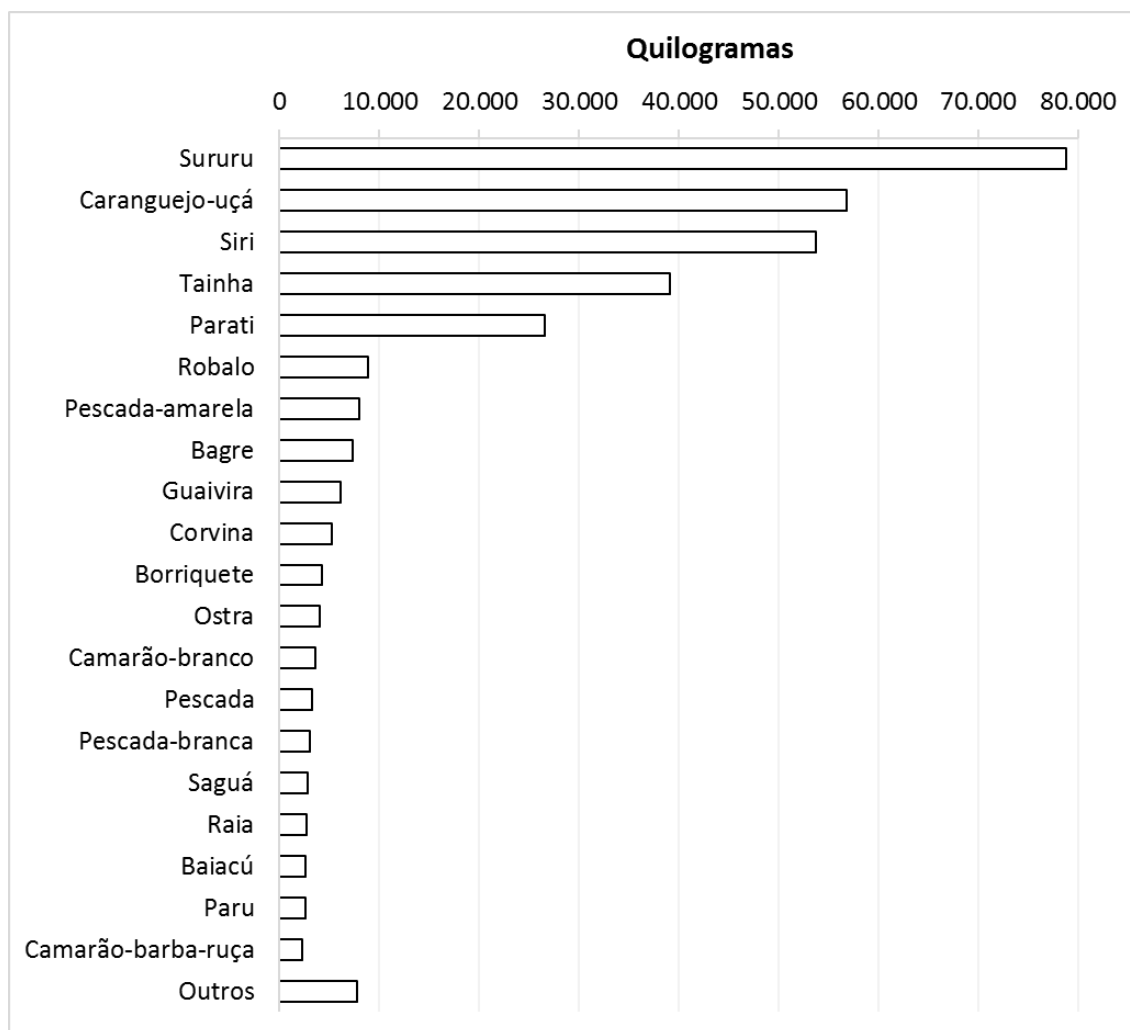


Figura 44 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.

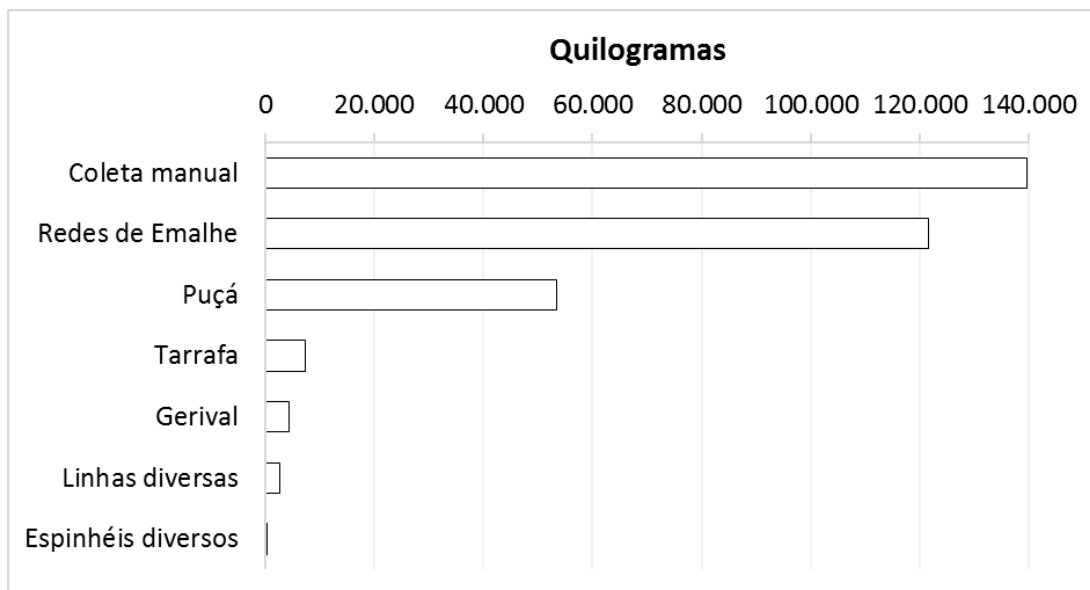


Figura 45 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.

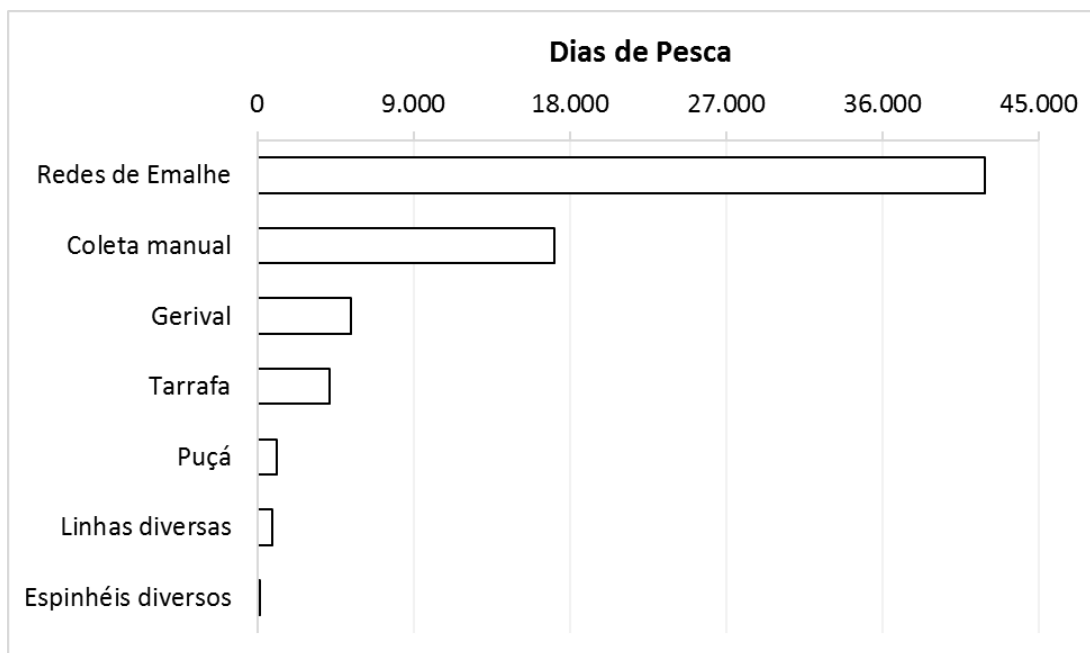


Figura 46 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.

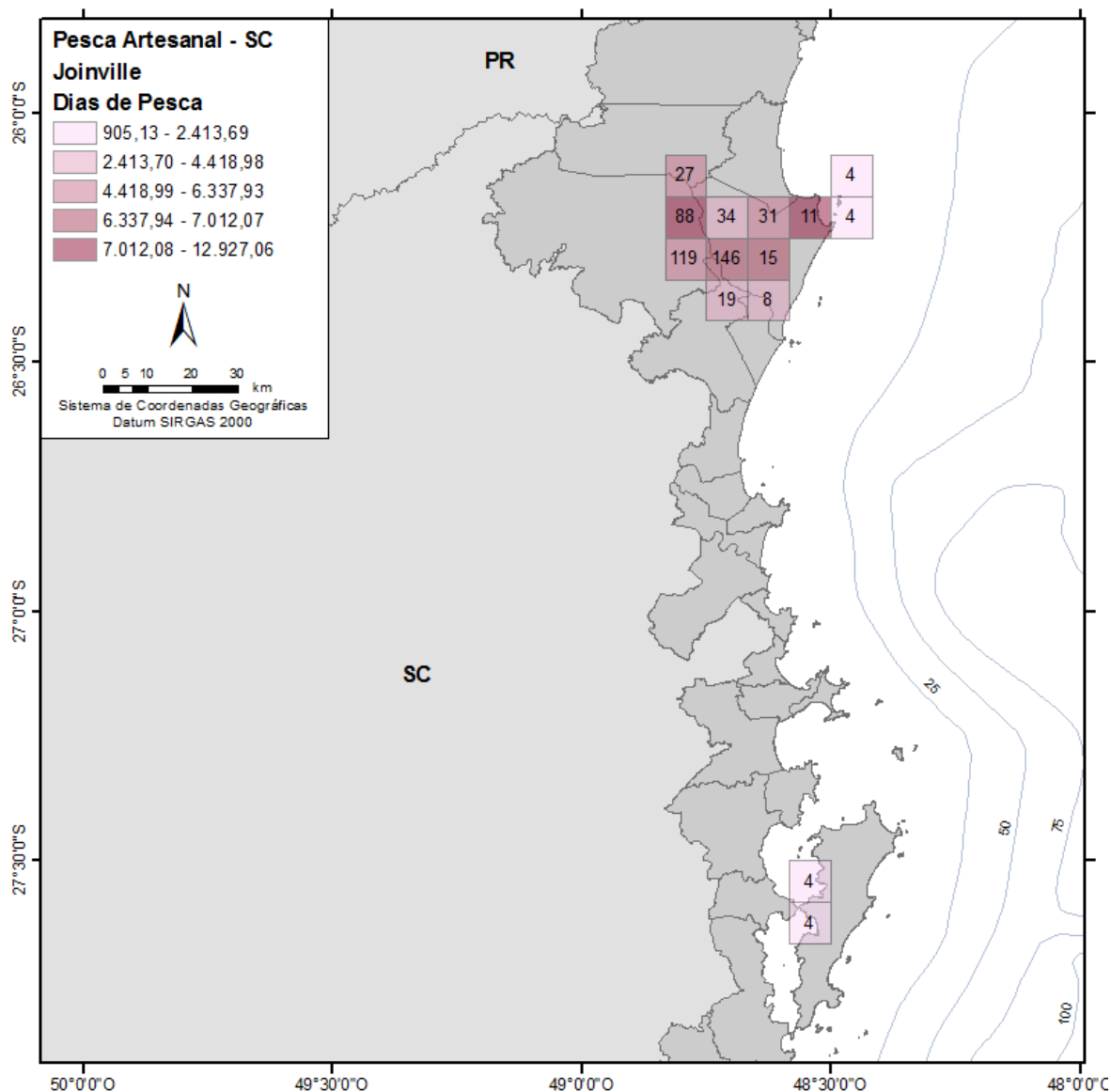


Figura 47 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Joinville, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.1.4. São Francisco do Sul

Apenas atividade da pesca artesanal foi registrada no período. As descargas totais acumuladas no município de São Francisco do Sul no período atingiram 1.273.723 kg, distribuídos entre 46 categorias de pescado, evidenciando a diversificação da atividade neste município. O camarão-sete-barbas foi a categoria mais abundante nas descargas da pesca artesanal (588.019 kg), respondendo por 46,2% do total, seguido pela tainha que respondeu por volumes muito inferiores (85.665 kg; 6,7%) (Figura 48; Anexo 20).

No período foram registrados o uso de 12 petrechos de pesca diferentes. Destacaram-se o arrasto duplo com 689.614 kg descarregados (54,1% do total) e as redes de emalhe, com 428.776 kg (33,7%) (Figura 49; Anexo 21).

O esforço total estimado para São Francisco do Sul foi de 135.190 dias de pesca, sendo 54,9% correspondentes às redes de emalhe (74.185 dias) e 30,0% ao arrasto duplo (40.491 dias) (Figura 50; 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 do Paraná até a região do município de Penha. É na Baía da Babitonga, contudo, que se observou a maior concentração de esforço e de unidades produtivas (Figura 51).

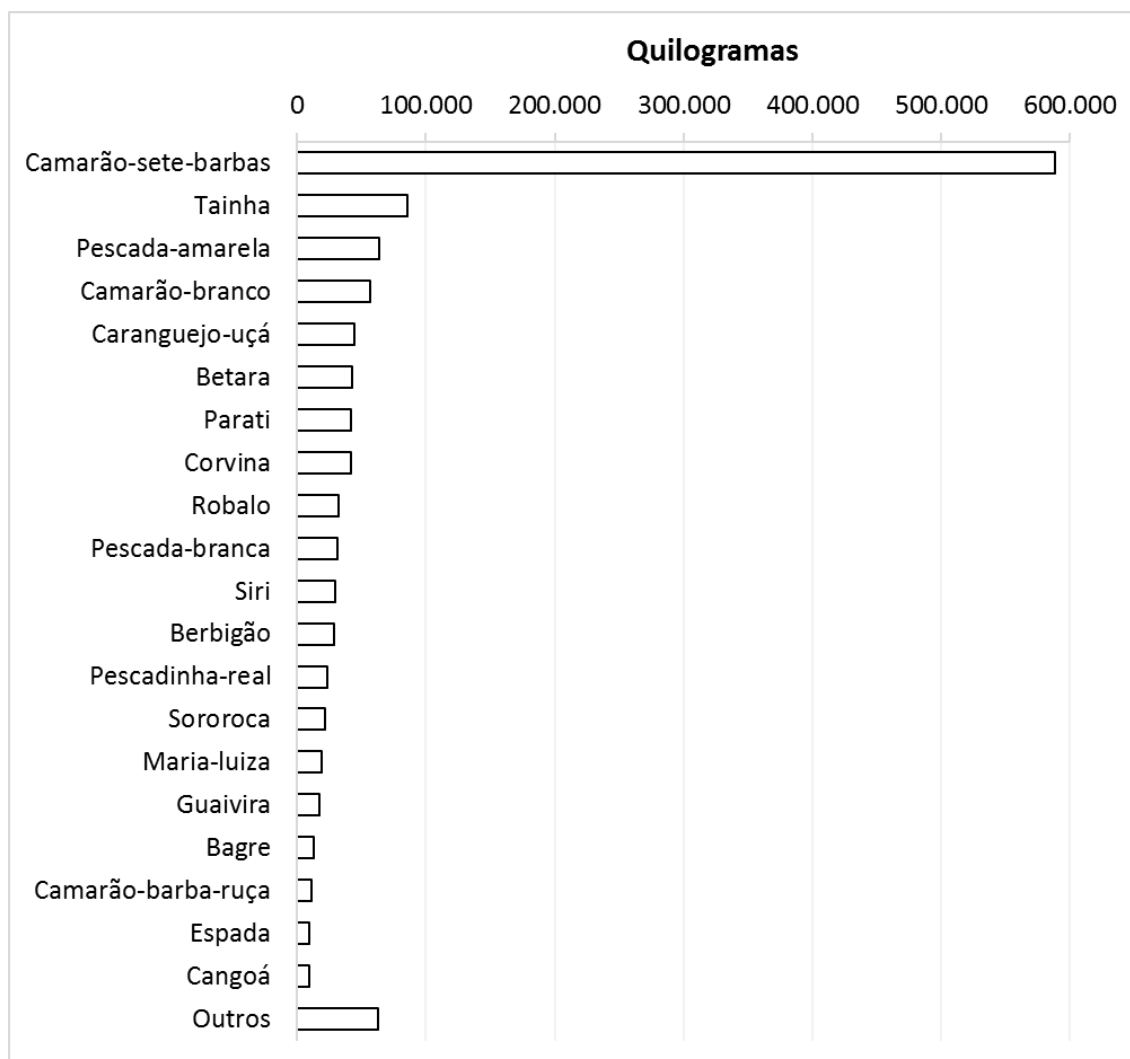


Figura 48 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

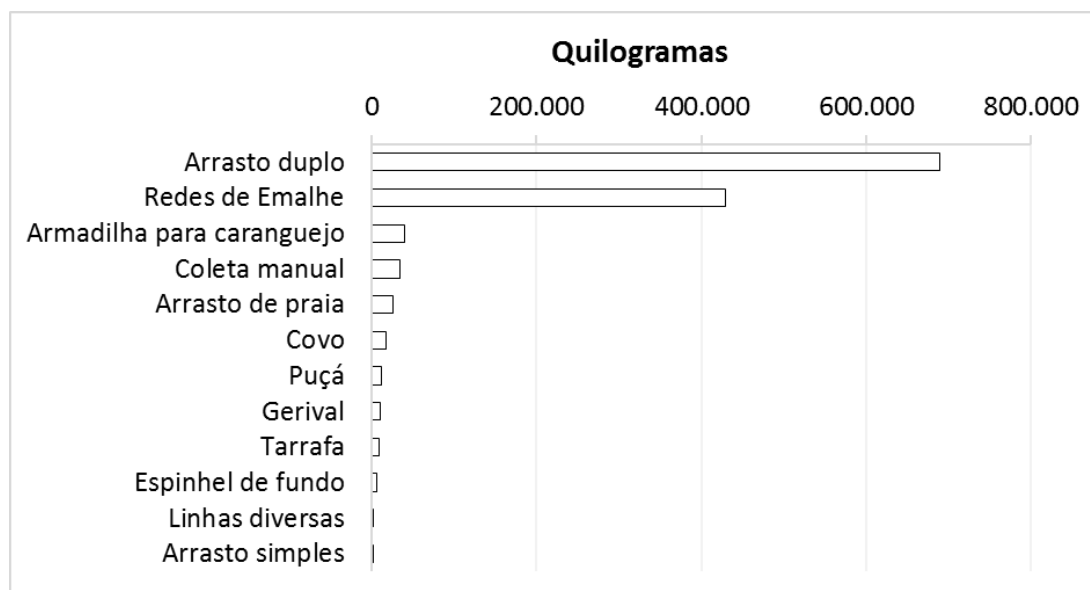


Figura 49 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

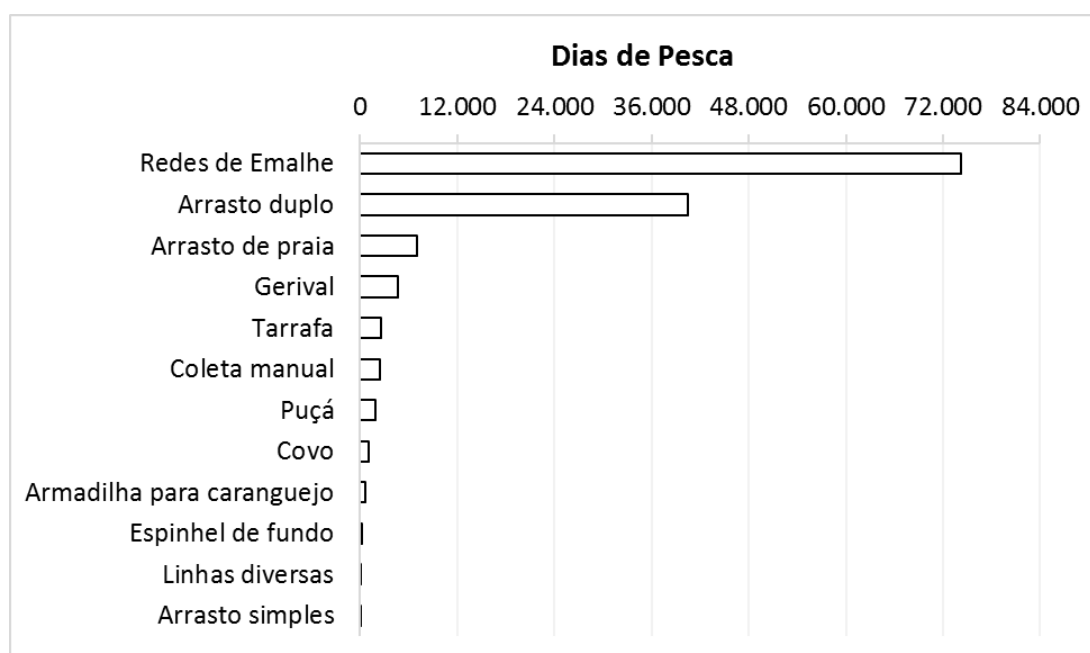


Figura 50 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

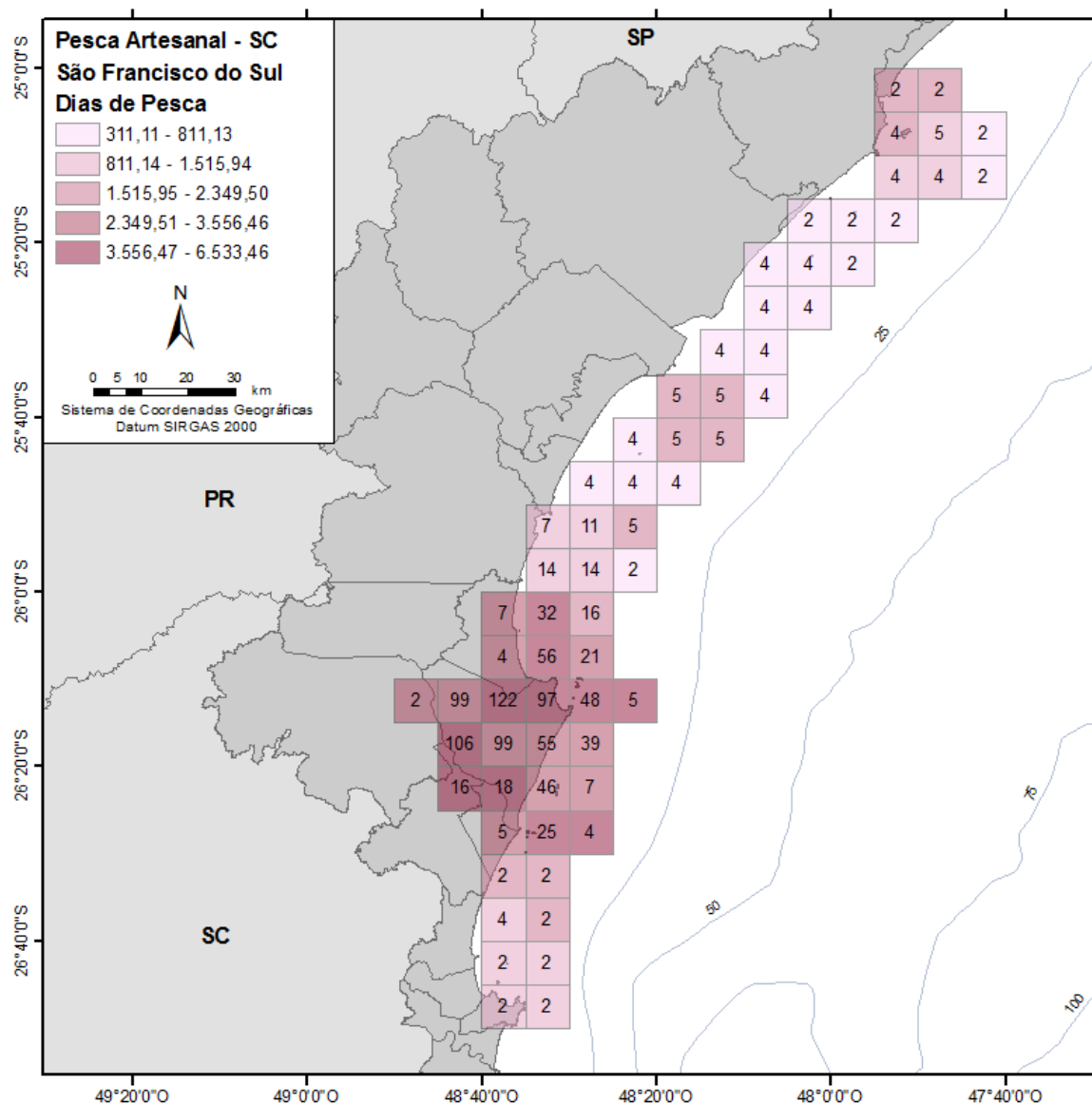


Figura 51 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São Francisco do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.1.5. Araquari

Em Araquari foi verificada atividade apenas da pesca artesanal. No total, 42 categorias foram descarregadas pelo setor, totalizando 138.427 kg no período. A sororoca foi o item predominante na composição das descargas, correspondendo a 30,2% do total (41.758 kg), seguida pelo bagre com 16,3% (22.605 kg). Guaivira, robalo, caranguejo-uçá, baiacu e bagre corvina apresentaram descargas relevantes, todas acima de 6% das descargas totais. Conjuntamente, as espécies acima contribuíram com 81,0% do total registrado no município (Figura 52; Anexo 23).

Os petrechos utilizados foram agrupados em sete categorias, sendo que 83,1% (115.053 kg) do total de pescado descarregado em Araquari se originou de operações com redes de emalhe. Coleta manual, linhas diversas, tarrafa, gerival, covo e puçá foram as outras formas de pesca registradas (Figura 53; Anexo 24).

O esforço total acumulado no município atingiu 18.829 dias de pesca, sendo 60,1% correspondente às redes de emalhe, seguidas pelas linhas diversas com 11,9% e tarrafa com 11,3% (Figura 54; Anexo 25).

Os pescadores de Araquari concentram suas atividades em duas regiões distintas: a) região central do município, onde a atividade de pesca é realizada no Rio Parati e complexo estuarino da Baía da Babitonga e b) região costeira do município, onde a atividade de pesca ocorre no Rio Itapocú e ambiente marinho adjacente (Figura 55).

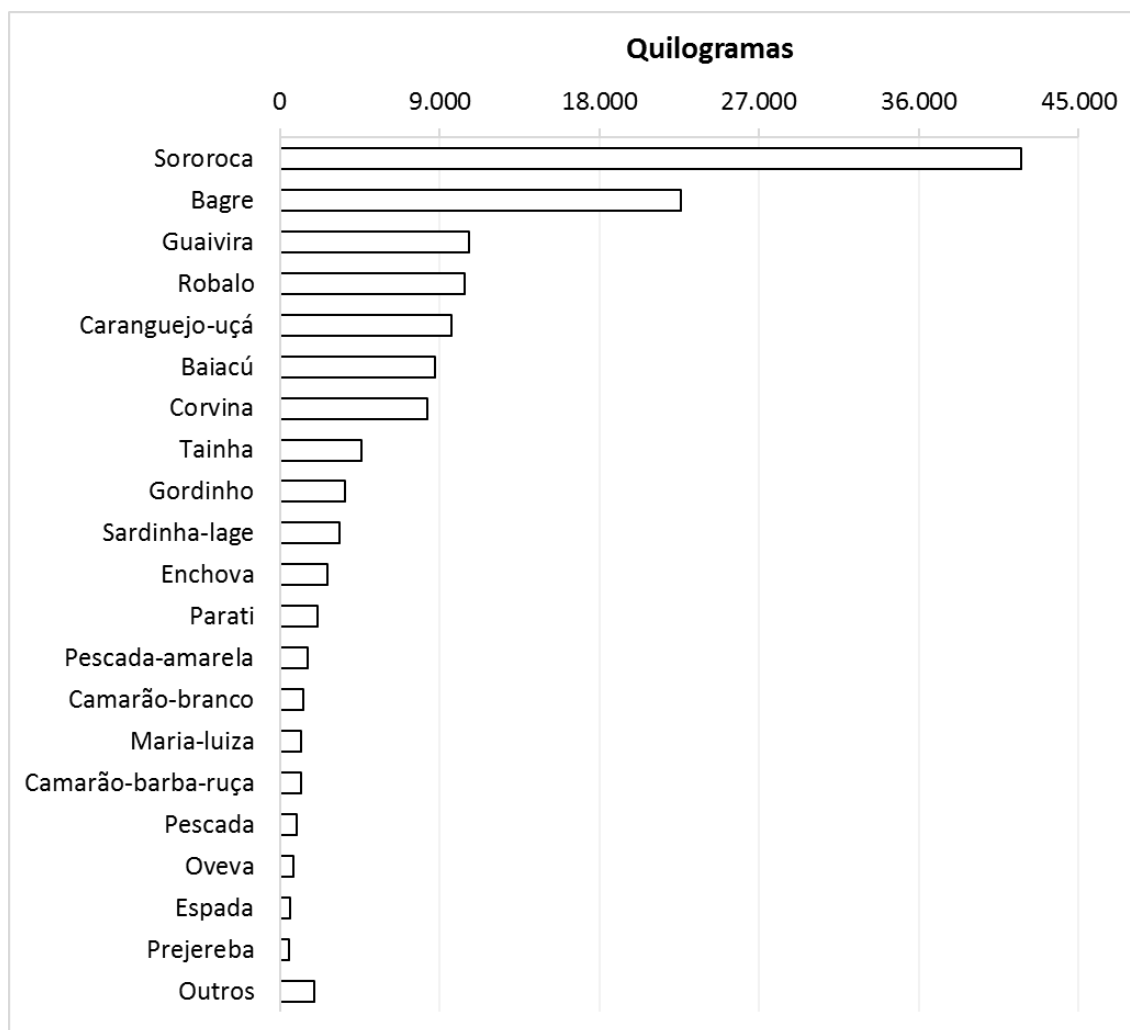


Figura 52 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.

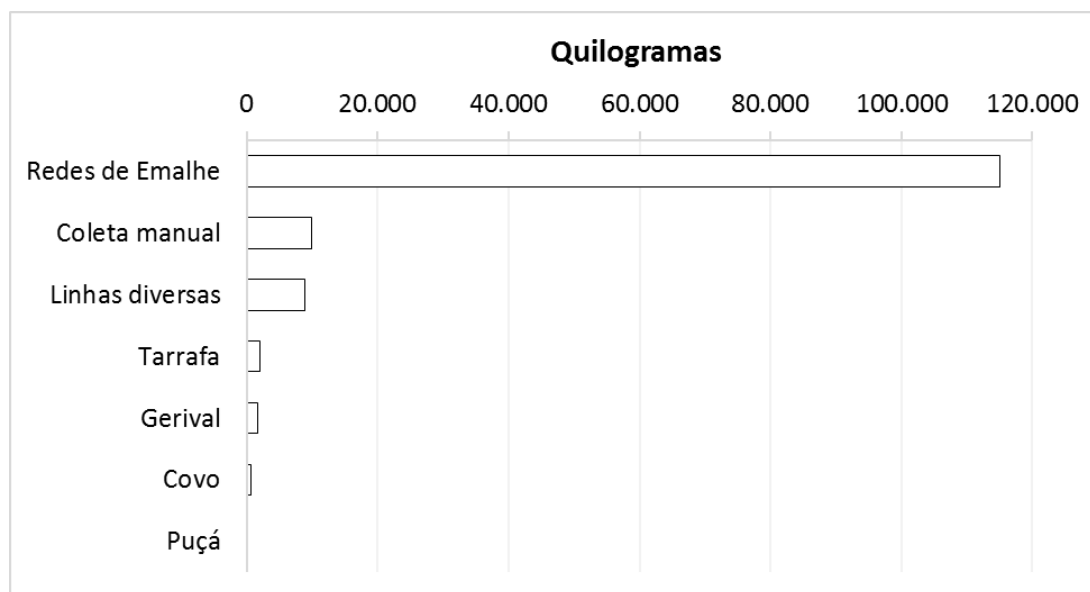


Figura 53 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.

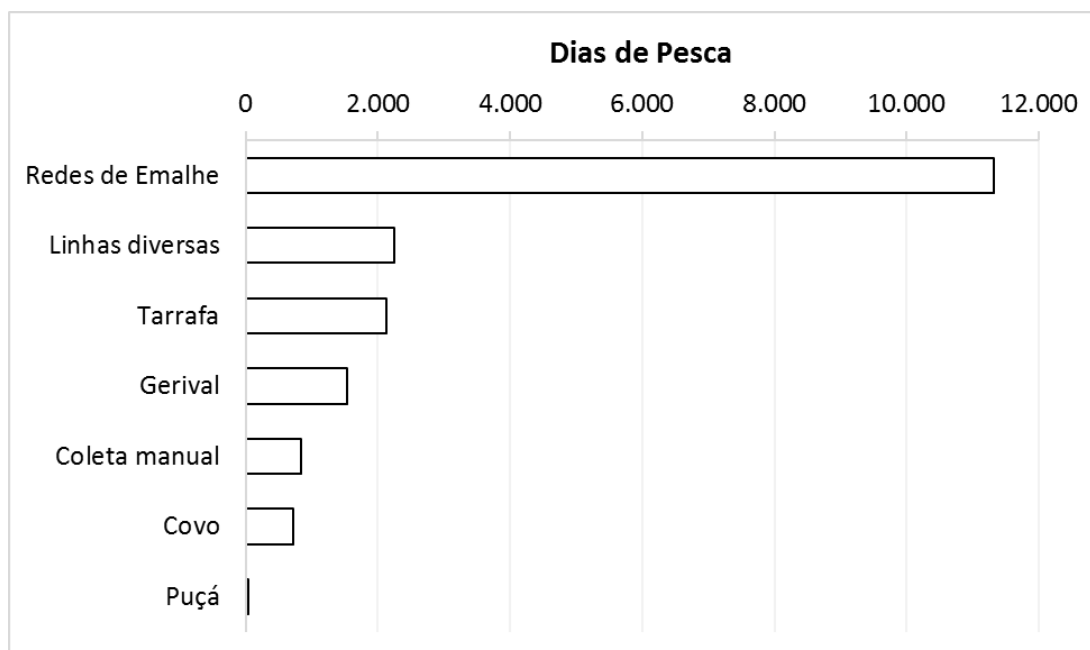


Figura 54 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.

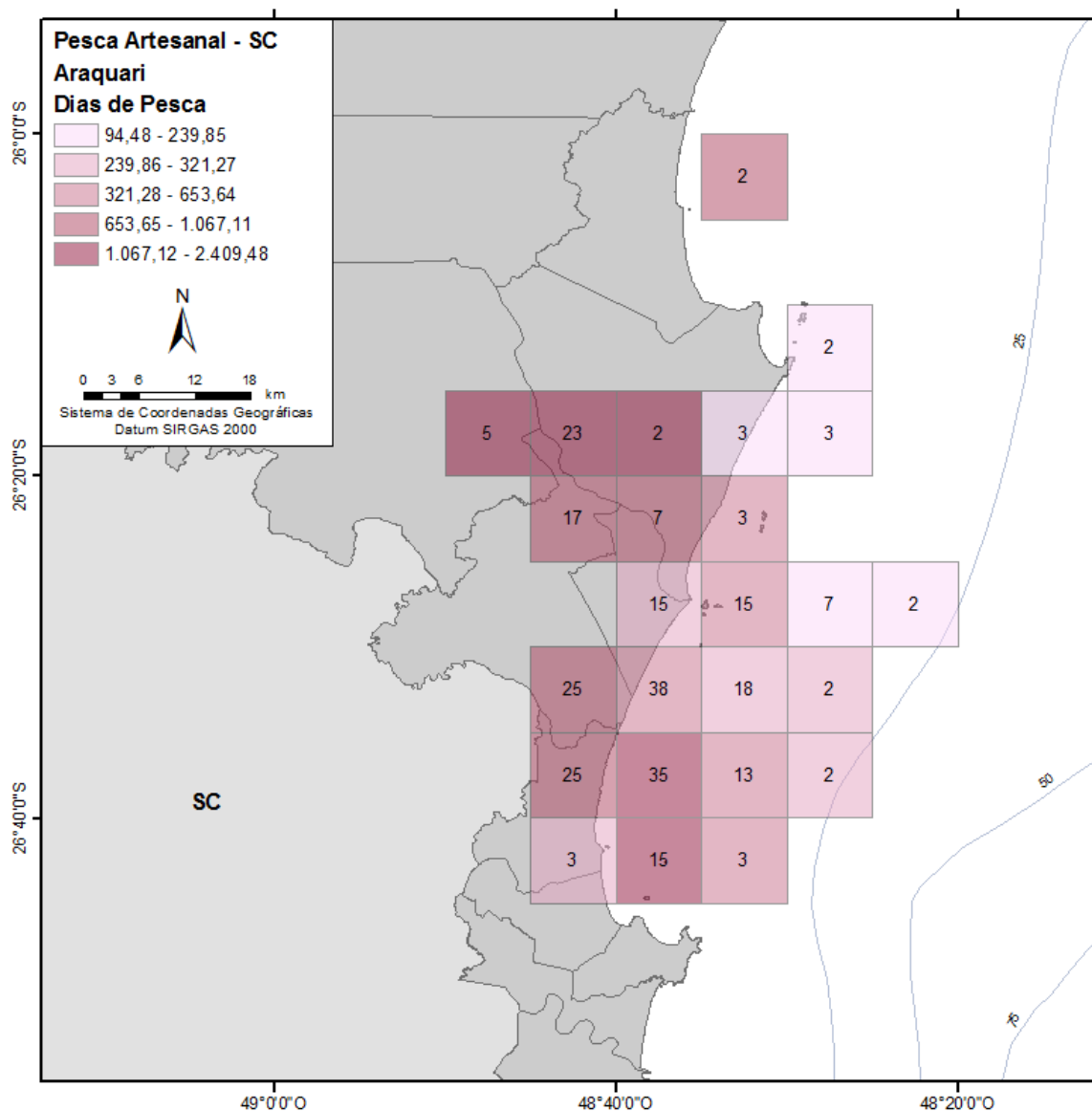


Figura 55 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araquari, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.1.6. *Balneário Barra do Sul*

A atividade pesqueira artesanal é significativa no município de Balneário Barra do Sul, onde as descargas totalizaram 1.022.498 kg distribuídas em 34 categorias. No período analisado três espécies principais dominaram as descargas: o camarão-sete-barbas com 398.630 kg (representando 39,0% das descargas totais), a sororoca com 191.410 kg (18,7%) e a pescadinha-real com 82.386 kg (8,1%) (Figura 56; Anexo 26). As espécies citadas, conjuntamente, representaram 65,8% das descargas totais no município.

Oito tipos de petrechos foram registrados em Balneário Barra do Sul, sendo que as redes de emalhe e o arrasto duplo apresentaram as maiores contribuições para as descargas, totalizando 529.509 kg (51,8%) e 467.584 kg (45,7%), respectivamente (Figura 57; Anexo 27).

Em Balneário Barra do Sul a pesca artesanal foi realizada ao longo de 50.890 dias de pesca. Os dois petrechos acima foram também os dominantes em termos de esforço com as redes de emalhe somando 27.761 dias (54,6%) enquanto o arrasto duplo totalizou 21.169 dias (41,6%) (Figura 58; Anexo 28).

Pescadores do município operaram principalmente no ambiente marinho. As operações de pesca se estenderam ao norte até o litoral sul do Estado de São Paulo, mas concentraram-se e no litoral Norte de Santa Catarina. Algumas operações também foram registradas no ambiente estuarino da Baía da Babitonga (Figura 59).

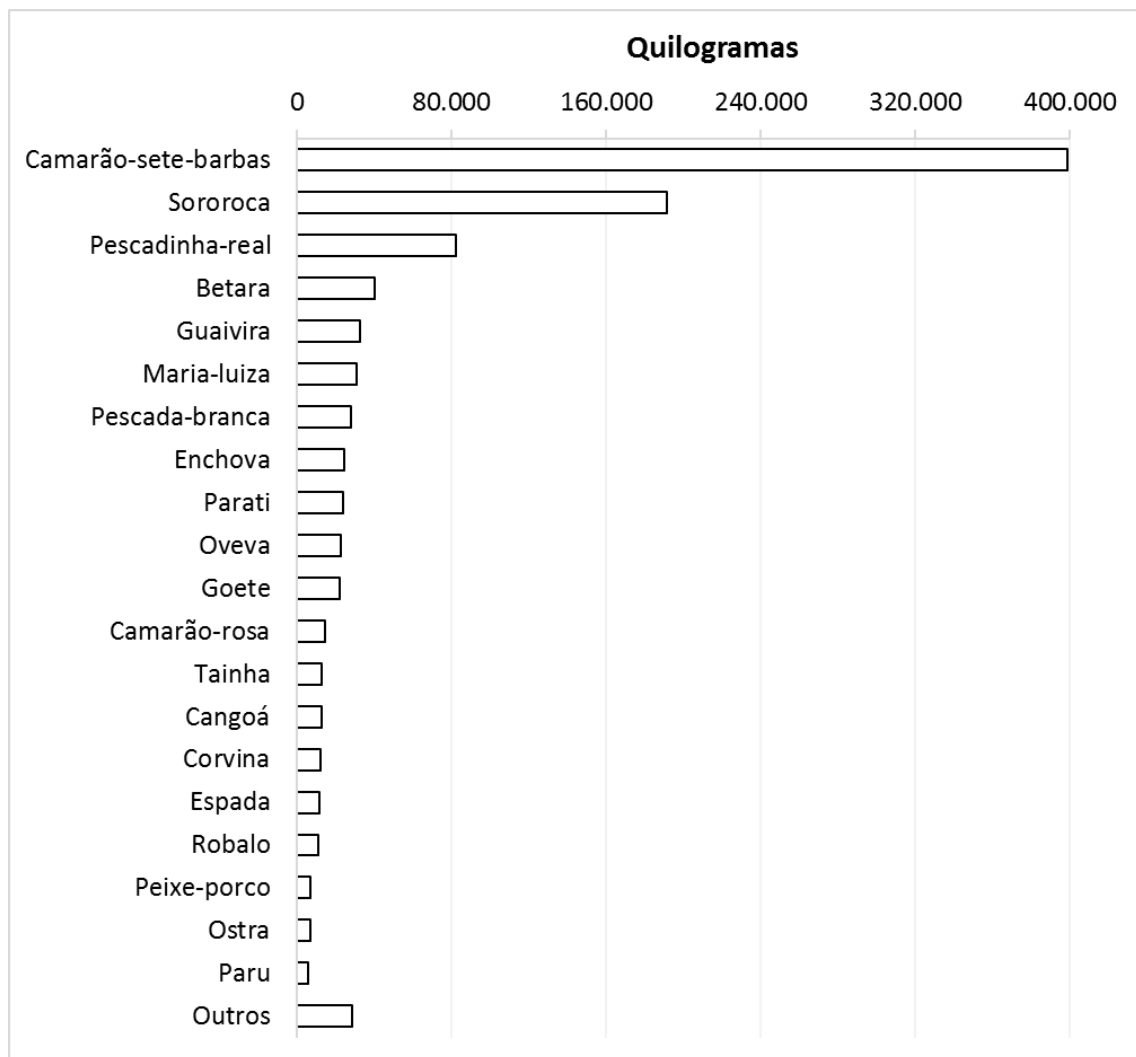


Figura 56 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

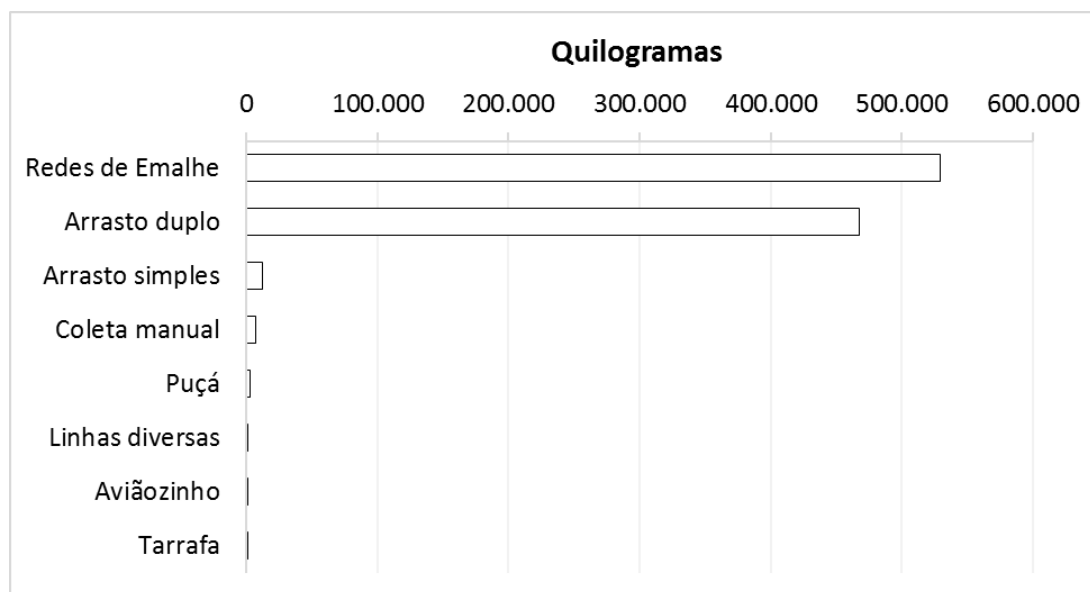


Figura 57 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

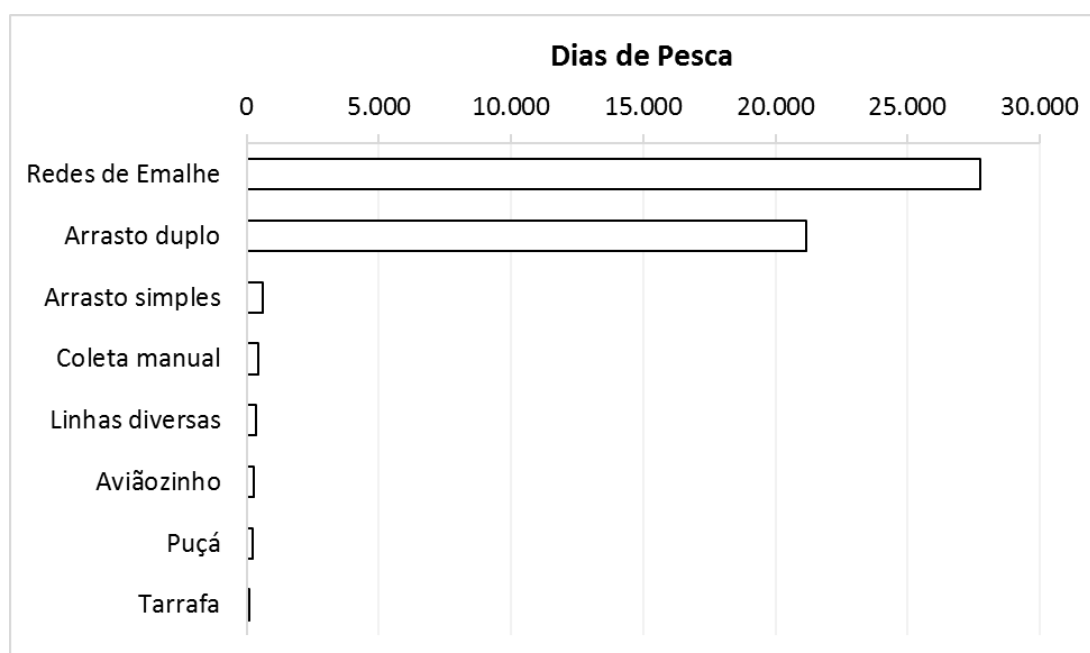


Figura 58 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

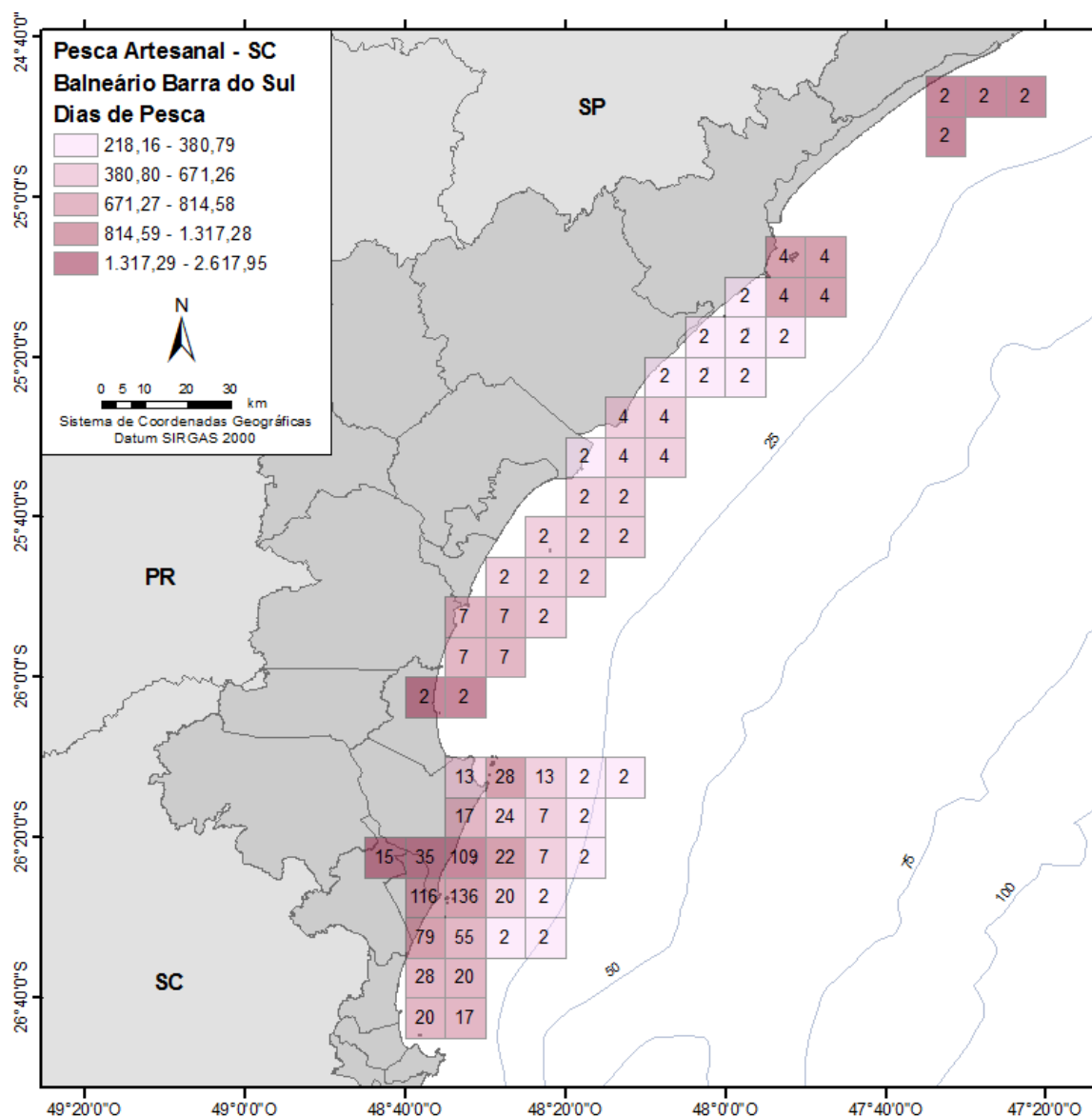


Figura 59 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Barra do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

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 45 categorias de pescados que totalizaram 608.943 kg no período. Cinco espécies compuseram juntas 67,7% das descargas totais: sororoca (108.341 kg; 17,8% do total), espada (90.603 kg; 14,9%), corvina (87.241 kg; 14,3%), camarão-sete-barbas (70.626 kg; 11,6%) e pescada (55.745 kg; 9,2%) (Figura 60; Anexo 29).

As pescarias foram realizadas com três tipos de petrechos. As operações com redes de emalhe foram responsáveis por 73,6% das descargas totais, seguidas pelo arrasto simples (14,6%) e o arrasto duplo (11,9%) (Figura 61; Anexo 30).

Dos 62.537 dias de pesca estimados para o município, 55.504 (88,8%) foram despendidos com o uso de redes de emalhe. O esforço empreendido com redes de arrasto duplo e simples somaram 5.688 dias (9,1%) e 1.345 (2,2%) respectivamente (Figura 62; Anexo 31).

A atividade pesqueira foi realizada em sua maior parte no ambiente marinho adjacente ao município, com algumas operações também sendo observadas no estuário do Rio Itapocú (Figura 63).

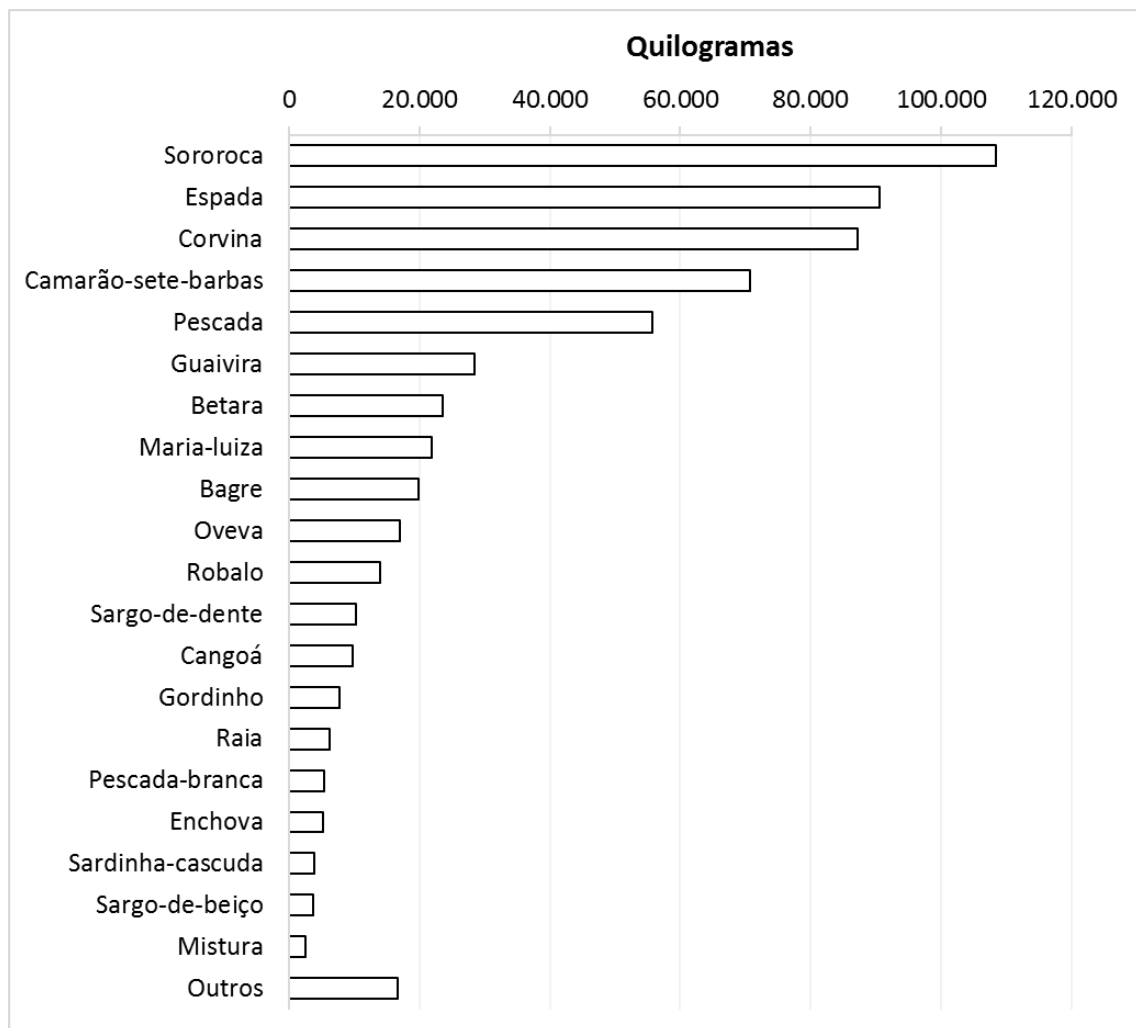


Figura 60 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.

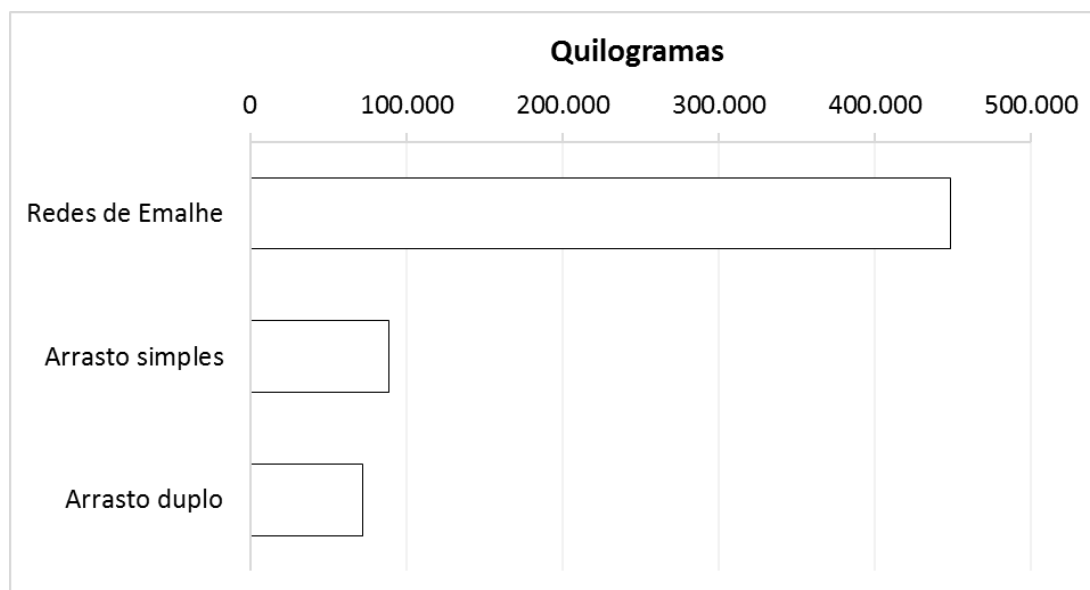


Figura 61 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.

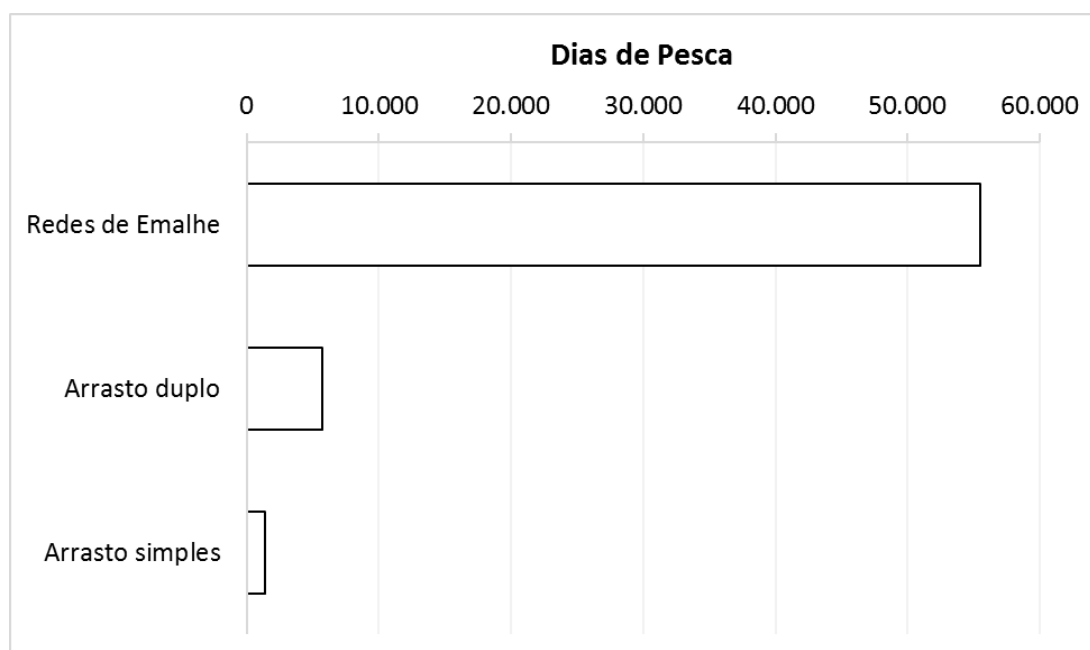


Figura 62 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.

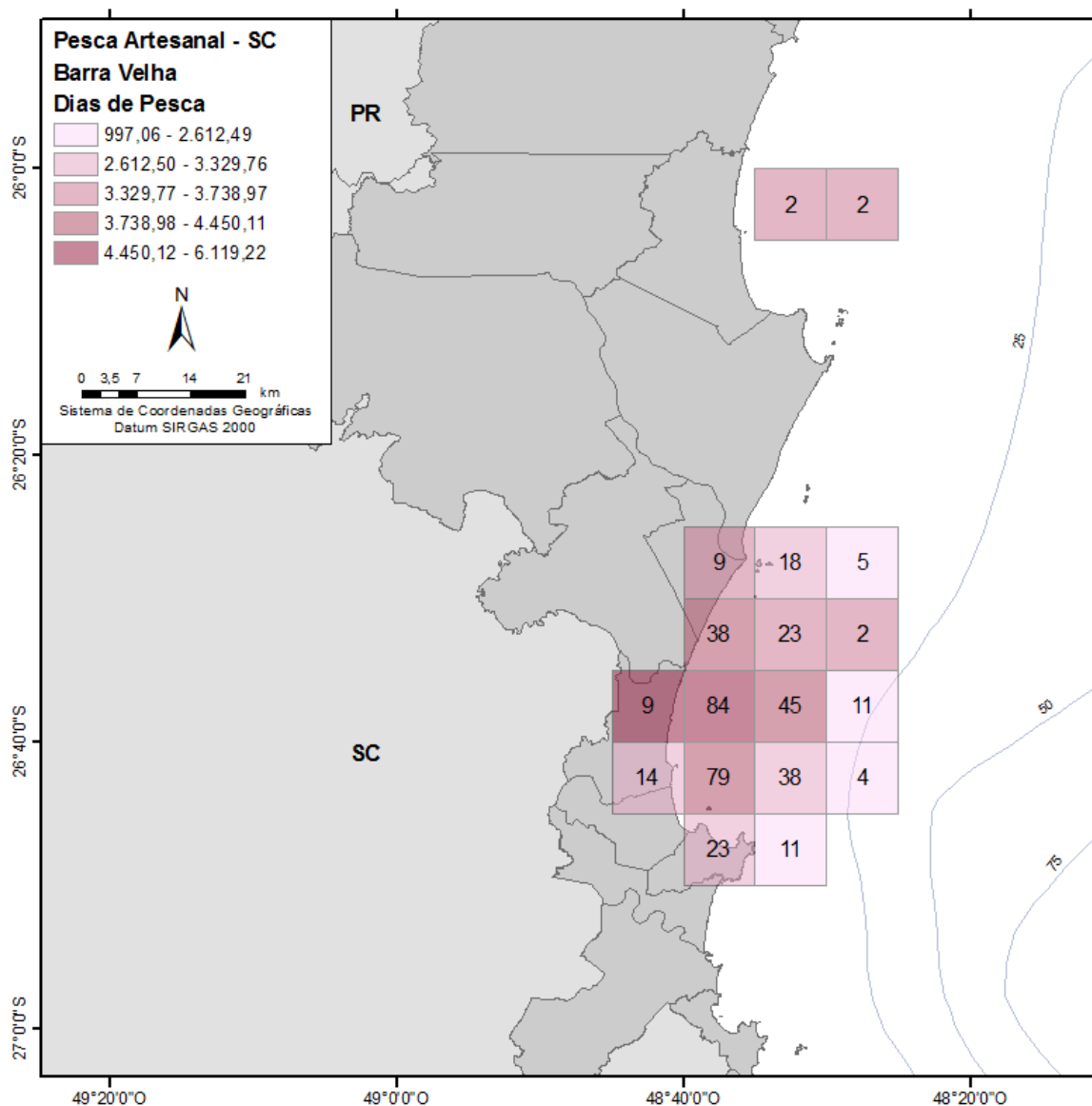


Figura 63 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Barra Velha, no período de julho a dezembro de 2021.

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 430.902 kg, distribuídos em 22 categorias de pescado. O camarão sete-barbas foi a categoria com maior participação no período, atingindo 198.545 kg ou 46,1% das descargas totais, seguido pela espada que atingiu 18,3% (78.832 kg). Guaivira, corvina, maria-luiza, sororoca e pescada tiveram participação secundária todos com mais de 10.000 kg no período. Essas categorias representaram, conjuntamente, 89,8% do total descarregado (Figura 64; Anexo 32).

As descargas reportadas no município foram produzidas por operações de cinco categorias de petrechos de pesca, a saber: arrasto duplo, redes de emalhe, arrasto simples, espinhéis diversos e linhas diversas. A pesca de arrasto duplo direcionada ao camarão sete-barbas foi responsável por 55,8% do total descarregado no período (240.346 kg), seguida pela pesca com redes de emalhe que totalizou 124.124 kg descarregados (28,8%) e a pesca de arrasto simples com 44.587 (10,3%) (Figura 65; Anexo 33).

No município foram registrados 17.678 dias de pesca. Deste total, 8.498 dias foram realizados pela pesca com redes de emalhe (48,1%) e 8.236 dias pela pesca de arrasto duplo (46,6%) (Figura 66; Anexo 34).

O esforço total de pesca foi concentrado em área próxima das localidades pesqueiras do município em profundidades até 50 m. Também foram registradas operações de até seis embarcações no extremos sul do Estado de São Paulo (Figura 67).

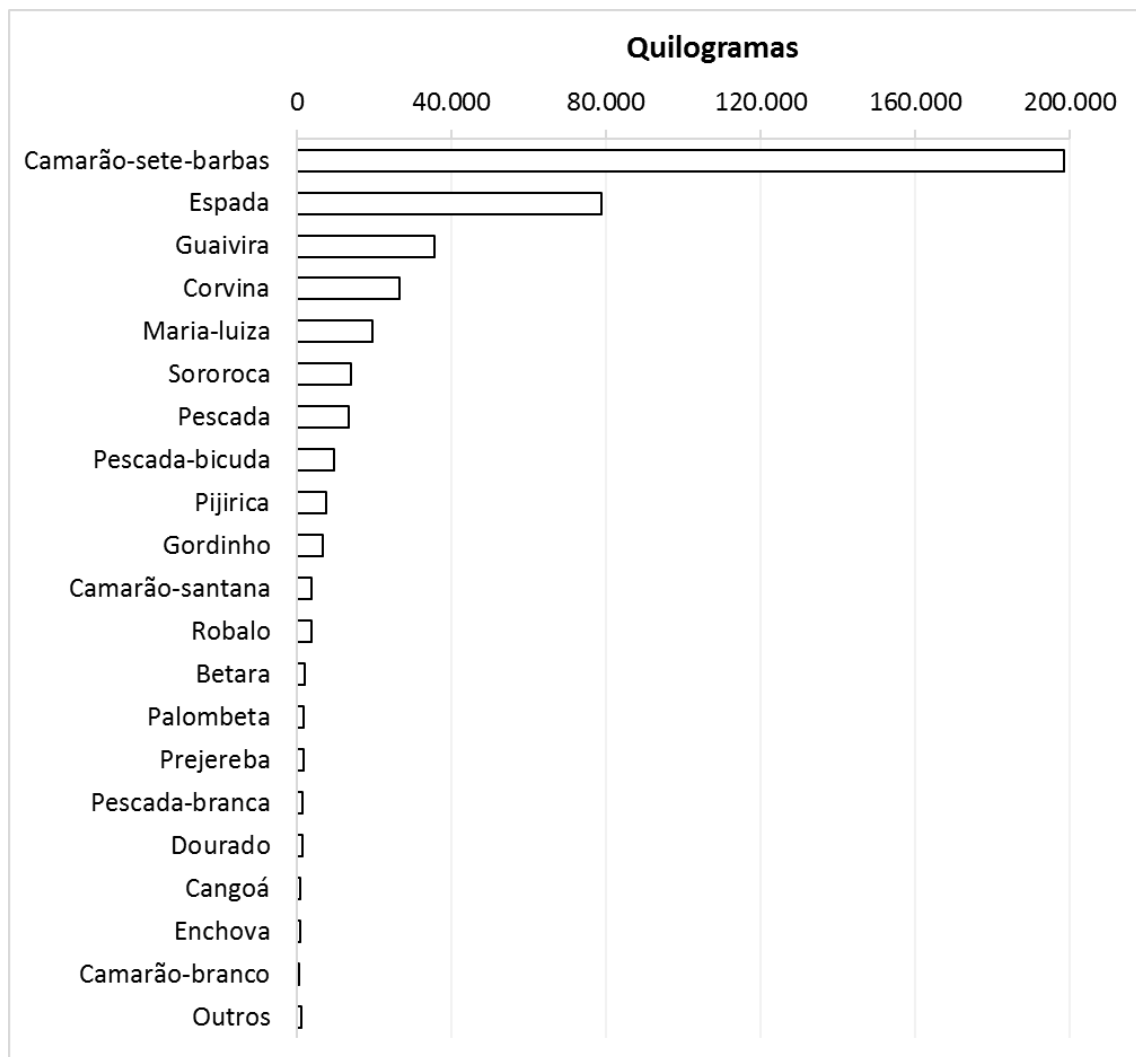


Figura 64 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.

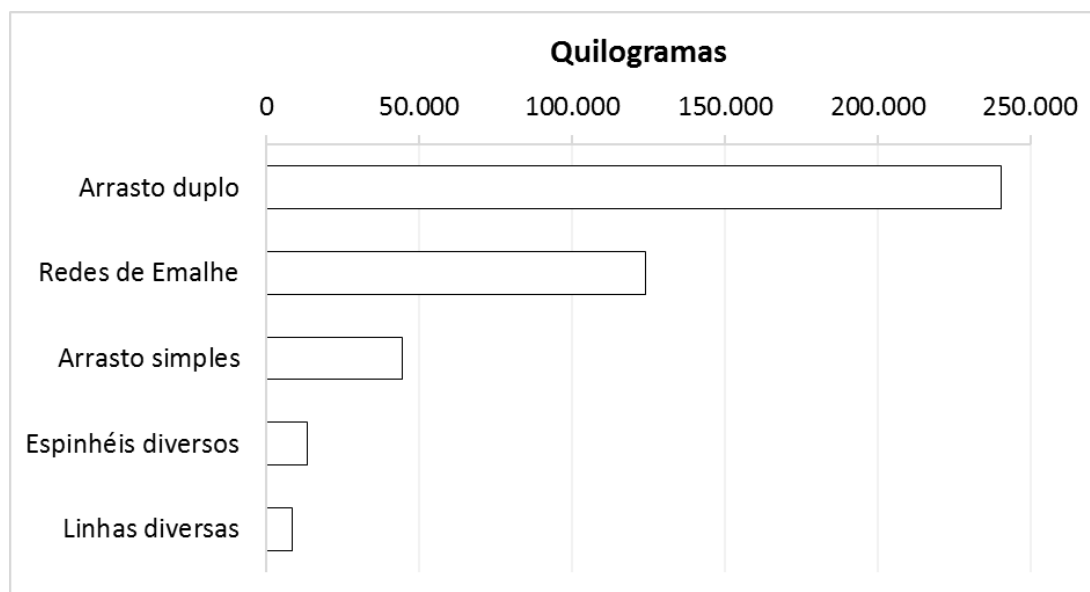


Figura 65 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.

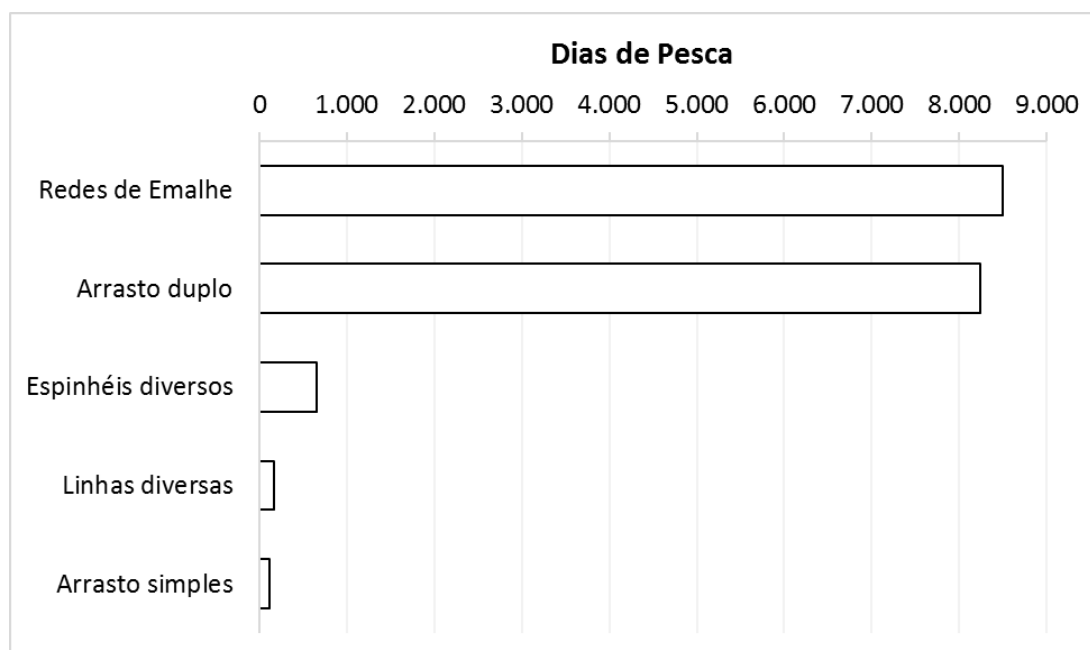


Figura 66 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.

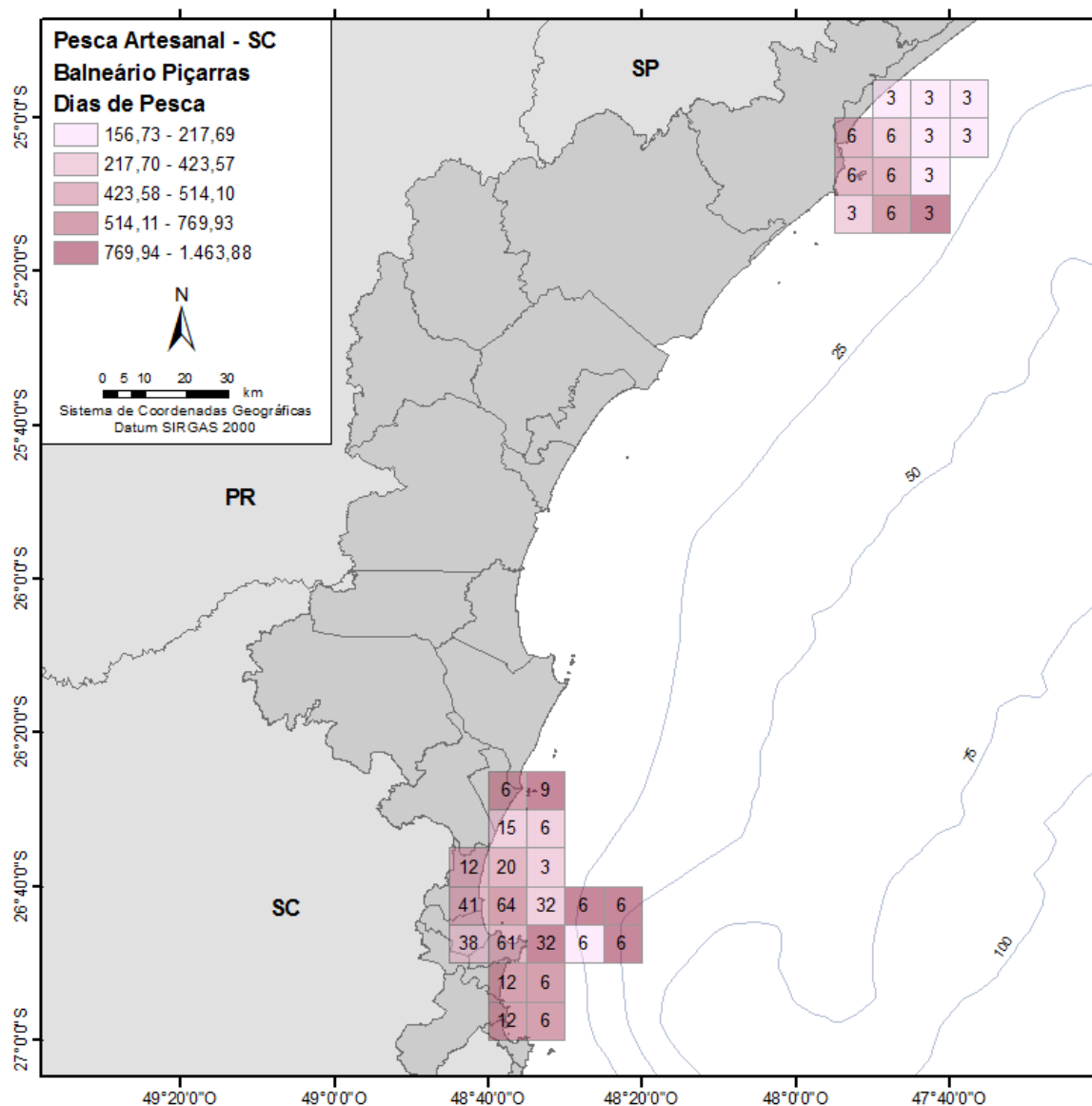


Figura 67 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Piçarras, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.2. *Penha*

Apenas descargas da pesca artesanal foram registradas no município.

Foram reportados 1.095.311 kg de pescado desembarcados entre julho e dezembro de 2021, distribuídos em 24 categorias. Deste total, 69,4% corresponderam a descargas do camarão-sete-barbas (759.639 kg). Muito abaixo figuraram a pescada com 8,0% dos desembarques totais, seguida da maria-luiza (7,9%) e o camarão-santana (3,6%), todas com registros acima de 30.000 kg no período (Figura 68; Anexo 35).

Em consonância com o padrão de descargas acima, verificou-se a predominância da pesca de arrasto duplo contribuindo com 79,3% das descargas totais, seguida de redes de emalhe que contribuíram com 20,3% (Figura 69; Anexo 36).

Foram registrados 86.095 dias de pesca no período, dos quais, 62.952 dias foram realizados pela pesca de arrasto duplo (73,1%) e 21.585 dias (25,1%) com redes de emalhe (Figura 70; Anexo 37).

A área de concentração do esforço pesqueiro correspondeu à zona costeira no entorno do município (Figura 71).

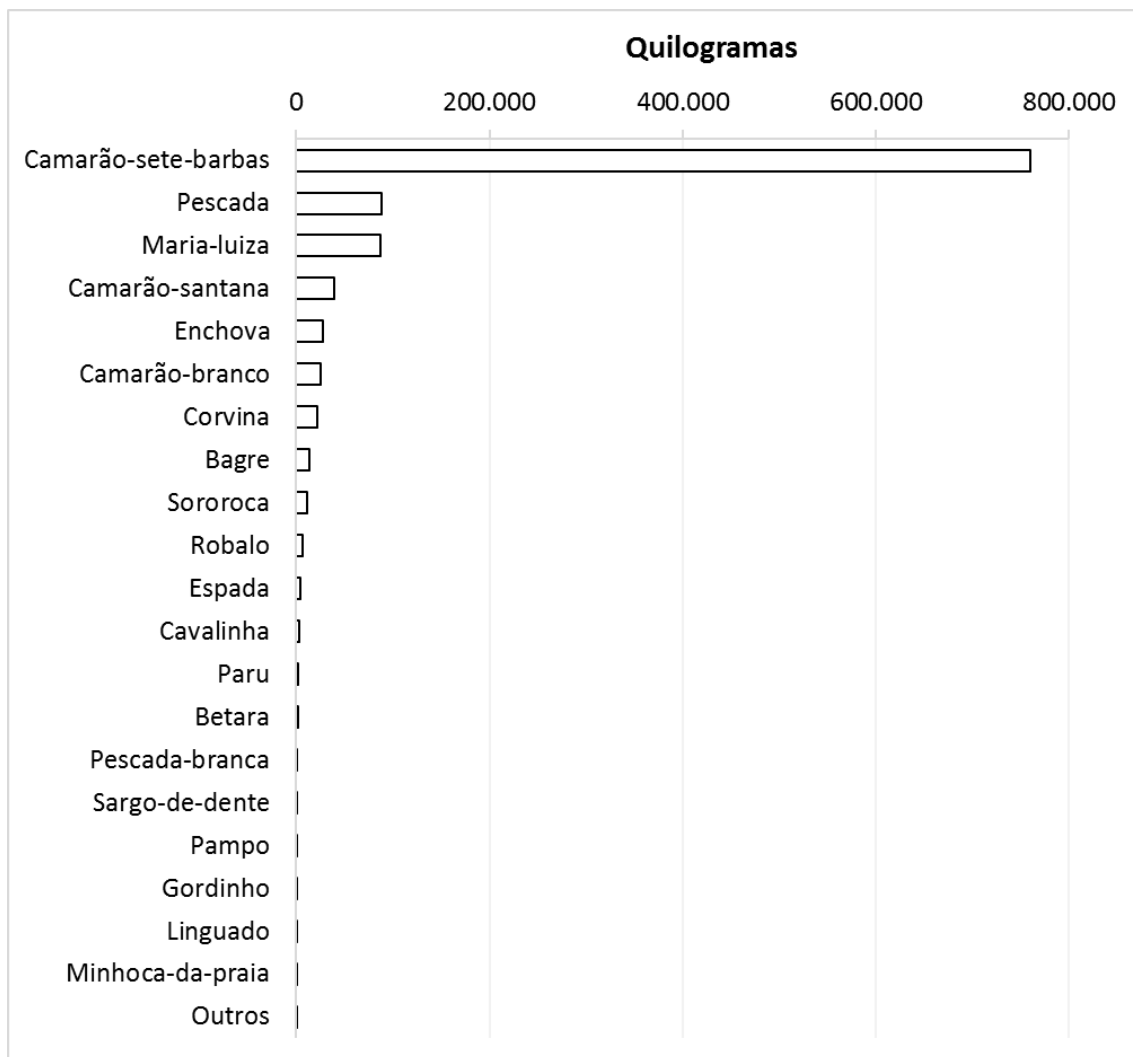


Figura 68 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021.

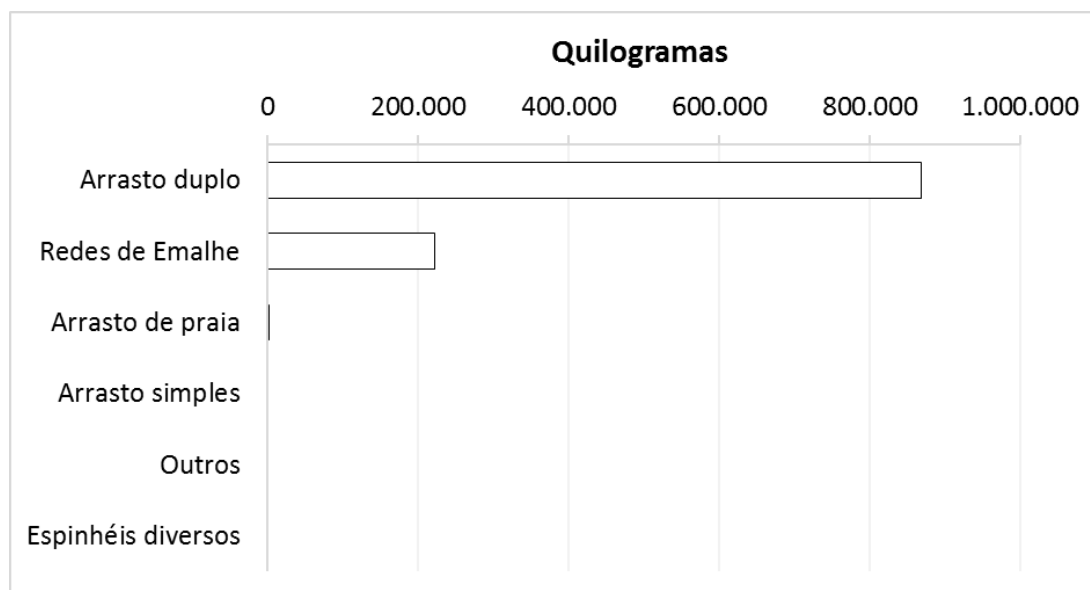


Figura 69 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021.

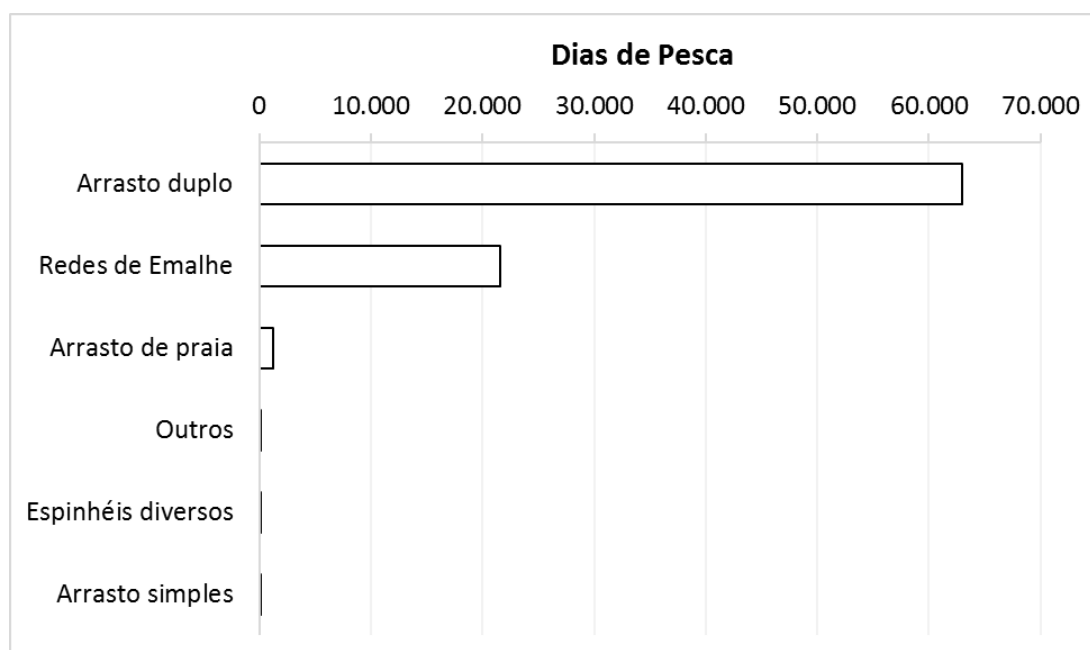


Figura 70 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021.

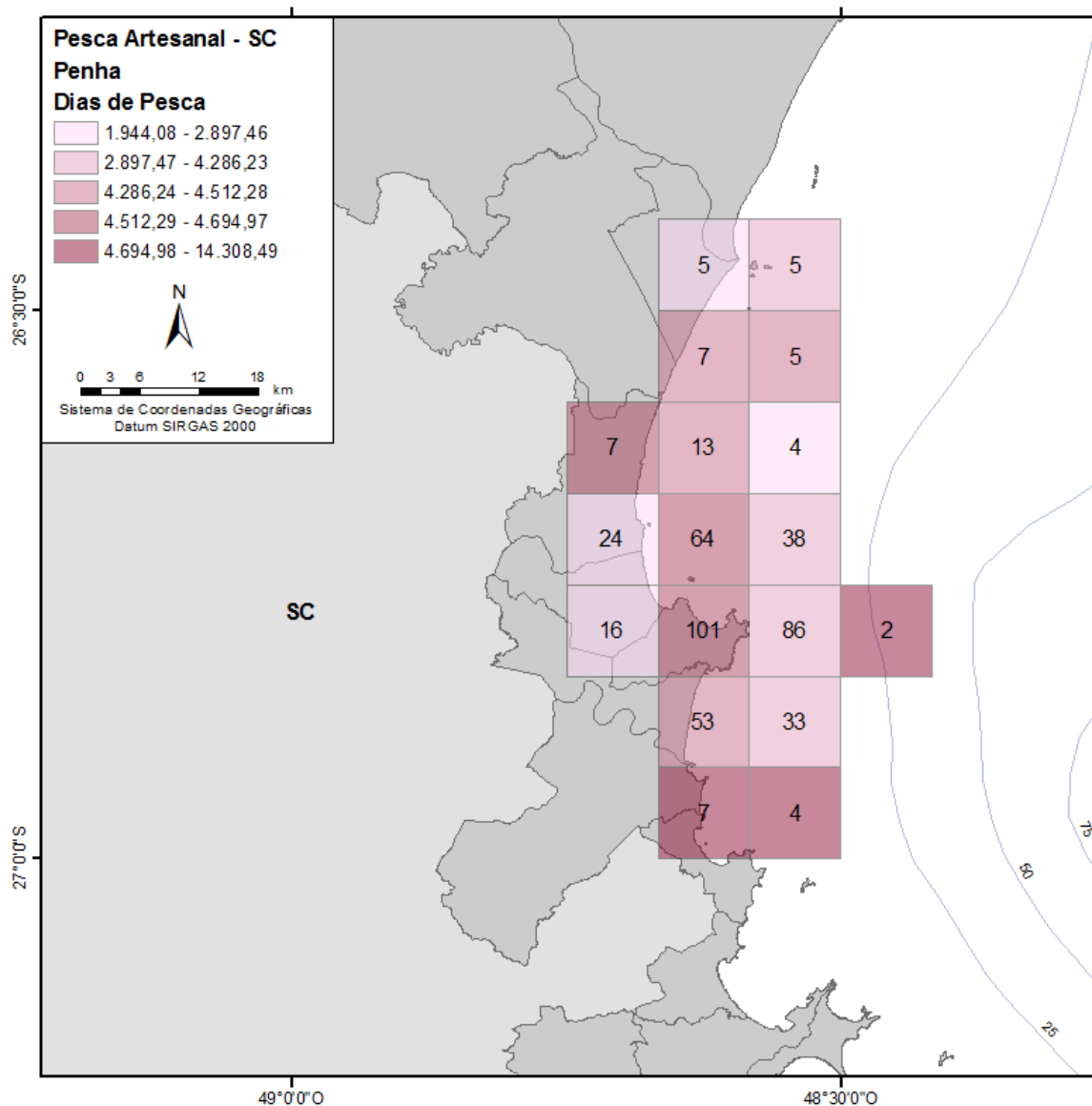


Figura 71 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Penha, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.3. Navegantes

Neste município foi registrada a descarga de 11.897,4 t de pescado, das quais 95,3% provieram da pesca industrial (11.339,2 t) e apenas 4,7% (558,2 t) da pesca artesanal.

5.4.2.2.3.1. Pesca Artesanal

As descargas da pesca artesanal incluíram registros de 16 categorias de pescado. O camarão-sete-barbas e sardinha-lage foram as categorias mais representativas nas descargas totalizando 188.821 kg (33,8% das descargas artesanais) e 140.000 kg (25,1%), respectivamente. Ainda que com volumes muito menores, outras três categorias mereceram destaque: a sororoca (9,8%), o siri (7,6%) e a pescada (7,2%). Juntas as cinco categorias acima somaram 83,4% do total descarregado no período (Figura 72; Anexo 38).

Três petrechos dominaram as descargas da pesca artesanal no período: o arrasto duplo com 215.298 kg (38,6% do total), o cerco traineira com 140.000 kg (25,1%) e as redes de emalhe com 129.033 kg (23,1%). Também foram registradas descargas da pesca com puçá, tarrafa e arrasto simples (Figura 73; Anexo 39).

A maior parte do esforço pesqueiro total registrado (25.339 dias de pesca) foi realizado pelas operações de pesca com redes de emalhe (12.889 dias), arrasto duplo (8.482 dias) e puçá (3.043 dias) (Figura 74; Anexo 40). Juntos estes aparelhos foram responsáveis por 96,3% do esforço total registrado no município.

A frota pesqueira artesanal concentrou suas operações na zona costeira adjacente ao município e à foz do rio Itajaí-Açú, mas também realizou deslocamentos para o norte e para o sul. Três embarcações operaram em áreas costeiras adjacentes ao extremo sul do Estado de São Paulo e norte da Ilha de Santa Catarina (Figura 75).

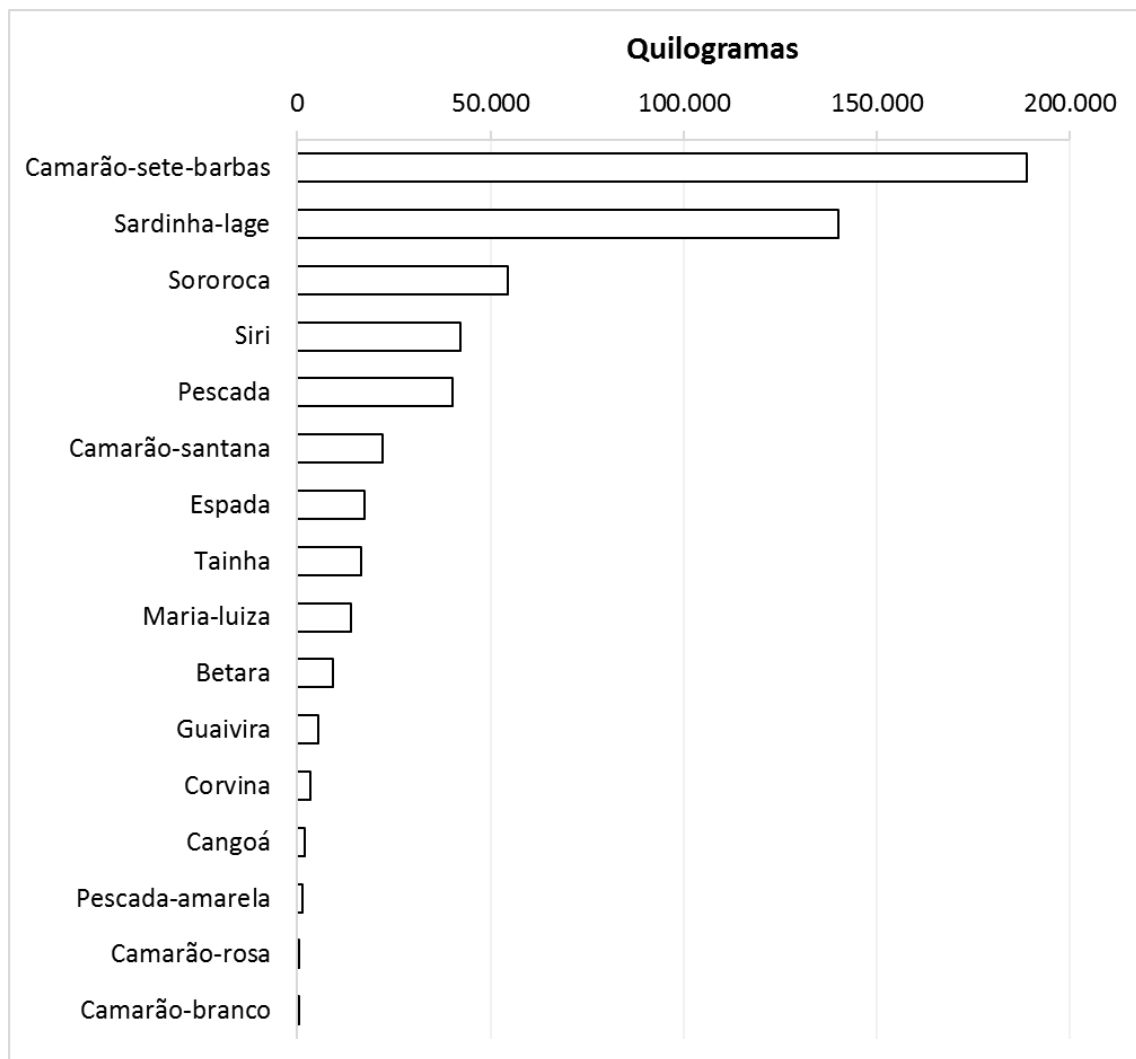


Figura 72 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

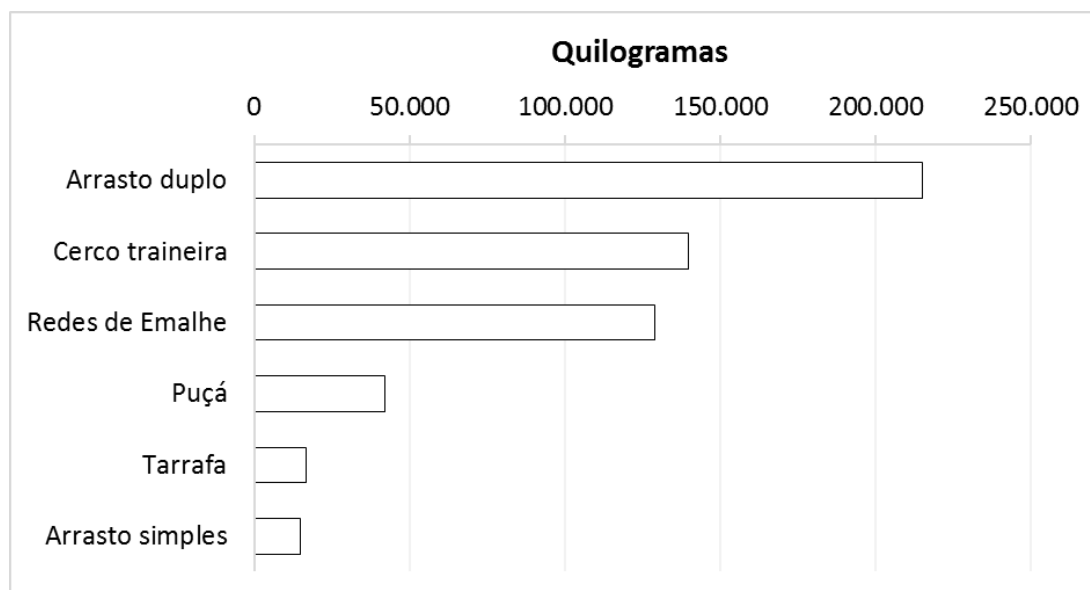


Figura 73 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.



Figura 74 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

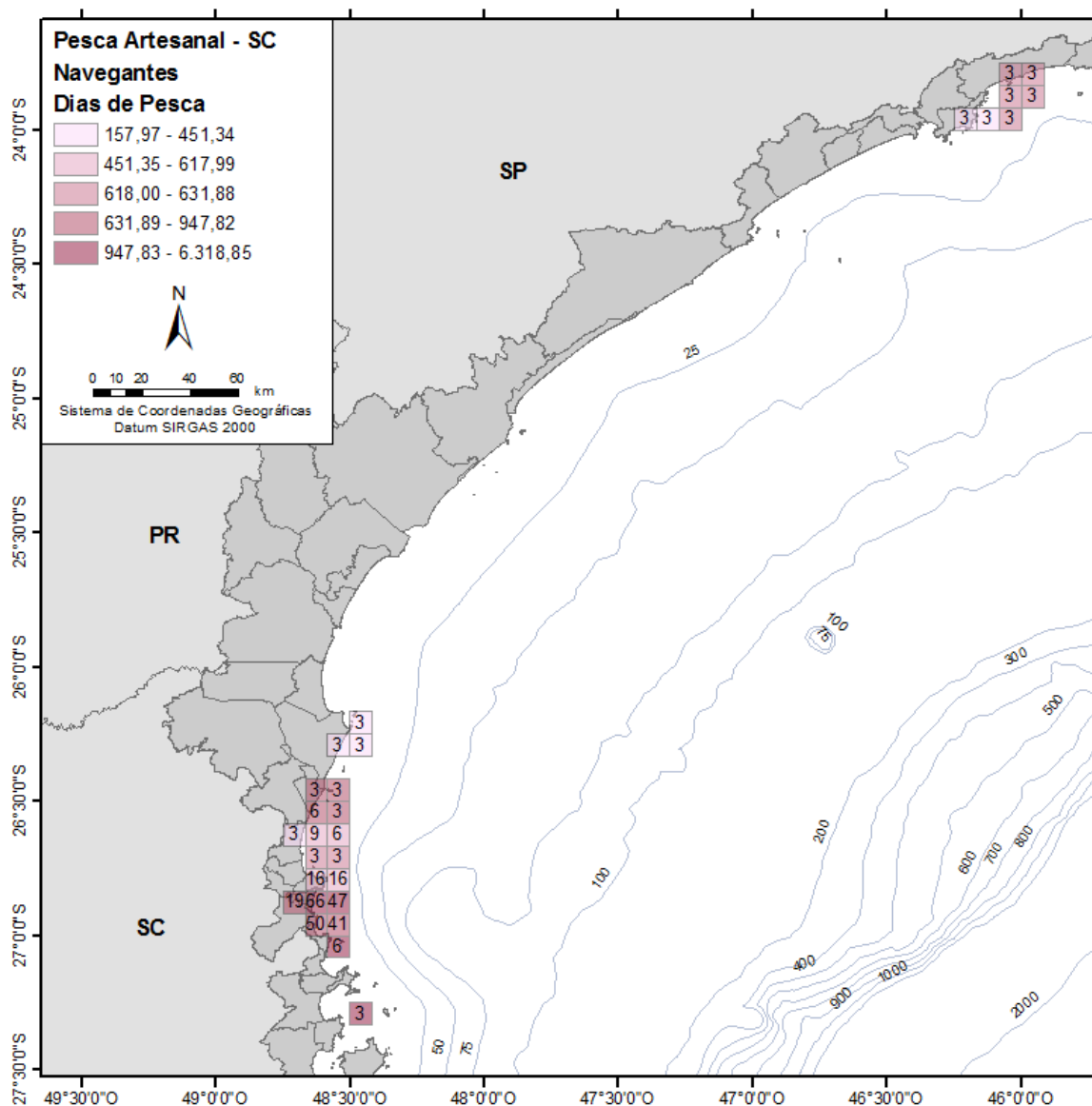


Figura 75 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.3.2. Pesca Industrial

Os desembarques da pesca industrial incluíram registros de 76 categorias de pescado, sendo as 20 mais importantes em peso descarregado apresentadas na Figura 76 e no Anexo 41. O maior volume descarregado correspondeu a corvina (2.385 t), contribuindo com 21,0% de toda a captura descarregada pela pesca industrial no município durante o período, seguida pela sardinha-verdadeira (13,0%) e a palombeta (10,9%). O bonito-listrado, a mistura, a sardinha-lage e o peixe-porco também apresentaram contribuições relevantes como volumes registrados entre 600 e 800 t. As categorias acima totalizaram 71,6% das descargas totais registradas no período.

Três petrechos contribuíram conjuntamente com 77,6% das descargas totais do período, sendo a pesca de cerco traineira a que mais contribuiu (34,3%) seguida pela pesca com arrasto de parelha (29,9%) e a pesca com redes de emalhe (13,4%) (Figura 77). Os desembarques de cerco-traineira foram nulos em dezembro, período de defeso anual da sardinha-verdadeira, e máximos em julho e agosto (1.294 e 1.825 t, respectivamente) (Anexo 42).

Foram registradas descargas de um total de 215 embarcações distintas no período (Anexo 43), sendo que 38,1% destas embarcações (82) eram arrasteiros duplos (Figura 78), 22,8% eram embarcações que operam redes de emalhe (49) e 15,3% eram embarcações que operaram cerco/traineira (33). Outros petrechos comuns foram o arrasto de parelha (18 embarcações) e espinhel de superfície (11 embarcações) (Anexo 43).

A frota pesqueira industrial operou amplamente ao longo de toda a plataforma continental e talude das regiões sudeste e sul incluindo região oceânica adjacente. O esforço foi concentrado entre o sul Estado de São Paulo e o sul do Estado de Santa Catarina (Figura 79).

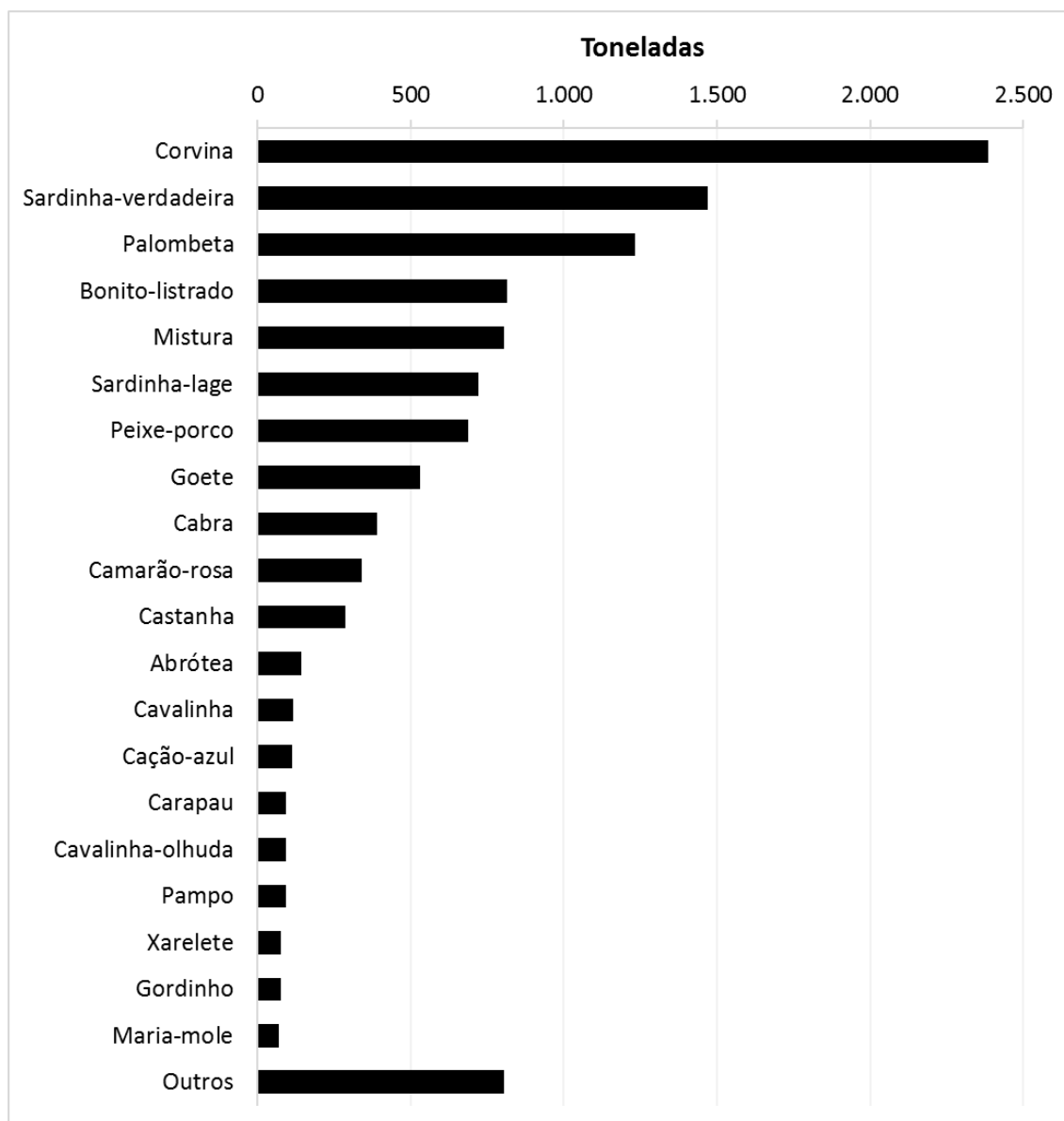


Figura 76 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

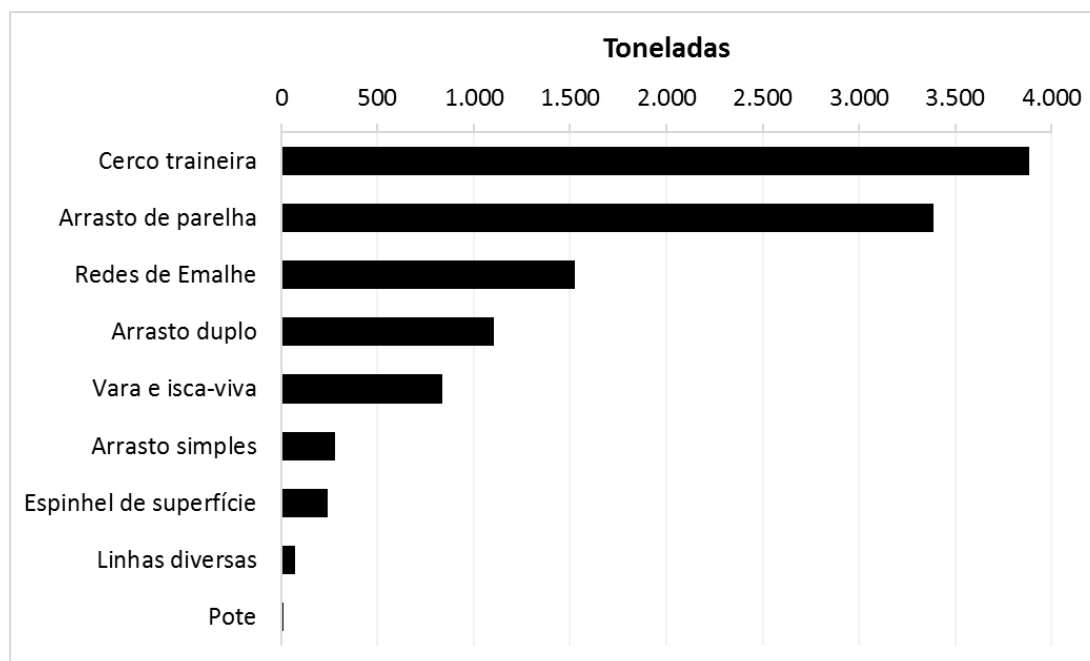


Figura 77 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

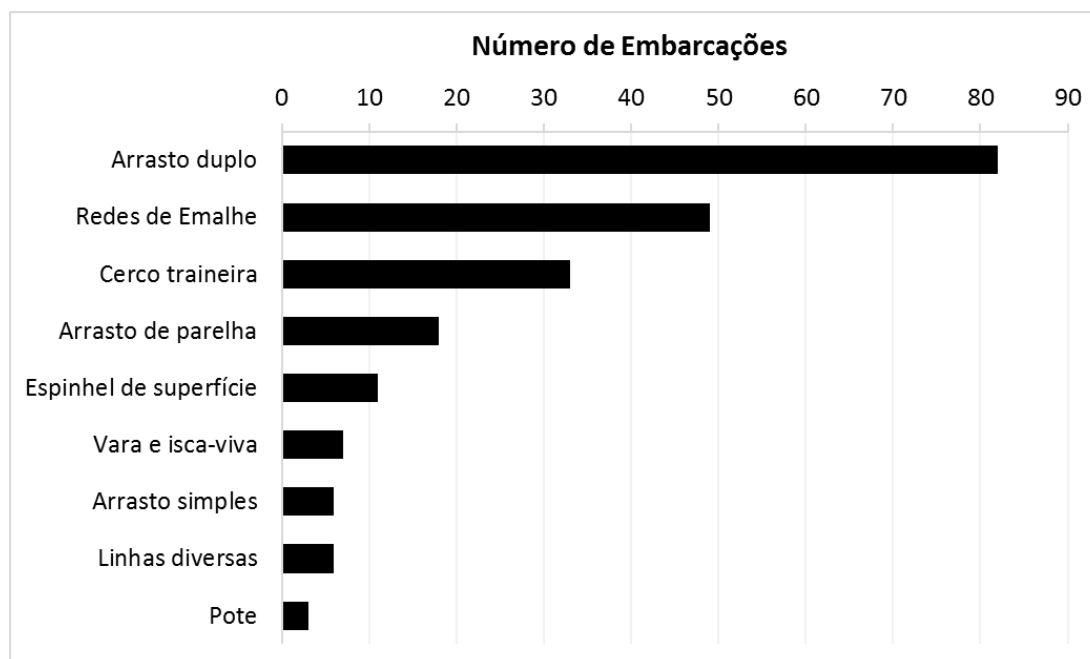


Figura 78 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

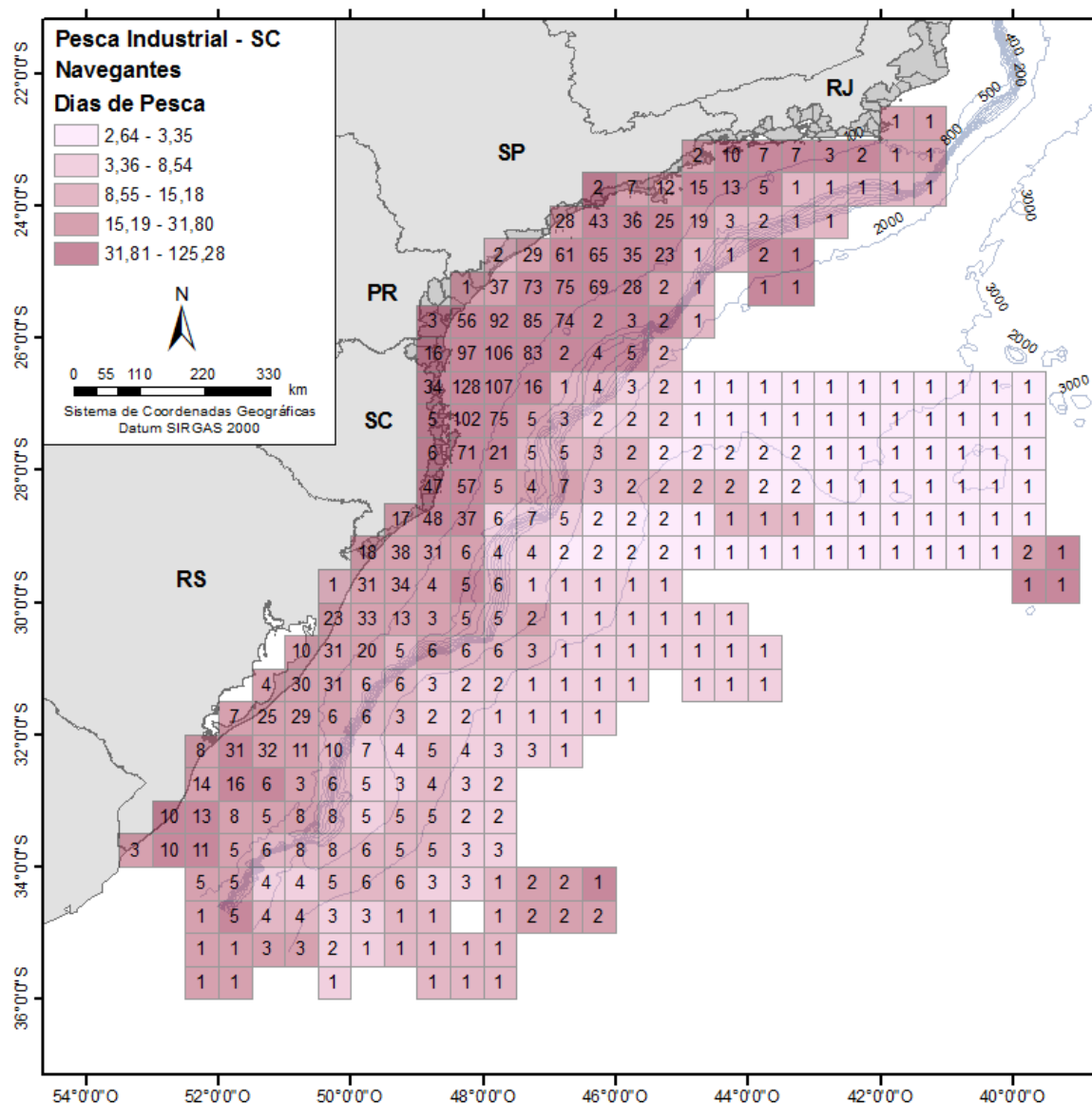


Figura 79 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Navegantes, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.4. Itajaí

Neste município foi registrada a descarga de 16.265,3 t de pescado, das quais 98,7% provieram de descargas da pesca industrial (16.058,1 t) e apenas 1,3% (207,2 t) foram oriundas de operações da pesca artesanal.

5.4.2.2.4.1. Pesca Artesanal

As descargas da pesca artesanal incluíram registros de 17 categorias de pescado. Três categorias dominaram as descargas totais no período: o camarão-sete-barbas, responsável por 26,8% das descargas totais (55.518 kg), a sororoca (17,0%, 35.190 t) e a espada (16,0%, 33.210 t). O mês de julho acumulou cerca de 1/3 das descargas do camarão-sete-barbas (Figura 80; Anexo 44).

Apenas três petrechos de pesca foram operados durante o período de estudo. A pesca com redes de emalhe respondeu por 69,4% dos desembarques totais seguida pela pesca de arrasto duplo (26,9%) e, de forma pouco expressiva, o arrasto simples (3,7%) (Figura 81; Anexo 45).

Foram registrados 14.698 dias de pesca no período, executados principalmente pela pesca com redes de emalhe (80,0%) e de arrasto duplo (12,4%) (Figura 82; Anexo 46).

As operações de pesca artesanal foram restritas à zona costeira adjacente ao município e à foz do rio Itajaí-Açu. Até três embarcações operaram ao norte no litoral do Paraná e sul de São Paulo, bem como no entorno da Ilha de Santa Catarina (Figura 83).

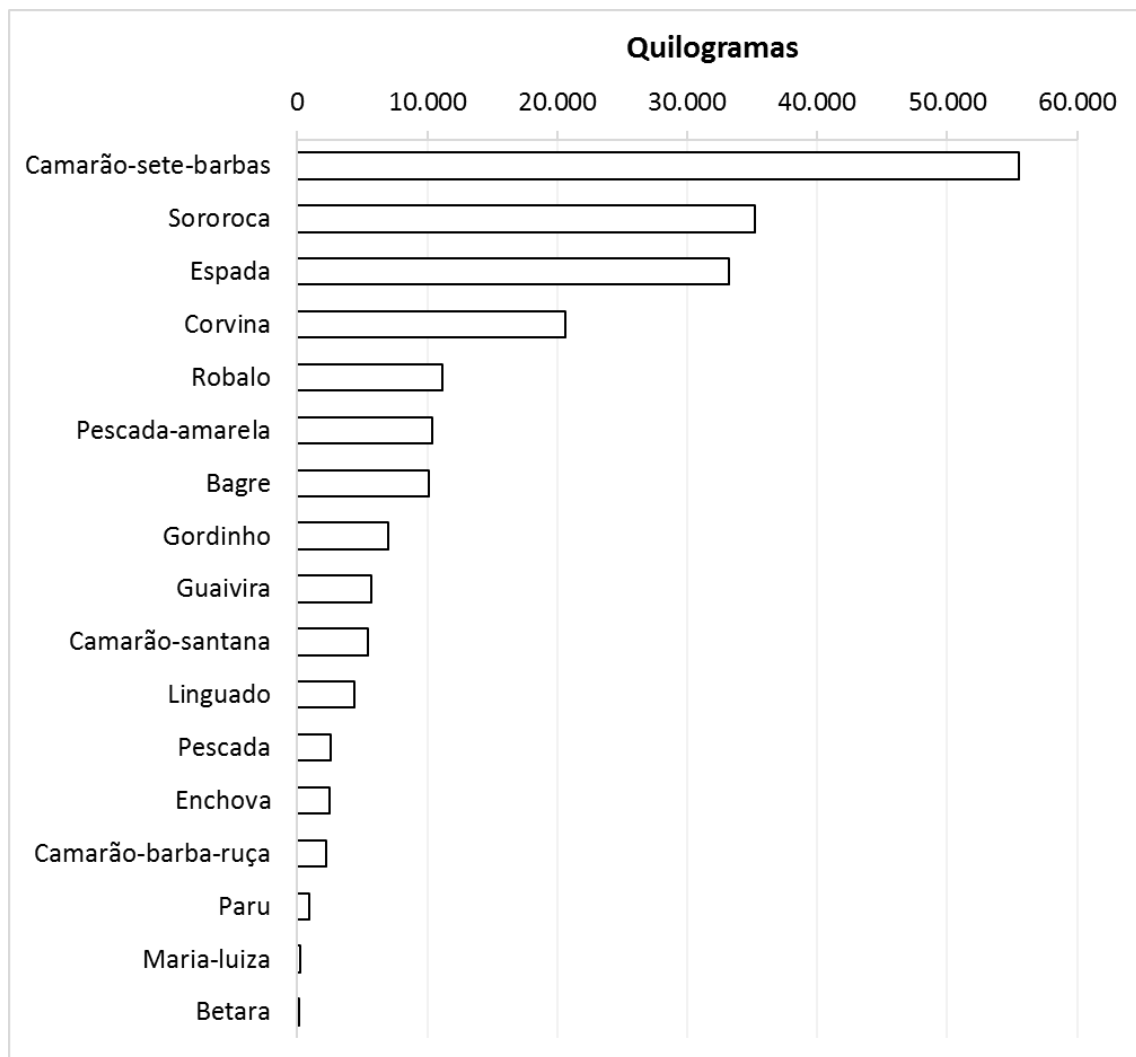


Figura 80 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

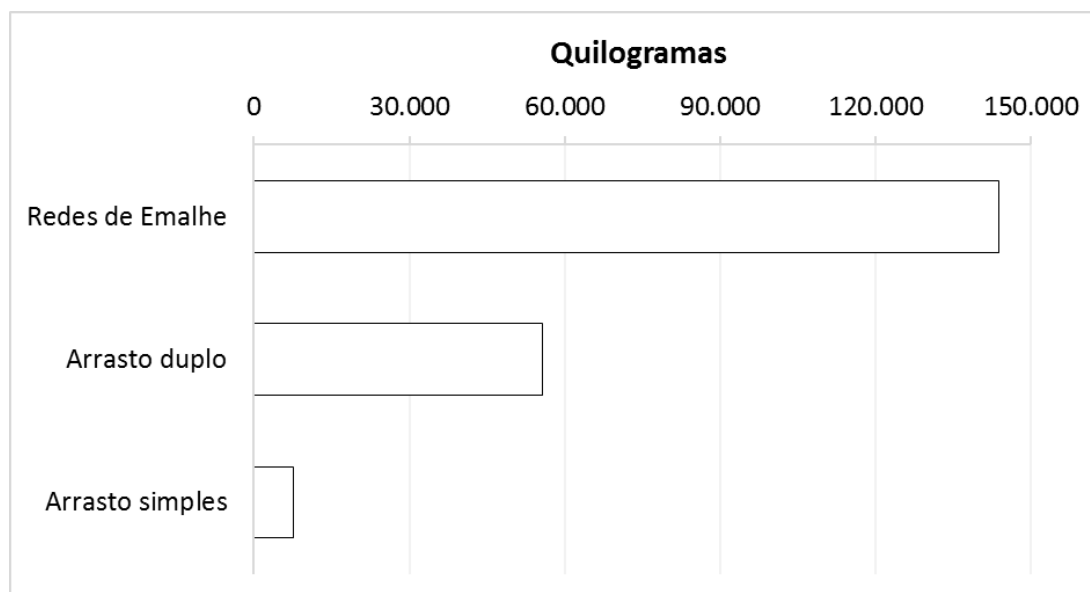


Figura 81 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

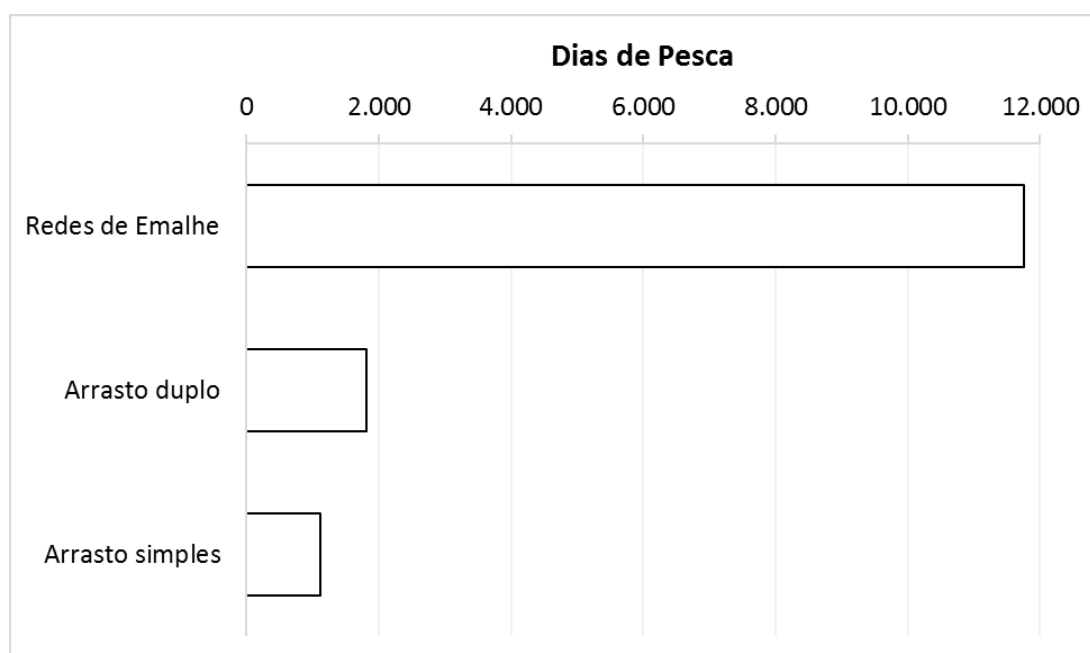


Figura 82 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

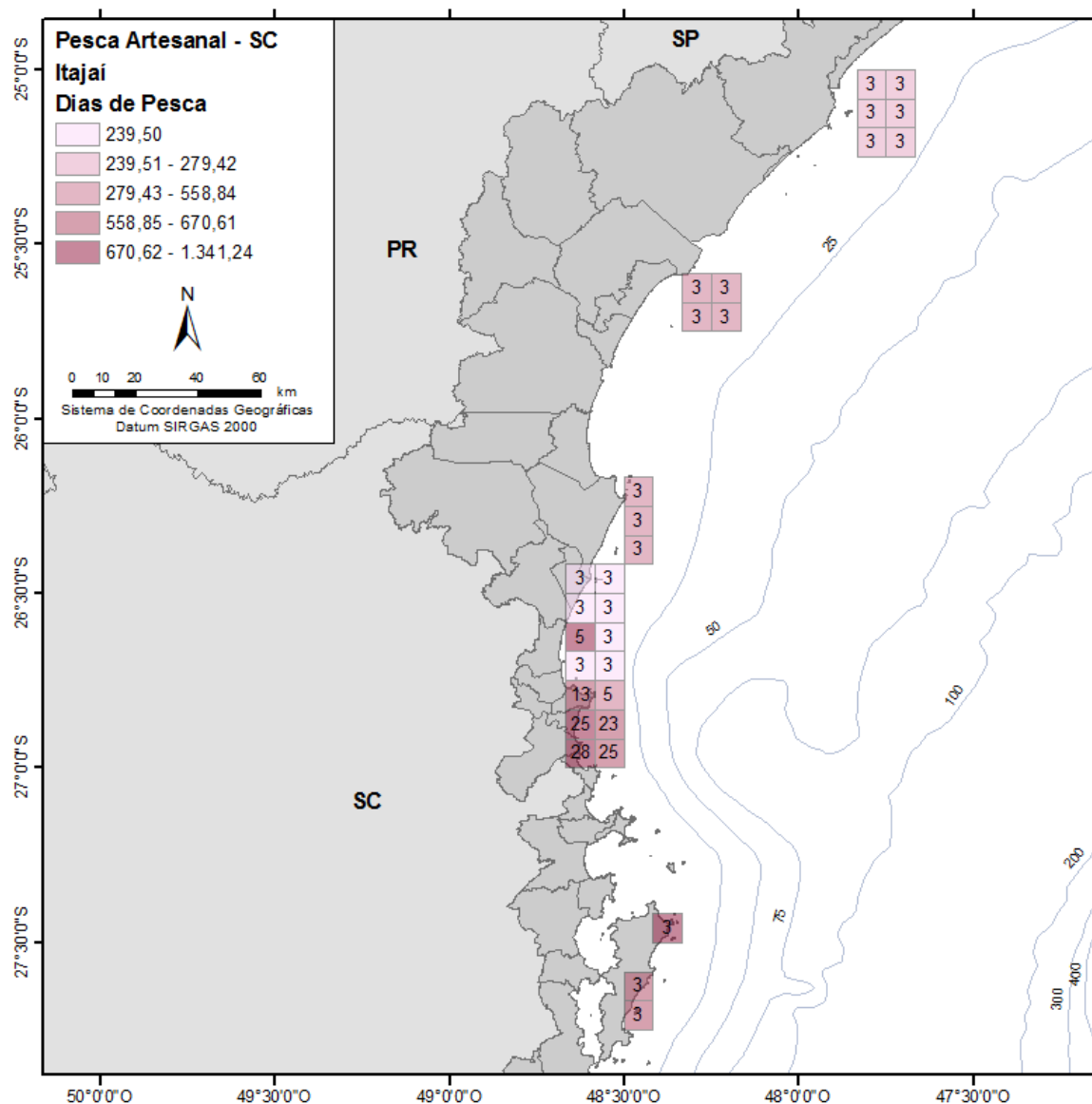


Figura 83 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.4.2. Pesca Industrial

As descargas da pesca industrial em Itajaí incluíram registros de 90 categorias de pescado. Na Figura 84 e Anexo 47 são destacadas as descargas de 20 categorias, responsáveis pelas maiores biomassas descarregada no período. A sardinha-verdadeira figurou em primeiro lugar nos desembarques da pesca industrial no município, com 2.942 t registradas no período, 18,3% dos desembarques totais, seguida da palombeta com 2.694 t (16,8%), da corvina com 2.143 t (13,3%) e da sardinha-lage com 1.810 t (11,3%). As descargas dos pequenos pelágicos, sardinha-verdadeira, palombeta e sardinha-lage se concentraram em julho e agosto. Já as descargas de corvina foram registradas em todo período sendo levemente maiores em outubro (Anexo 47).

Em consonância com o grande volume de pequenos pelágicos descarregados no período (sardinha-verdadeira, palombeta e sardinha-lage), observou-se o predomínio dos desembarques da pesca de cerco/traineira (10.512 t), que responderam por 65,5% dos desembarques totais. Também tiveram destaque no período, a pesca com redes de emalhe (13,5%; 2.166 t) e com espinhel de superfície (11,1%; 1.780 t) (Figura 85; Anexo 48).

Em Itajaí, as descargas totais da pesca industrial foram realizadas por 204 embarcações distintas. As frotas mais numerosas foram as que atuaram com os petrechos: redes de emalhe com 53 embarcações (26,0%), espinhel de superfície com 46 embarcações (22,5%) e cerco/traineira com 45 embarcações (22,0%). Essas três modalidades representaram conjuntamente 70,6% das embarcações registradas nas descargas da pesca industrial durante o período (Figura 86; Anexo 49).

A frota pesqueira industrial operou amplamente ao longo de toda a plataforma continental das regiões sudeste e sul, concentrando o esforço na Bacia de Santos (norte do Rio Grande do Sul até o sul do Rio de Janeiro), a menos de 200 m de profundidade. Também se registrou grande concentração de atividade pesqueira na costa do Rio Grande do Sul e a operação de alguns barcos em águas internacionais, além da margem continental (Figura 87).

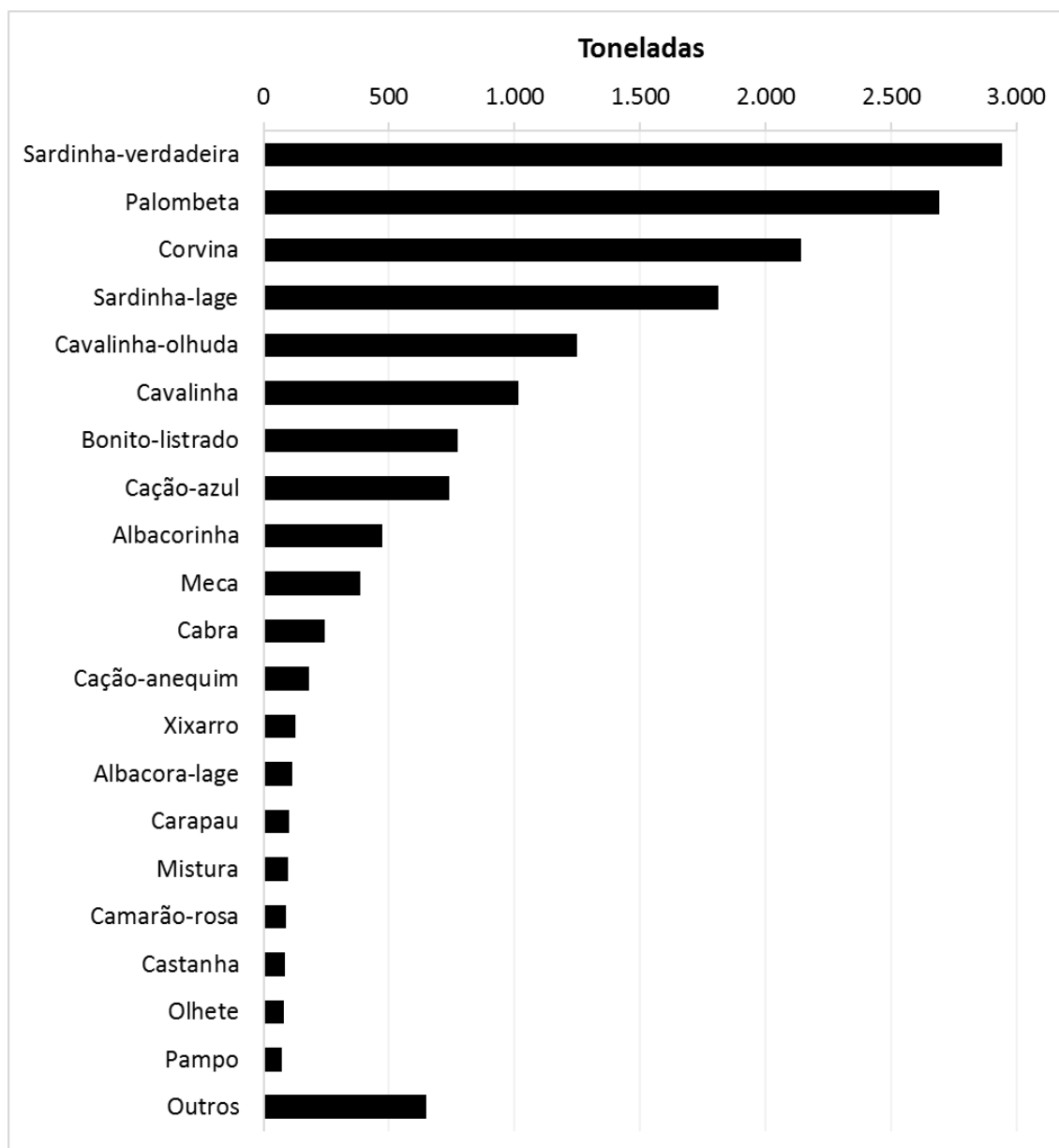


Figura 84 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

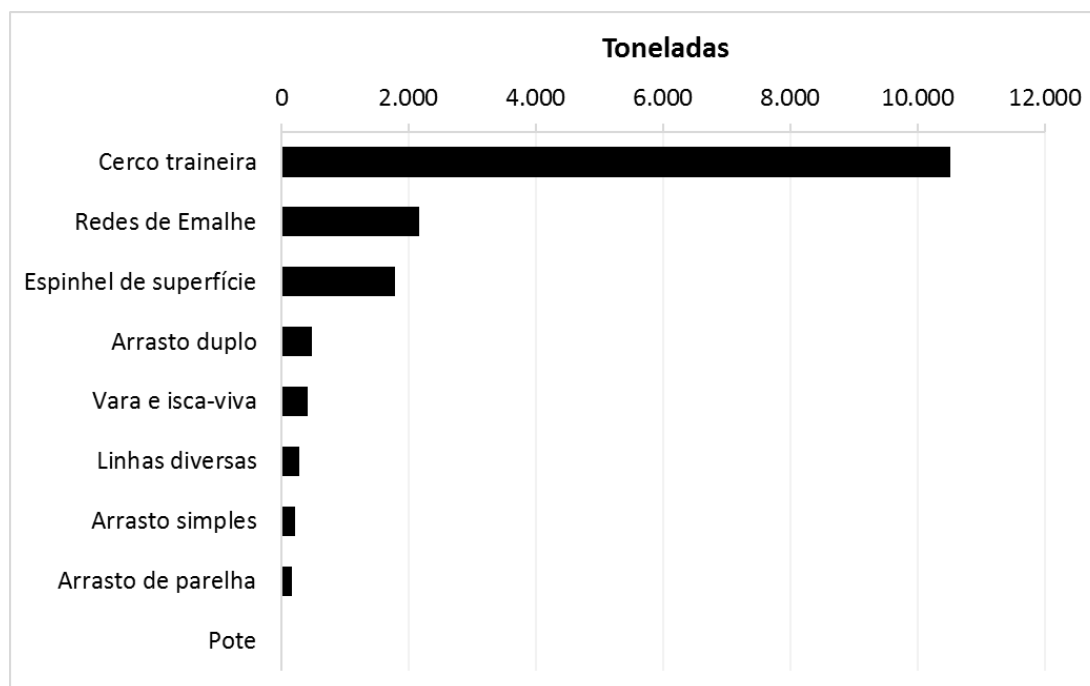


Figura 85 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

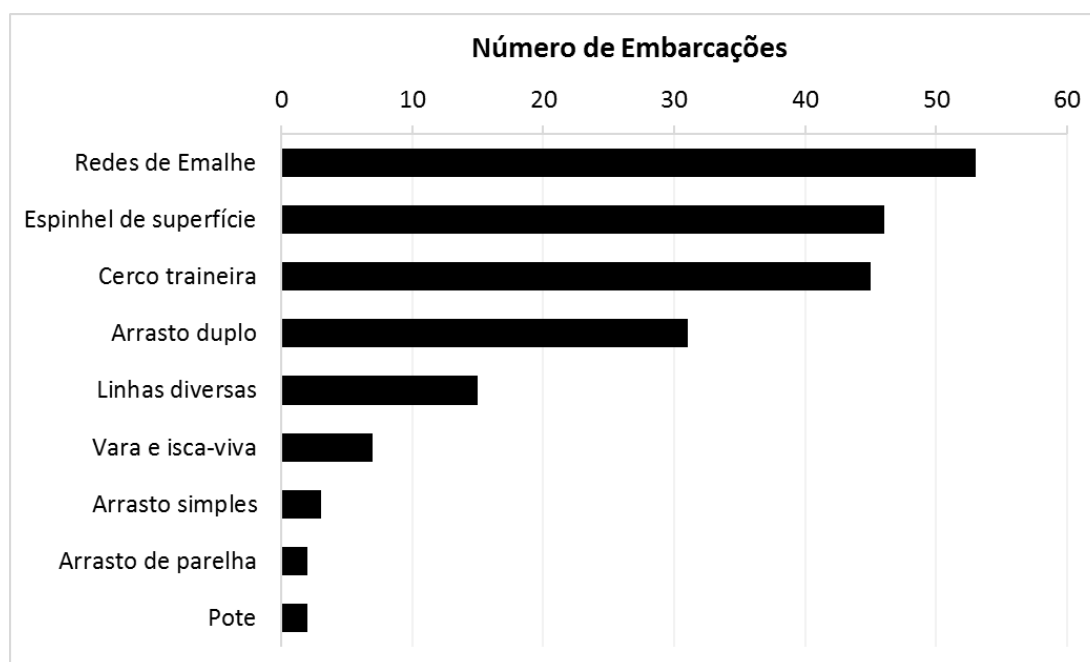


Figura 86 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

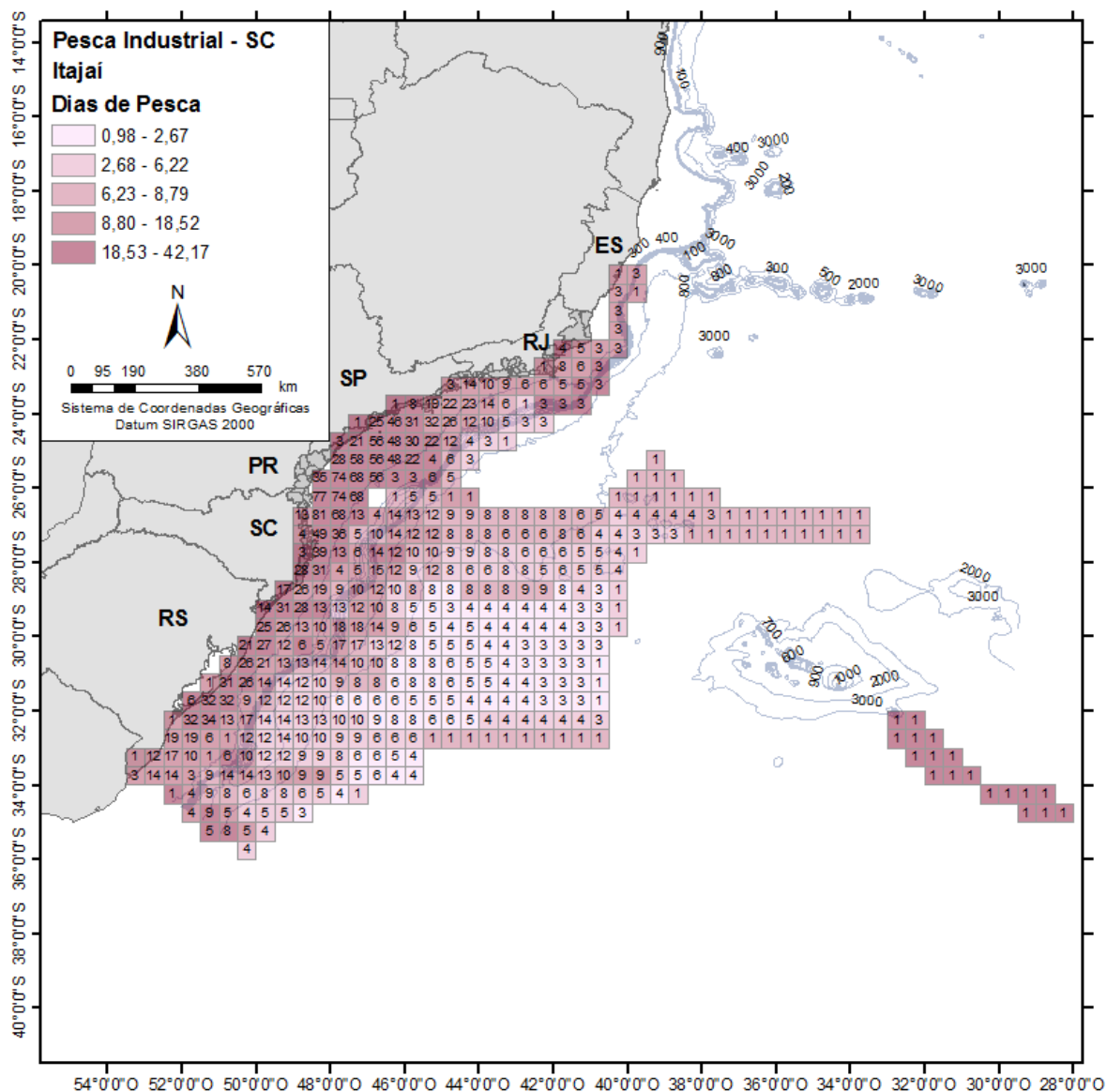


Figura 87 - Distribuição espacial do esforço de pesca industrial em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itajaí, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.5. *Balneário Camboriú*

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município, totalizando 1.126.813 kg. Estas descargas incluíram registros de 32 categorias de pescado. Foram amplamente dominadas pelo camarão-sete-barbas com 33,5% (377.956 kg). Também merece destaque a maria-luiza com 19,0% (214.306 kg), a sororoca com 16,6% (187.378.kg) e a guaivira com 14,4% (162.819 kg) (Figura 88; Anexo 50).

Cerca de 97% das descargas foram resultados das operações de pesca com redes de emalhe (662.893 kg; 58,8%) e de arrasto duplo (438.268 kg; 38,9%) (Figura 89; Anexo 51).

Foram executados 52.018 dias de pesca entre julho e dezembro de 2021. A pesca com redes de emalhe executou o maior número de dias (27.970 dias) representando 53,8% do esforço total. O arrasto duplo figurou em segundo lugar, com 20.509 dias (39,4%), seguido pelo arrasto de praia que executou 2.826 dias (5,4%) (Figura 90; Anexo 52).

A frota artesanal concentrou seu esforço na região costeira da foz do rio Itajaí-Açú. Entretanto foram observadas operações na ilha de Santa Catarina e se estendendo ao norte até Barra Velha (Figura 91).

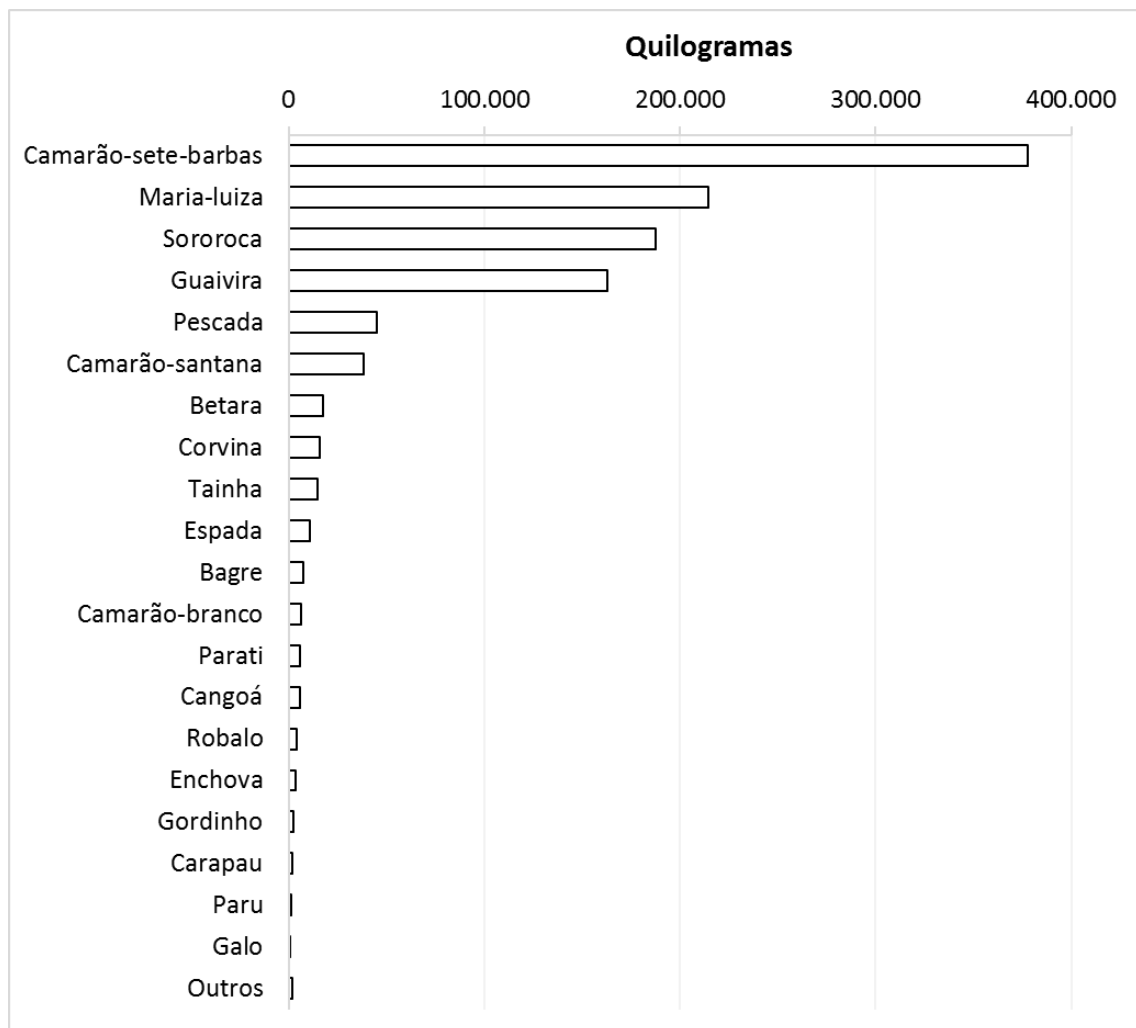


Figura 88 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021.

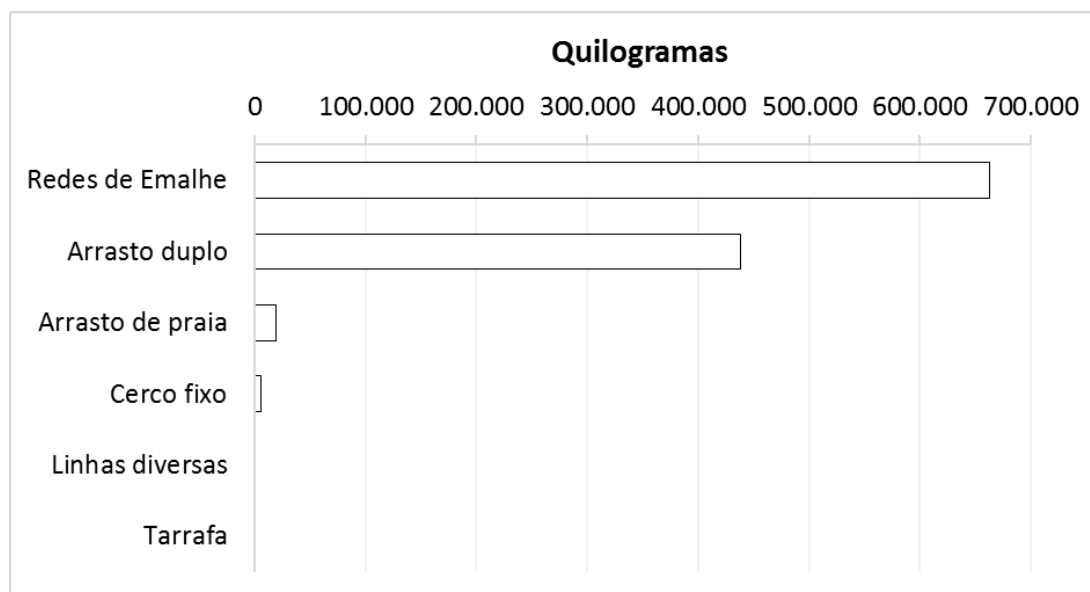


Figura 89 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021.

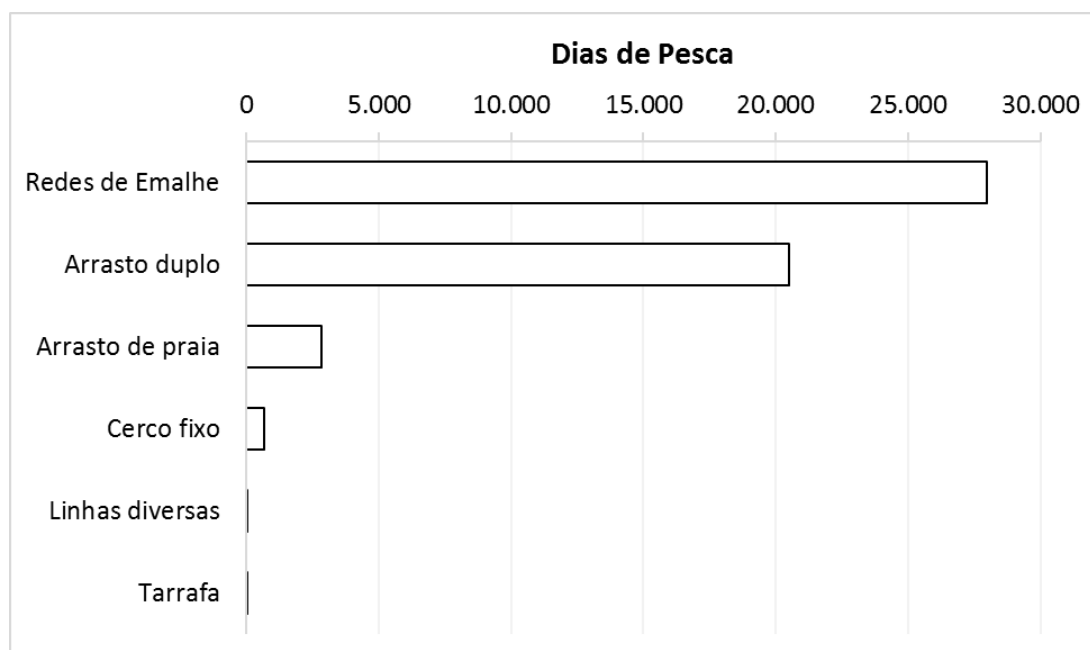


Figura 90 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021.

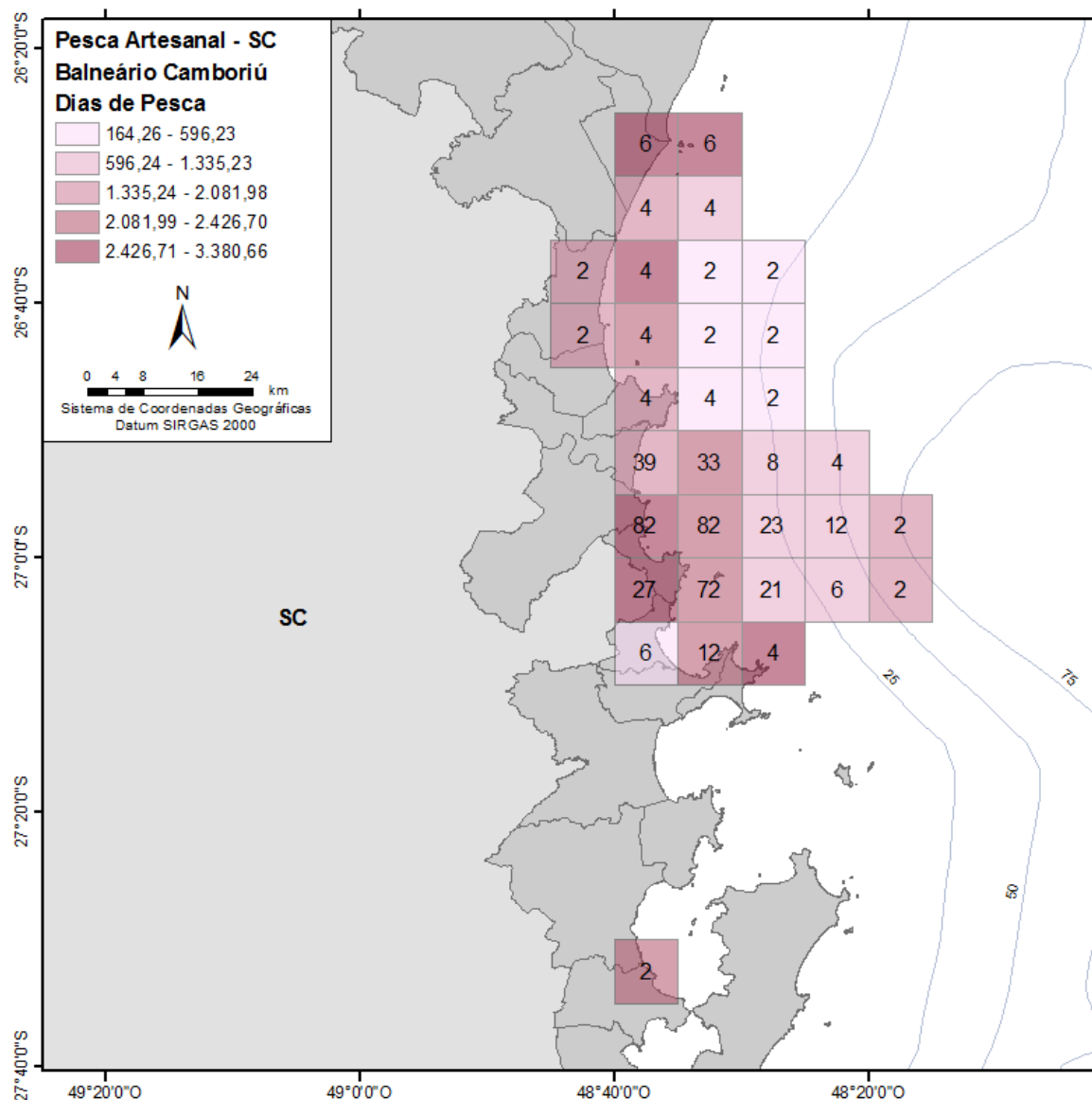


Figura 91 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Camboriú, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.6. Itapema

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município, totalizando 103.915 kg.

Estas descargas incluíram 28 categorias de pescado. Quatro categorias dominaram as descargas no período: o camarão-rosa compondo 17,2% das descargas totais (17.875 kg), a pescada com 13,5% (14.049 kg), o camarão-sete-barbas com 12,5% (12.986 kg) e o bagre com 11,7% (12.113 kg) (Figura 92; Anexo 53).

Foram reportadas descargas de cinco petrechos no período. As redes de emalhe foram responsáveis por 49,4% (51.375 kg) das descargas totais, seguidas pelo arrasto duplo (21,5%; 22.290 kg), o arrasto simples (17,2%; 17.875 kg) e os espinhéis diversos (10,1%; 10.542 kg) (Figura 93; Anexo 54).

Foi registrado um total de 23.729 dias de pesca realizados no município, dos quais 86,1% (20.429 dias) foram atribuídos à pesca com redes de emalhe. O esforço realizado pela pesca de arrasto duplo ocupou segundo lugar no município com 11,8% dos dias de pesca (2.795 dias) (Figura 94; Anexo 55). O esforço da pesca de redes de emalhe foi maior no mês de dezembro (Anexo 55).

A pesca artesanal concentrou o esforço na região costeira adjacente ao município, próximo da enseada de Porto Belo até 25 m de profundidade e Baía de Tijucas. Oito embarcações operaram ao largo da região norte do estado até Barra Velha e no norte da Ilha de Santa Catarina (Figura 95).

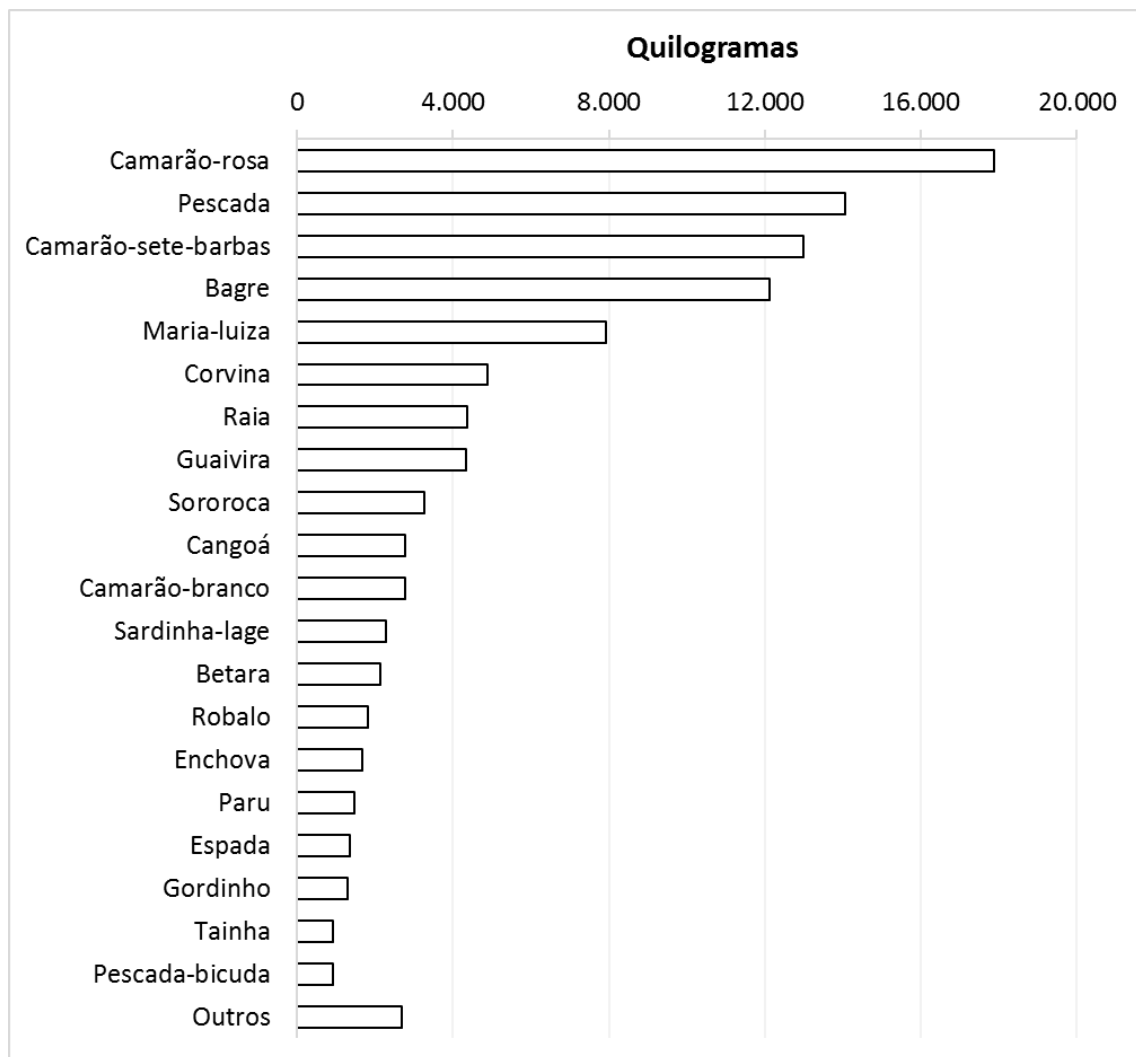


Figura 92 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021.

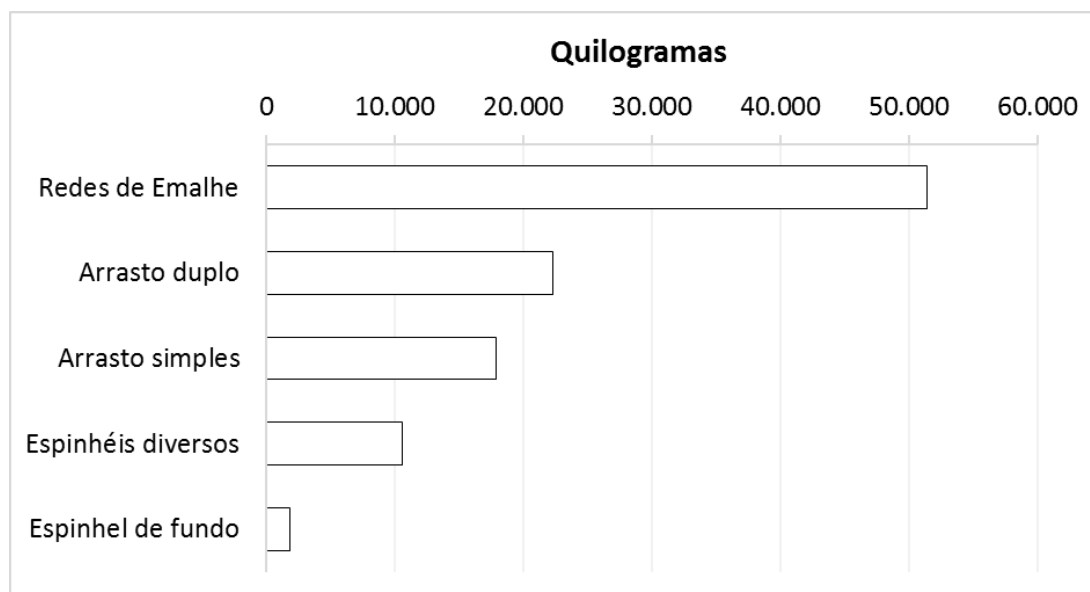


Figura 93 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021.

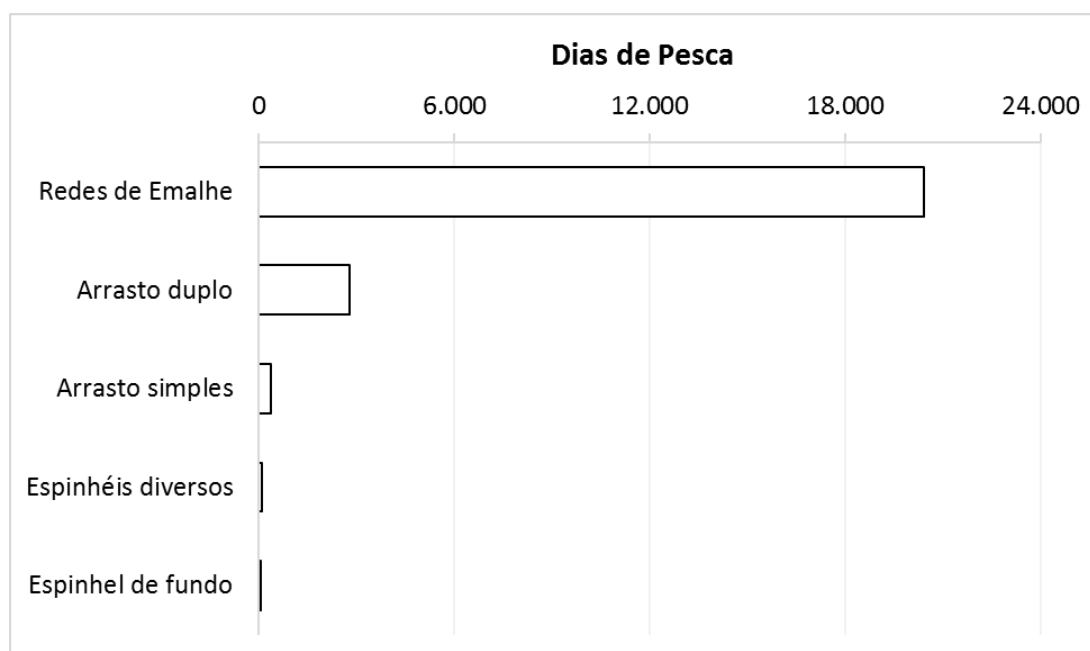


Figura 94 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021.

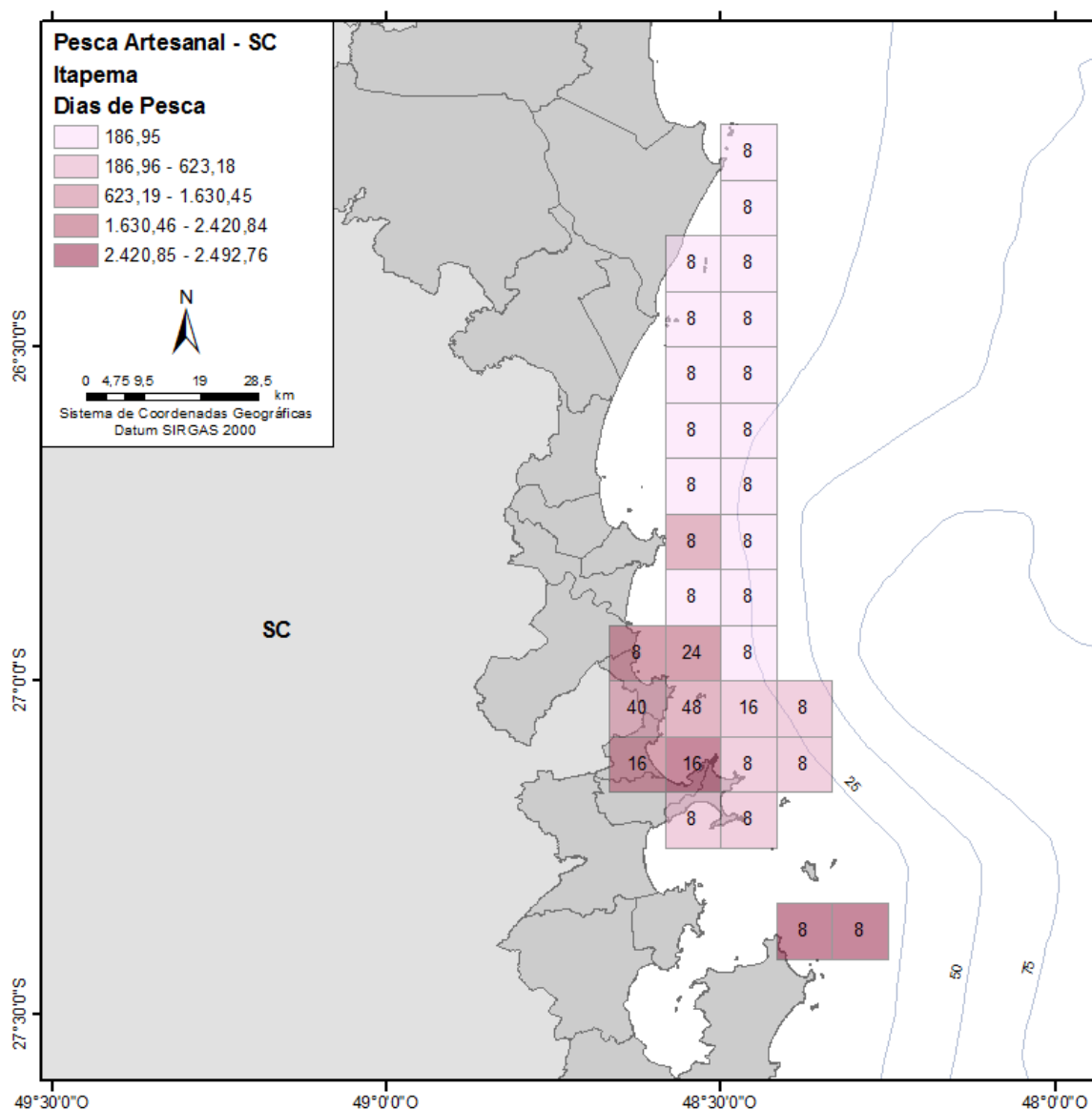


Figura 95 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Itapema, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.7. Porto Belo

Apenas descargas da pesca artesanal foram reportadas no município, totalizando 300.626 kg, as quais incluía 33 categorias de pescado, com predomínio em peso da maria-luiza (76.907 kg) e da enchova (67.976 kg) que representaram 25,6% e 22,6% dos desembarques totais, respectivamente (Figura 96; Anexo 56).

A pesca com redes de emalhe contribuiu com as maiores descargas no período (229.953 kg), representando 76,5% do total descarregado, seguida pela pesca de arrasto duplo (64.408 kg) com 21,4% (Figura 97; Anexo 57). Outras modalidades registradas no período foram: tarrafa e linhas diversas.

No período foram reportados 60.685 dias de pesca, dos quais 47.803 dias (78,8%) foram realizados pela pesca com redes de emalhe e 7.864 dias pela pesca de tarrafa (13,0%) (Figura 98; Anexo 58).

O esforço empregado pela pesca artesanal no município foi concentrado nas áreas costeiras no entorno da península de Porto Belo e Baía de Tijucas até a isóbata de 50 m (Figura 99).

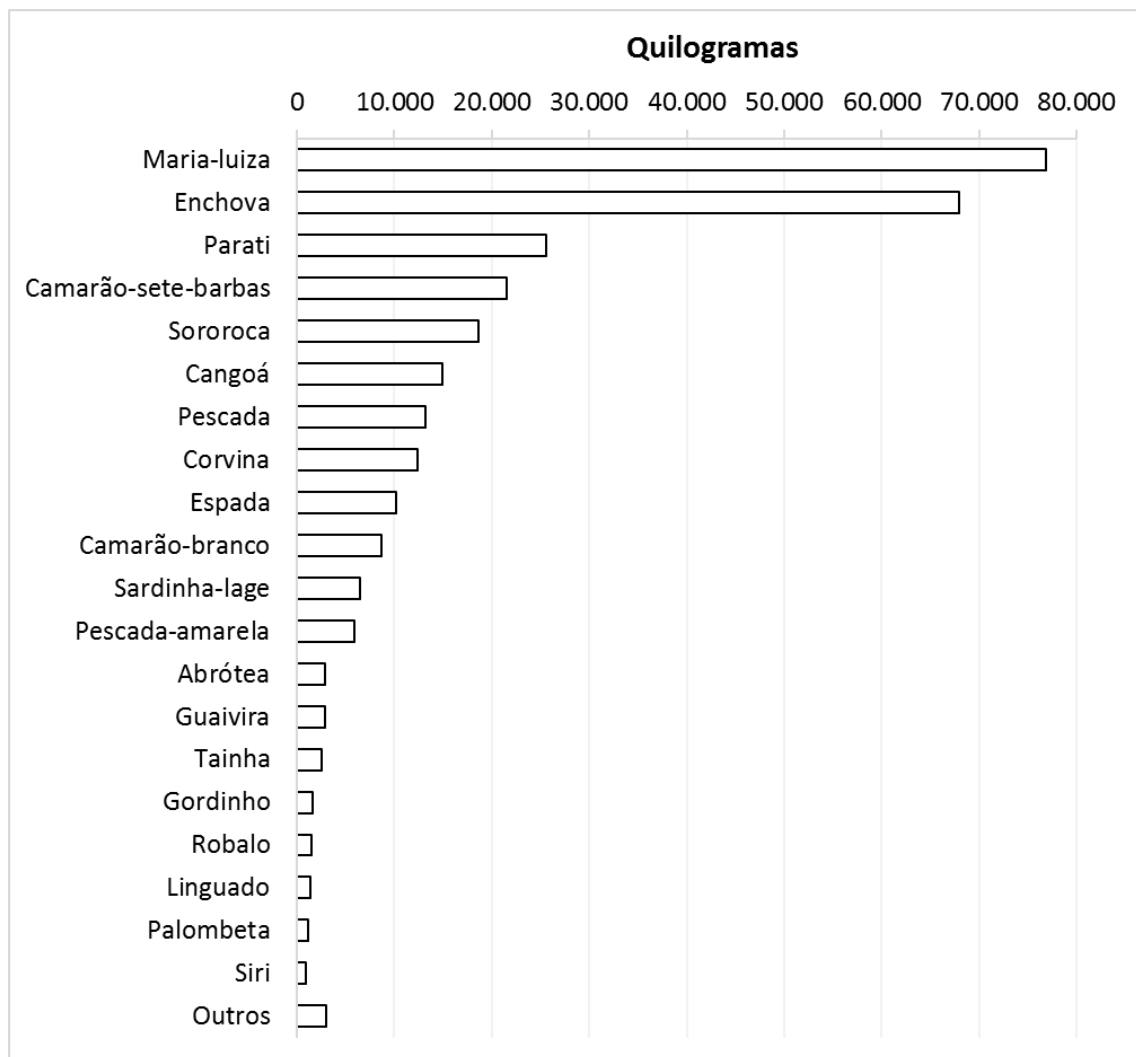


Figura 96 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021.

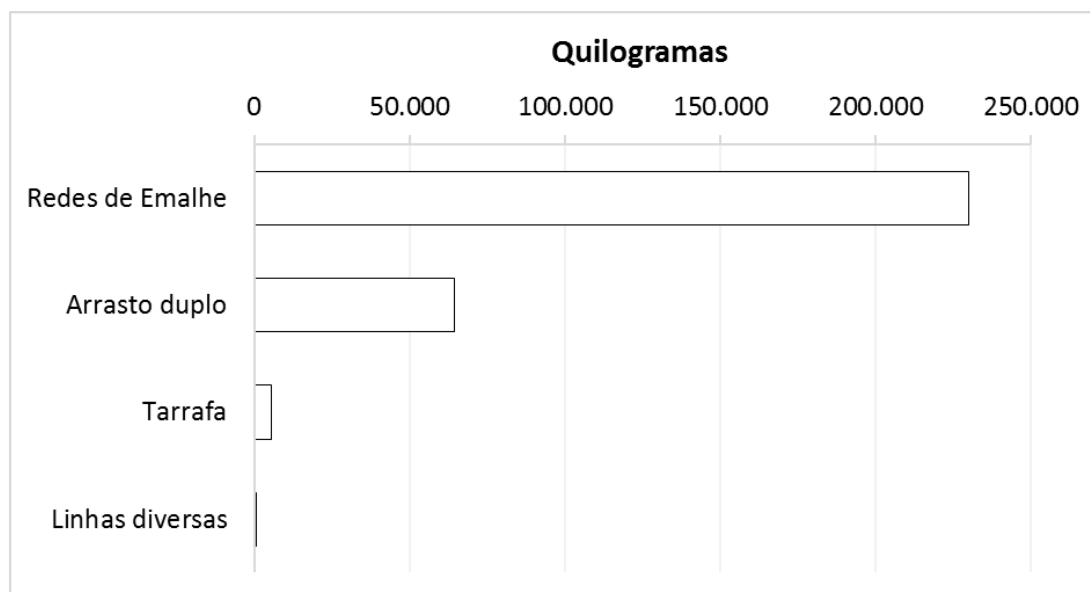


Figura 97 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021.

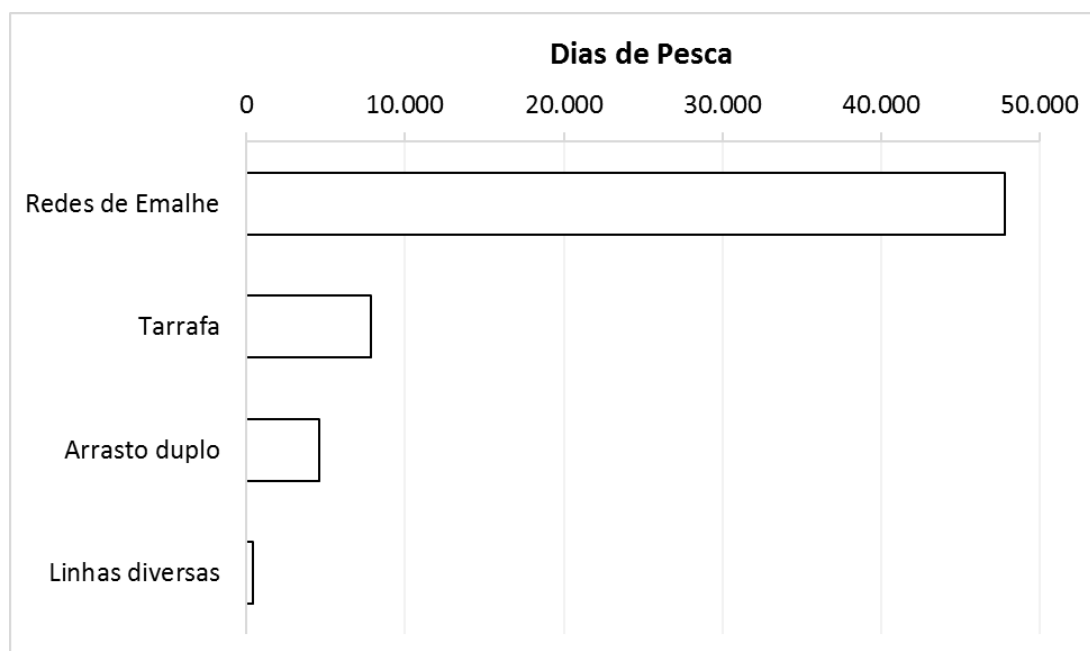


Figura 98 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021.

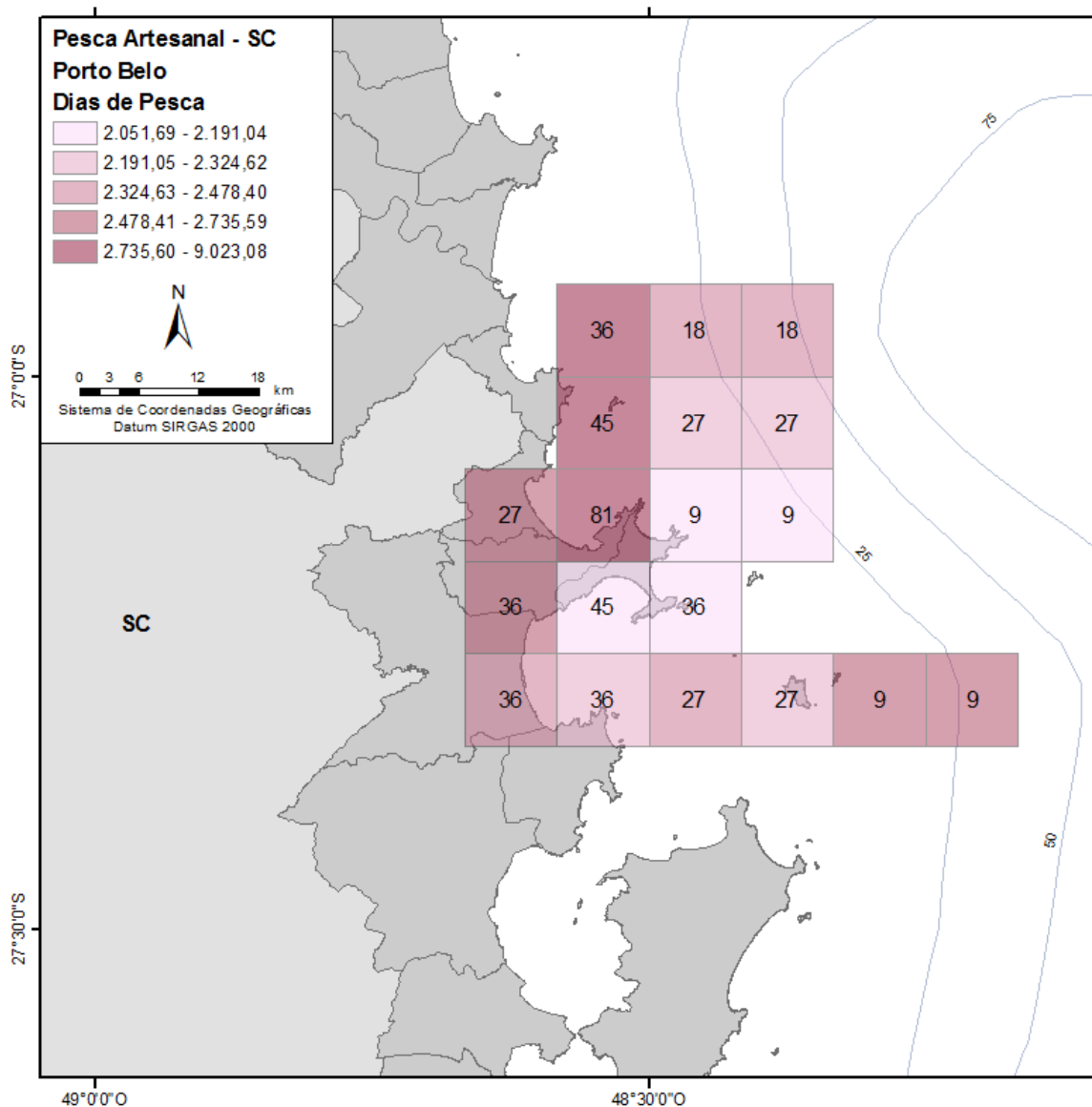


Figura 99 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Porto Belo, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.2.8. Bombinhas

Apenas descargas da pesca artesanal foram registradas neste município, totalizando 2.037.360 kg no período.

As descargas totais incluíram 43 categorias de pescado. A corvina e a maria-luiza foram as categorias predominantes, atingindo 549.852 kg (27,0% das descargas totais) e 483.311 kg (23,7%), respectivamente. Também relevante foi a descarga total de pescada registrada no período (247.869 kg; 12,2%) (Figura 100; Anexo 59). Conjuntamente, as três categorias representaram 62,9% do total desembarcado no município.

Operações com redes de emalhe foram responsáveis pelos maiores volumes descarregados no período, totalizando 1.499.847 kg representando 73,6% das descargas totais, seguidas de operações de linhas diversas que descarregaram 274.045 kg (13,5% do total) (Figura 101; Anexo 60). Também foram registradas pequenas contribuições do arrasto duplo (8,4%), arrasto simples (4,5%) e arrasto de praia (0,1%).

Foram reportados um total de 86.620 dias de pesca no período, sendo que 88,8% desse esforço foi exercido pelas operações com redes de emalhe (76.939 dias). Secundariamente, o arrasto duplo realizou 6.387 dias de pesca (7,4% do esforço total) e o arrasto simples 3.102 dias (3,6%) (Figura 102; Anexo 61). A pesca com redes de emalhe foi mais ativa em setembro e dezembro (Anexo 61).

A atividade pesqueira artesanal foi concentrada nas zonas costeiras adjacentes à península de Porto Belo e ilha de Santa Catarina. Quatro embarcações atuaram ao largo do litoral sul do Estado de São Paulo (Figura 103).

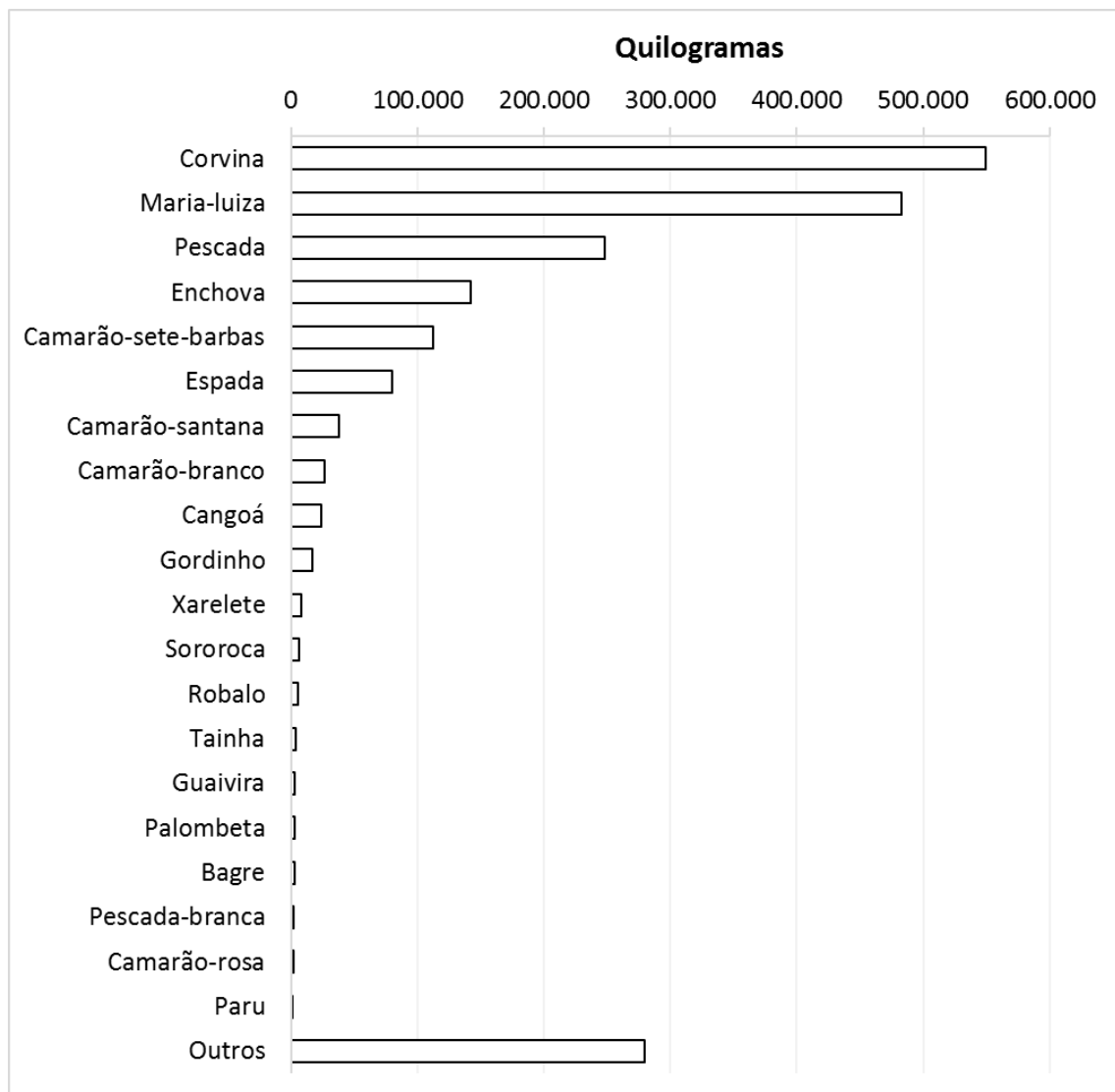


Figura 100 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.

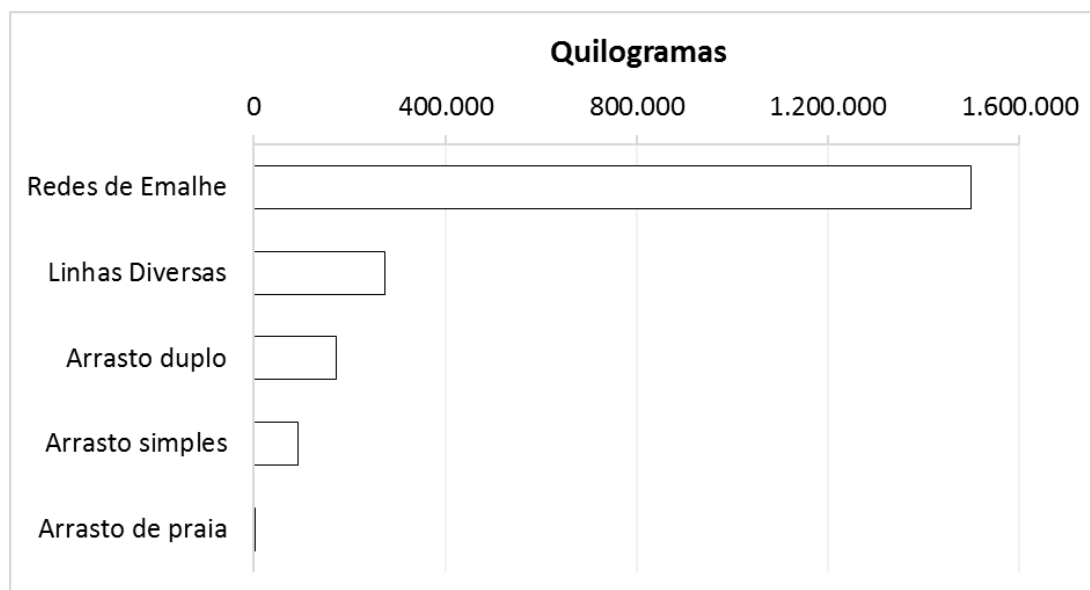


Figura 101 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.

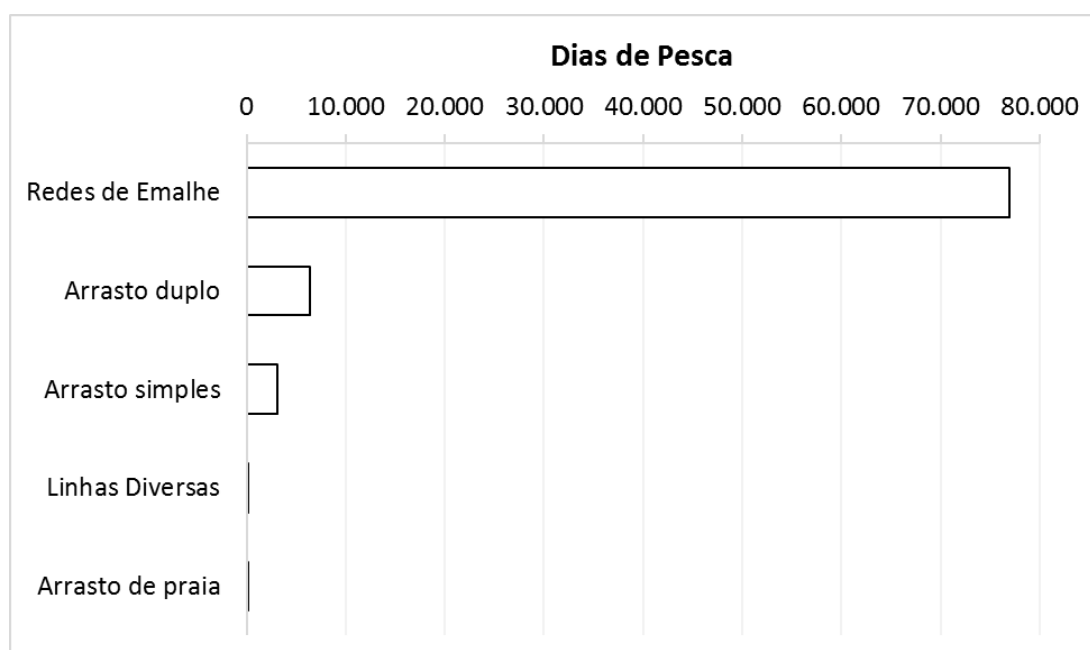


Figura 102 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.

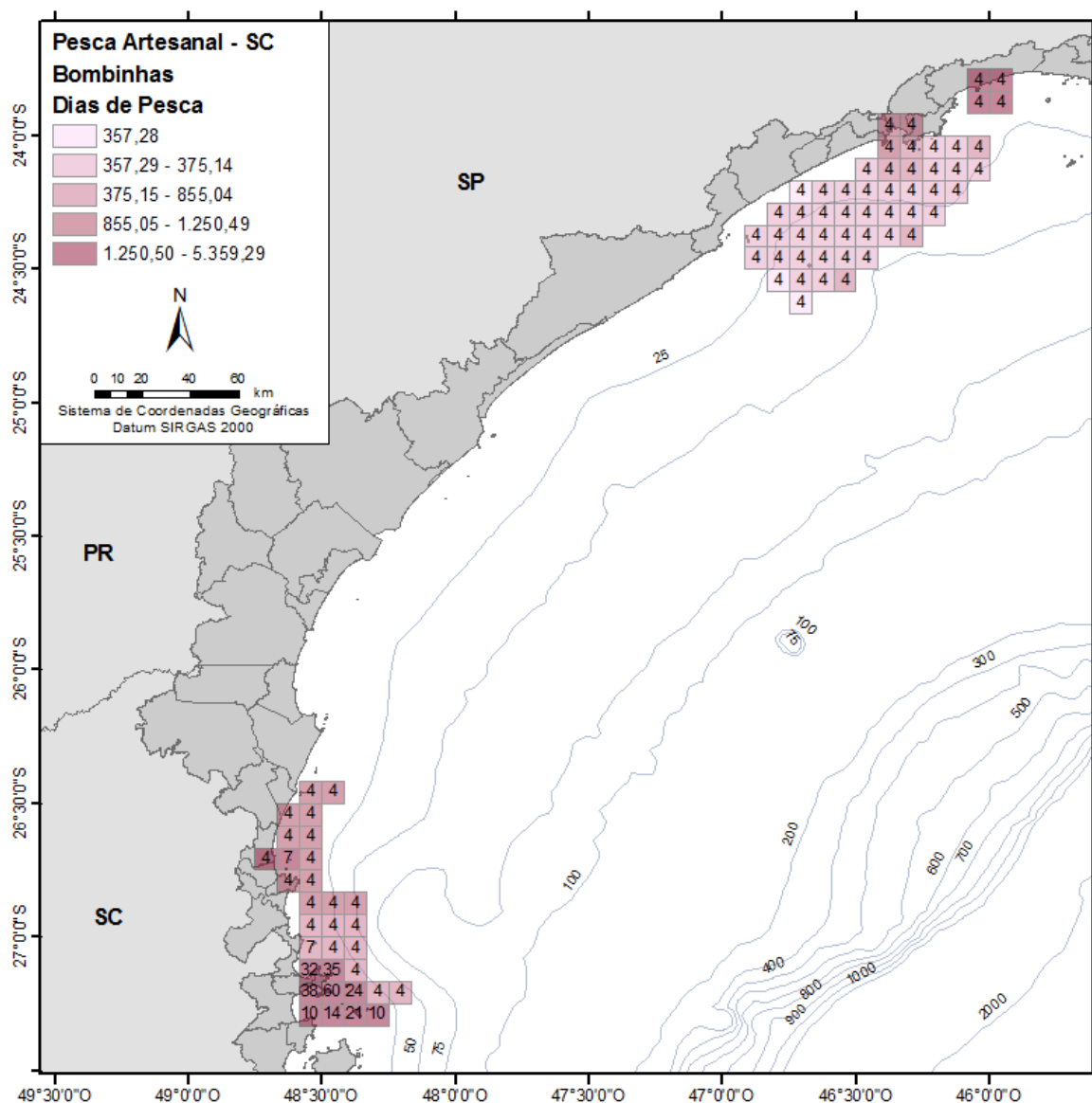


Figura 103 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Bombinhas, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3. Região Central

5.4.2.3.1. Tijucas

Entre julho e dezembro de 2021 o volume total de descargas estimado para Tijucas atingiu 98.385 kg, composto por 30 categorias de pescado. O camarão-sete-barbas foi dominante, com 28,6% do total no período, seguido pelo bagre que contribuiu com 25,2% e pelo camarão-santana com 10,7% do total. Mensalmente, o volume das descargas foi maior em julho e agosto, refletindo as capturas do camarão-sete-barbas. Entretanto, em novembro, o bagre apresentou o maior volume mensal para uma única categoria de pescado no semestre (Figura 104; Anexo 62).

O emprego de três categorias de aparelho de pesca foi reportado ao longo do semestre. O arrasto duplo direcionado ao camarão-sete-barbas respondeu por 52,4% da produção municipal no período, enquanto que as redes de emalhe contribuíram com 47,6% da produção e as linhas diversas com menos de 1%. Mensalmente, as capturas do arrasto duplo foram maiores em julho e agosto, sendo superadas pelas redes de emalhe somente no mês de novembro. O emprego de linhas diversas foi reportado apenas no mês de julho (Figura 105; Anexo 63).

A estimativa do esforço de pesca totalizou 23.498 dias, sendo 62,2% deles realizados com o uso de redes de emalhe e 37,8% com arrasto duplo (Figura 106; Anexo 64).

A maioria dos pescadores do município atuou exclusivamente no interior da Baía de Tijucas. Parte do esforço de pesca também ocorreu em mar aberto, desde a península de Porto Belo até a costa norte de Florianópolis. Foram reportadas ainda algumas operações de pesca no extremo norte do estado e no extremo sul da Ilha de Santa Catarina (Figura 107).

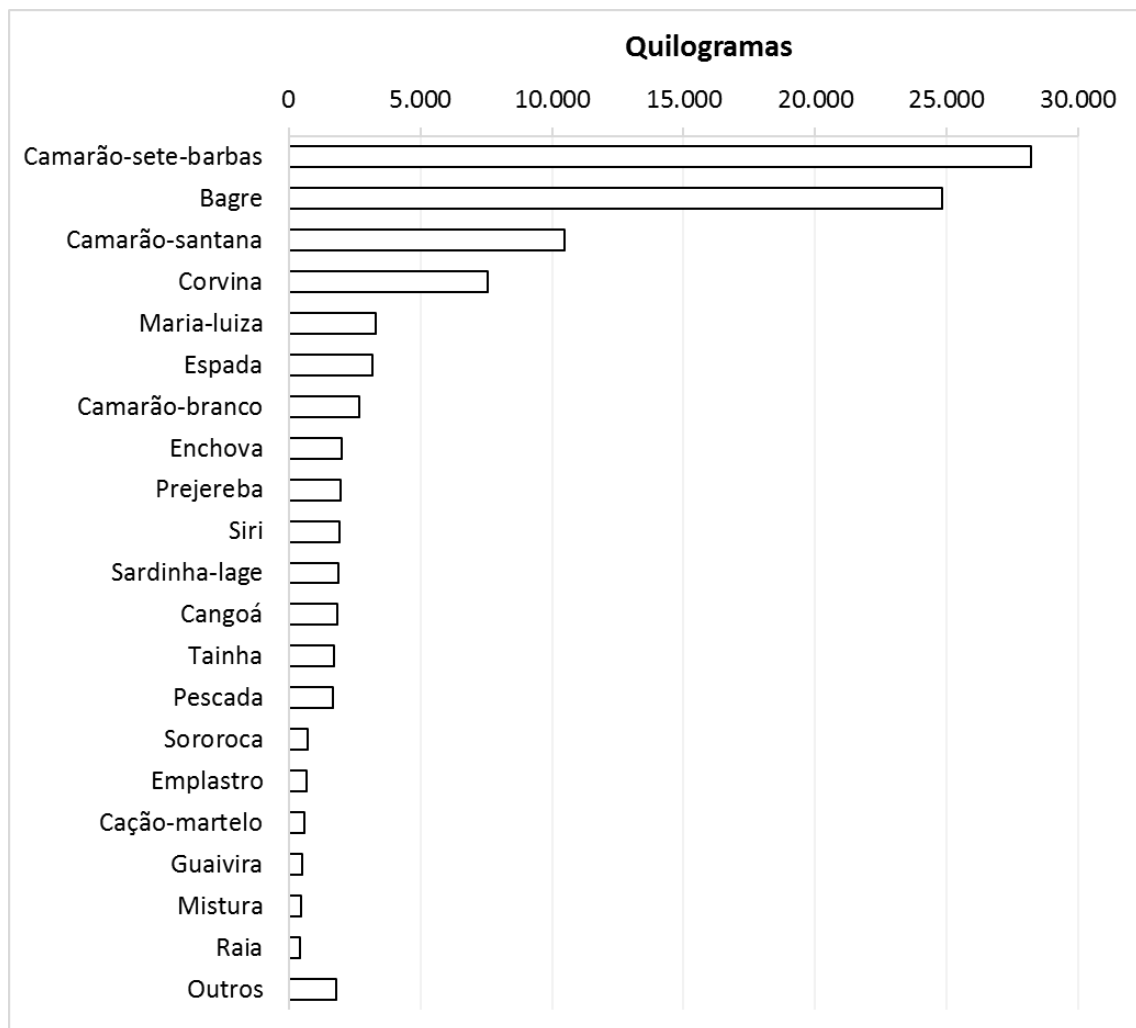


Figura 104 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal do município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.

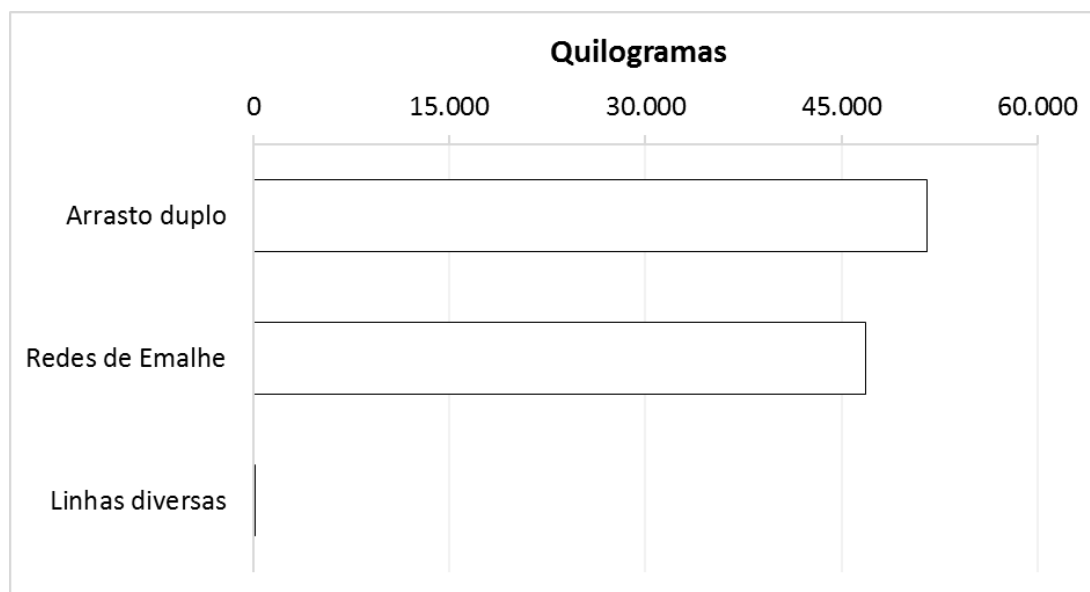


Figura 105 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.

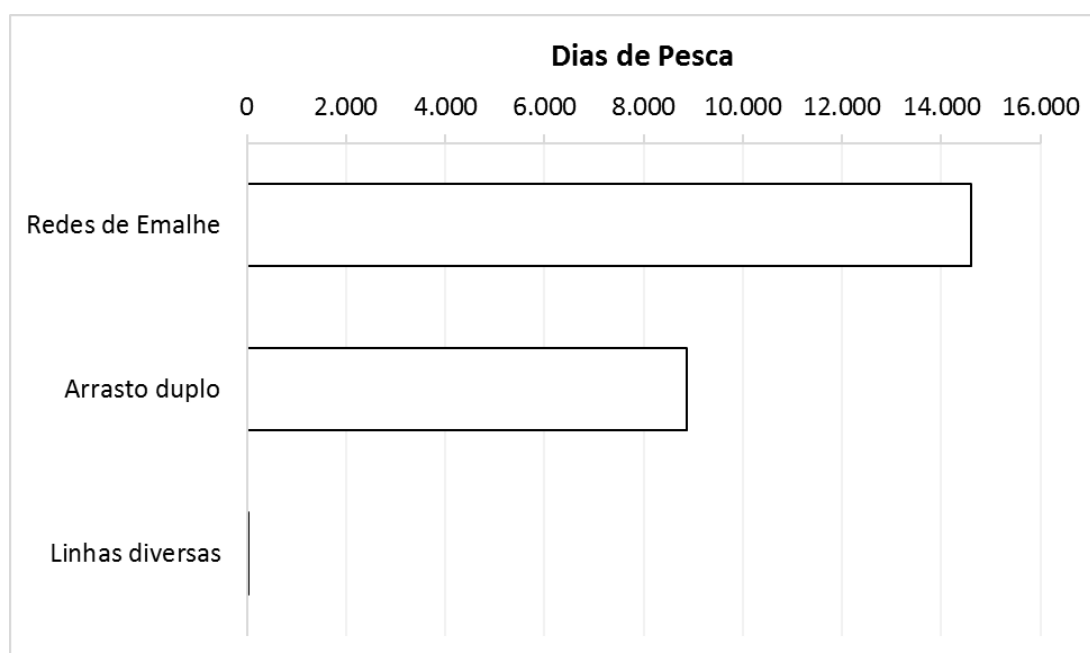


Figura 106 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.

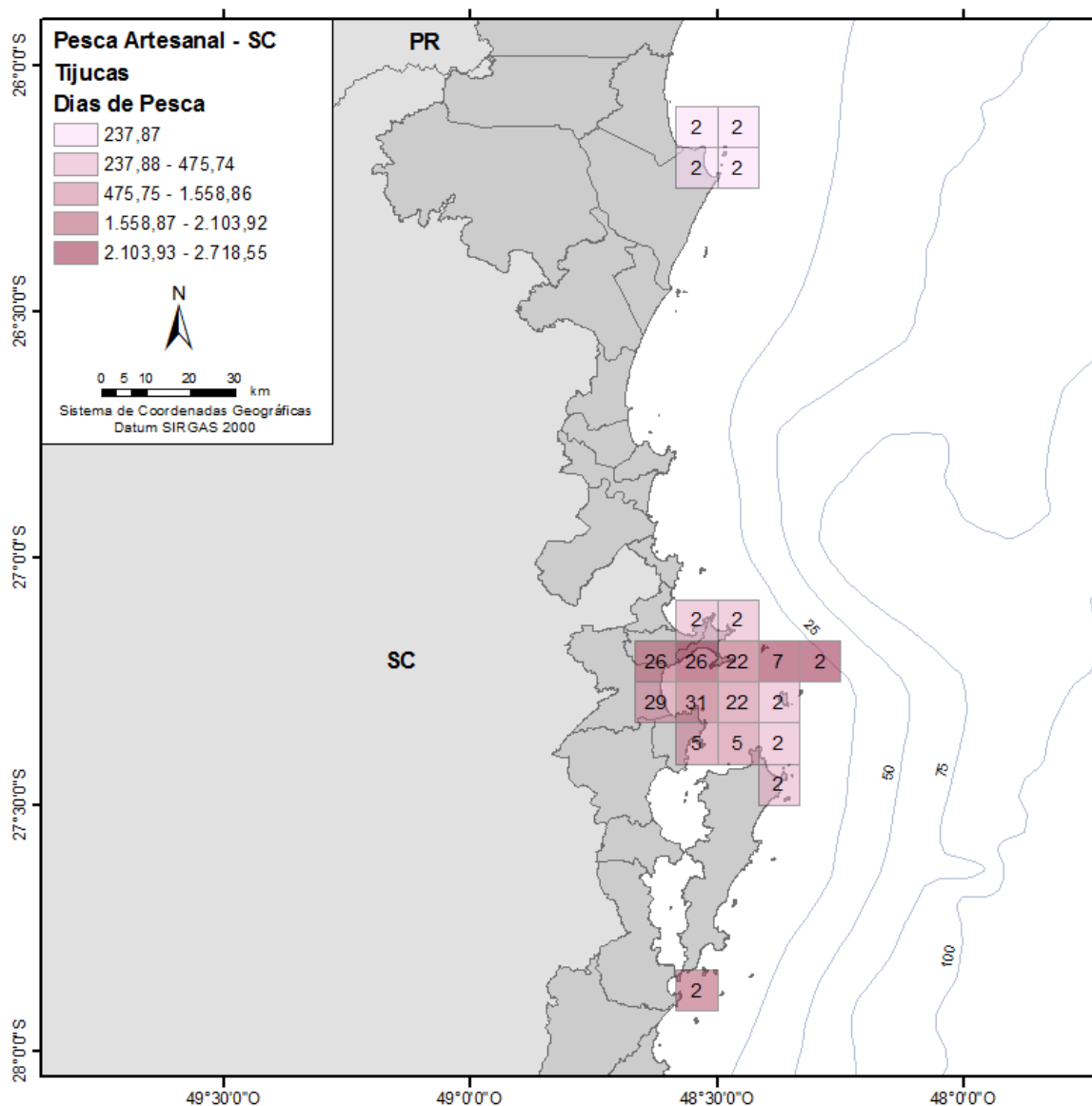


Figura 107 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Tijucas, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3.2. Governador Celso Ramos

A partir dos reportes dos pescadores do município de Governador Celso Ramos, foi estimada uma produção total de 1.398.585 kg de pescado no semestre. Trinta e nove categorias contribuíram para esse montante, com destaque para a espada (29,4% do total), seguido pelo camarão-sete-barbas (20,8%), corvina (11,9%) e pela categoria mista composta por camarão-santana e camarão-barba-ruça (10,8%) (Figura 108; Anexo 65).

Os volumes dessas espécies nas descargas foram variáveis ao longo do semestre. Cerca de 50% das capturas de espada e de camarão-sete-barbas se concentraram no mês de julho, enquanto que setembro foi o principal mês da corvina. Por outro lado, toda a produção da categoria composta por camarão-santana e camarão-barba-ruça esteve concentrada nos meses de novembro e dezembro (Figura 108; Anexo 65).

Seis aparelhos de pesca tiveram operações reportadas no semestre, com destaque para o arrasto duplo, que respondeu por 48,8% da produção total, seguido pelo arrasto simples com 29%. As redes de emalhe contribuíram com 21% da produção municipal no período, sendo ainda reportadas capturas de cerco traineira, arrasto de praia e linhas diversas. Mensalmente, o arrasto duplo apresentou os maiores volumes descarregados no município em outubro, novembro e dezembro, enquanto que o arrasto simples se destacou em julho e agosto (Figura 109; Anexo 66).

O esforço acumulado no semestre atingiu 143.831 dias de pesca, sendo que as redes de emalhe e o arrasto duplo responderam respectivamente por 51,0% e 44,6% desse total (Figura 110; Anexo 67).

Os pescadores de Governador Celso Ramos atuaram desde o norte do estado até a região Centro-sul, bem como em uma área na costa do Rio Grande do Sul até a isóbata de 50 metros. Entretanto, o esforço de pesca esteve mais concentrado na faixa compreendida entre a península de Porto Belo e a Ilha de Santa Catarina, em profundidades de até 25 metros (Figura 111).

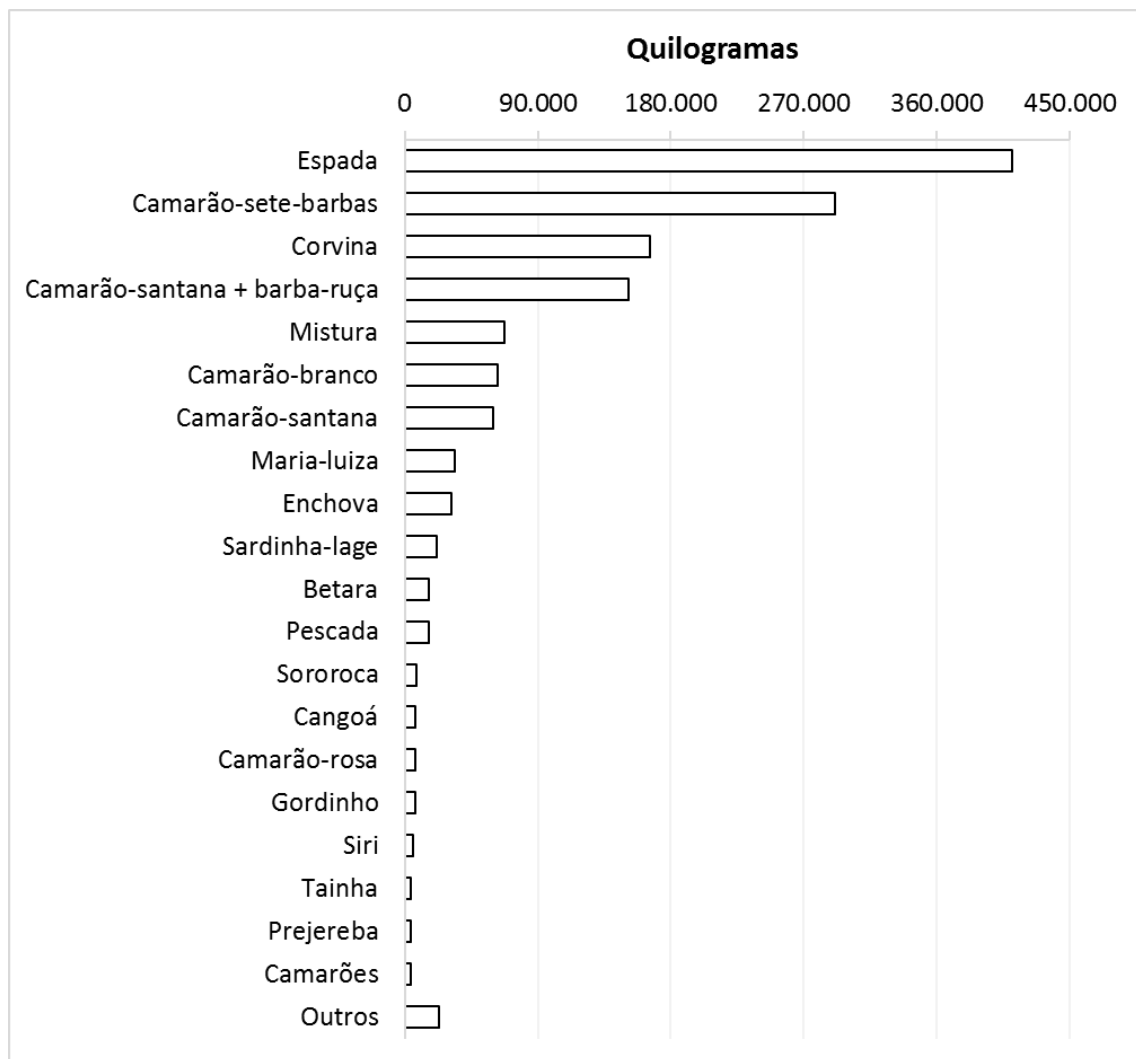


Figura 108 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.

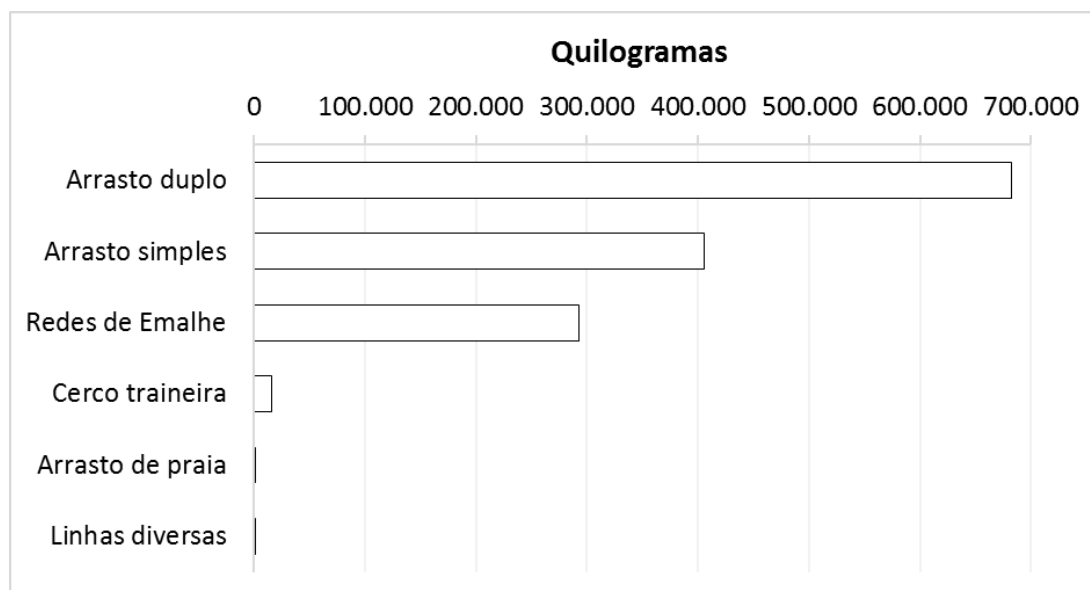


Figura 109 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.

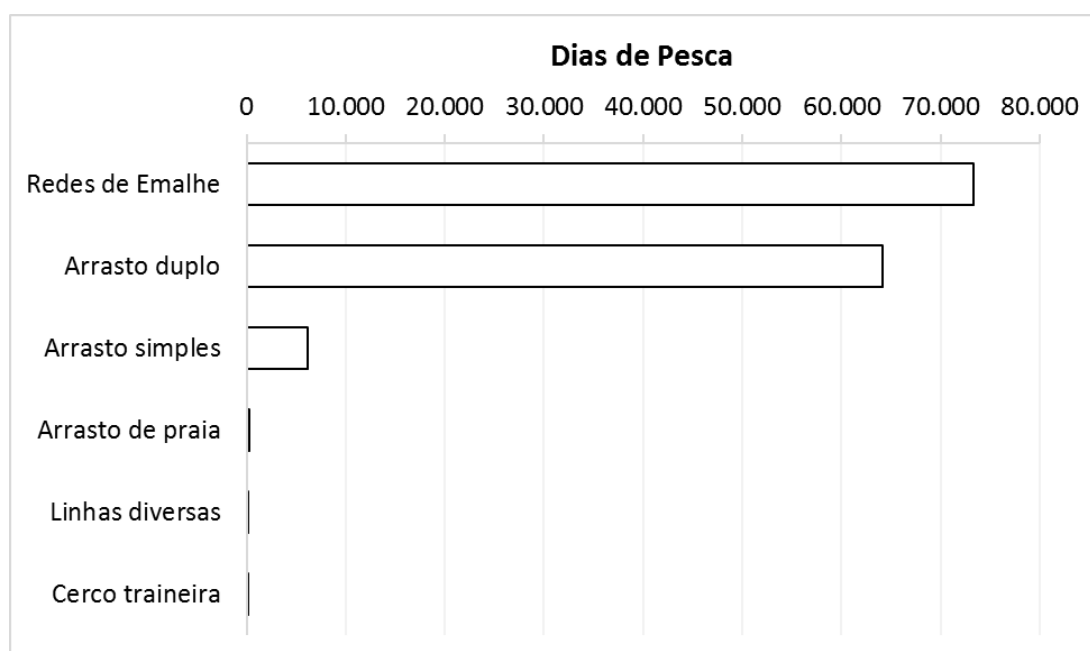


Figura 110 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.

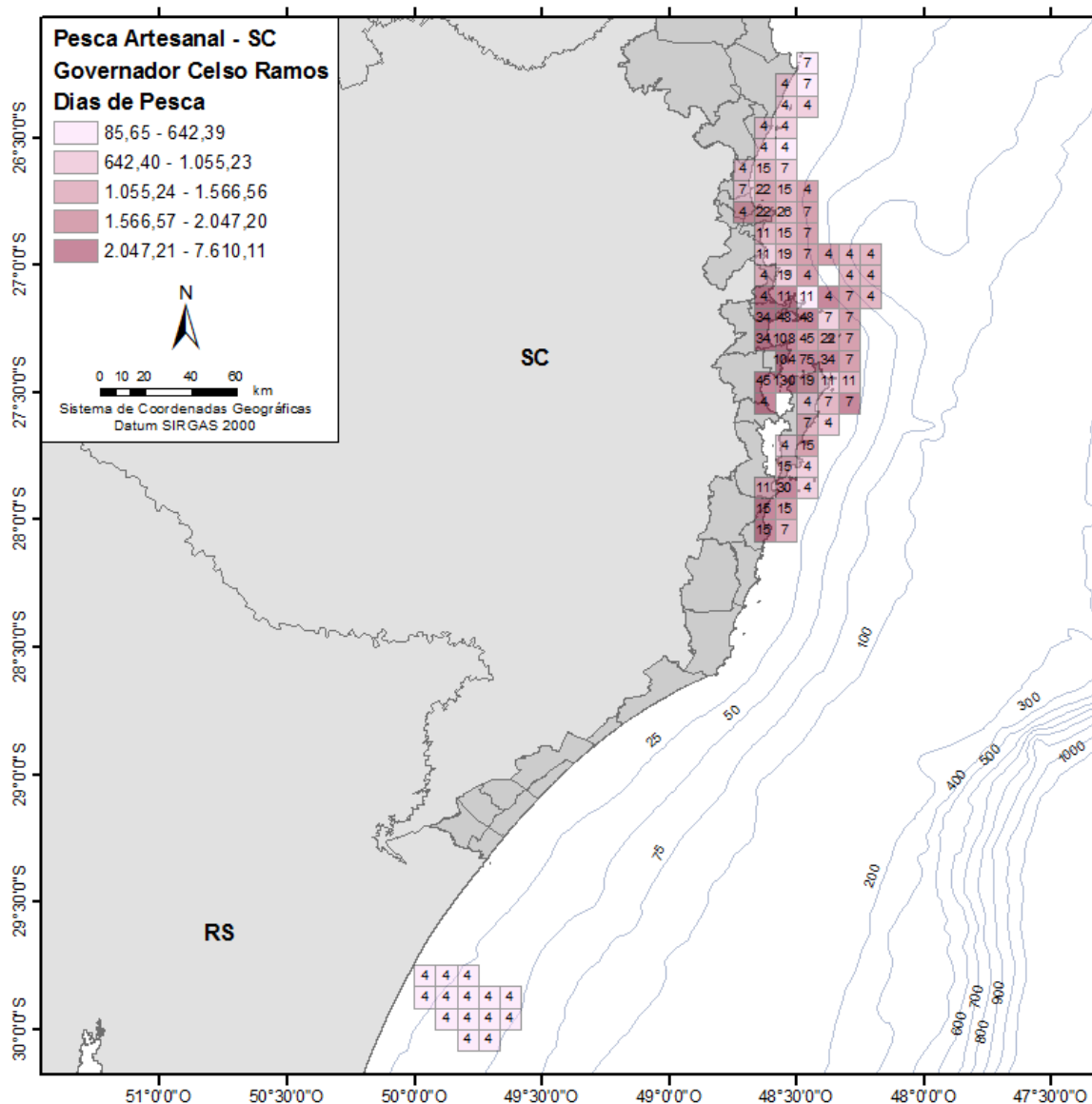


Figura 111 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Governador Celso Ramos, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3.3. Biguaçu

No segundo semestre de 2021 o volume das descargas no município foi estimado em 2.750.454 kg, com o registro de 41 categorias de pescado. A manjuba respondeu por 73,6% desse total, seguida pela sardinha-lage (14,1%), corvina (6,9%) e bagre (2%). As maiores capturas de manjuba ocorreram nos meses de setembro, outubro e novembro, enquanto que a sardinha-lage apresentou maiores volumes nas descargas de julho e agosto. Por outro lado, a produção da corvina e do bagre foi maior em outubro e novembro (Figura 112; Anexo 68).

Ao todo, foi reportado o emprego de cinco categorias de aparelhos de pesca. O cerco traineira respondeu por 87,5% da produção municipal com as capturas de manjuba e sardinha-lage. Outros 11,8% do volume descarregado no período foram provenientes das redes de emalhe que apresentaram maior produção nos meses de outubro e novembro refletindo as maiores capturas de corvina e bagre (Figura 113; Anexo 69).

O esforço acumulado no semestre foi de 51.099 dias de pesca, sendo 92,7% exercidos com redes de emalhe, 6,3% com arrasto duplo e apenas 0,7% com cerco traineira. Mensalmente, os níveis de esforço de pesca seguiram variações similares às observadas para a produção descarregada pelas redes de emalhe (Figura 114; Anexo 70).

Os pescadores de Biguaçu atuaram com maior frequência na Baía Norte, entre o continente e a Ilha de Santa Catarina. Contudo, as áreas de pesca se estenderam até a costa do município de Governador Celso Ramos, ao norte, a também em toda a Baía Sul (Figura 115).

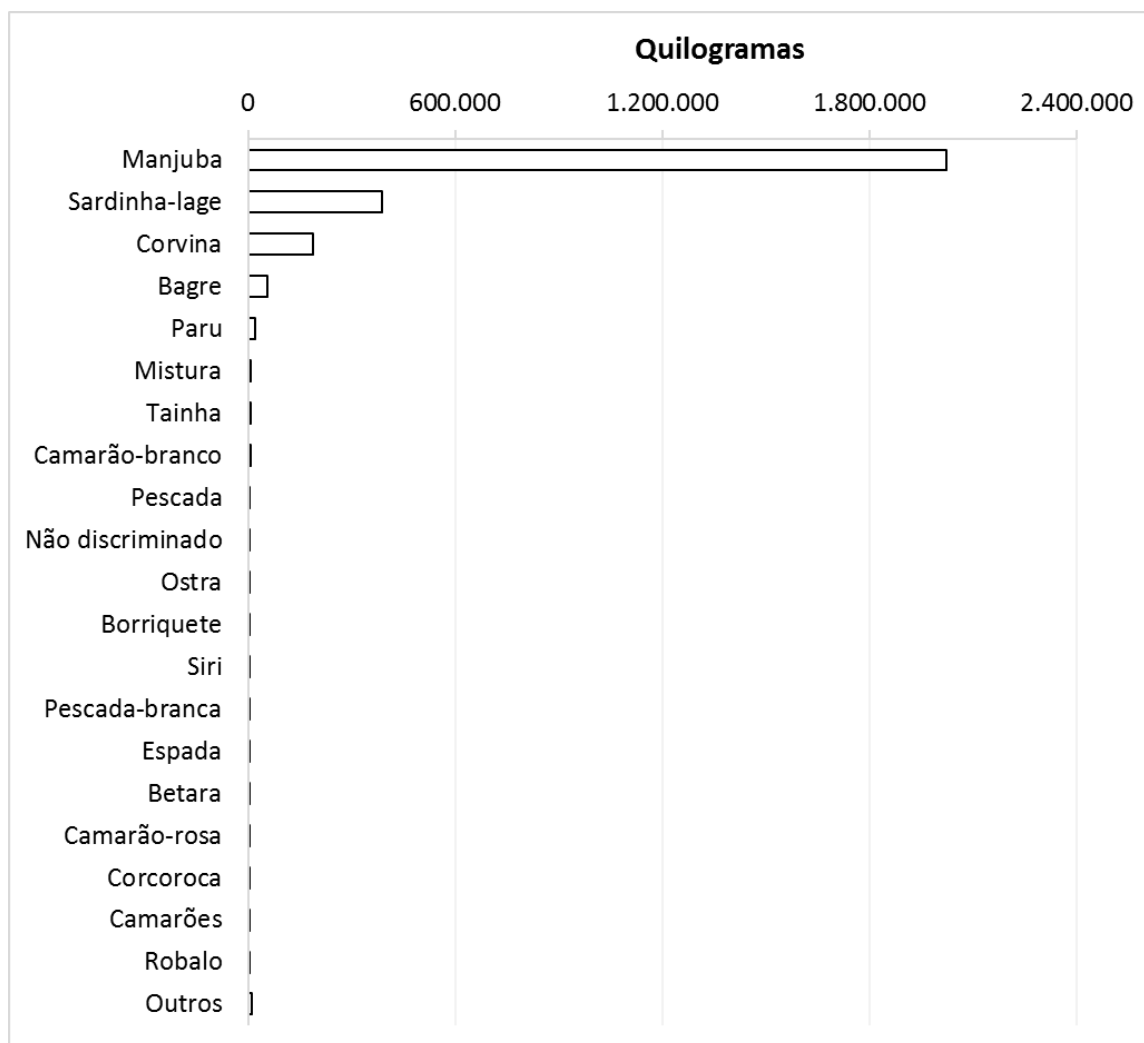


Figura 112 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.

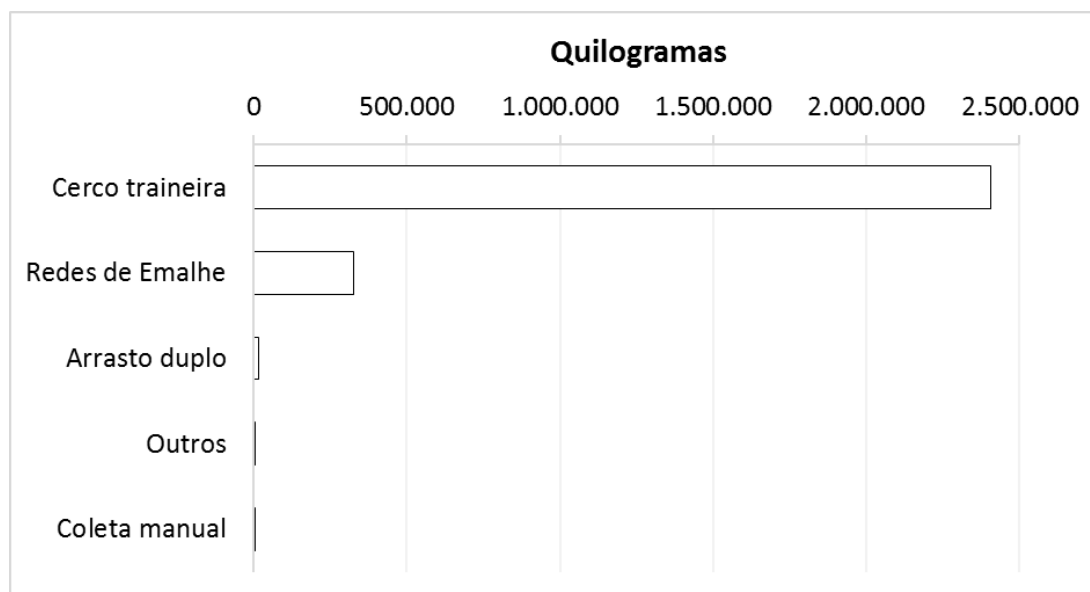


Figura 113 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.

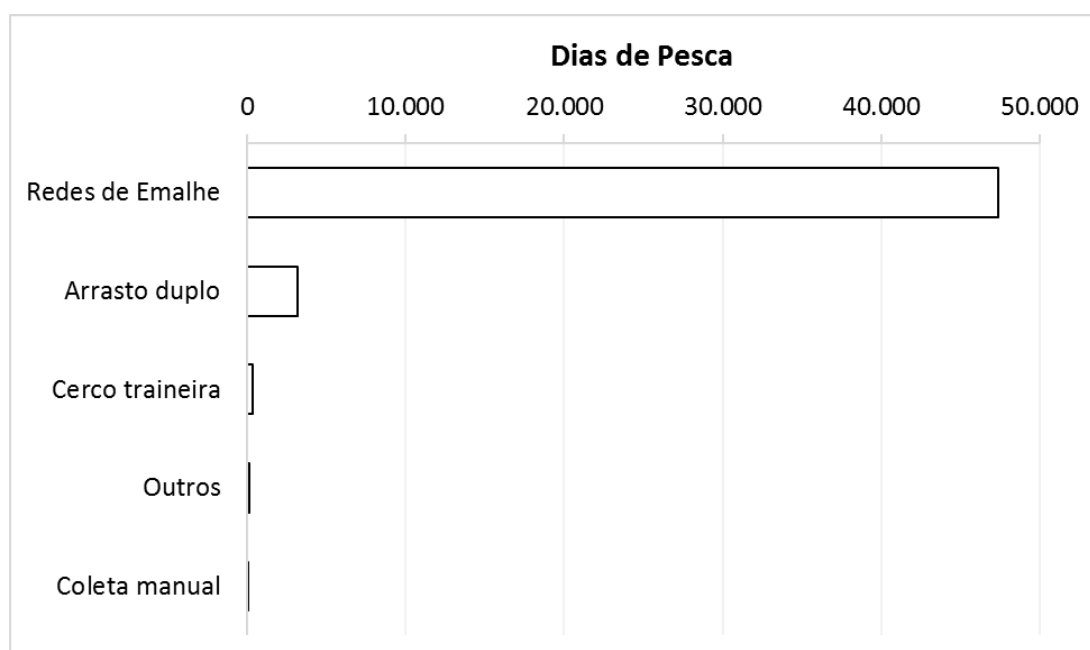


Figura 114 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.

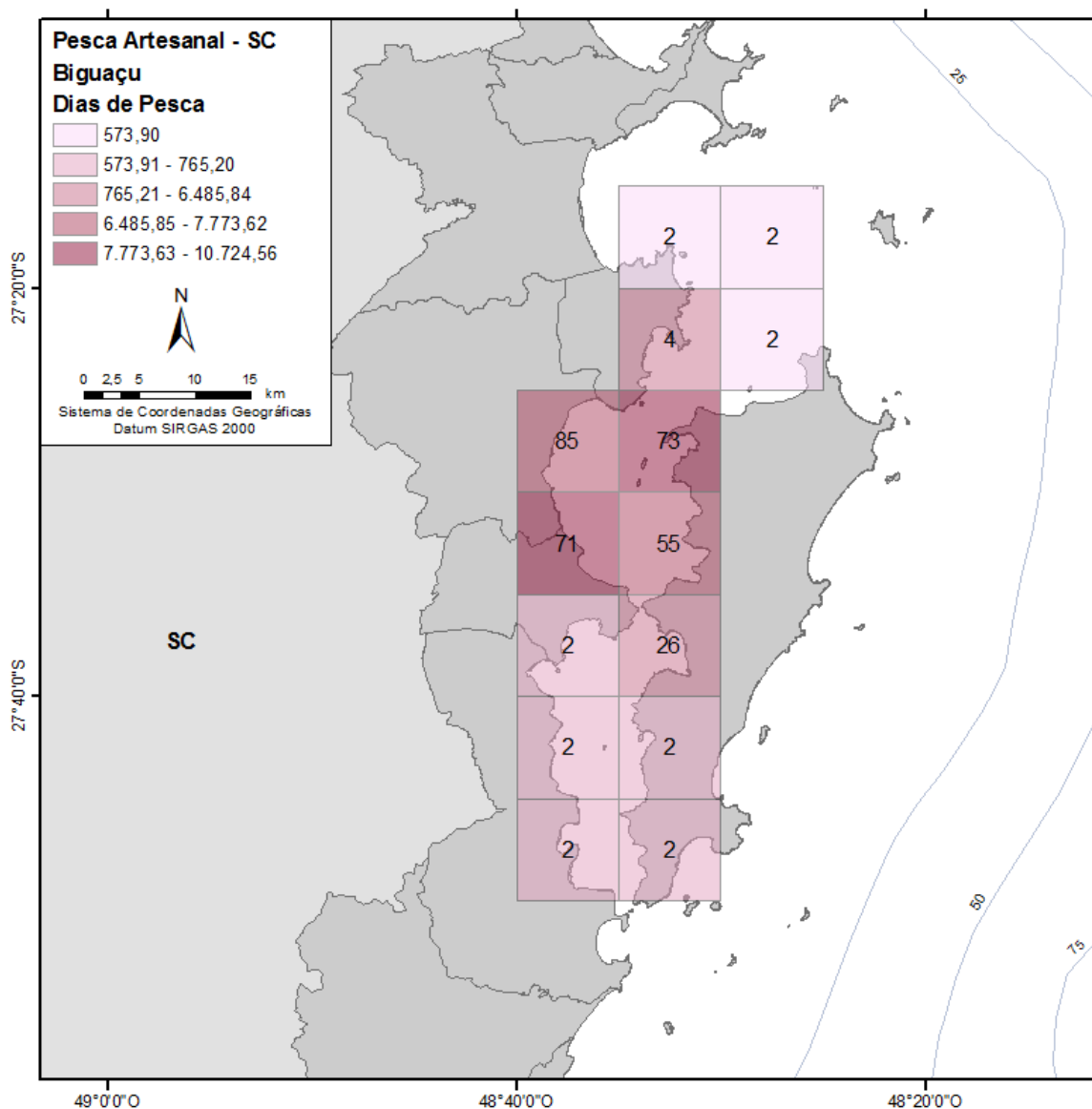


Figura 115 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Biguaçu, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3.4. São José

Os pescadores artesanais desse município reportaram descargas compostas por 28 categorias de pescado, totalizando um volume estimado em 124.145 kg. Cerca de 39,1% da produção total foi composta por corvina, seguida pela sardinha-verdadeira (18,3%), parati (10,3%) e bagre (9,8%). Mensalmente, o maior volume descarregado ocorreu em outubro, refletindo o pico de produção da corvina, enquanto que as capturas de sardinha-verdadeira se concentraram em agosto e setembro. Parati e bagre atingiram seus maiores volumes mensais em novembro (Figura 116; Anexo 71).

Cerca de 90,6% da produção estimada para o semestre foi capturada com redes de emalhe. O arrasto duplo contribuiu com 9,0% da produção municipal, sendo ainda reportadas capturas realizadas com covo, tarrafa e arrasto simples (Figura 117; Anexo 72).

O esforço total acumulado no semestre pelos pescadores do município foi estimado em 25.220 dias de pesca, dos quais 88,9% foram exercidos com uso de redes de emalhe e outros 10,4% com arrasto duplo. O maior esforço mensal foi registrado em novembro, com 9.405 dias (Figura 118; Anexo 73).

Pescadores de São José atuaram quase que exclusivamente no interior das baías Norte e Sul, situadas entre a Ilha de Santa Catarina e o continente, com duas unidades produtivas reportando também atividade na baía de Tijucas (Figura 119).

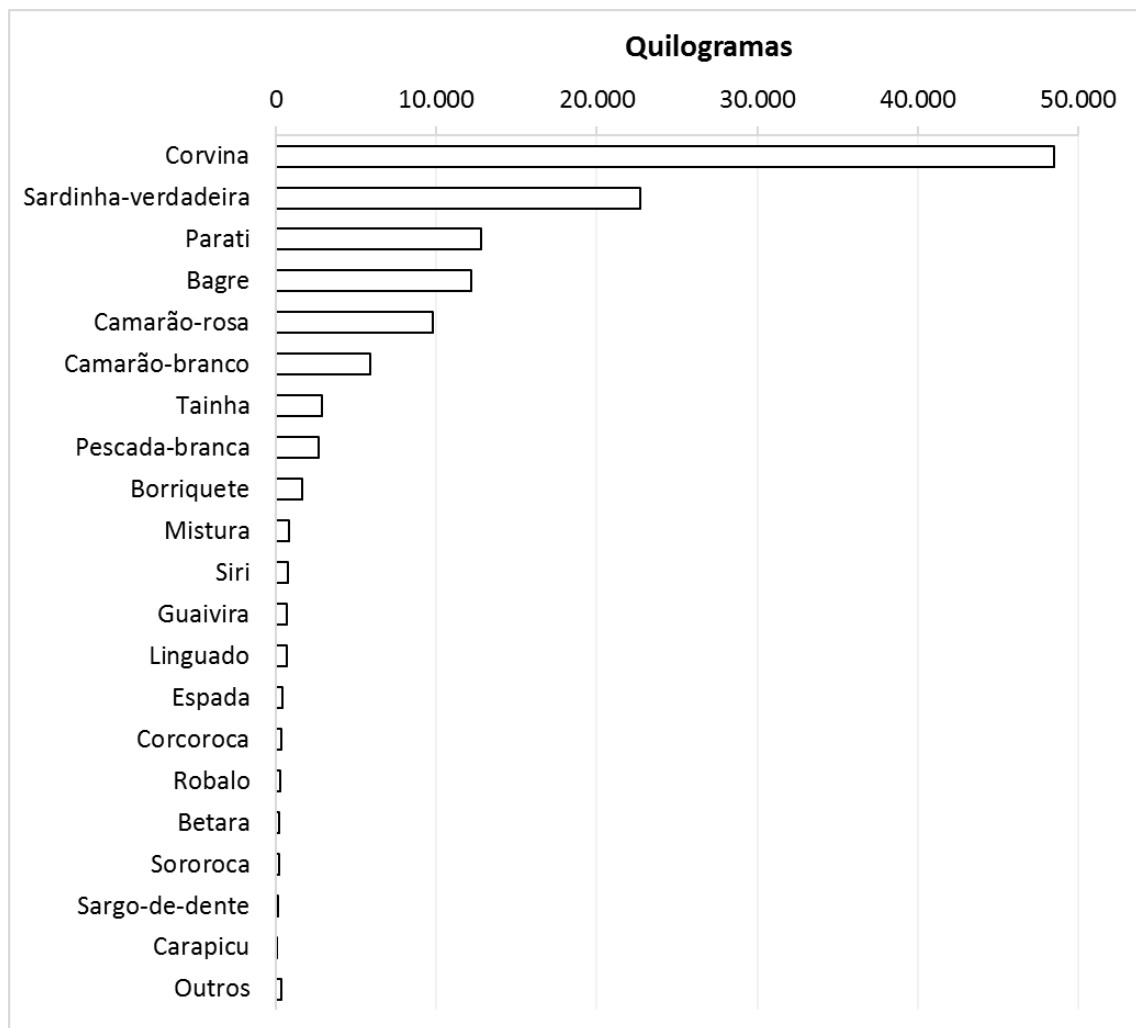


Figura 116 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.

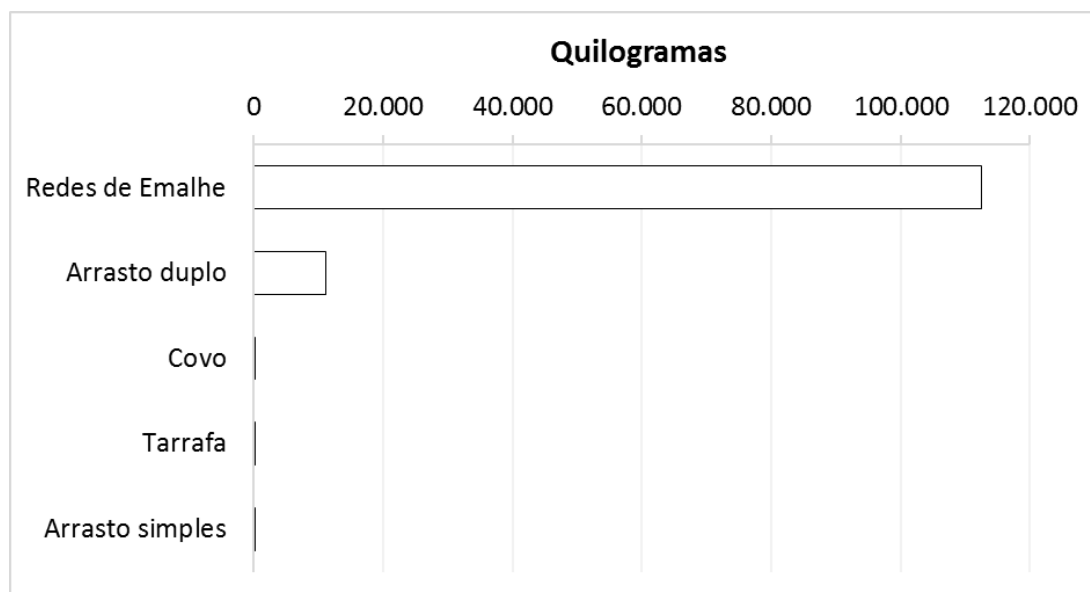


Figura 117 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.

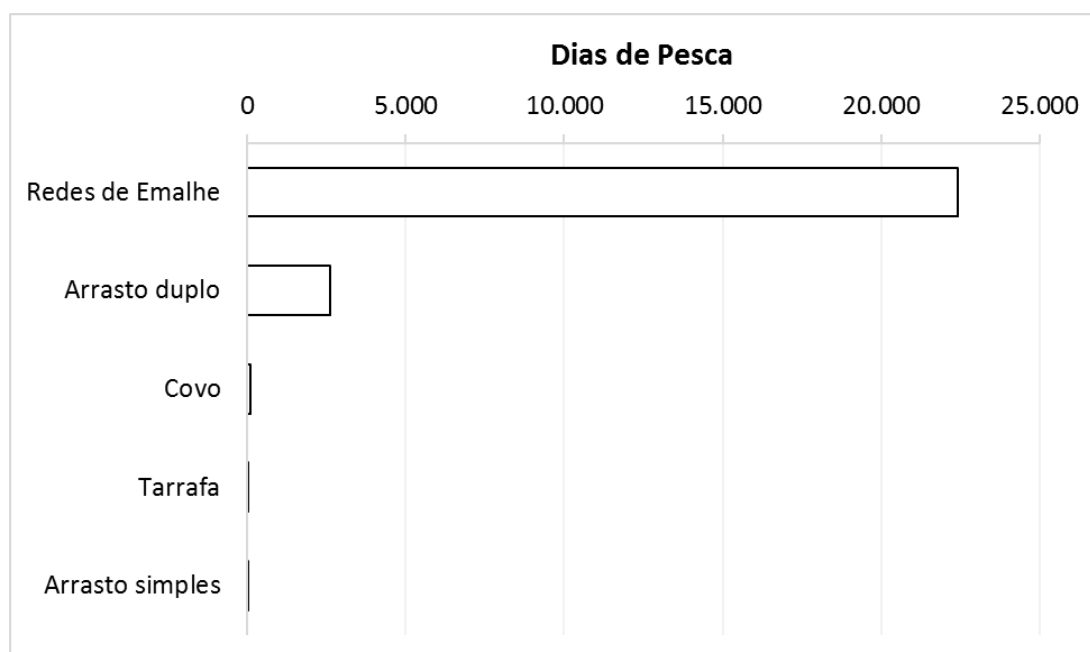


Figura 118 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.

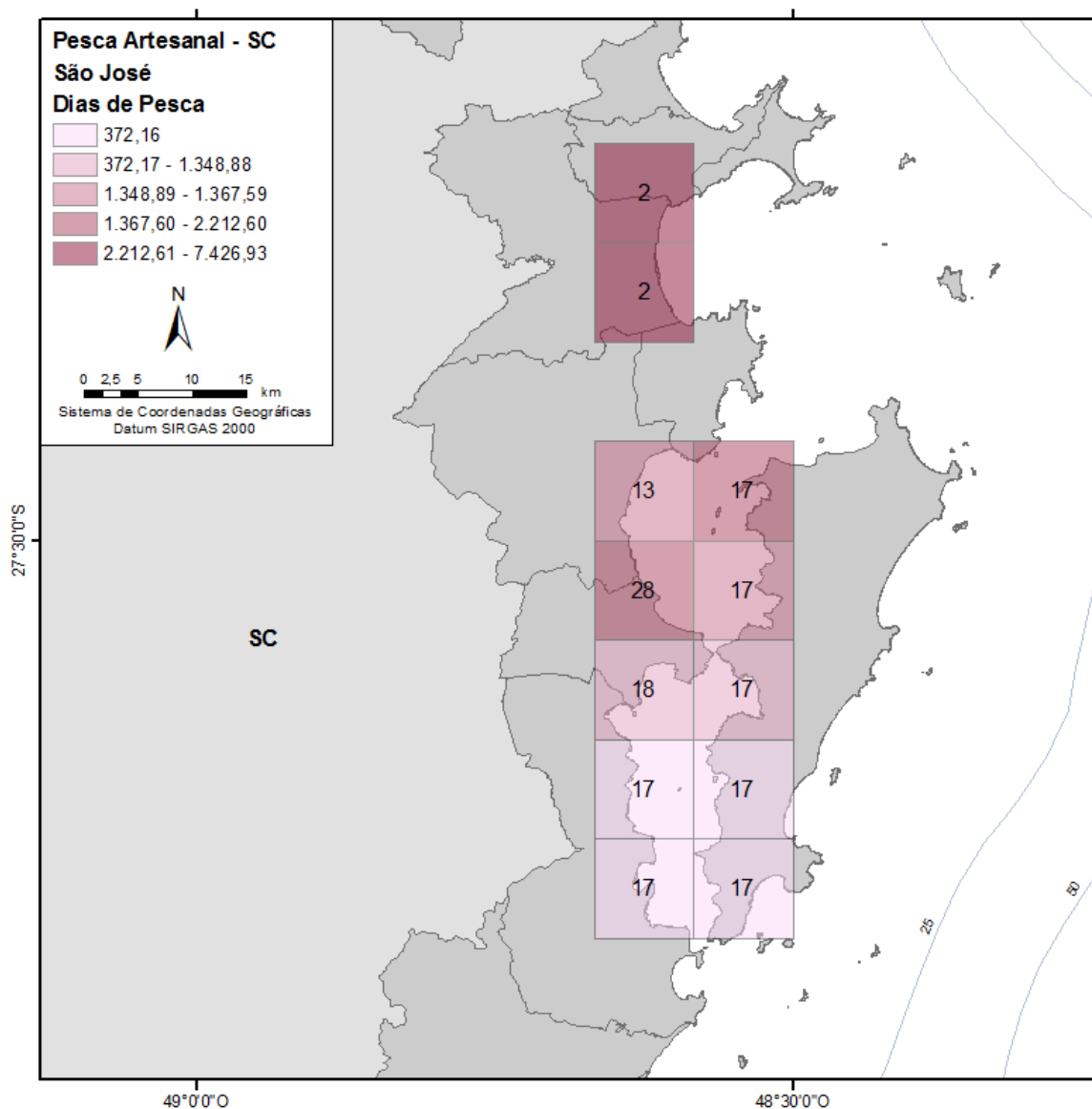


Figura 119 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São José, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3.5. Florianópolis

As descargas em Florianópolis no segundo semestre de 2021 foram estimadas em 4.742.640 kg e compostas por 68 categorias de pescado. Enchova e corvina foram as categorias mais capturadas, contribuindo, respectivamente, com 33,8% e 26,1% da produção semestral, seguidas por espada e parati que responderam conjuntamente por cerca de 10% do total. Mensalmente, o volume das descargas foi maior em agosto, quando ocorreu o pico das capturas de enchova, e em setembro, refletindo as maiores capturas de corvina (Figura 120; Anexo 74).

Foram reportadas 13 categorias de aparelhos de pesca, com destaque para as redes de emalhe, que contribuíram com 92,9% da produção total, seguidas pelo cerco-flutuante com 3,9% do total. Mensalmente, os maiores volumes obtidos com redes de emalhe ocorreram em agosto e setembro, enquanto que as capturas do cerco-flutuante se concentraram em dezembro (Figura 121; Anexo 75).

Ao longo do semestre, os pescadores de Florianópolis acumularam 448.778 dias de pesca, sendo 82,6% empregando redes de emalhe e 12,4% utilizando o cerco flutuante (Figura 122; Anexo 76).

A maior parte do esforço de pesca se concentrou ao redor da Ilha de Santa Catarina, tanto nas Baías Sul e Norte, como no mar aberto até profundidades em torno de 25 metros. Também foram reportadas operações de pesca realizadas em uma ampla faixa de mar aberto, que se estendeu desde o norte de Santa Catarina até a costa do Rio Grande do Sul e que ultrapassou a isóbata de 75 metros em algumas áreas (Figura 123).

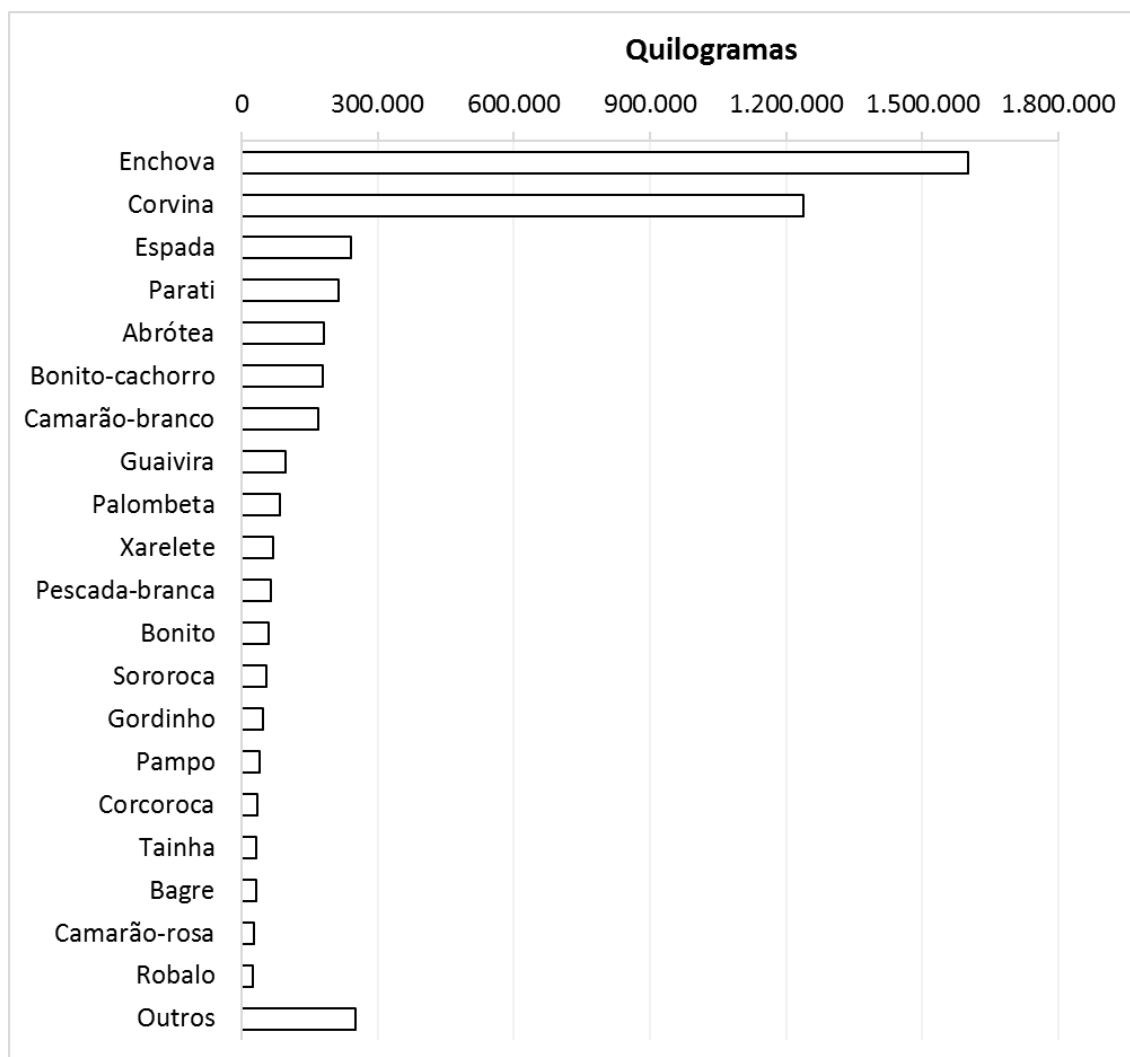


Figura 120 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.

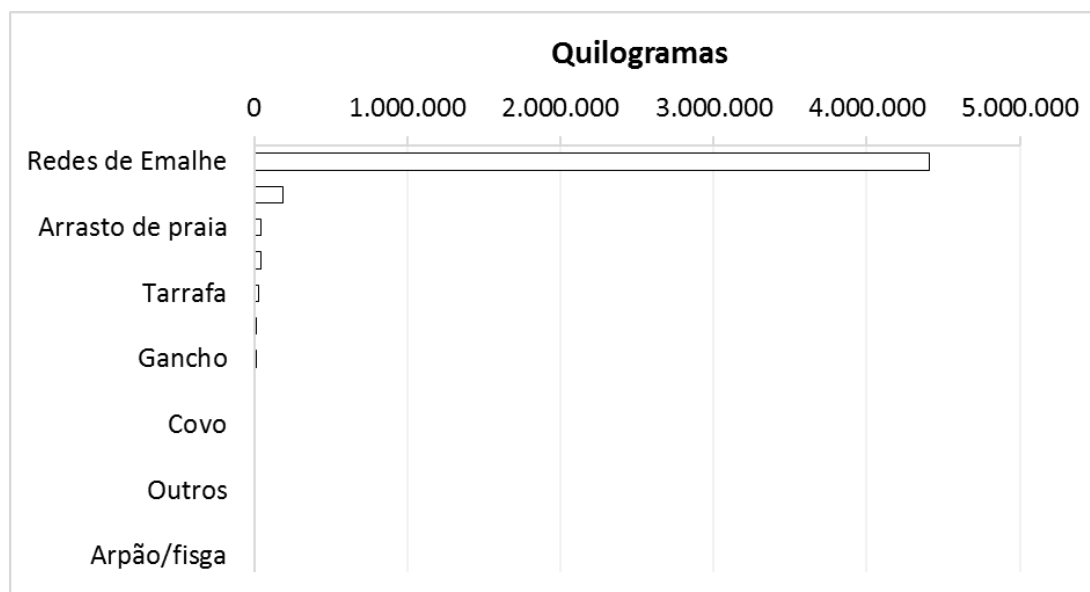


Figura 121 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.

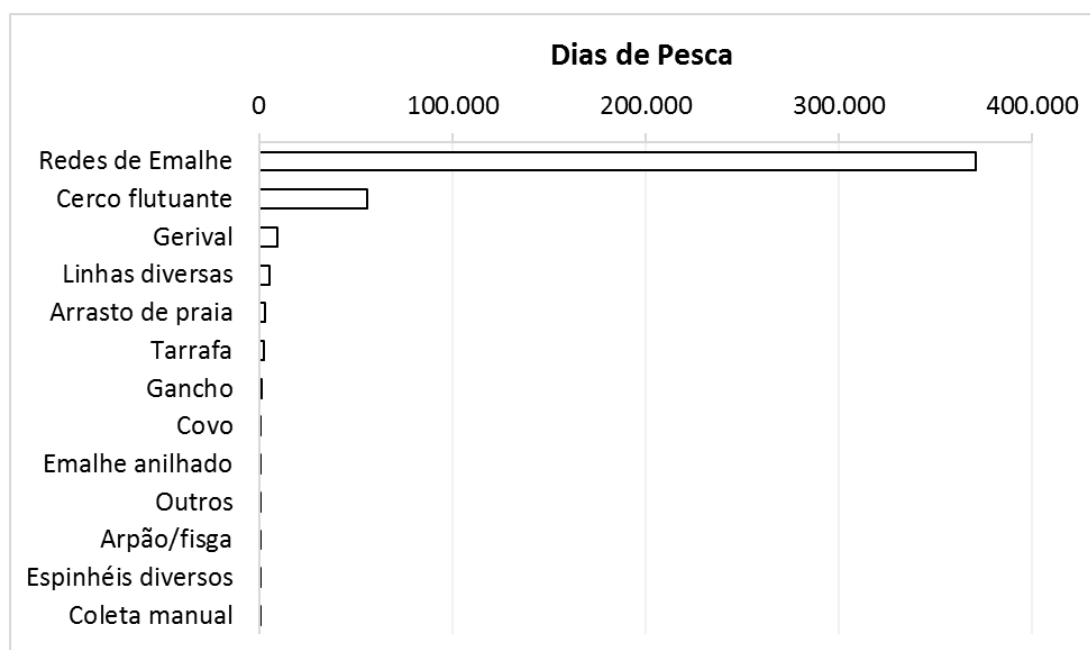


Figura 122 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.

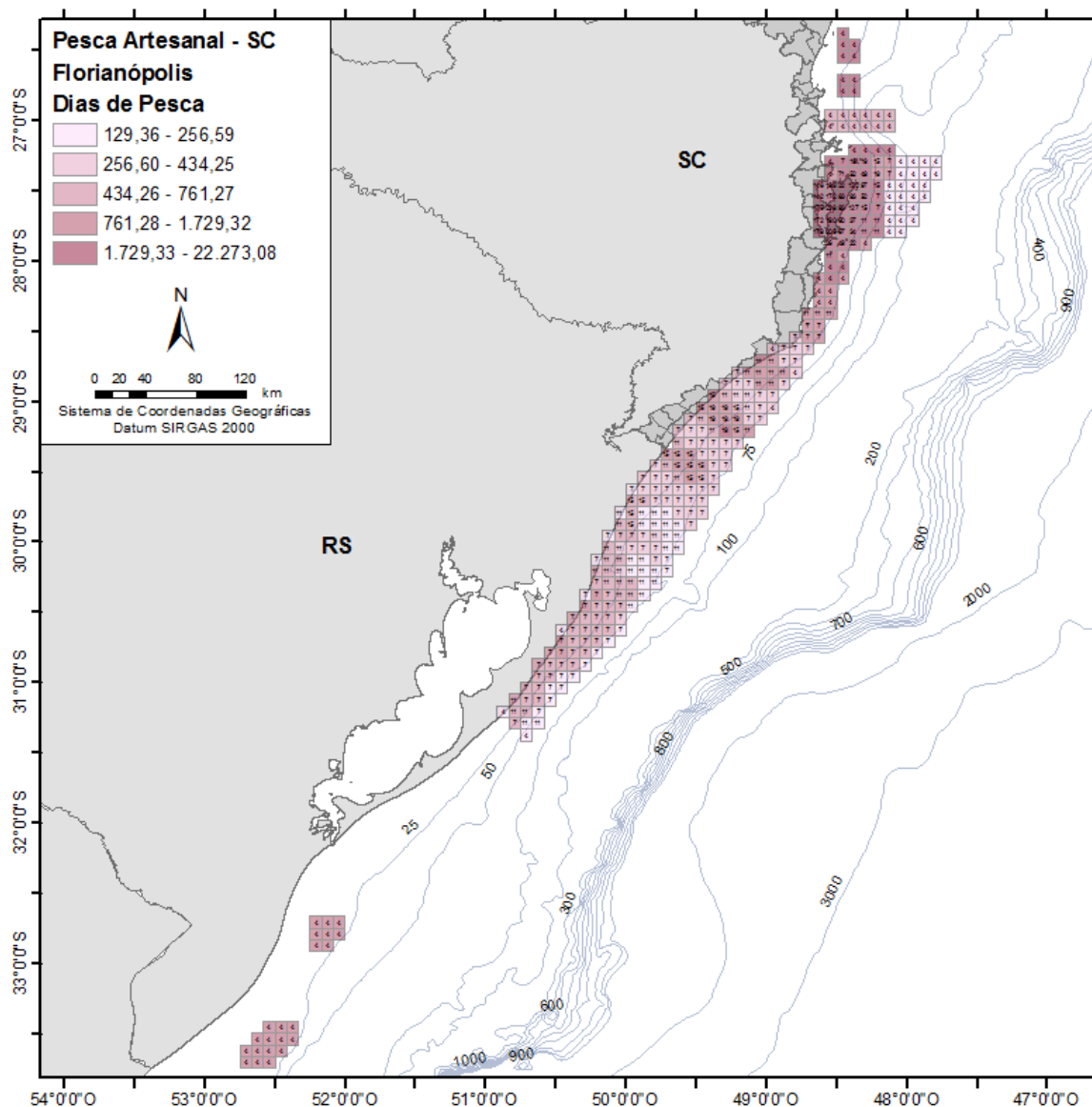


Figura 123 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Florianópolis, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.3.6. *Palhoça*

No período abrangido pelo presente relatório, a produção da pesca artesanal nesse município foi estimada em 1.489.021 kg e esteve composta por 47 categorias de pescado. A enchova respondeu por 40,6% desse montante, seguida pela corvina com outros 25,2% do total. Bonito, parati e abrótea contribuíram conjuntamente por 20,2% da produção municipal. A enchova foi dominante nas descargas de julho, outubro e novembro, enquanto que a corvina atingiu maior produção nos meses de agosto e setembro (Figura 124; Anexo 77).

Ao todo, foram reportadas seis categorias de aparelhos de pesca, com destaque para as redes de emalhe que foram responsáveis por 97,1% da produção do semestre. O emalhe anilhado, com 1,8% do volume total, apresentou capturas somente no mês de outubro (Figura 125; Anexo 78).

O esforço acumulado no semestre totalizou 135.589 dias de pesca, sendo 97,5% exercido por redes de emalhe. Dentre os demais aparelhos, se destacou a pesca com tarrafa com 1,8% do esforço total (Figura 126; Anexo 79).

Pescadores de Palhoça atuaram principalmente na zona costeira próxima ao município, incluindo as baías Norte e Sul. Em mar aberto, as áreas de pesca se entenderam desde o leste da Ilha de Santa Catarina até o través do município de Garopaba, chegando pontualmente até 100 metros de profundidade. Algumas unidades produtivas estiveram atuando também no município de Laguna (Figura 127).

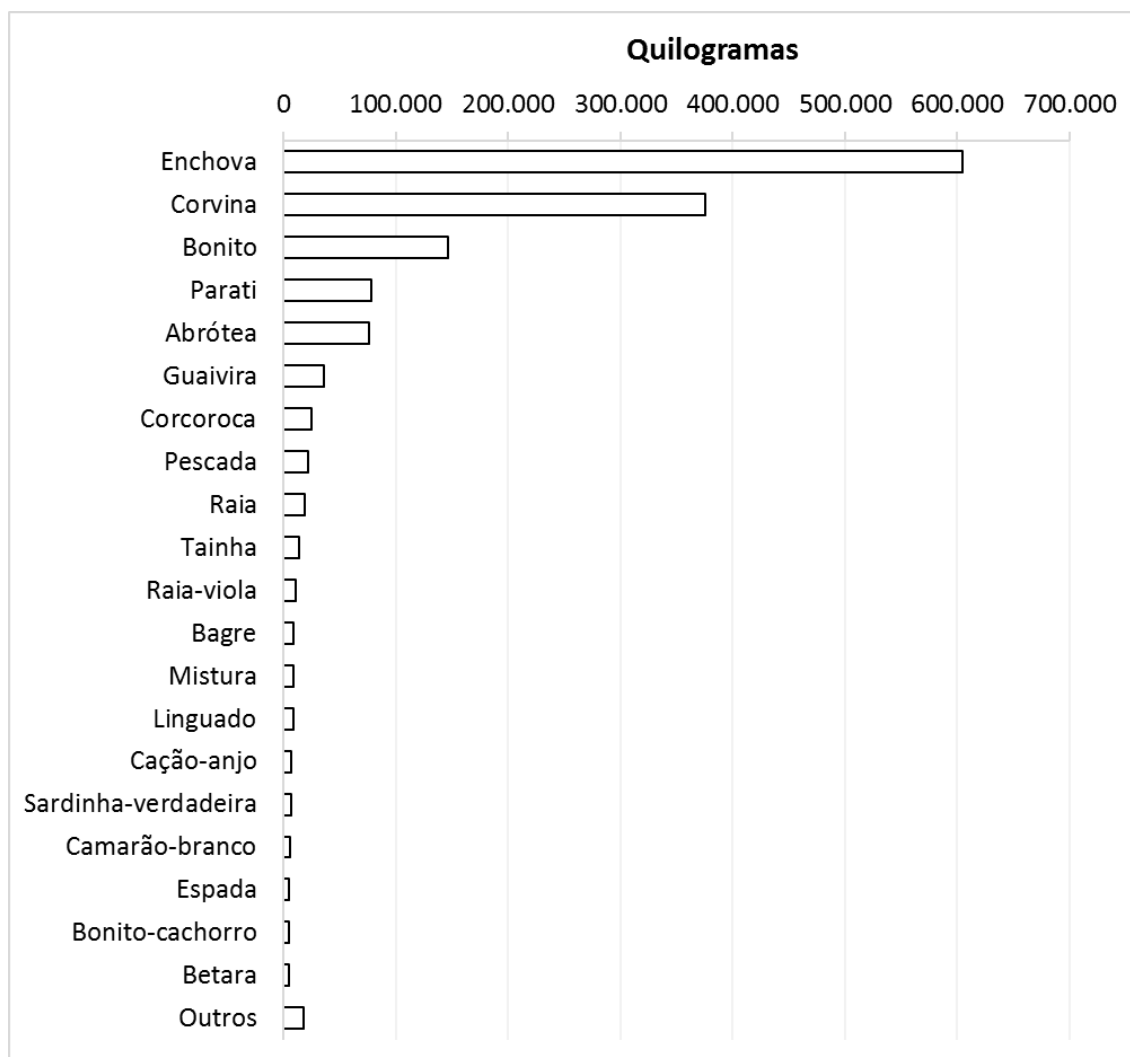


Figura 124 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça, no período julho a dezembro de 2021.

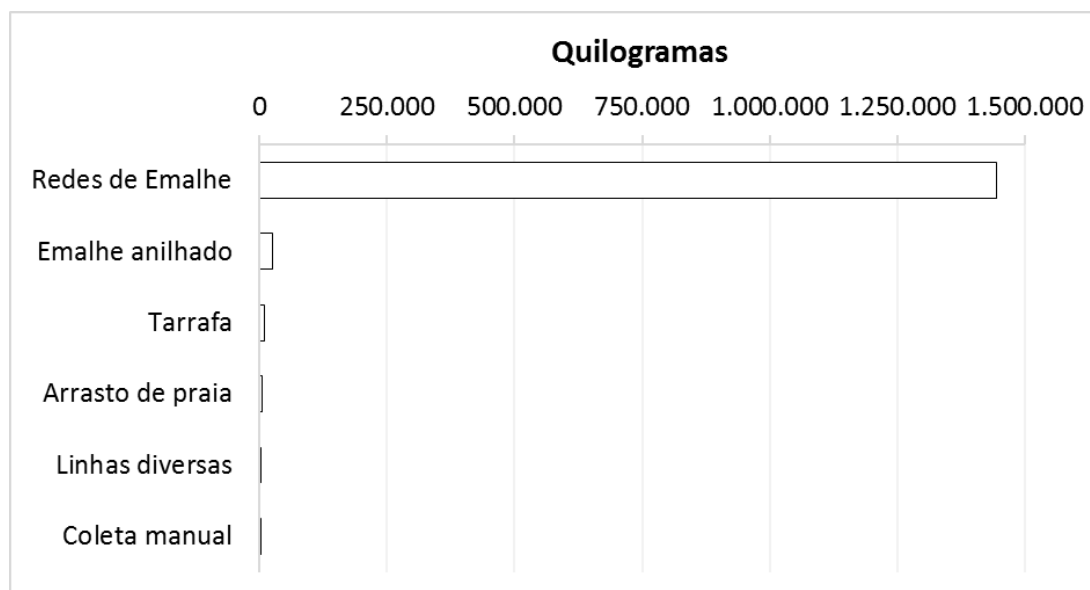


Figura 125 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Palhoça, no período de julho a dezembro de 2021.

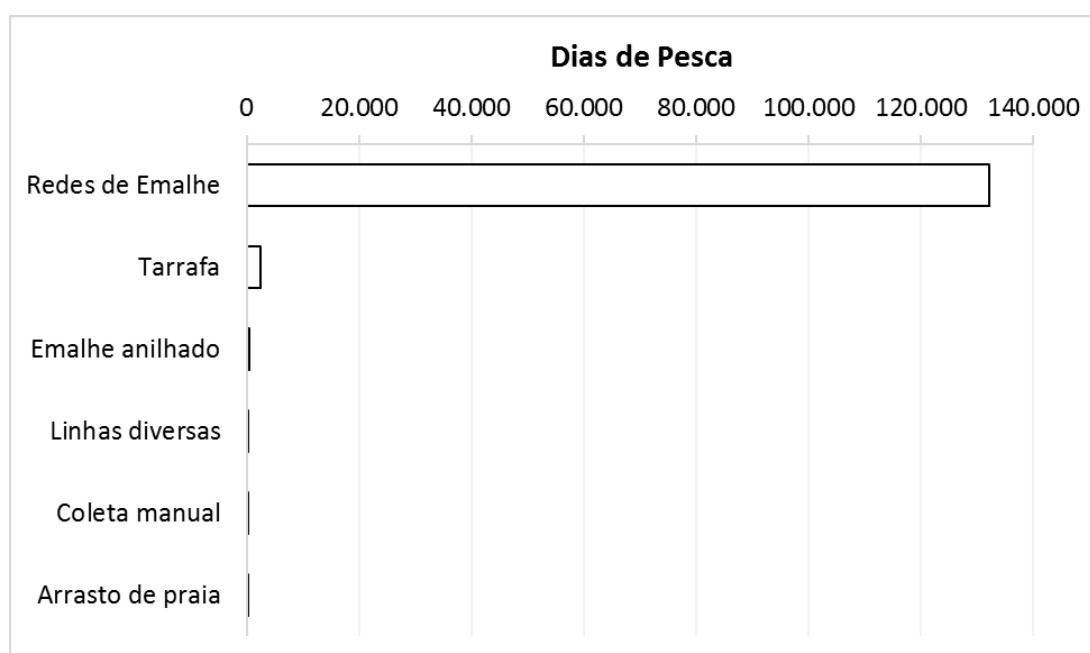


Figura 126 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Palhoça, no período de julho a dezembro de 2021.

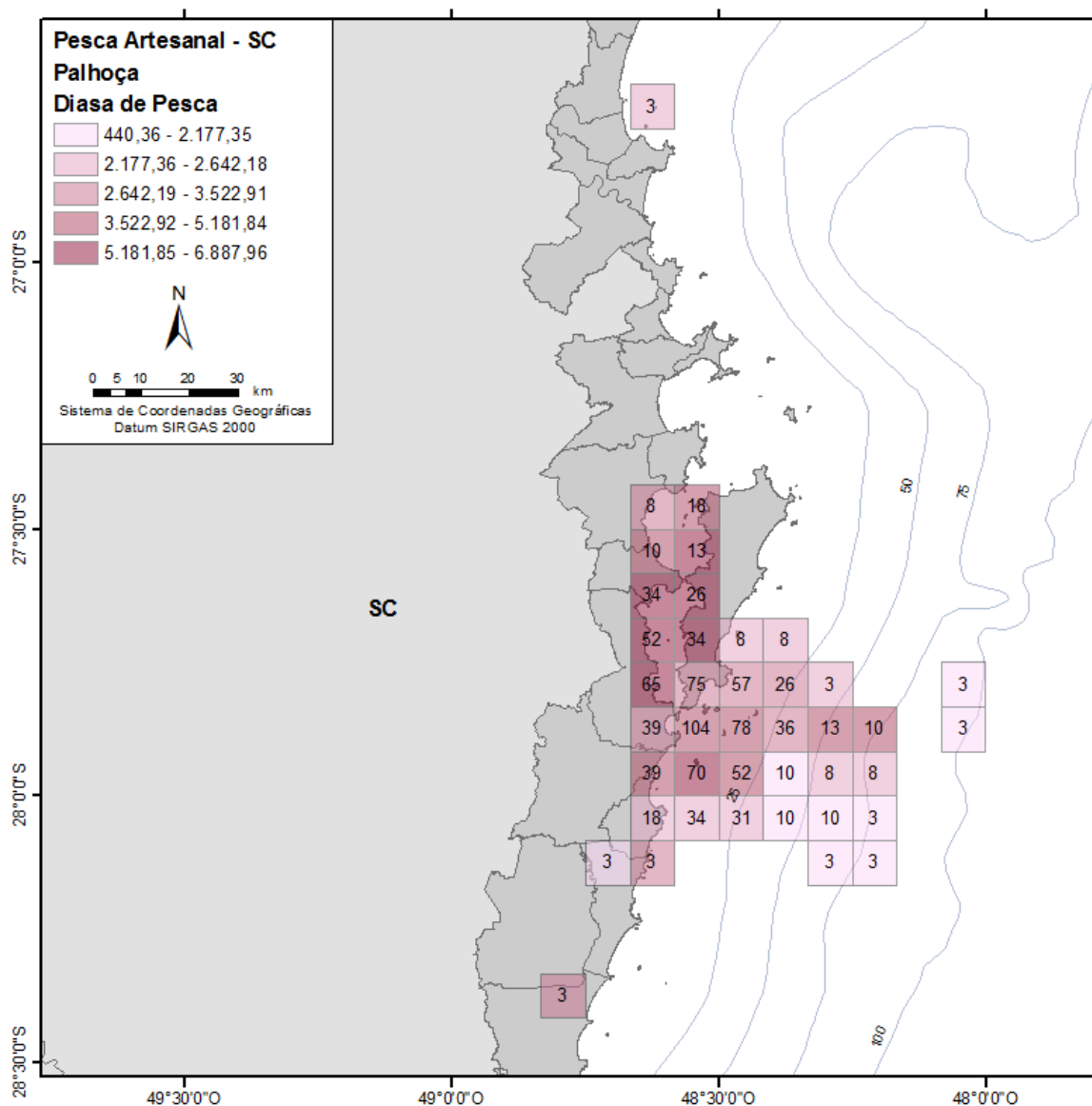


Figura 127 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Palhoça, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4. Região Centro-sul

5.4.2.4.1. Garopaba

As descargas no município de Garopaba no segundo semestre de 2021 foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar, totalizando 562.484 kg.

Foram reportadas 30 categorias de pescado, sendo que a enchova representou 45,5% da produção municipal. Também se destacaram as capturas de corvina e abrótea, que contribuíram respectivamente por 17,9% e 15,6% do total. Os maiores volumes de enchova ocorreram em agosto e setembro, enquanto que a corvina foi mais capturada em outubro e a abrótea em julho. Dezembro marcou o menor volume de produção mensal no período, quando os recursos mais capturados foram a tainha, o siri e o camarão-rosa (Figura 128; Anexo 80).

Foi reportado o emprego de sete categorias de aparelhos de pesca. As capturas realizadas com redes de emalhe responderam por 88,2% do total descarregado no município, com maiores volumes reportados nos meses de agosto e setembro, porém sem qualquer produção registrada em dezembro. A tarrafa contribuiu 7,8% na produção acumulada no semestre, apresentando pouca variação nos volumes capturados mensalmente (Figura 129; Anexo 81).

A totalização do esforço de pesca no semestre resultou em 61.694 dias, sendo 44,5% acumulado pela pesca com redes de emalhe, 39,7% pelo uso de tarrafa e 10,0% com linhas diversas (Figura 130; Anexo 82).

Os pescadores de Garopaba reportaram atividades de pesca realizadas em lagoas costeiras e no ambiente marinho até profundidades em torno de 25 metros entre Palhoça e Laguna, com o esforço de pesca ficando mais concentrado no litoral do próprio município (Figura 131).

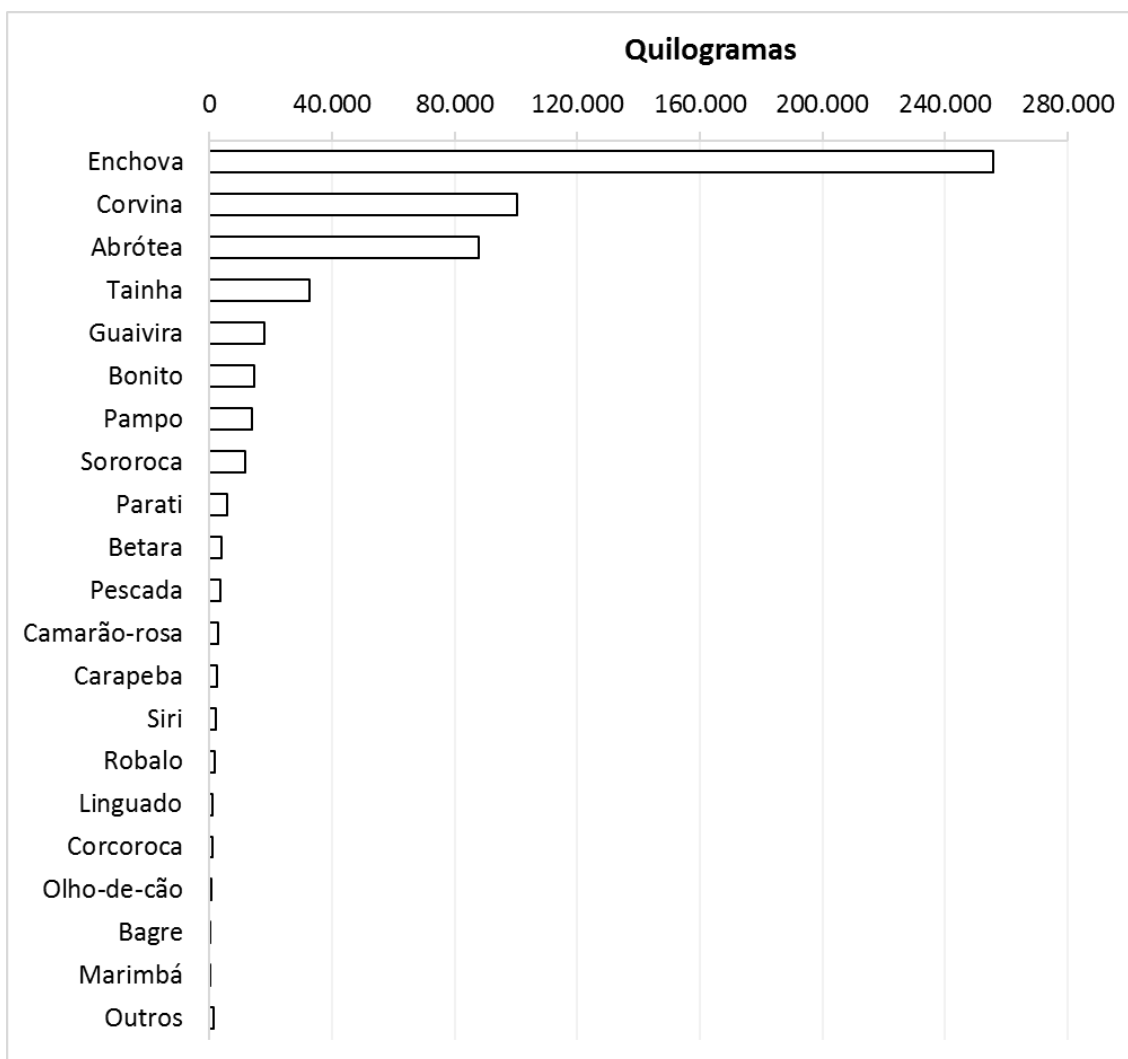


Figura 128 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.

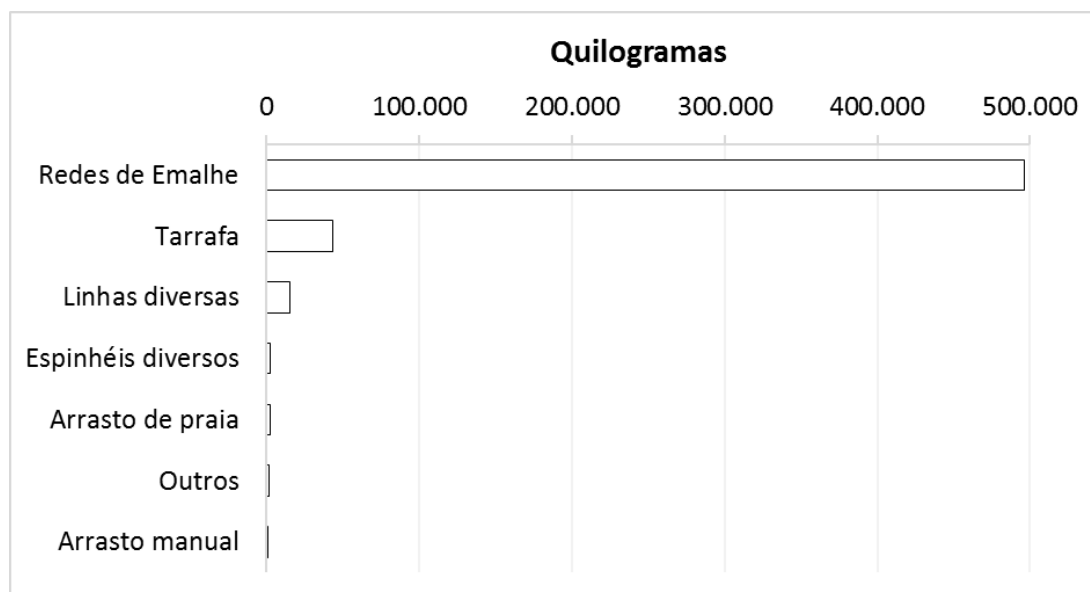


Figura 129 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.

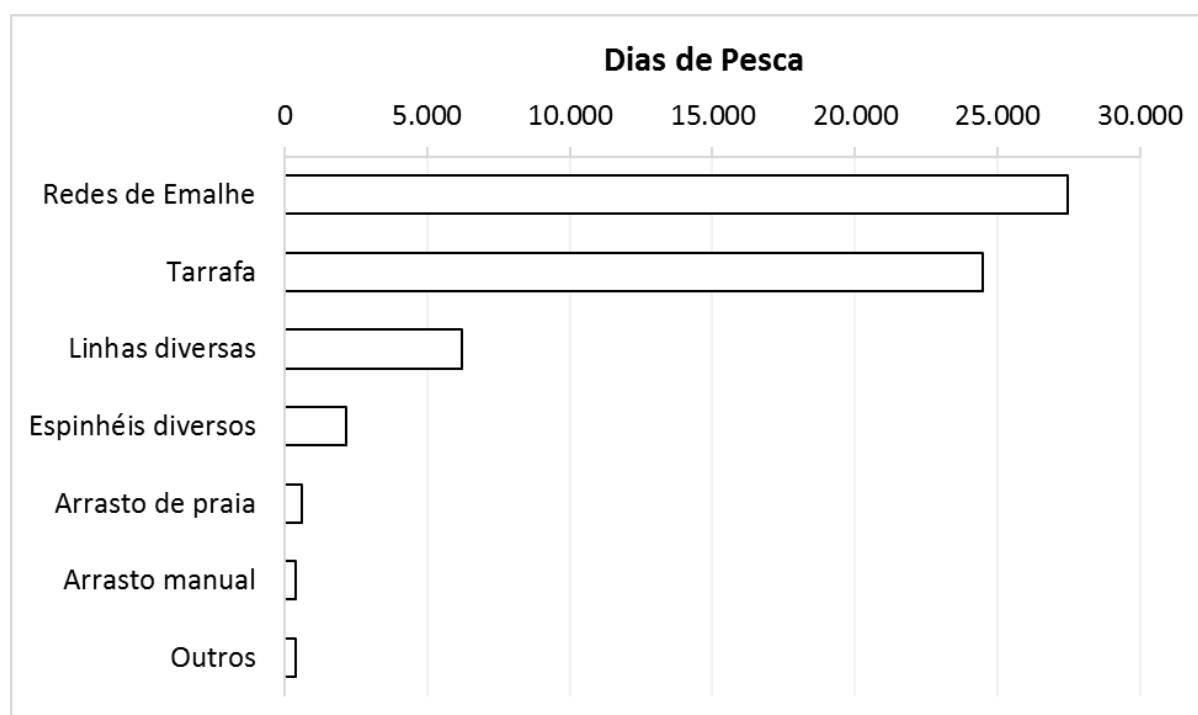


Figura 130 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.

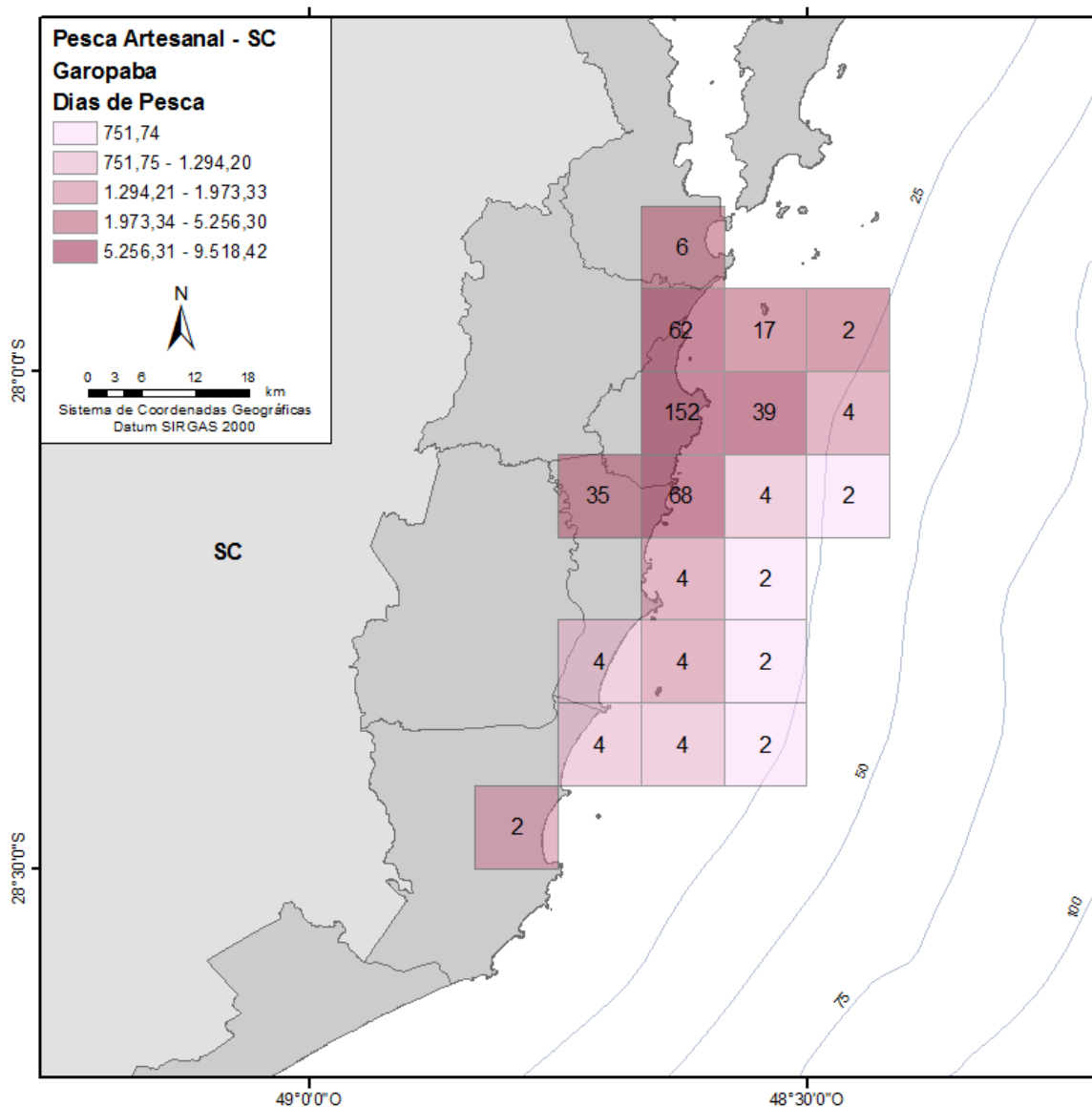


Figura 131 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Garopaba, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.2. Imbituba

As descargas no município de Imbituba foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho e lagunar, totalizando 1.163.986 kg no segundo semestre de 2021.

Foram reportadas 33 categorias de pescado, com destaque para a enchova, que contribuiu com 28,0% da produção municipal, seguida pela tainha e pelo bonito, que responderam respectivamente por 16,1% e 15,1% desse total. A enchova foi a principal categoria componente da produção no período de julho a outubro, enquanto que o bonito foi destaque em dezembro. As maiores capturas de tainha foram reportadas em outubro e dezembro. Outras categorias também foram relevantes na produção municipal em determinados meses, como a corvina em setembro, o siri em dezembro e o camarão-branco em novembro (Figura 132; Anexo 83).

Foi reportado o emprego de sete categorias de aparelhos de pesca no semestre, com as redes de emalhe respondendo por 79,6% do volume capturado, seguidas pelo arrasto simples (7,9%), pelo aviãozinho (5,9%) e pela tarrafa (3,7%). Essas quatro categorias atingiram sua maior produção no mês de dezembro, o mesmo ocorrendo com o gerival (Figura 133; Anexo 84).

O esforço da pesca no município totalizou 101.637 dias no semestre. Os aparelhos que acumularam maior esforço foram as redes de emalhe, com 63,1% desse total, a tarrafa com 15,2% e o aviãozinho com 10,2%. Enquanto que o esforço mensal das redes de emalhe apresentou pouca variação no período analisado, exceto por uma redução acentuada em novembro, grande parte do esforço de pesca exercido com tarrafa, aviãozinho, arrasto simples e gerival esteve concentrado no mês de dezembro (Figura 134; Anexo 85).

As áreas de pesca mais utilizadas pelos pescadores de Imbituba se localizaram nas lagoas costeiras e no litoral do próprio município. Também foram exploradas áreas em mar aberto ao largo das regiões Centro-sul e Sul e do Rio Grande do Sul, em profundidades de até 50 metros (Figura 135).

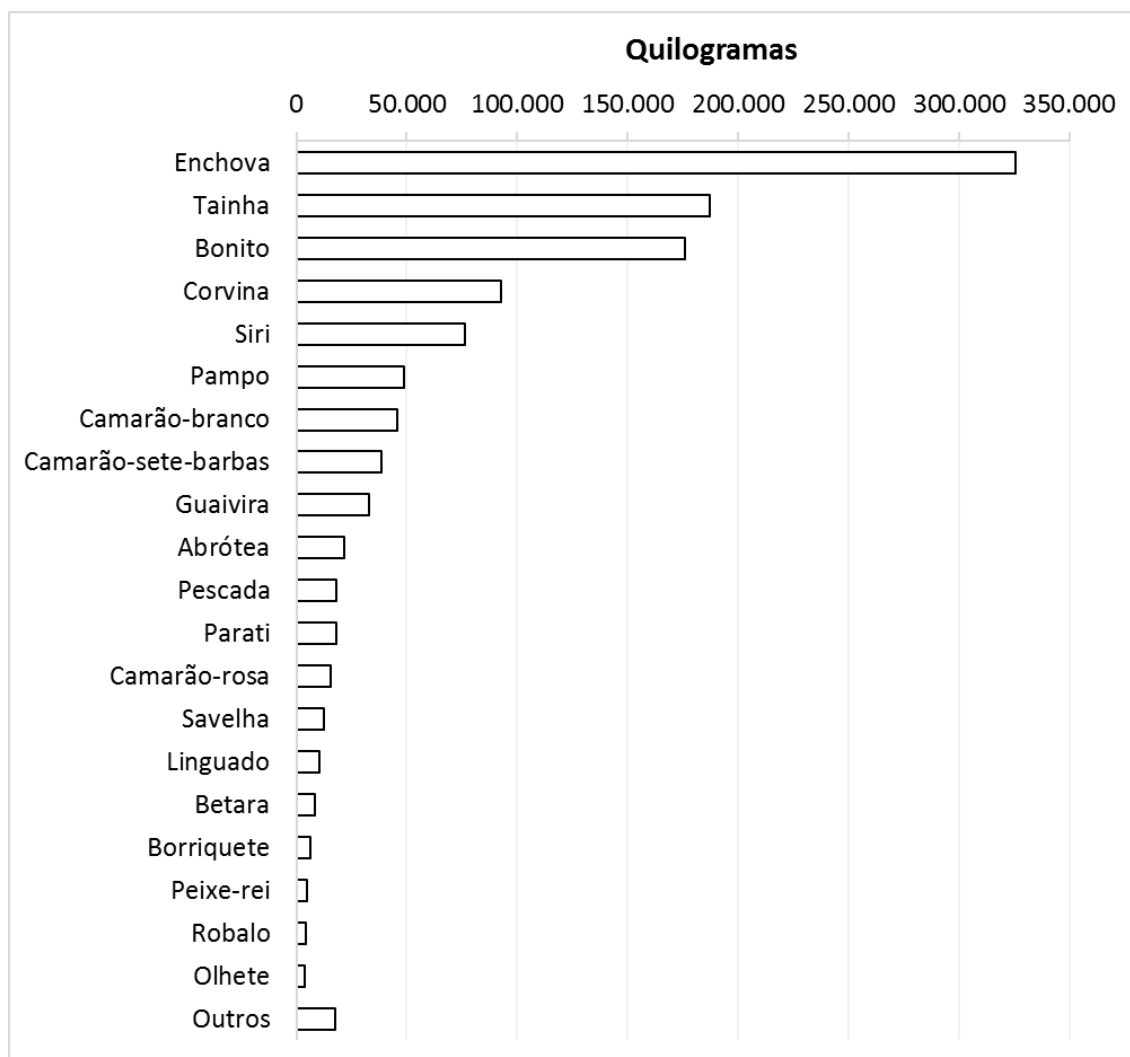


Figura 132 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.

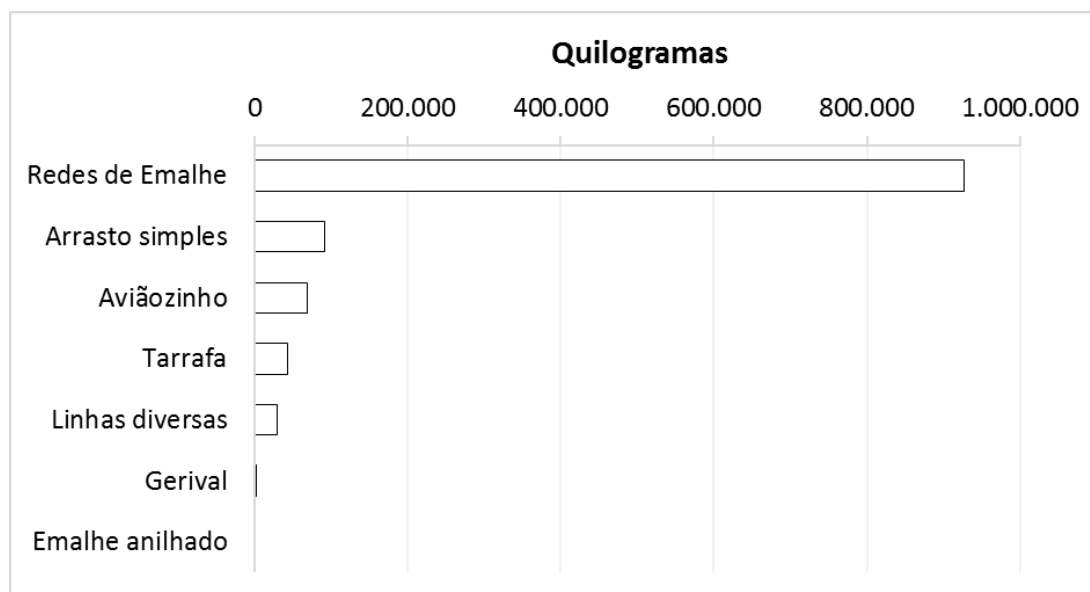


Figura 133 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.

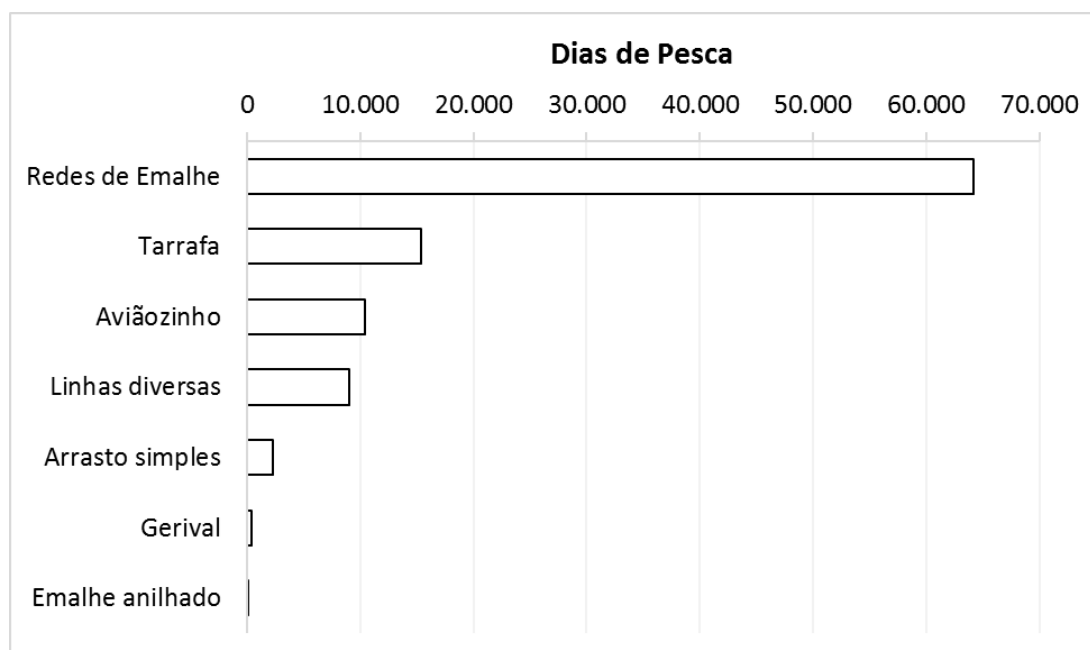


Figura 134 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.

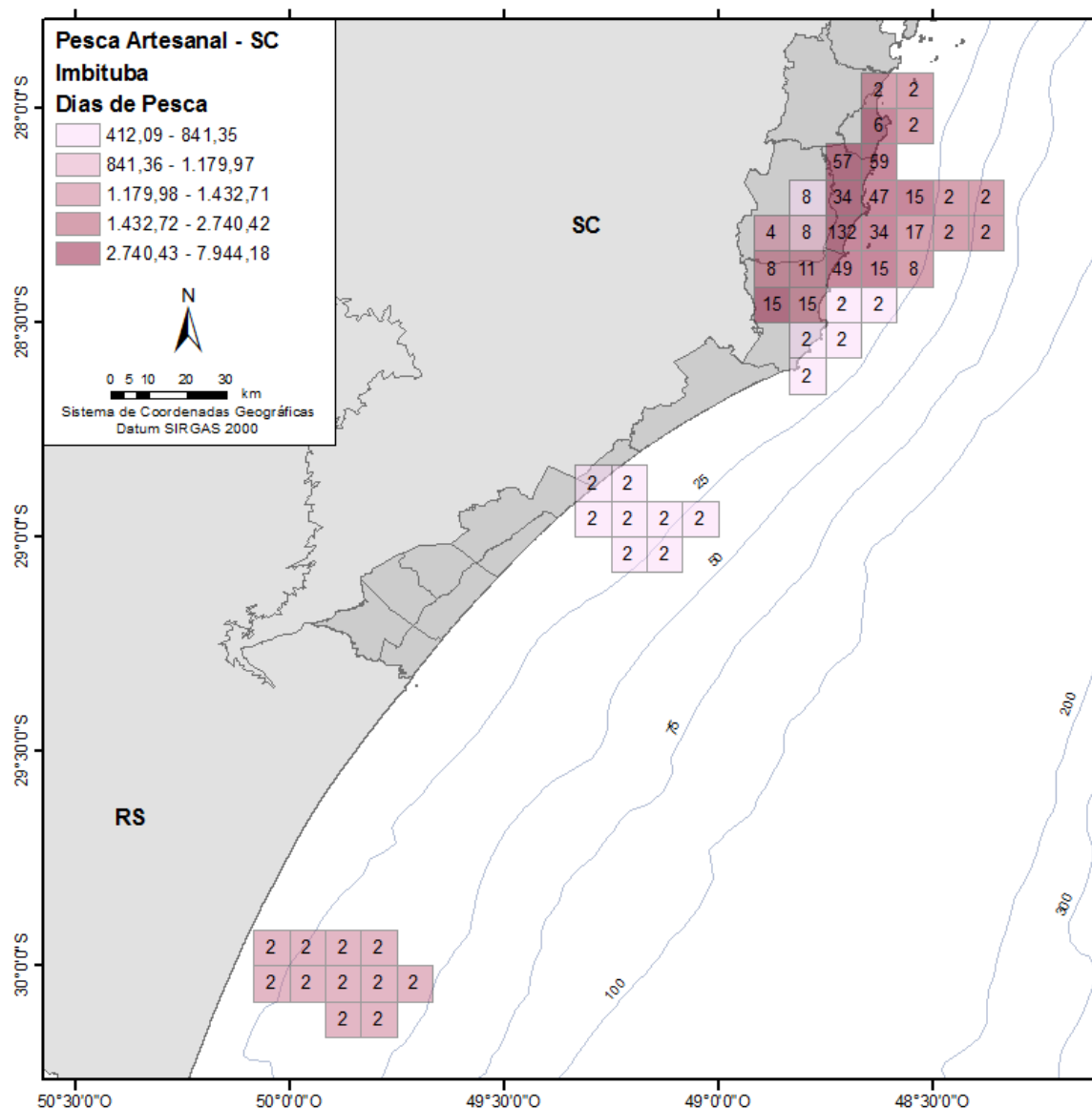


Figura 135 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imbituba, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.3. Imaruí

As descargas no município de Imaruí foram provenientes da pesca artesanal realizada exclusivamente no ambiente lagunar, totalizando 412.050 kg de pescado no segundo semestre de 2021.

Foi reportada a captura de 19 categorias de pescado durante o semestre. As categorias com maior produção foram siri, com 52,9% do volume total, tainha (27,7%), corvina (8,7%) e camarão-rosa (6,5%). As capturas de siri e camarão-rosa foram crescentes ao longo do período, atingindo respectivamente valores máximos de 76.112 kg em novembro e de 17.770 kg em dezembro. Em contraste, os volumes mensais de tainha e corvina foram maiores em julho e agosto (Figura 136; Anexo 86).

As capturas foram realizadas com emprego de sete categorias de aparelhos de pesca, com a maior parte da produção sendo obtida com redes de emalhe (39,5%), aviãozinho (28,8%) e espinhéis diversos (26,5). Mensalmente, a produção das redes de emalhe predominou entre julho e setembro, enquanto que o espinhel utilizado na captura de siri foi mais produtivo em outubro e o aviãozinho em novembro e dezembro (Figura 137; Anexo 87).

O esforço de pesca acumulado no semestre foi estimado em 71.391 dias, dos quais 44,2% se referem à pesca com redes de emalhe. O aviãozinho respondeu por 36,6% do esforço total, porém com uso concentrado nos meses de novembro e dezembro, seguido pela tarrafa que representou 12,2% do total de dias de pesca (Figura 138; Anexo 88).

A distribuição espacial do esforço realizado por pescadores de Imaruí indicou a utilização de grande parte do Complexo Lagunar da região Centro-sul de Santa Catarina, porém com maior intensidade nas áreas adjacentes ao próprio município (Figura 139).

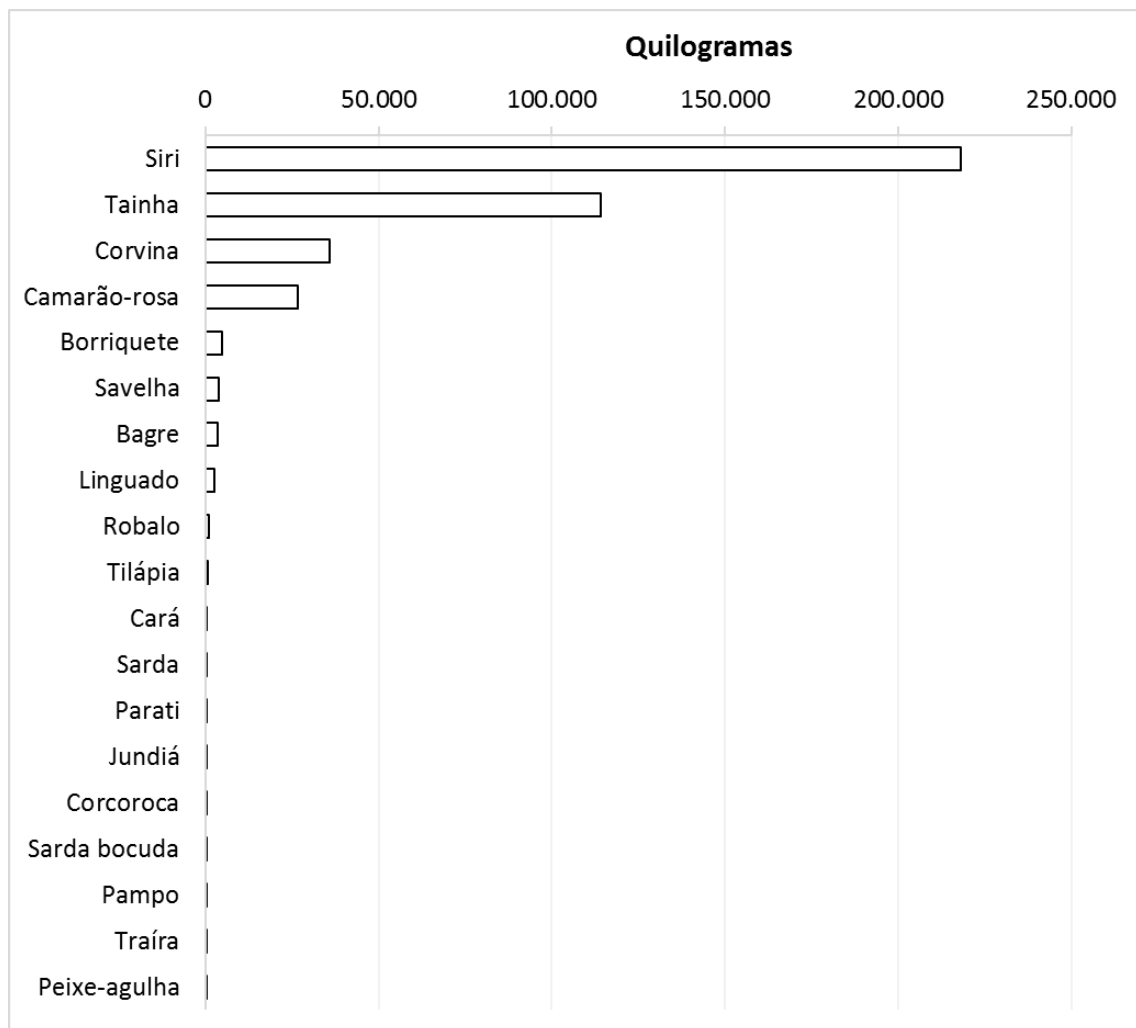


Figura 136 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Imaruá, no período de julho a dezembro de 2021.

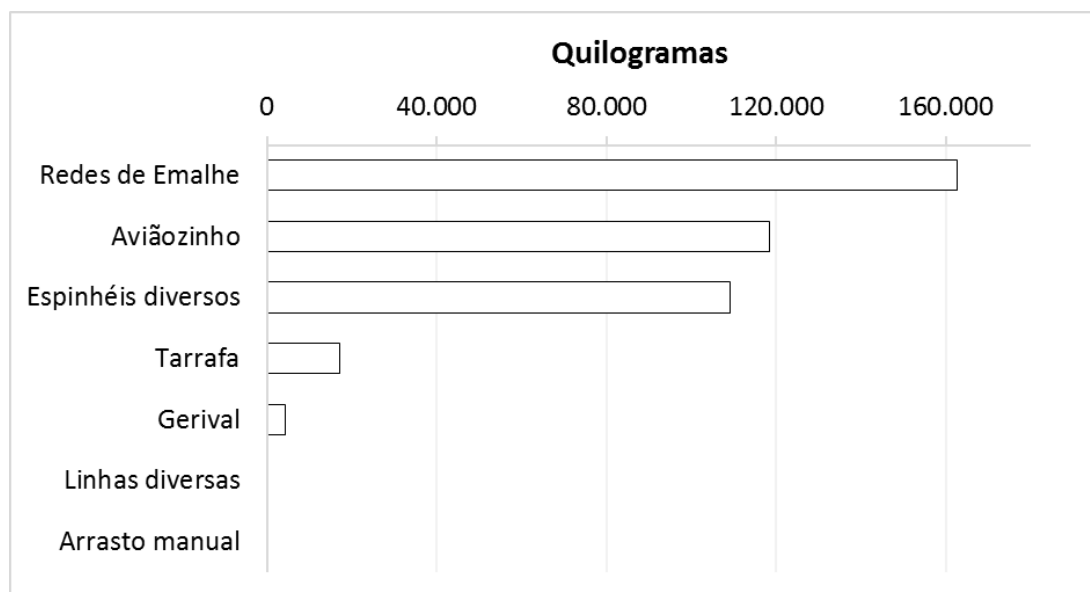


Figura 137 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.

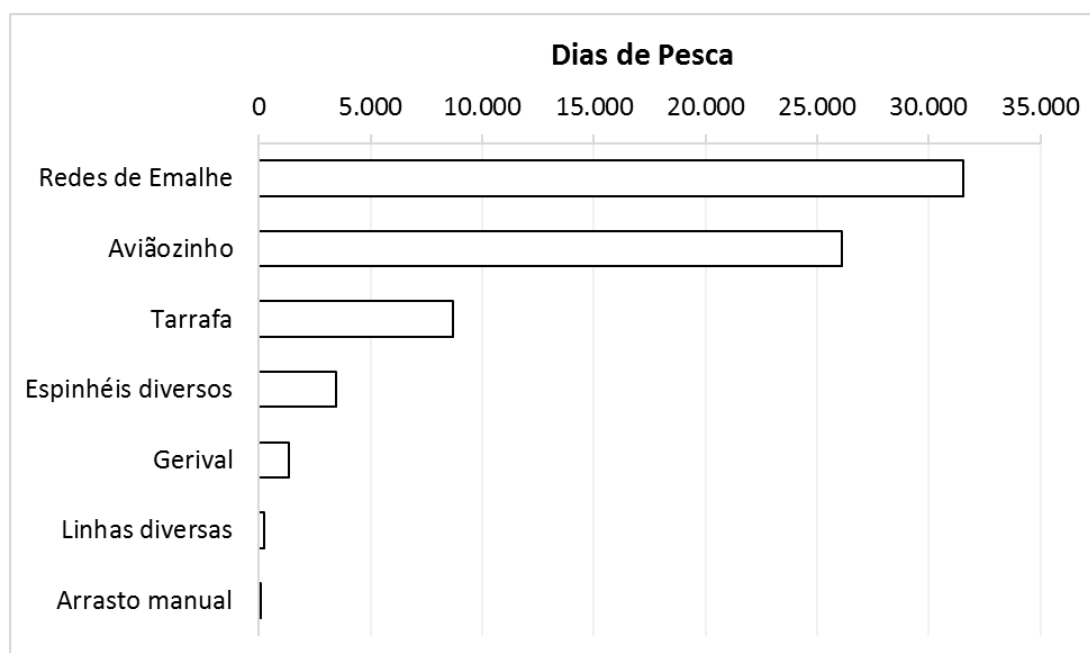


Figura 138 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.

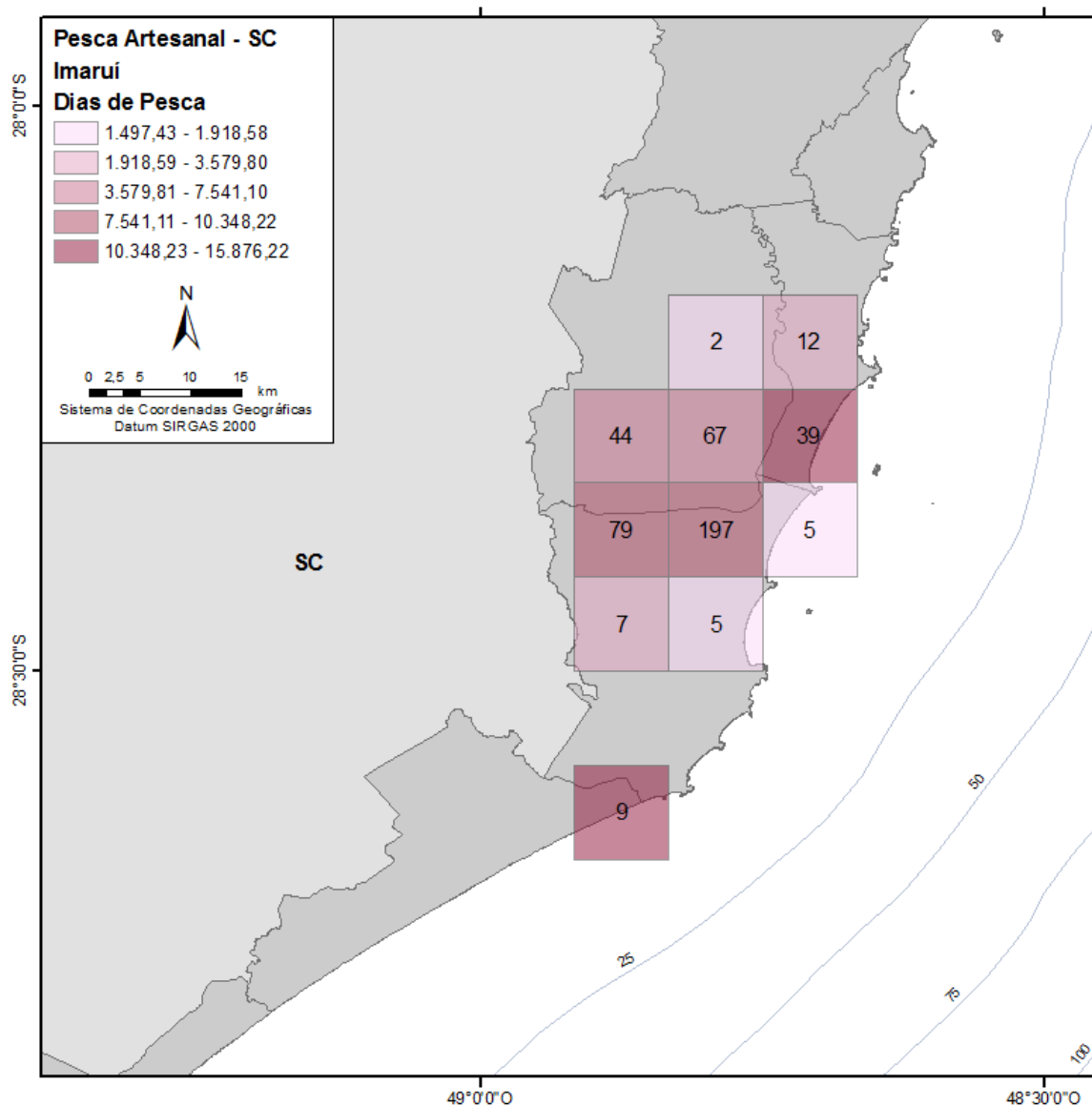


Figura 139 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Imaruí, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.4. *Laguna*

As descargas no município de Laguna no segundo semestre de 2021 totalizaram 4.162,9 t de pescado, sendo 79,7% (3.317,6 t) provenientes da pesca artesanal. O restante da produção (845,3 t) foi descarregado pela frota industrial no Porto de Laguna.

5.4.2.4.4.1. *Pesca artesanal*

A pesca artesanal foi realizada tanto nas lagoas da região como no ambiente marinho, sendo reportada a captura de 36 categorias de pescado. As categorias com maiores volumes totalizados no semestre foram o siri com 1.443.327 kg, representando 43,5% do total, seguido por tainha (847.315 kg; 25,5%), corvina (317.823 kg; 9,6%) e enchova (224.989 kg; 6,8%). O siri foi predominante na produção de todos os meses do período, atingindo maiores volumes em setembro e dezembro. Por outro lado, em outubro ocorreu o ápice da produção municipal refletindo maiores capturas de tainha, corvina e enchova nesse mês (Figura 140; Anexo 89).

As capturas da pesca artesanal foram obtidas com emprego de oito categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe contribuíram com 40,3% da produção totalizada no semestre, com destaque também para covo (18,5%), espinhéis diversos (16,9%), tarrafa (13,6%) e aviãozinho (9,0%). Mensalmente, a produção das redes de emalhe foi superior à dos demais aparelhos na maior parte do semestre, porém sendo suplantada pelo covo em setembro e pelo aviãozinho em dezembro (Figura 141; Anexo 90).

O esforço de pesca estimado para a pesca artesanal totalizou 219.345 dias no semestre. Deste total, 40,8% esteve associado ao emprego de redes de emalhe, 20,5% ao aviãozinho, 16,0% à tarrafa e 14,7% ao covo. Ao longo do semestre, os meses de novembro e dezembro apresentaram maior esforço de pesca, devido à intensificação da pesca com aviãozinho (Figura 142; Anexo 91).

A pesca lagunar no entorno do município concentrou a maior parte do esforço de pesca estimado para o semestre. Também foram reportadas atividades de pesca em mar aberto ao largo das regiões Centro-sul e Sul, em profundidades

inferiores a 50 metros, em lagoas costeiras da região Sul de Santa Catarina e em algumas áreas do litoral do Rio Grande do Sul (Figura 143).

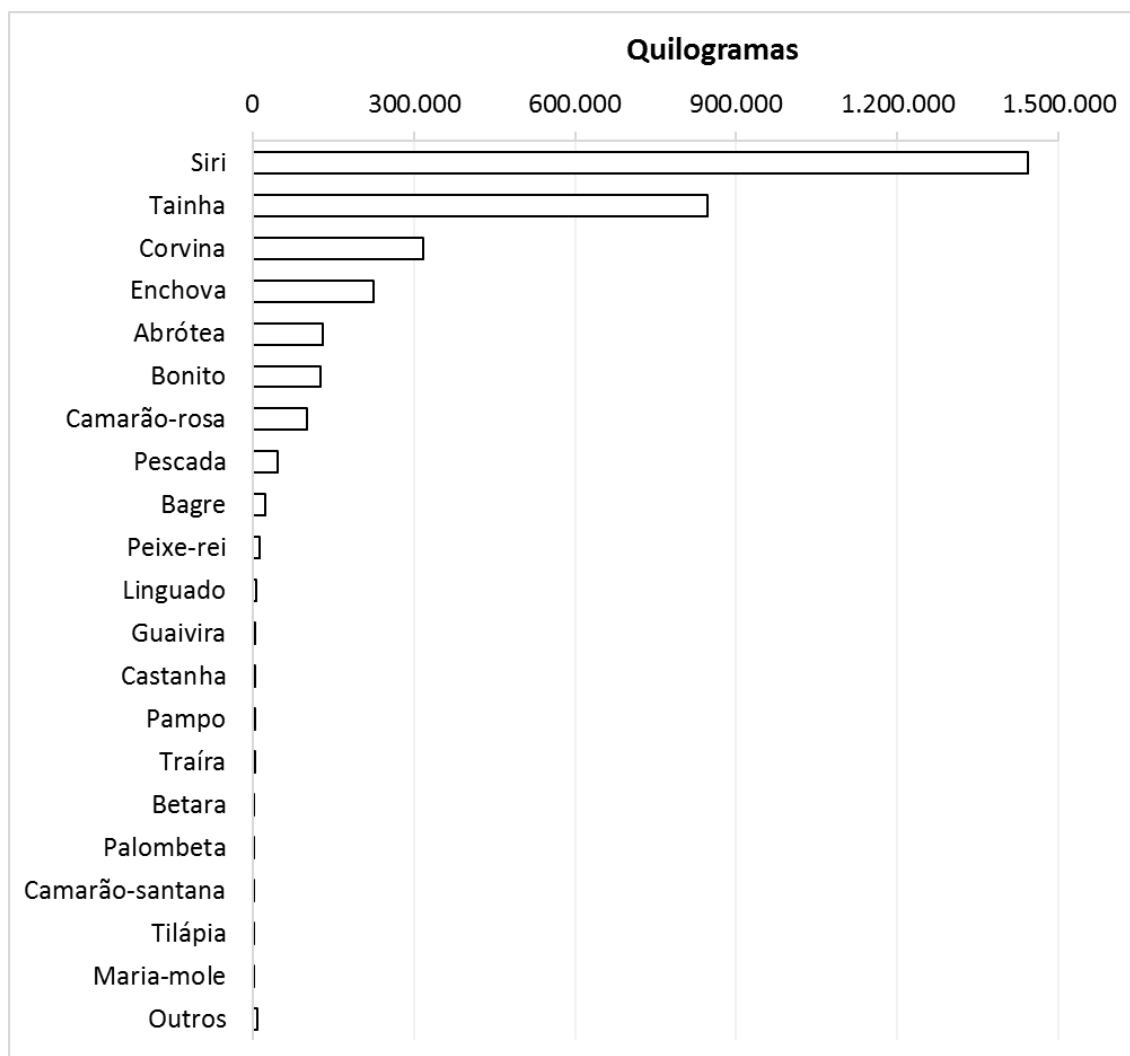


Figura 140 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

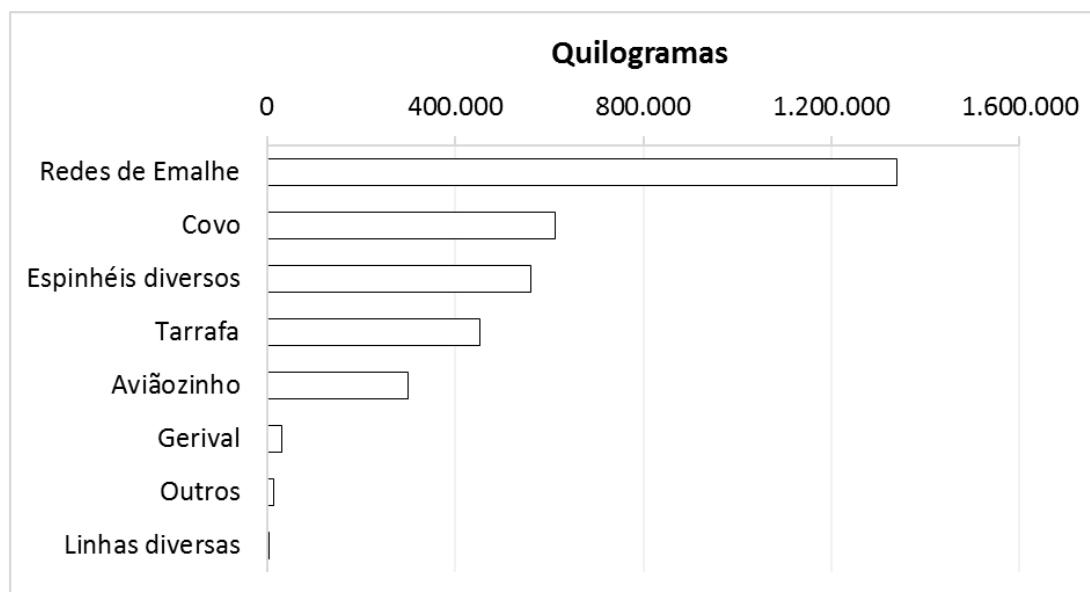


Figura 141 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

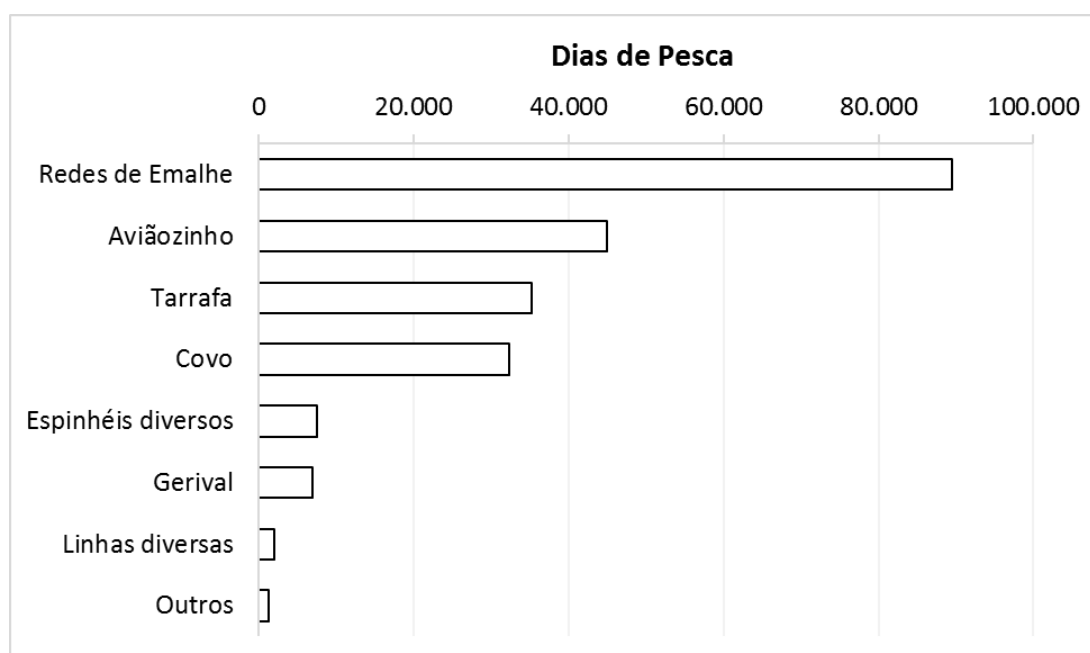


Figura 142 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

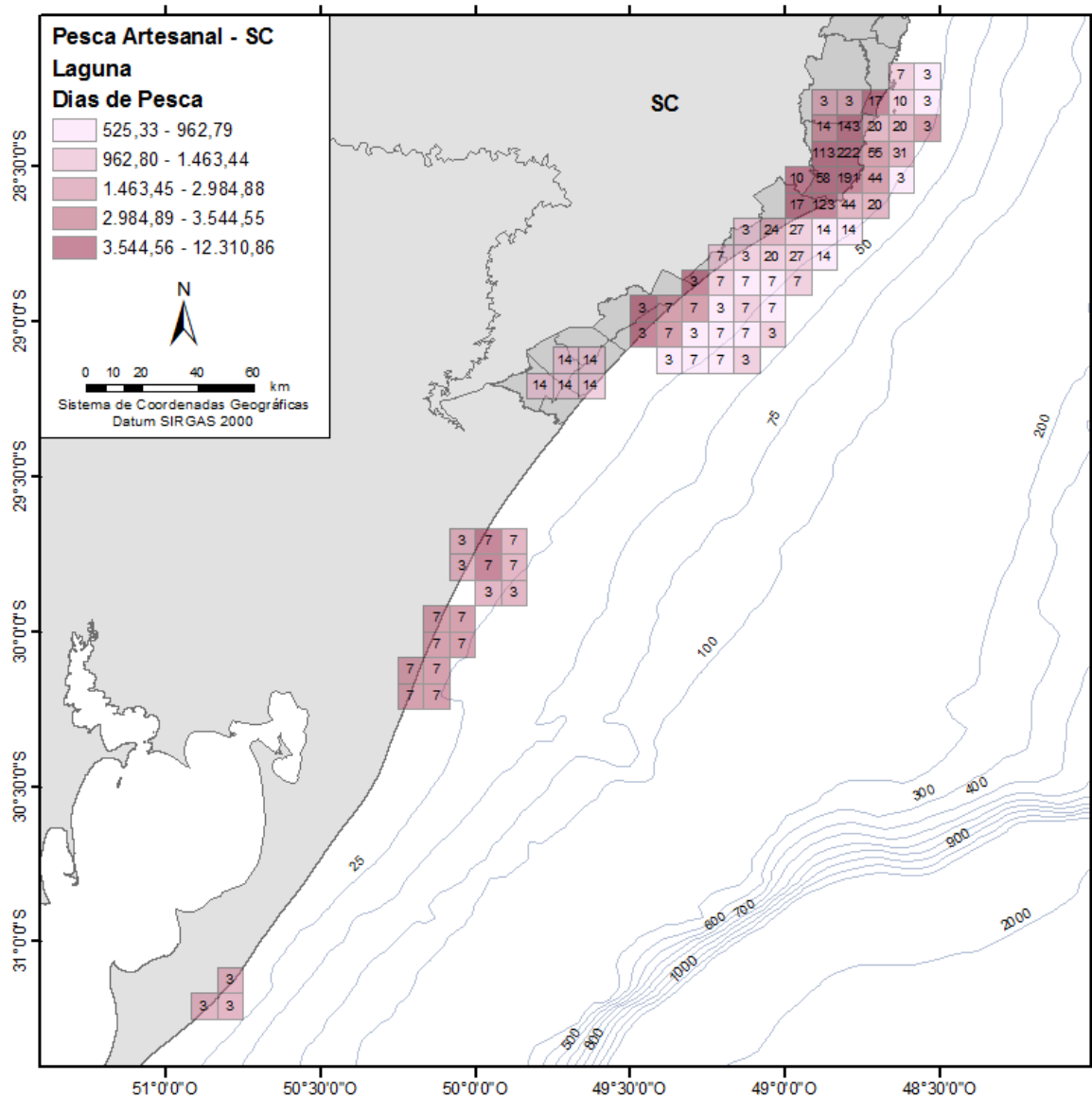


Figura 143 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.4.2. Pesca industrial

As descargas da frota industrial reportadas pelo Porto de Laguna totalizaram 845,3 t no segundo semestre de 2021. Entretanto essa produção se refere somente aos meses de julho (636,1 t) e dezembro (209,3 t). Nos demais meses não foi possível inserir os dados fornecidos pelo Porto de Laguna no ProPesqWEB por estes não apresentarem os volumes discriminados por categoria de pescado e por aparelho de pesca.

No mês de julho as descargas estiveram compostas por seis categorias de pescado, com a sardinha-verdadeira representando 89,3% do acumulado no mês, seguida pela mistura (6,5%) e pela sardinha-lage (4,2%). Já em dezembro foram reportadas descargas de 19 categorias de pescado, porém sem a presença de sardinha-verdadeira e sardinha-lage. Nesse segundo mês o destaque ficou para o camarão-barba-ruça e a corvina, que contribuíram respectivamente com 28,0% e 19,0% da produção mensal (Figura 144; Anexo 92).

Cerca de 70% da produção reportada no semestre foi resultado de descargas realizadas no mês de julho por 12 embarcações de cerco traineira, quando ocorreram também descargas de uma parelha e de uma embarcação de emalhe. Em dezembro, 44,1% do volume descarregado no Porto de Laguna foi proveniente de uma parelha, enquanto que uma embarcação de emalhe contribuiu com 30,7% da produção mensal. Neste mês foram ainda registradas descargas de um arrasteiro simples e de um arrasteiro duplo (Figura 145; Figura 146; Anexo 93; Anexo 94).

Não foram obtidas informações sobre as áreas de pesca das capturas descarregadas em Laguna no segundo semestre de 2021.

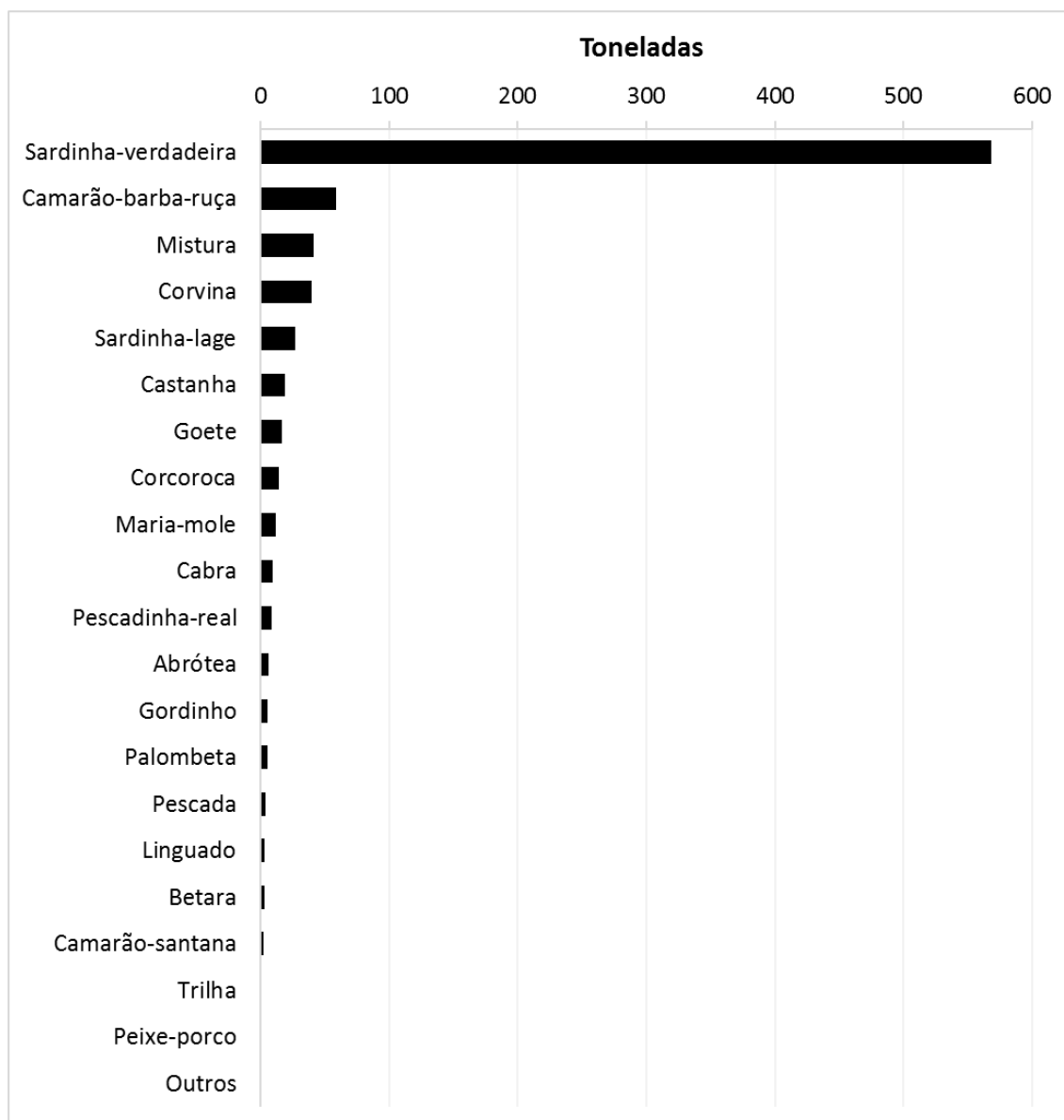


Figura 144 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca industrial no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

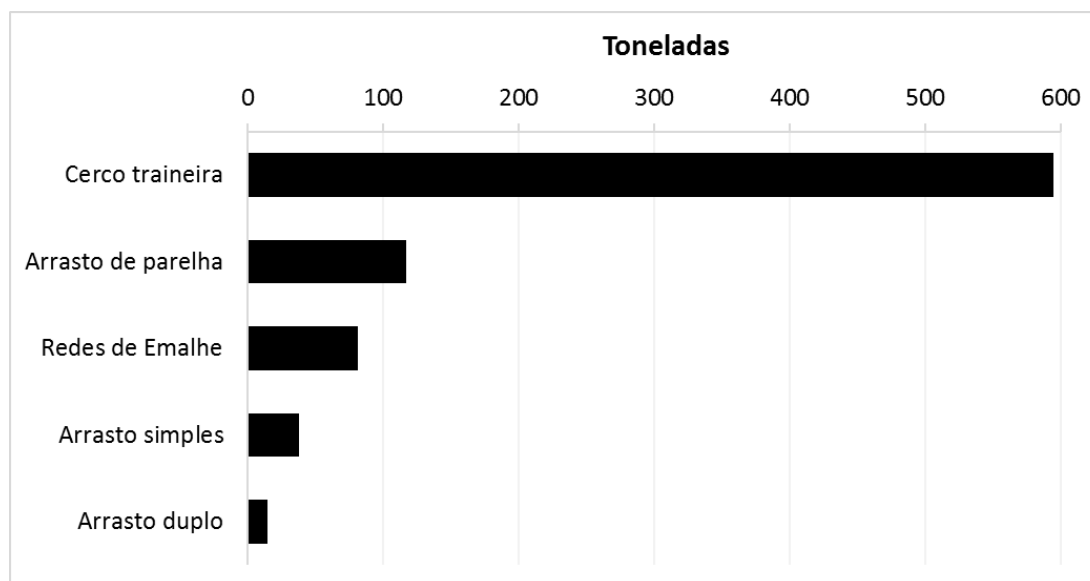


Figura 145 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca industrial no município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

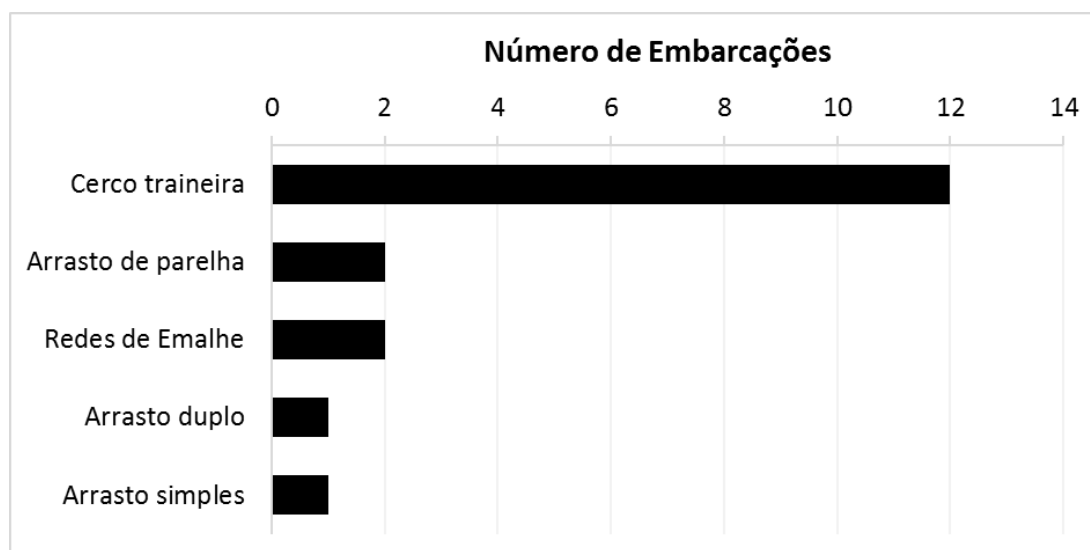


Figura 146 - Número total de embarcações atuantes por aparelho de pesca utilizado pelo setor industrial do município de Laguna, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.5. *Pescaria Brava*

As descargas no município de Pescaria Brava no segundo semestre de 2021 foram provenientes da pesca realizada exclusivamente no ambiente lagunar, sendo estimadas em 282.361 kg.

Foram reportadas 13 categorias de pescado no período, com destaque para o siri e a tainha, que contribuíram respectivamente com 48,3% e 27,6% da produção municipal, seguidos pelo camarão-rosa com 12,5%. Ao longo do semestre, os volumes de siri e camarão-rosa atingiram seu maior volume em outubro e se mantiveram altos até dezembro, mês em que as capturas de tainha responderam pela maior parte da produção municipal (Figura 147; Anexo 95).

Os pescadores de Pescaria Brava informaram o uso de cinco categorias de aparelhos de pesca. Tanto o aviãozinho como as redes de emalhe contribuíram com 37,0% da produção semestral, enquanto que a pesca com covo respondeu por 18,2% do total. Cada uma dessas categorias atingiu sua maior produção em meses distintos: o covo em outubro, o aviãozinho em novembro e as redes de emalhe em dezembro (Figura 148; Anexo 96).

O esforço acumulado no semestre foi de 42.907 dias de pesca. Deste total, 37,0% foram exercidos pela pesca com aviãozinho, 34,4% pelas redes de emalhe e 16,2% pela tarrafa. O esforço de pesca mensal foi maior em outubro, quando predominou o emprego do covo, e em dezembro, refletindo o uso mais intensivo do aviãozinho (Figura 149; Anexo 97).

As áreas de pesca se localizaram no interior do Complexo Lagunar, com esforço mais concentrado nas adjacências do próprio município (Figura 150).

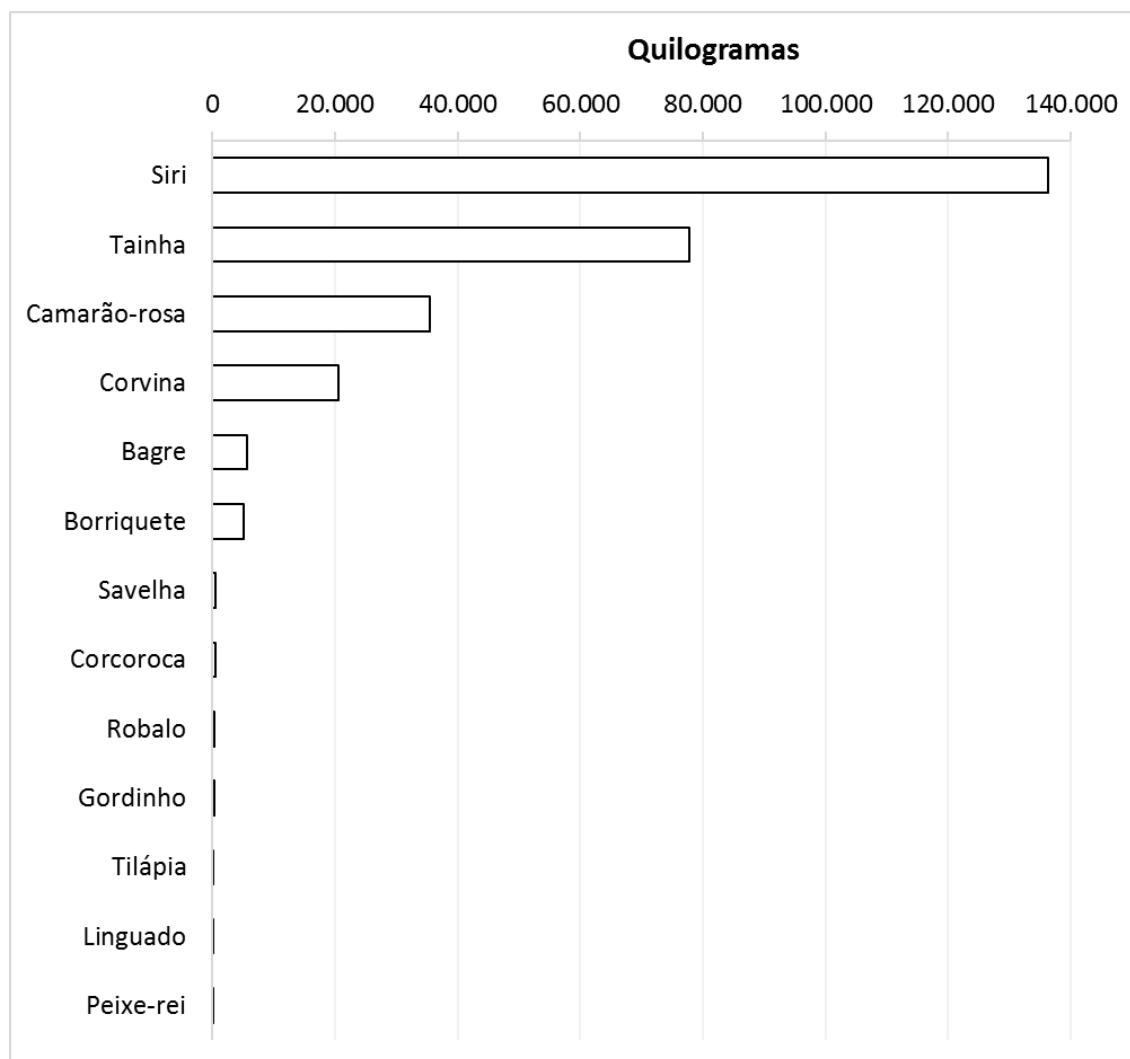


Figura 147 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021.

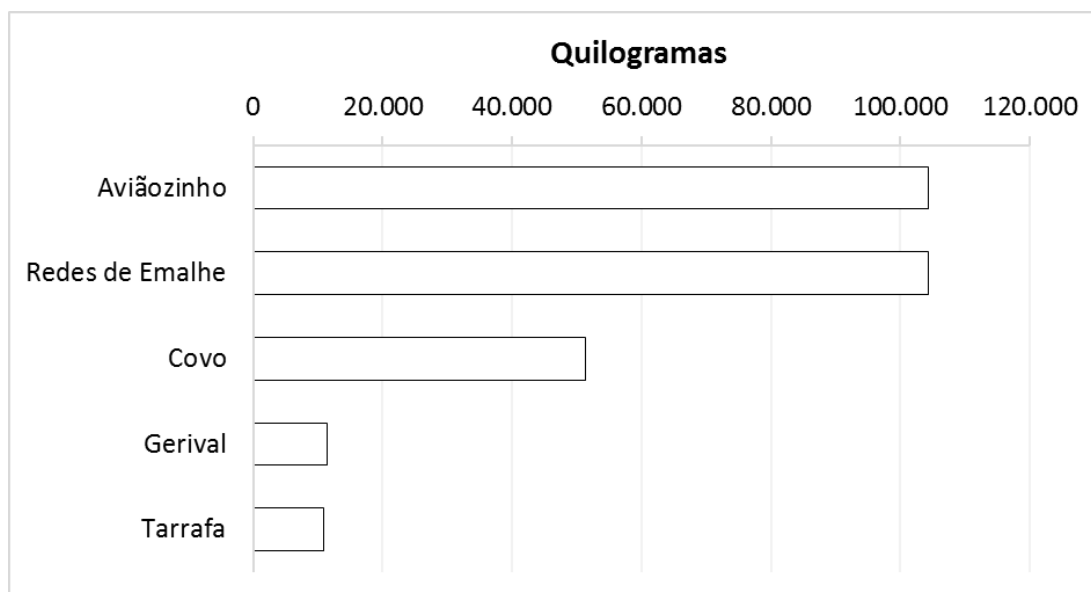


Figura 148 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021.

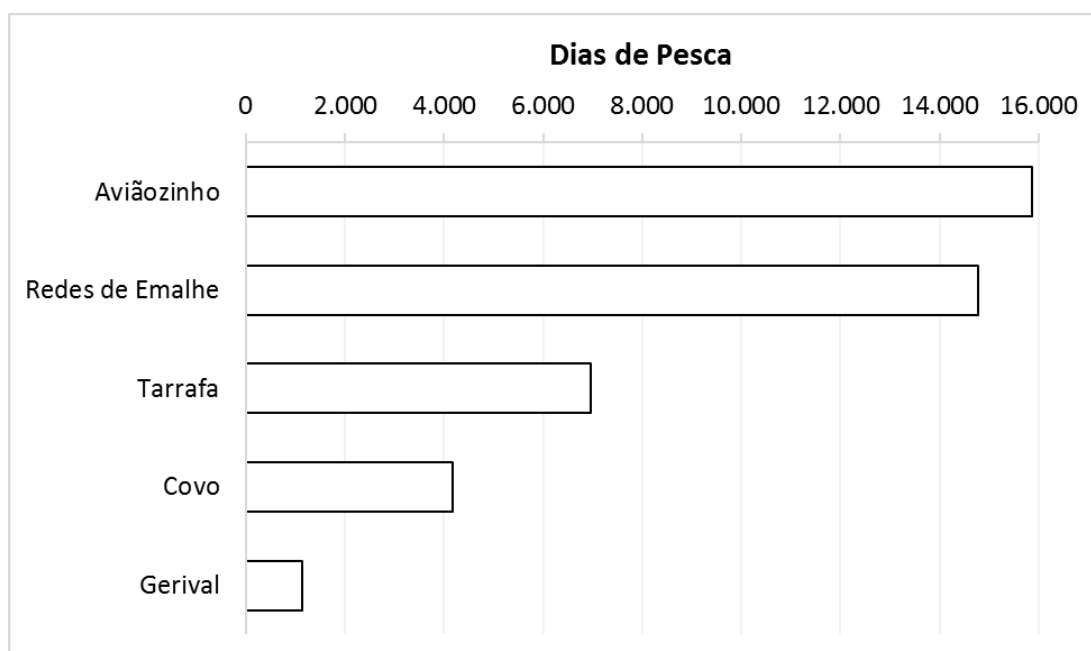


Figura 149 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021.

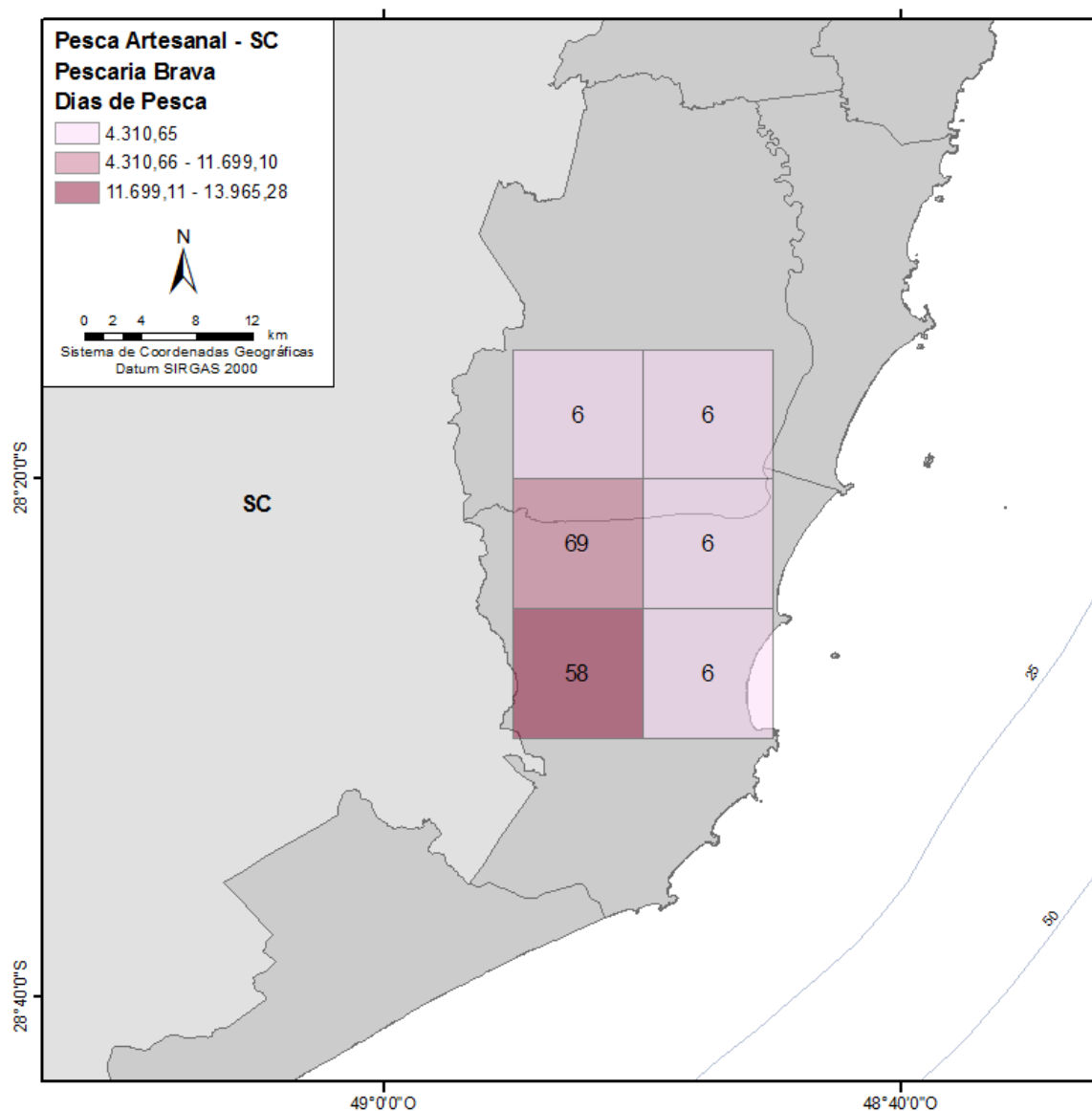


Figura 150 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Pescaria Brava, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.4.6. Jaguaruna

As descargas no município de Jaguaruna foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes lagunar e marinho, totalizando um volume total estimado em 752.171 kg de pescado no semestre.

Foram reportadas 22 categorias de pescado, se destacando a corvina, com 27,2% da produção semestral, a tainha (18,9%), o peixe-rei (13,4%) e o siri (12,0%). A produção mensal atingiu maior volume em novembro por influência das capturas de corvina, e em dezembro, refletindo maiores capturas de siri, tainha e camarão-rosa (Figura 151; Anexo 98).

Ao longo do semestre foi reportado o emprego de oito categorias de aparelho de pesca. As redes de emalhe foram responsáveis por 77,5% da produção total, seguidas pelo aviãozinho (15,2%) e pelo arrasto de praia (4,8%). Os maiores volumes capturados com redes de emalhe e aviãozinho ocorreram nos meses de novembro e dezembro, respectivamente, com o arrasto de praia atingindo sua maior produção em julho (Figura 152; Anexo 99).

O esforço acumulado no semestre foi 60.304 dias de pesca. Deste total, 67,5% foram exercidos com redes de emalhe, 23,9% com aviãozinho e 2,2% pelo arrasto de praia. Mensalmente, o esforço de pesca acumulado no município esteve mais concentrado em novembro e dezembro (Figura 153; Anexo 100).

Os pescadores de Jaguaruna atuaram principalmente nas lagoas e no litoral do próprio município, sendo também reportadas operações de pesca realizadas em uma faixa de mar aberto que se estendeu desde a altura de Garopaba até a região Sul do Estado, em profundidades máximas em torno de 25 metros. Alguns pescadores reportaram atividades de pesca no litoral do Rio Grande do Sul (Figura 154).

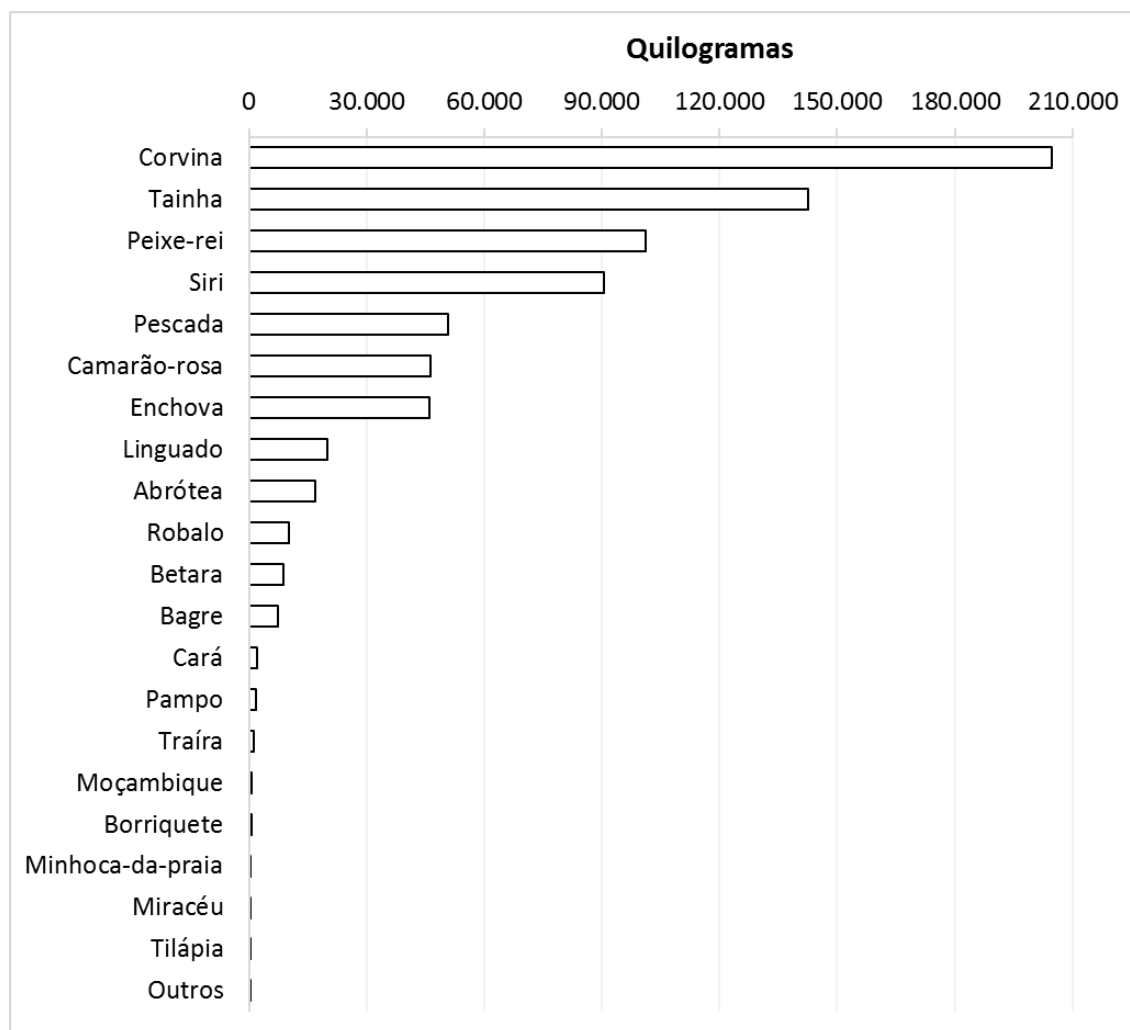


Figura 151 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021.

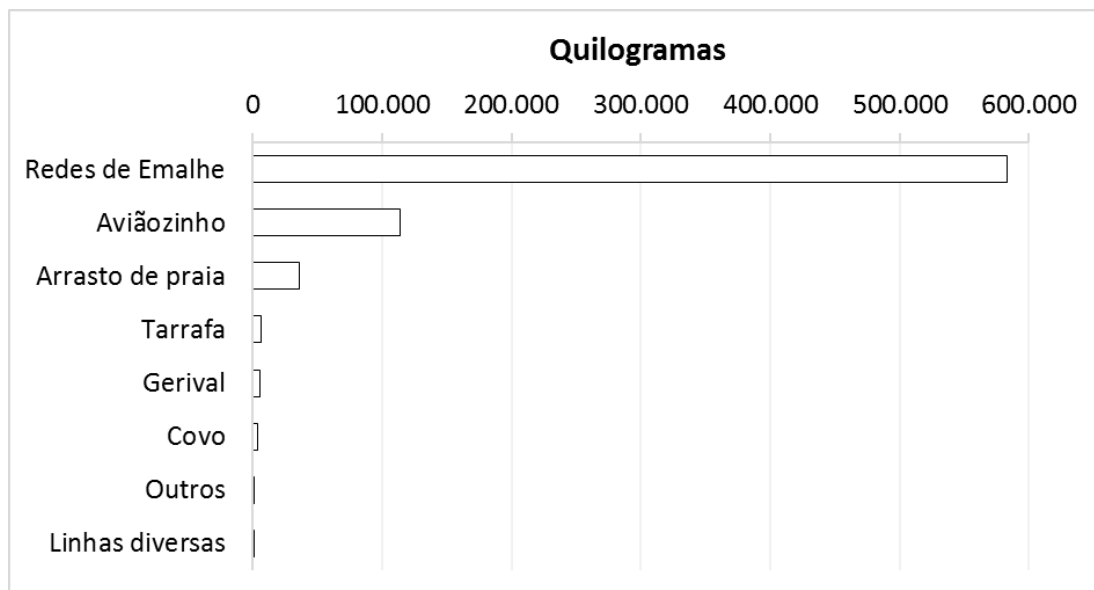


Figura 152 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021.

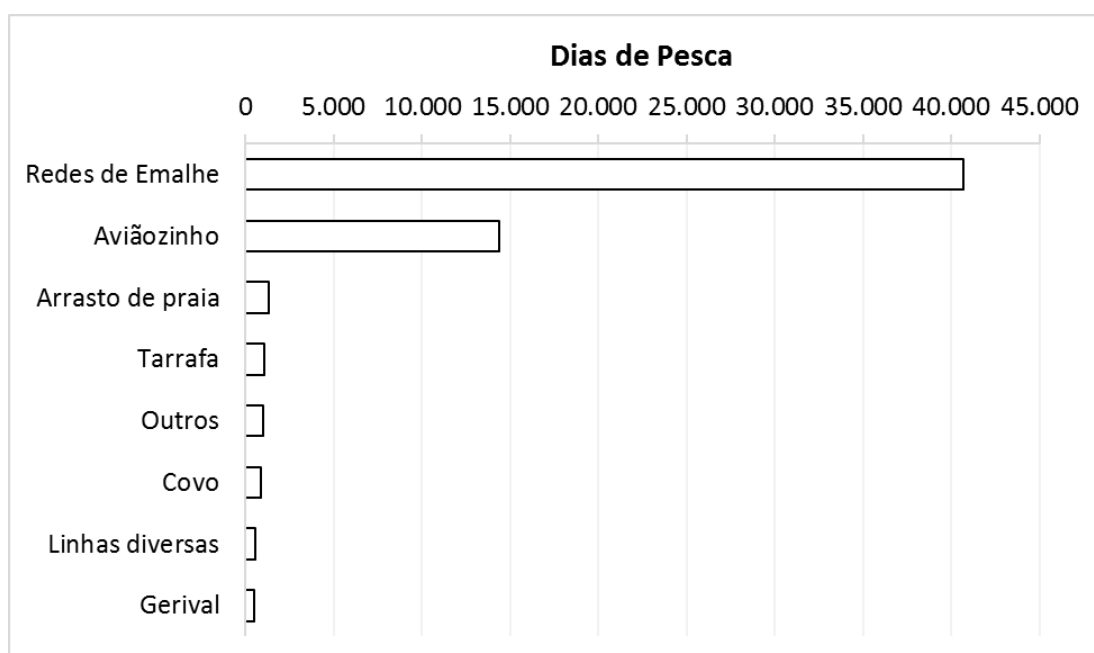


Figura 153 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021.

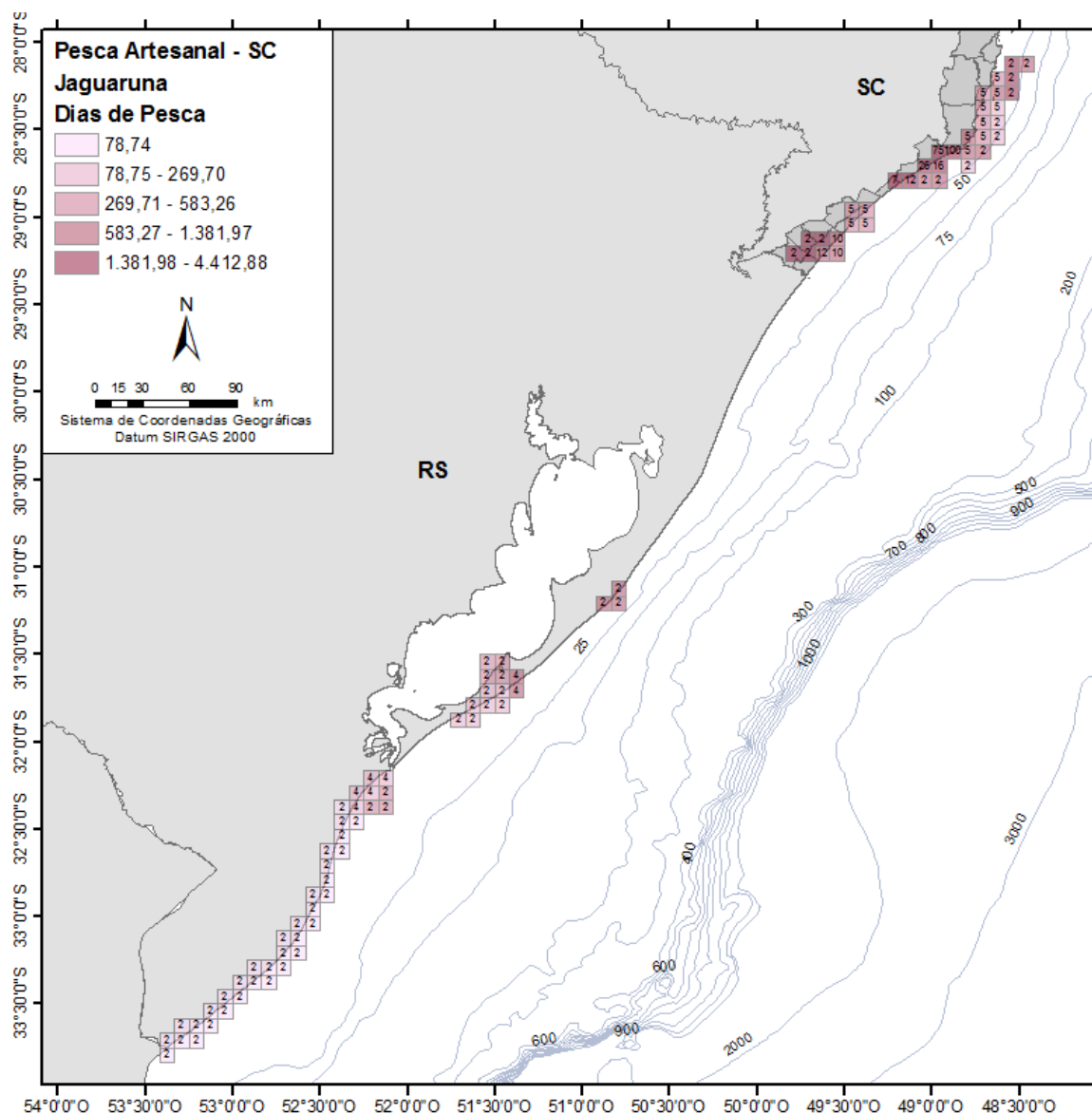


Figura 154 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Jaguaruna, no período de julho a dezembro de 2021.

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, totalizando 483.093 kg no segundo semestre de 2021.

Foram reportadas 20 categorias de pescado, com destaque para a tainha e a betara, que responderam respectivamente por 76,1% e 7,3% da produção municipal. Cerca de 80,0% do volume totalizado para a tainha no semestre foram provenientes de capturas efetuadas no mês de julho, enquanto que a betara respondeu pela maior produção do município em setembro. Outros pescados apresentaram capturas expressivas em determinados meses, como enchova e pescada em julho, abrótea em agosto e corvina em setembro (Figura 155; Anexo 101).

Dentre as seis categorias de aparelhos de pesca empregadas ao longo do semestre, as redes de emalhe foram responsáveis por 87,4% da produção totalizada no período. O arrasto de praia respondeu por 8,2% desse total, apesar de seu emprego ter sido reportado apenas no mês de julho, coincidindo com a maior produção mensal das redes de emalhe (Figura 156; Anexo 102).

O esforço de pesca acumulado no semestre foi estimado em 76.030 dias, dos quais 84,4% foram exercidos com uso de redes de emalhe, 8,0% com tarrafa e 5,6% pela coleta manual. O esforço de pesca acumulado mensalmente por estas três categorias de aparelhos foi maior em setembro (Figura 157; Anexo 103).

As capturas reportadas pelos pescadores de Balneário Rincão ocorreram ao longo da faixa litorânea entre Jaguaruna, ao norte, e Balneário Gaivota, ao sul, bem como no litoral gaúcho de forma pontual. Entretanto, o esforço de pesca esteve mais concentrado no litoral do próprio município (Figura 158).

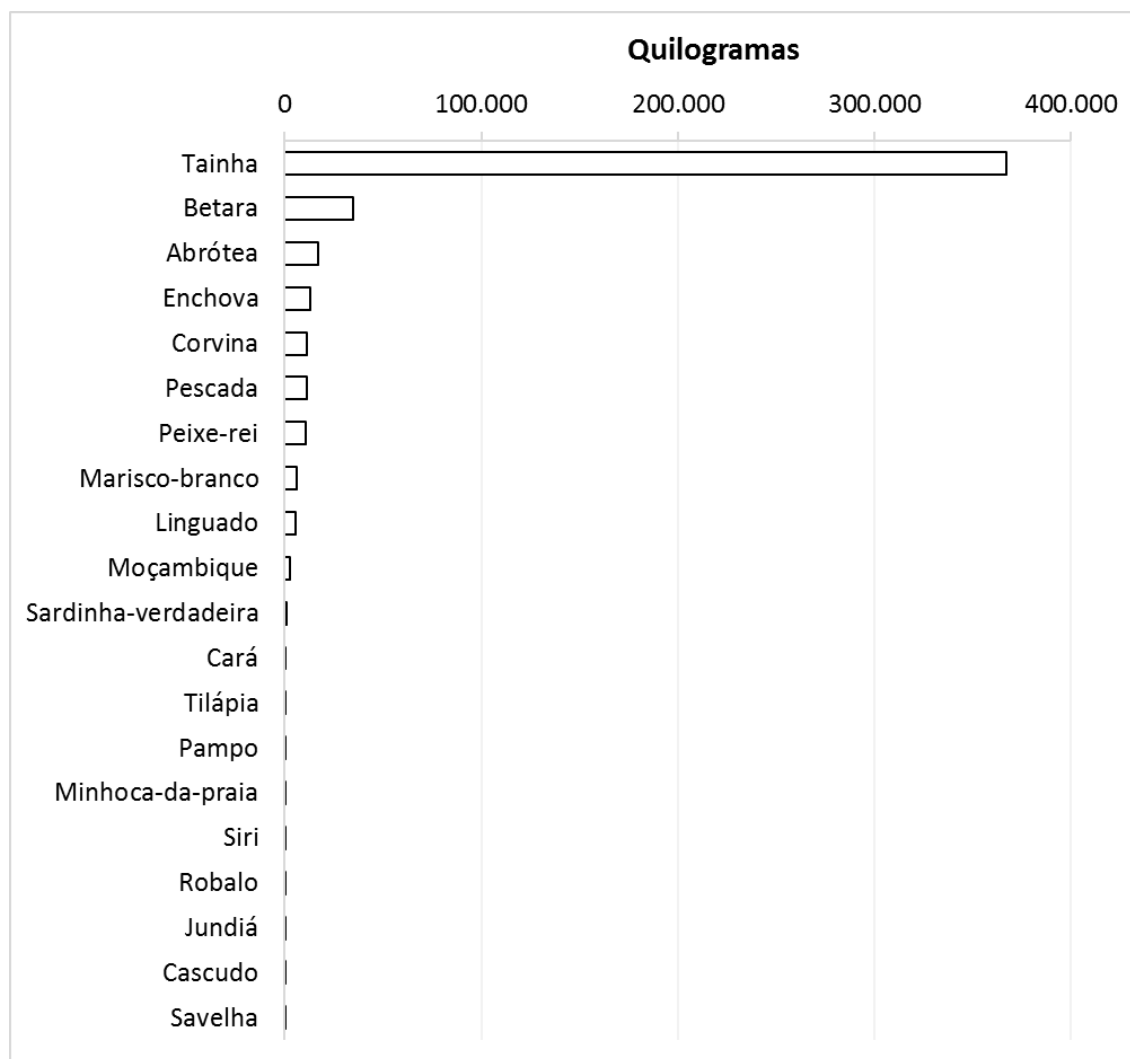


Figura 155 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021.

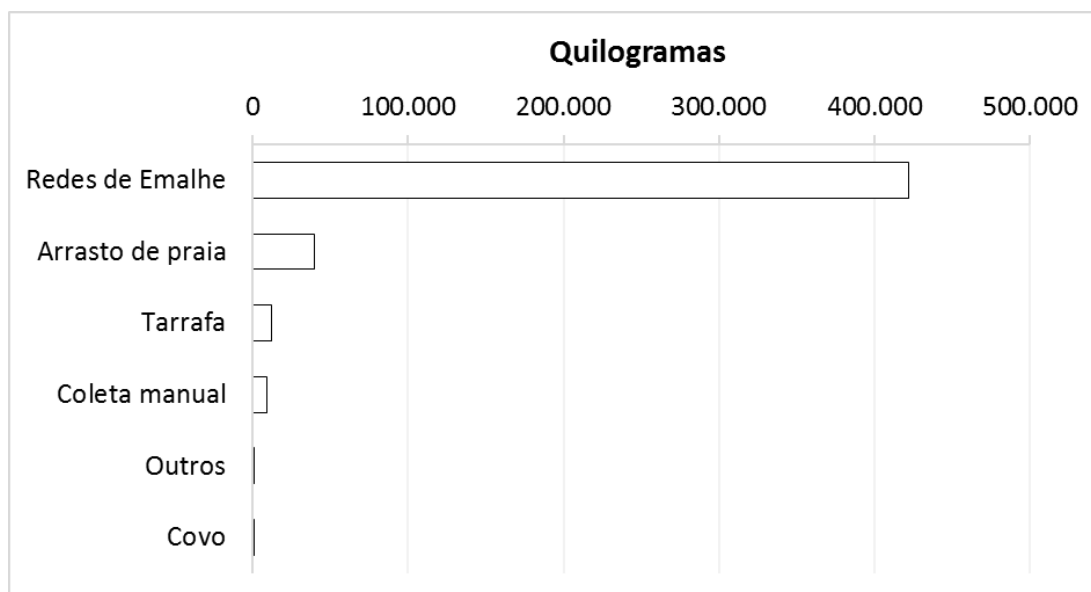


Figura 156 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021.

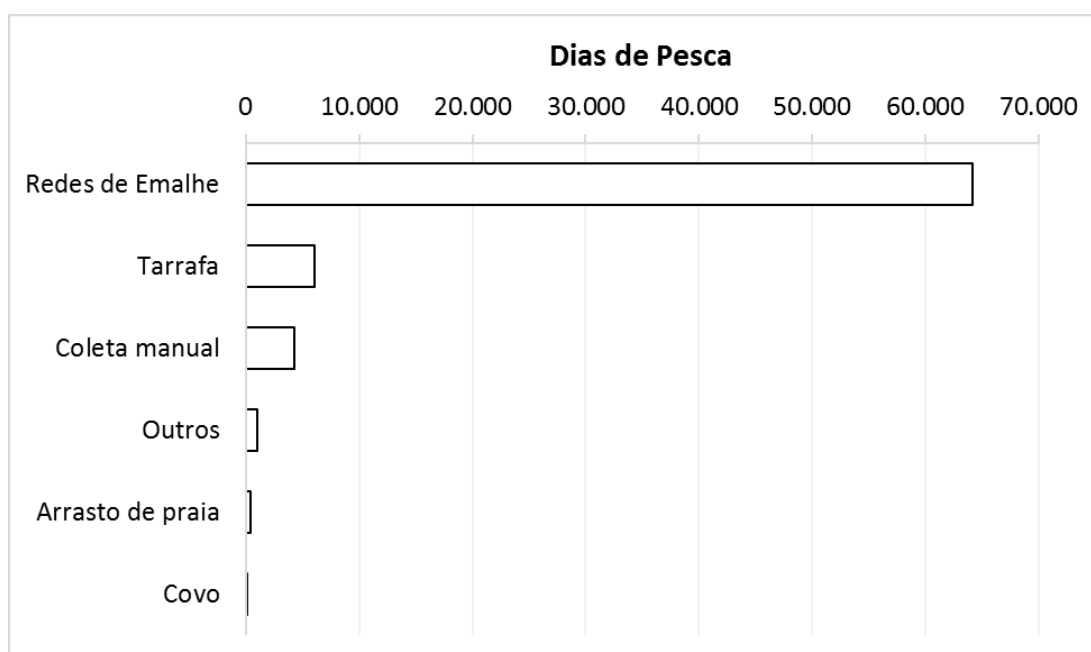


Figura 157 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Rincão, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.5.2. Araranguá

As descargas no município de Araranguá foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes marinho, estuarino e lagunar, totalizando 50.129 kg no segundo semestre de 2021.

Dentre as 25 categorias de pescado com capturas reportadas, a tainha respondeu por 64,0% do volume acumulado no semestre, dominando a produção municipal em todos os meses do período. A segunda categoria com maior produção foi o bivalve moçambique, que contribuiu com 12,3% do total e que foi extraído em maiores volumes nos meses de novembro e dezembro (Figura 159; Anexo 104).

Seis categorias de aparelhos de pesca foram empregadas ao longo do período, com destaque para as redes de emalhe que contribuíram com 54,3% da produção municipal. Por sua vez, a tarrafa e a coleta manual responderam conjuntamente por outros 41,8% do total. Mensalmente, a produção obtida pelas redes de emalhe foi maior em setembro, enquanto que a tarrafa foi mais produtiva em julho e agosto e a coleta manual em novembro e dezembro (Figura 160; Anexo 105).

O esforço de pesca totalizado no semestre foi de 15.510 dias, dos quais 69,7% foram acumulados com a utilização de redes de emalhe, 19,4% pela pesca com tarrafa e 8,1% pela coleta manual (Figura 161; Anexo 106).

Os pescadores de Araranguá atuaram principalmente no litoral do próprio município, onde ocorreu maior concentração do esforço em dias de pesca e número de unidades produtivas. Também foram reportadas atividades de pesca no litoral de Balneário Rincão e na Lagoa do Sombrio, situada mais ao sul do estado (Figura 162).

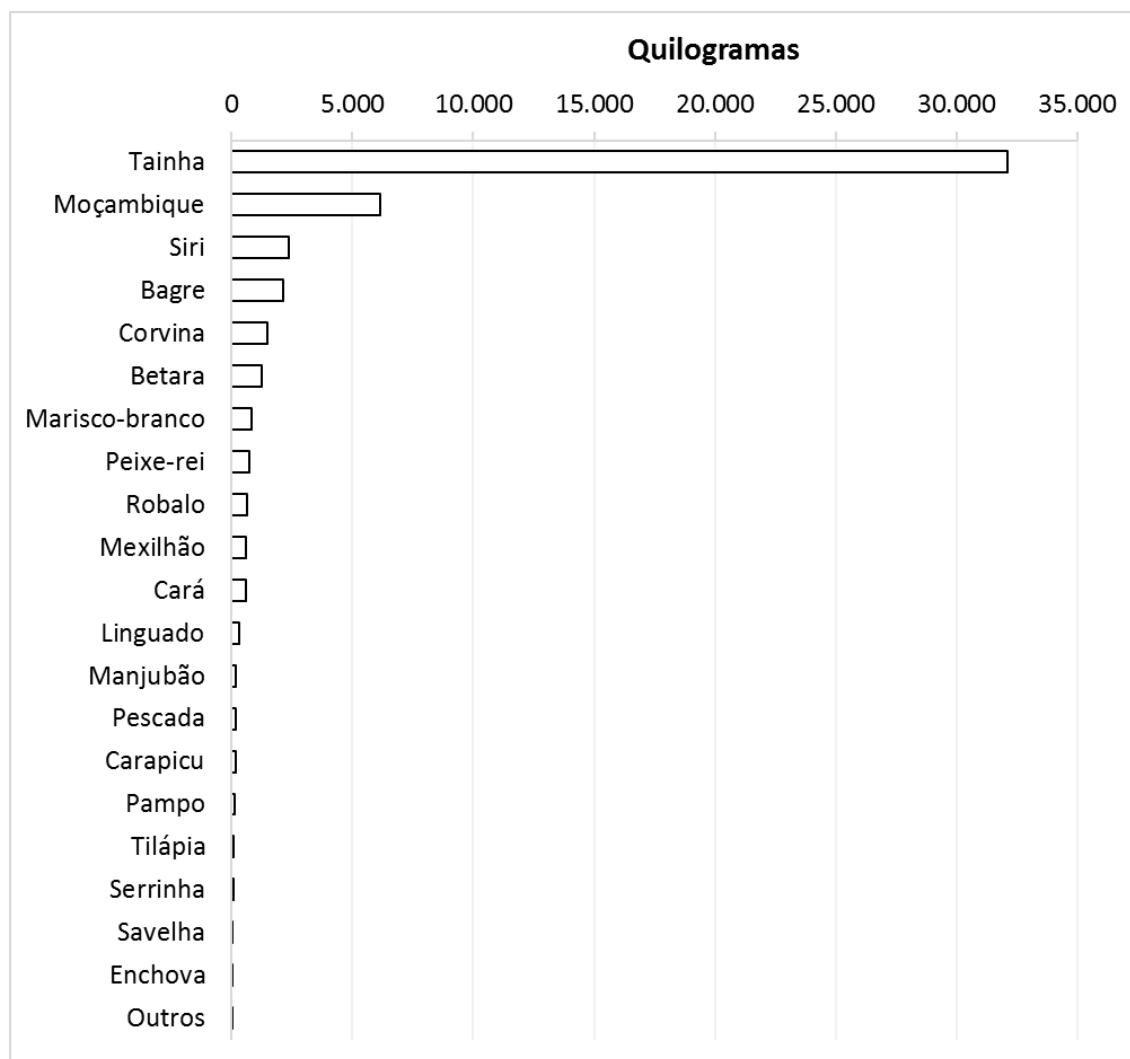


Figura 159 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021.

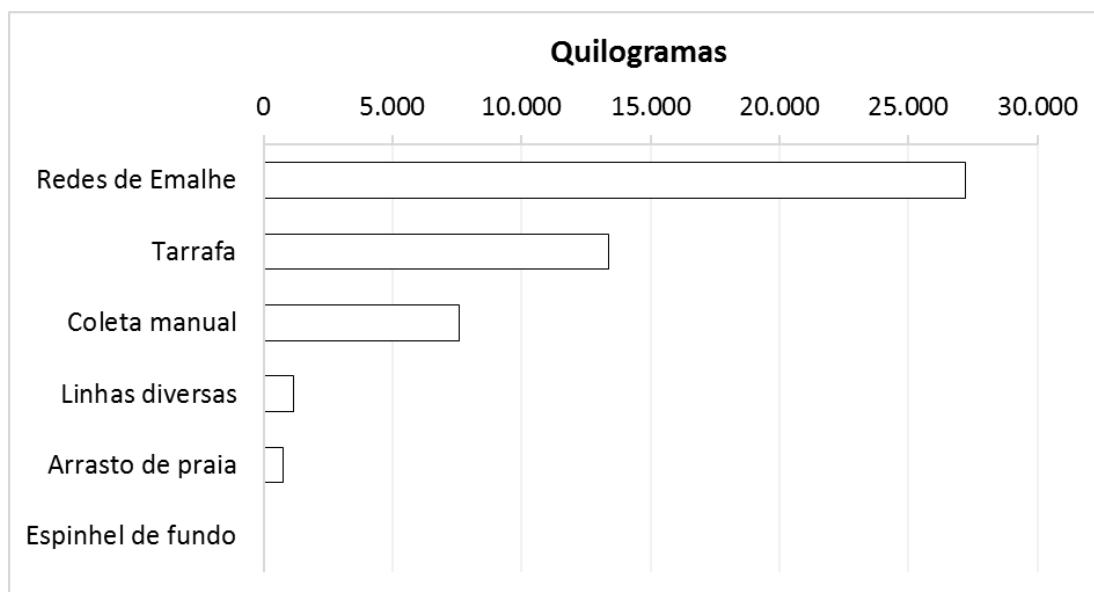


Figura 160 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021.

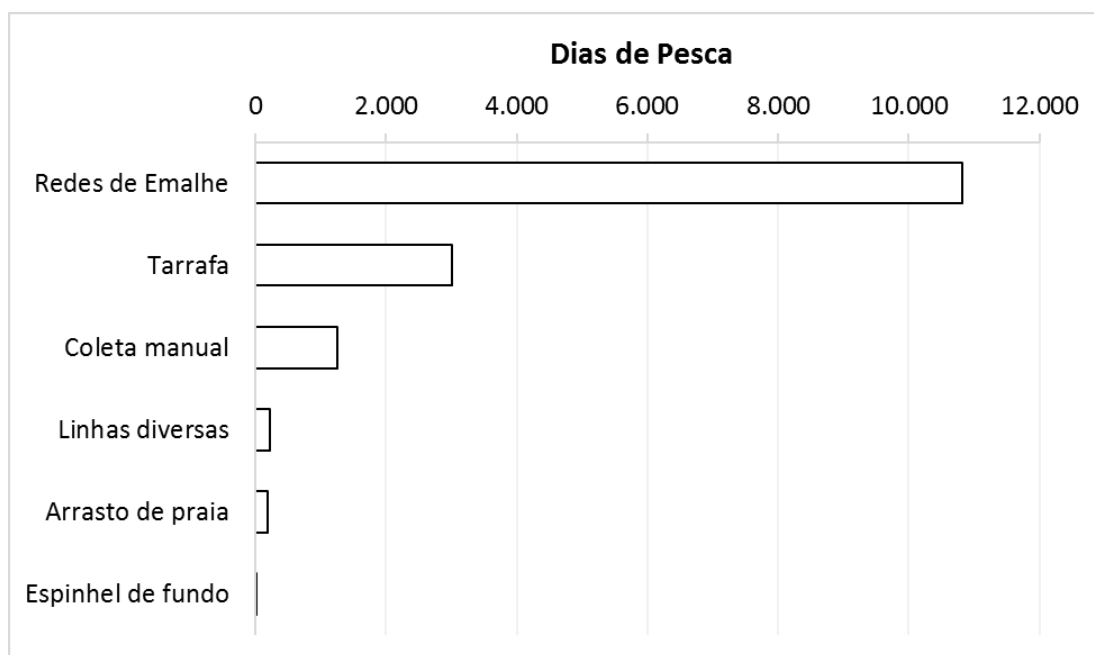


Figura 161 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021.

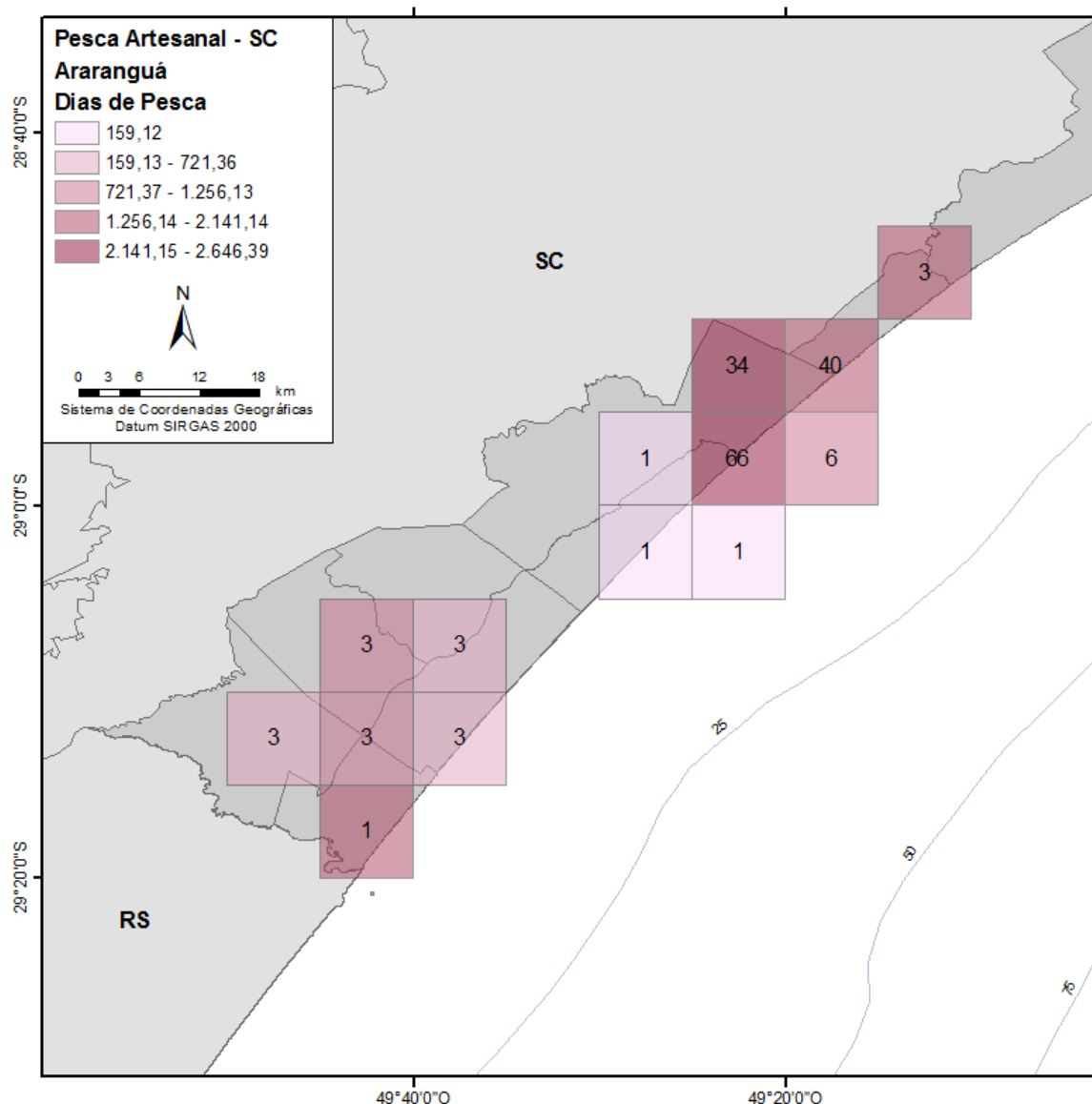


Figura 162 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Araranguá, no período de julho a dezembro de 2021.

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 um volume estimado em 273.770 kg no segundo semestre de 2021.

Foram reportadas 28 categorias de pescado. Entre os peixes, a pescada e a betara foram as categorias mais capturadas, respondendo, respectivamente, por 35,4% e 15,5% da produção municipal acumulada no semestre e com maiores volumes reportados nos meses de julho e agosto. O bivalve moçambique foi outra categoria de destaque, participando com 13,6% do volume semestral e sendo o principal componente da produção de setembro. Outros 16,5% foram compostos conjuntamente por corvina e tainha, que também tiveram maiores volumes registrados em setembro (Figura 163; Anexo 107).

Dentre as quatro categorias de aparelhos de pesca com capturas reportadas no semestre, as redes de emalhe contribuíram com 50,4% da produção municipal, seguidas pelo arrasto de praia e pela coleta manual que responderam respectivamente por 31,5% e 17,8% do total. As redes de emalhe foram mais produtivas em outubro e novembro, enquanto que a maior parte das capturas do arrasto de praia esteve concentrada em julho e agosto (Figura 164; Anexo 108).

O esforço de pesca total estimado para o semestre ficou em 66.194 dias, dos quais 72,1% foram exercidos com redes de emalhe, 18,6% através da coleta manual e 9,1% com arrasto de praia. O esforço de pesca mensal estimado para estas categorias de aparelho variou de forma diretamente proporcional às respectivas produções mensais (Figura 165; Anexo 109).

Os pescadores de Balneário Arroio do Silva realizaram operações de pesca em áreas distribuídas na costa da região Sul do estado, chegando à isóbata de 25 metros, e em algumas partes do litoral do Rio Grande do Sul. Contudo, o esforço de pesca esteve mais concentrado no litoral do próprio município (Figura 166).

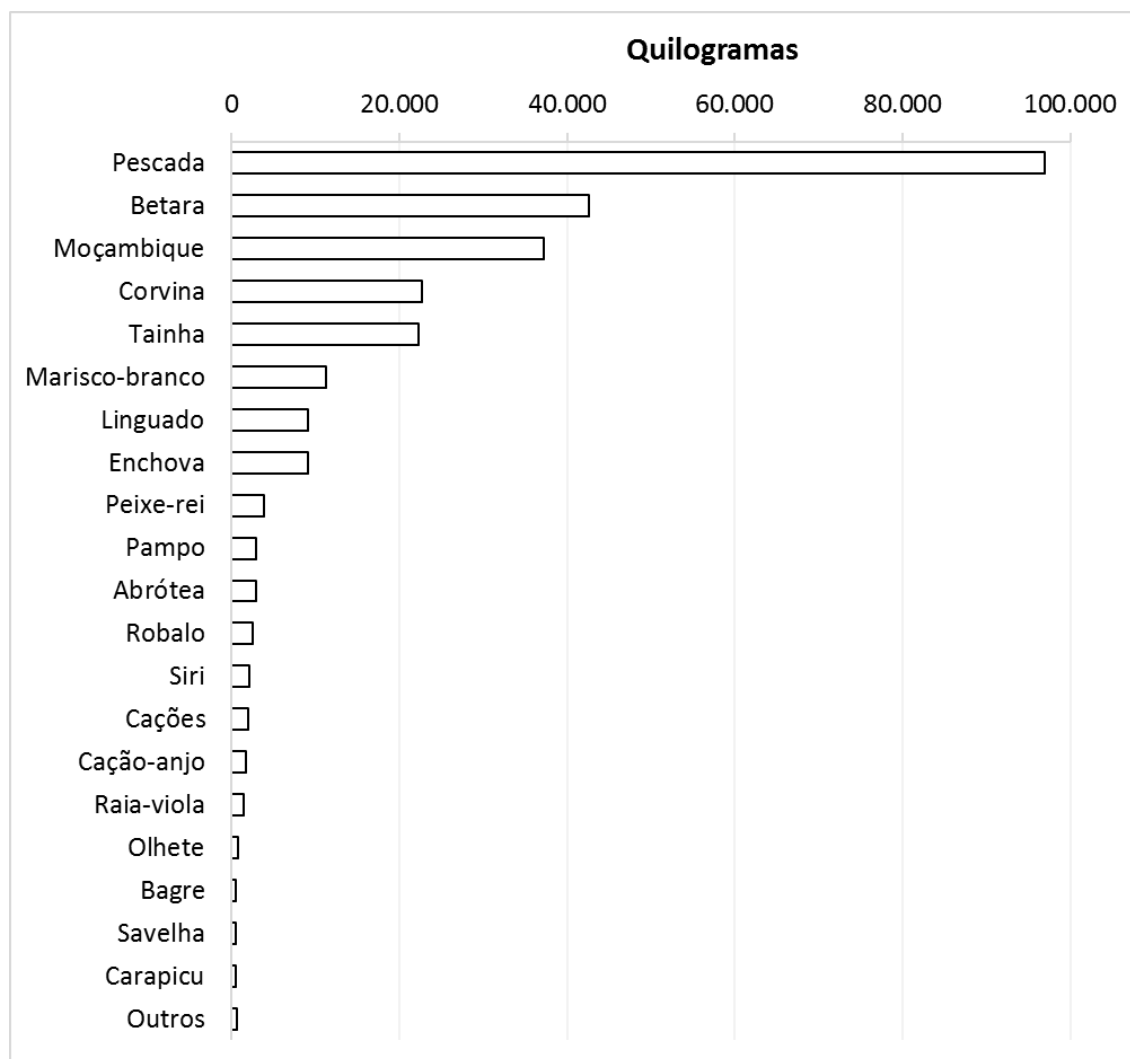


Figura 163 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021.

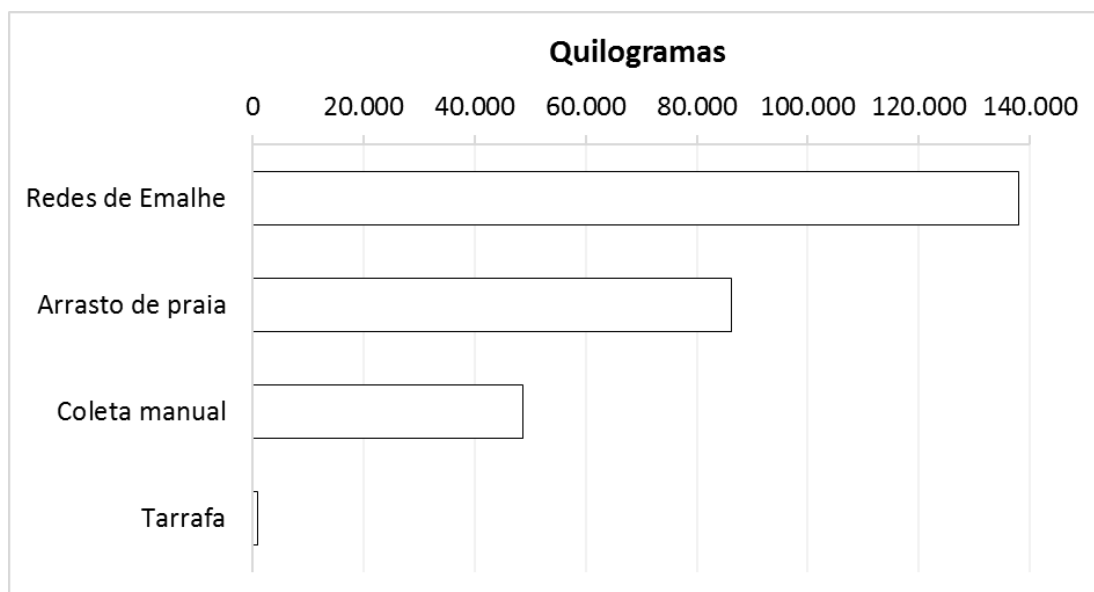


Figura 164 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021.

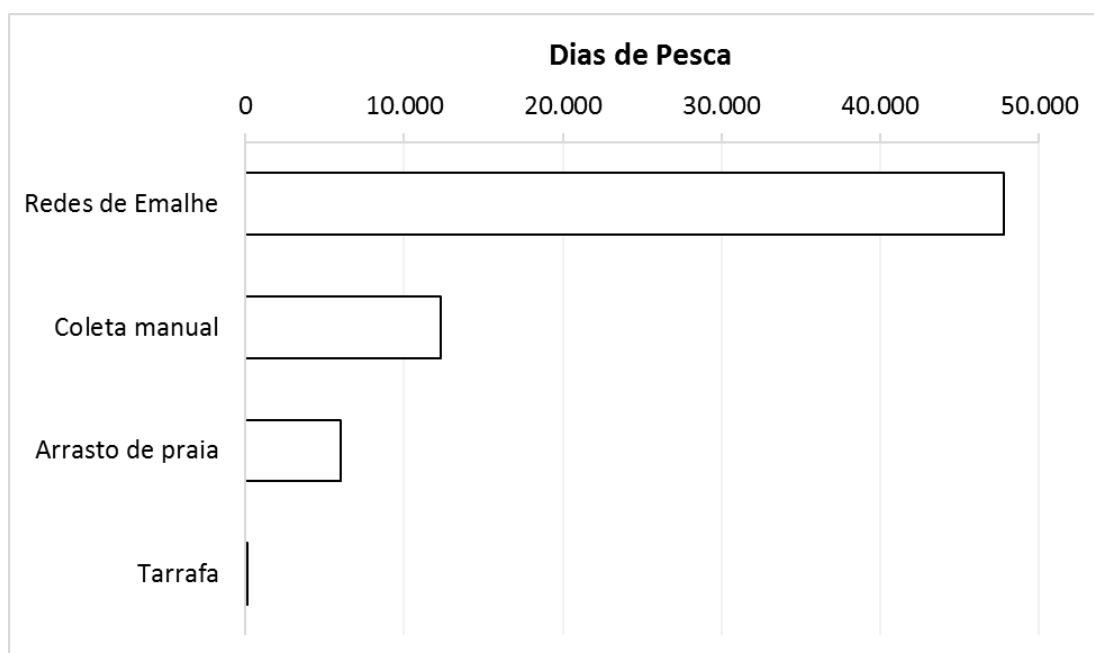


Figura 165 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021.

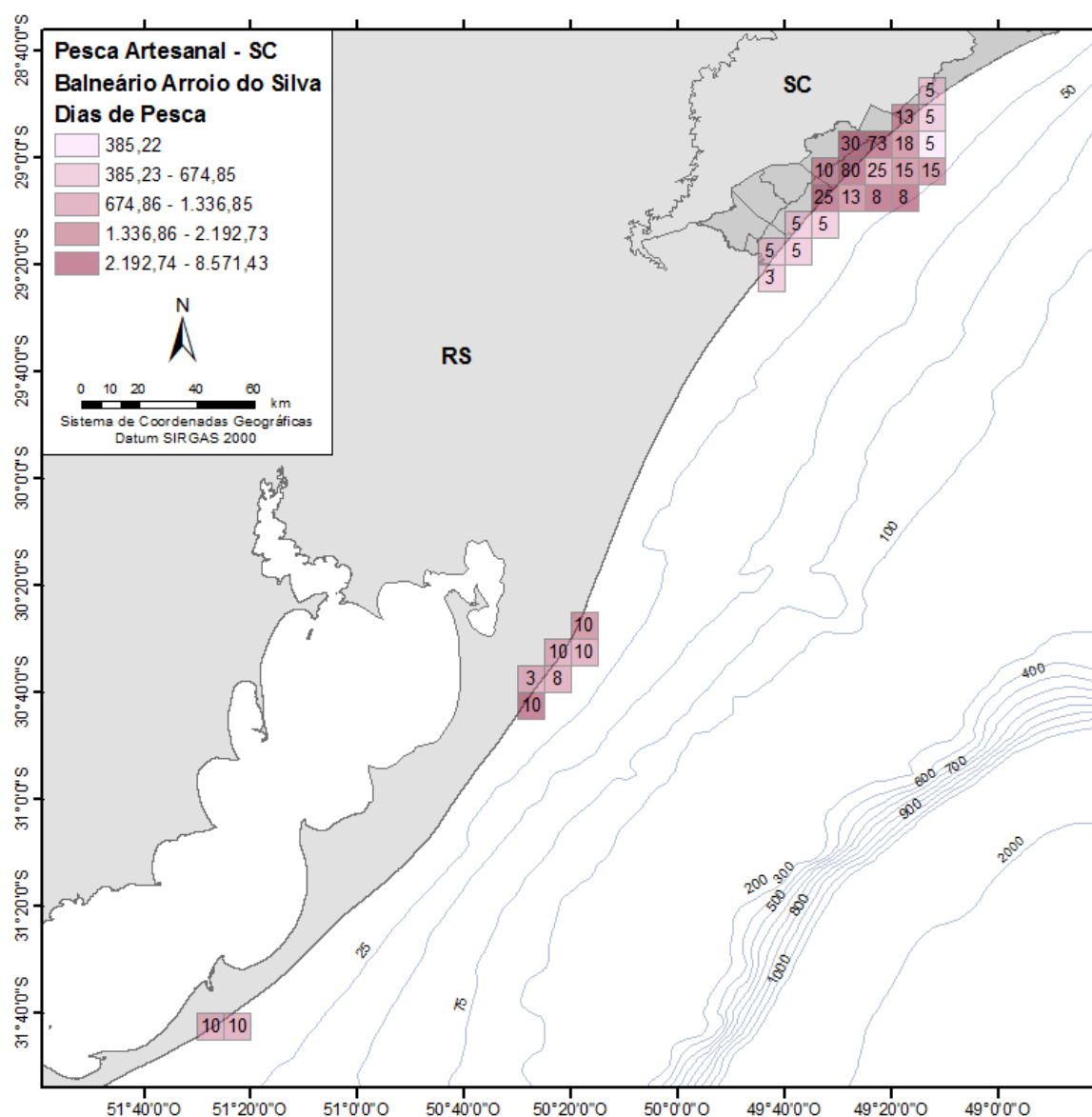


Figura 166 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Arroio do Silva, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.5.4. Sombrio

As descargas no município de Sombrio foram provenientes da pesca artesanal realizada nos ambientes lagunar e marinho, totalizando 92.156 kg no segundo semestre de 2021.

Foram reportadas nove categorias de pescado ao longo do período, com destaque para a tainha, que representou 60,4% da produção semestral. Outros 38,3% das capturas foram repartidos por corvina, tilápia, cará e robalo em proporções similares. Mensalmente, o maior volume de tainha foi capturado em dezembro, enquanto que as capturas das demais categorias de pescado foram maiores entre julho e setembro (Figura 167; Anexo 110).

Toda produção municipal foi obtida com emprego de redes de emalhe (Figura 168; Anexo 111), com esforço de pesca estimado em 4.755 dias acumulados no semestre (Figura 169; Anexo 112).

A distribuição espacial do esforço de pesca indicou que a Lagoa do Sombrio foi a principal área utilizada pelos pescadores do município (Figura 170).

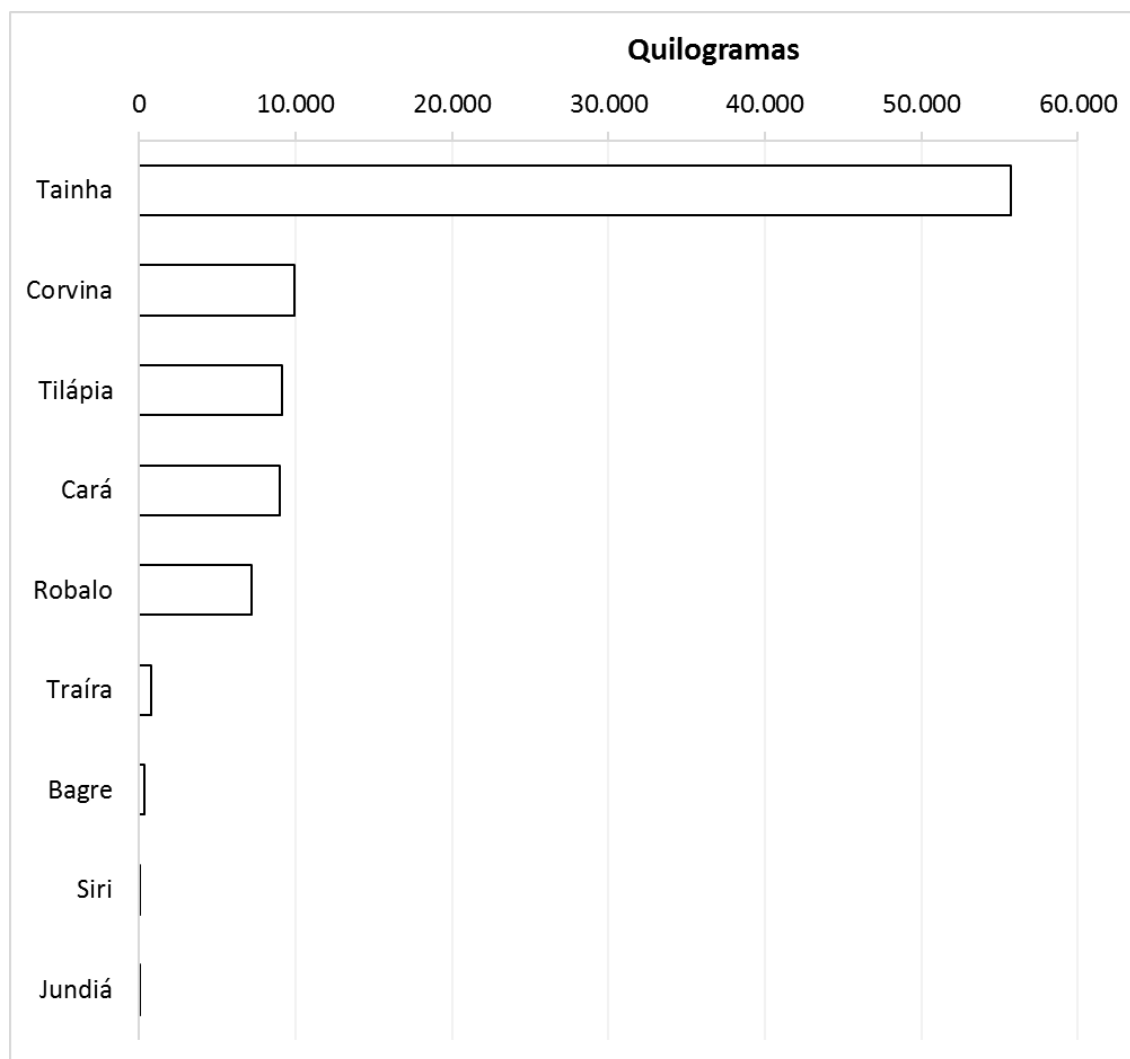


Figura 167 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021.

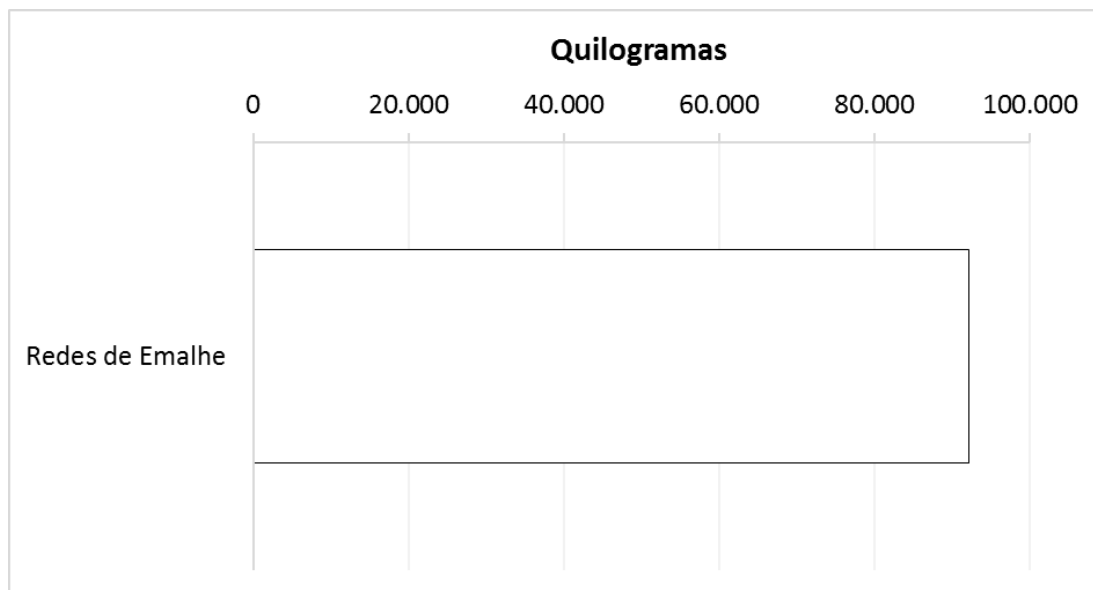


Figura 168 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021.

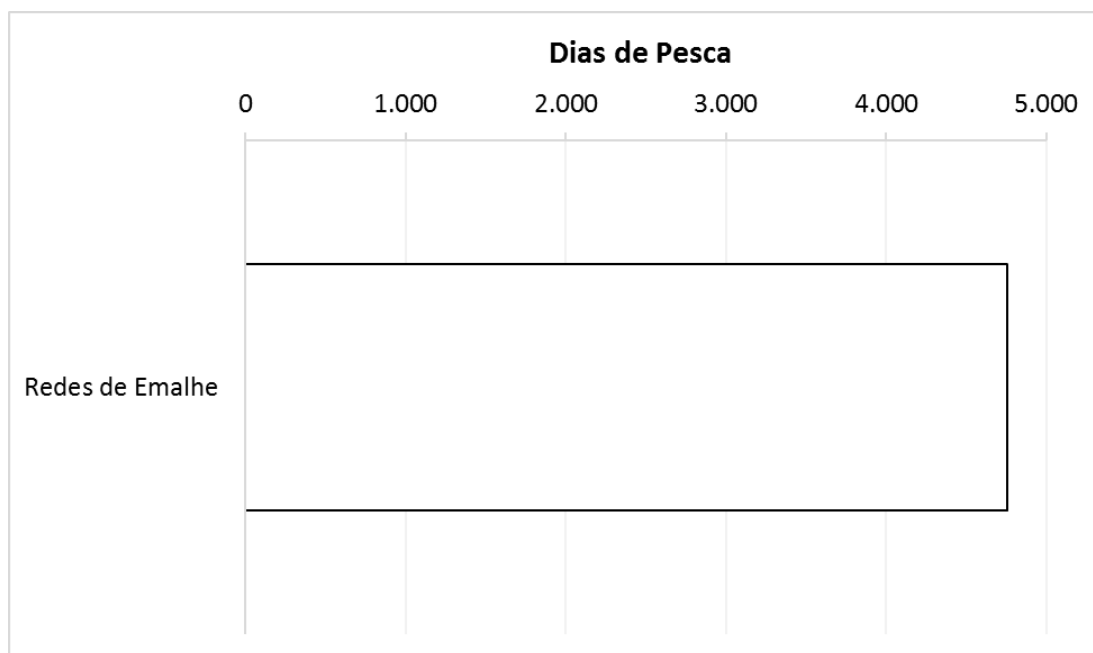


Figura 169 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021.

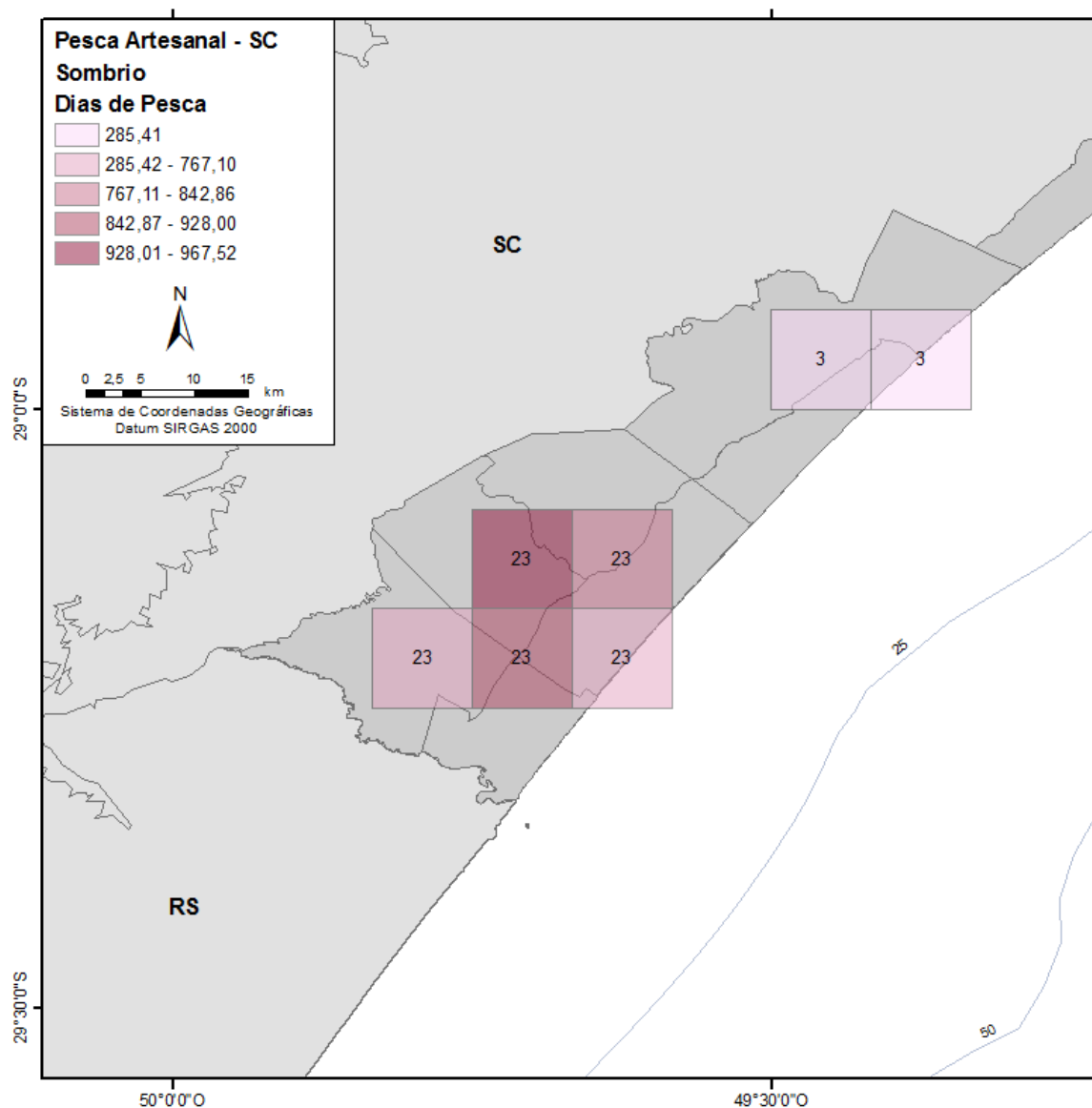


Figura 170 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Sombrio, no período de julho a dezembro de 2021.

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, com um total estimado em 216.502 kg no semestre.

Foram reportadas 27 categorias de pescado, com destaque para a betara, que respondeu por 23,2% da produção municipal, além da pescada e do moçambique, ambas com uma participação em torno de 16,0% do total. Outros 26,3% das descargas foram compostos por parcelas semelhantes de linguado e corvina. Ao longo do semestre, as capturas de betara em agosto e de pescada em julho refletiram na maior produção totalizada nesses dois meses (Figura 171; Anexo 113).

Foram reportadas capturas efetuadas com seis categorias de aparelhos de pesca. A maior parte da produção foi obtida com redes de emalhe, arrasto de praia e coleta manual, que contribuíram respectivamente com 47,0%, 35,7% e 17,2% do volume totalizado no semestre. Mensalmente, as redes de emalhe foram mais produtivas em novembro e dezembro, o arrasto de praia em julho e agosto e a coleta manual em julho e dezembro (Figura 172; Anexo 114).

O esforço total registrado no período foi de 38.434 dias de pesca, dos quais 72,5% resultaram da utilização de redes de emalhe, 18,9% do arrasto de praia e 5,4% da coleta manual. As variações mensais do esforço de pesca das redes de emalhe e do arrasto de praia acompanharam os volumes de captura, ao passo que o esforço de coleta manual apresentou pouca variação ao longo do semestre (Figura 173; Anexo 115).

Os pescadores de Balneário Gaivota atuaram ao longo da faixa litorânea que se estende desde o município de Laguna até Passo de Torres, incluindo a Lagoa do Sombrio, bem como em uma área no litoral do sul do Rio Grande do Sul. Porém, o esforço de pesca esteve mais concentrado na costa do próprio município, onde se estendeu mar adentro até a isóbata de 25 metros (Figura 174).

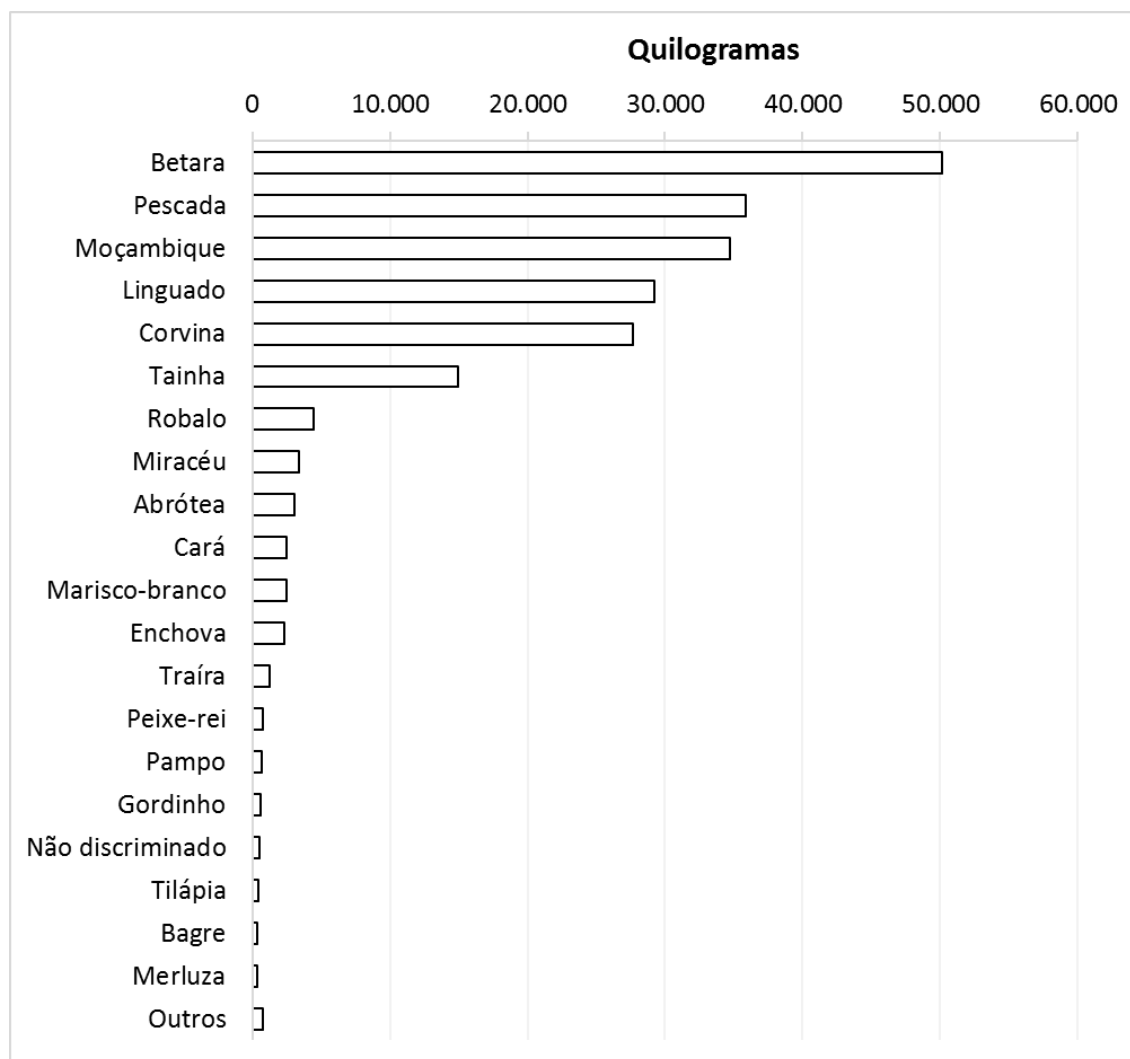


Figura 171 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021.

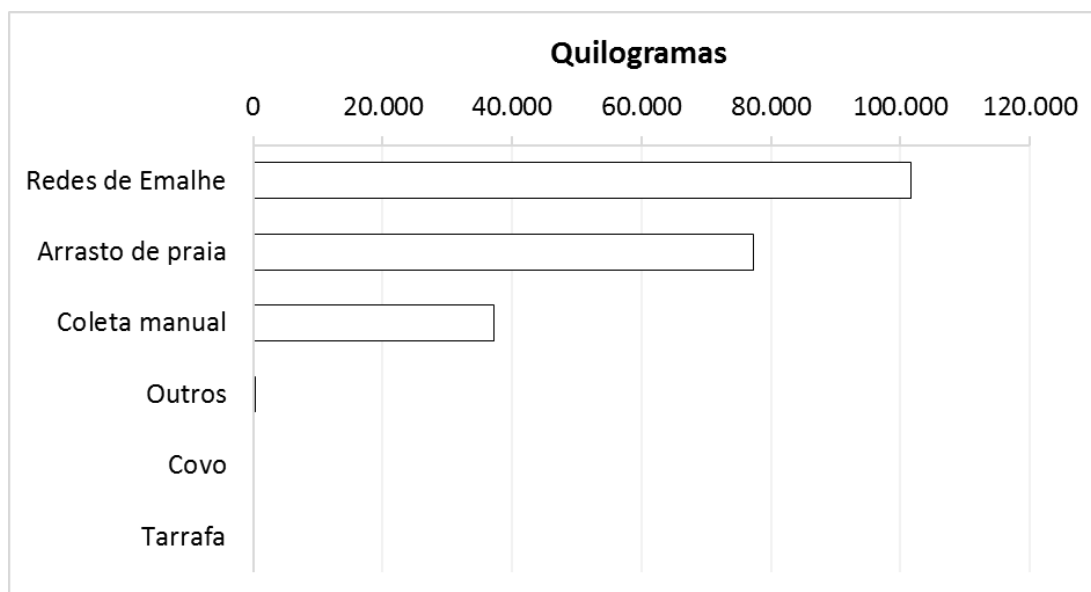


Figura 172 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021.

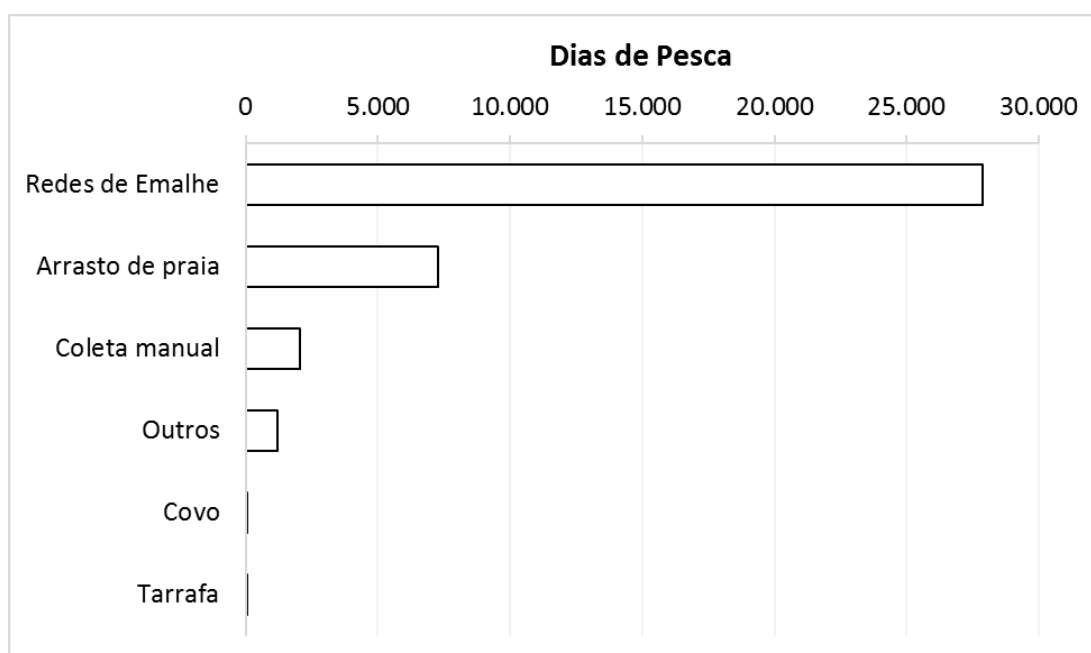


Figura 173 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021.

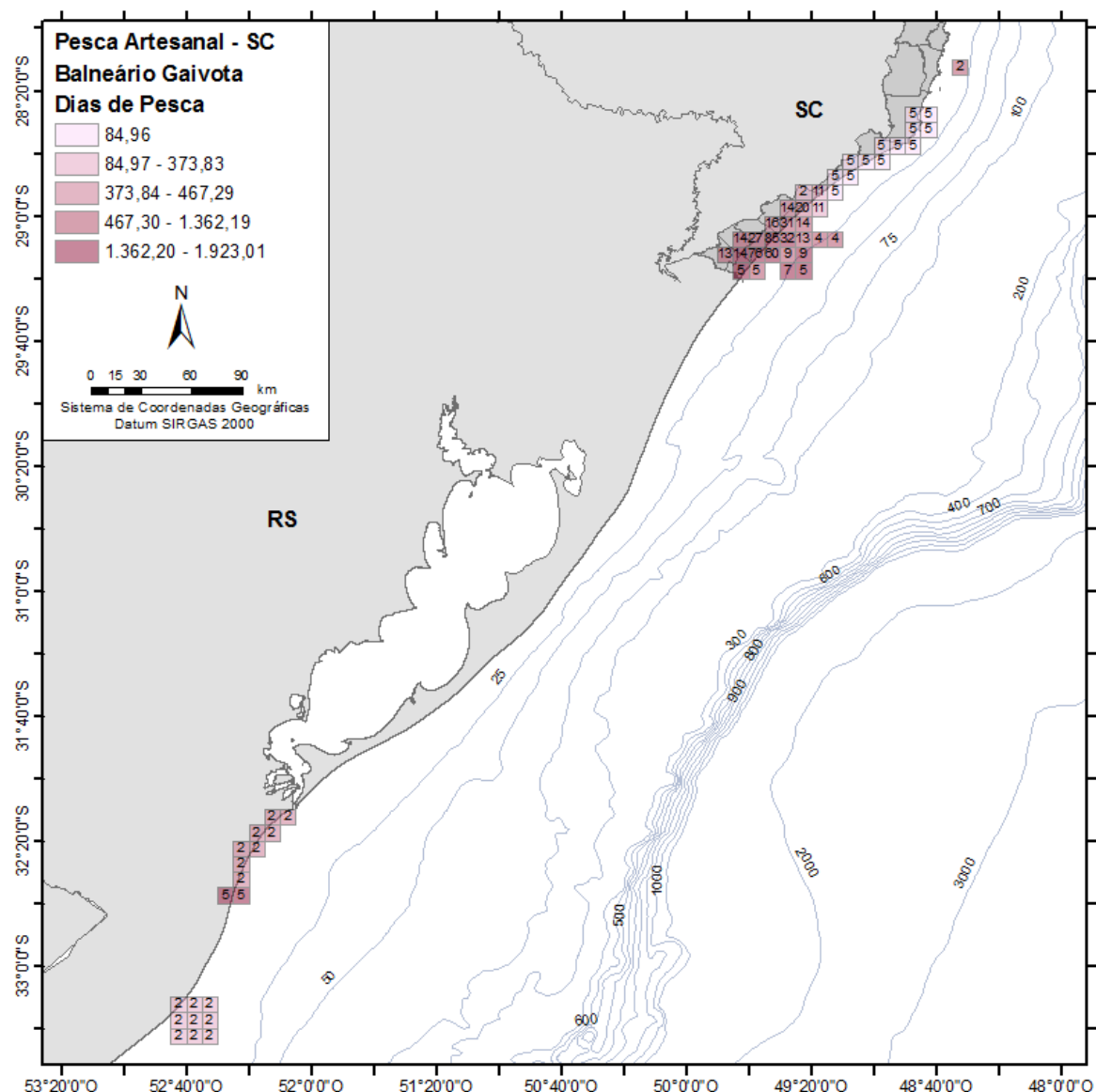


Figura 174 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Balneário Gaivota, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.5.6. *Santa Rosa do Sul*

As descargas no município de Santa Rosa do Sul foram provenientes da pesca artesanal realizada no ambiente lagunar, com volume total estimado em 9.742 kg no segundo semestre de 2021.

Ao todo, foram reportadas 12 categorias de pescado. A tainha foi a categoria mais capturada em todos os meses do período, contribuindo com 60,2% da produção municipal. Outros 25,9% foram compostos por robalo e cará (Figura 175; Anexo 116).

As redes de emalhe foram utilizadas na captura de 84,2% da produção semestral, sendo o restante obtido pela pesca com tarrafa (Figura 176; Anexo 117).

O esforço de pesca acumulado no semestre foi de 3.726 dias, com pequena variação mensal ao longo do período (Figura 177; Anexo 118).

Os pescadores do município atuaram na Lagoa do Sombrio e no seu entorno (Figura 178).

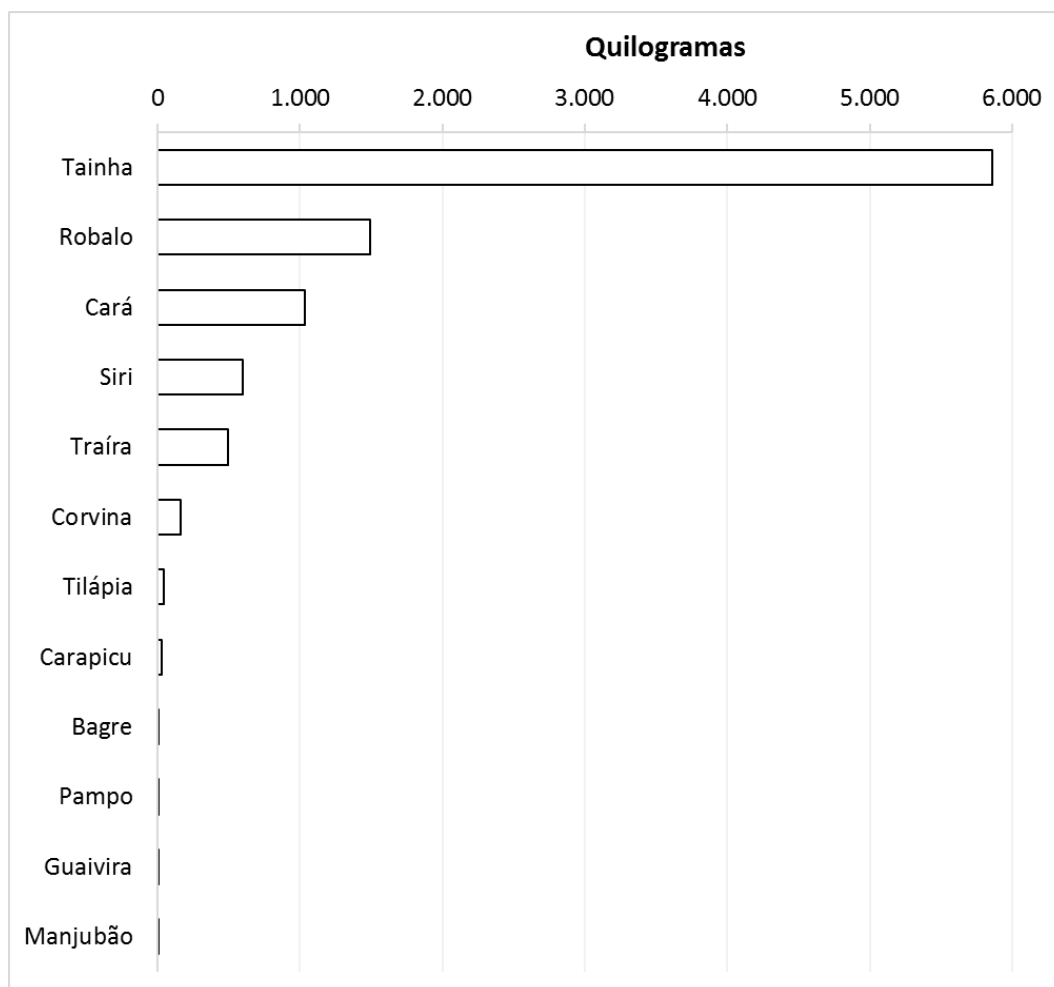


Figura 175 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

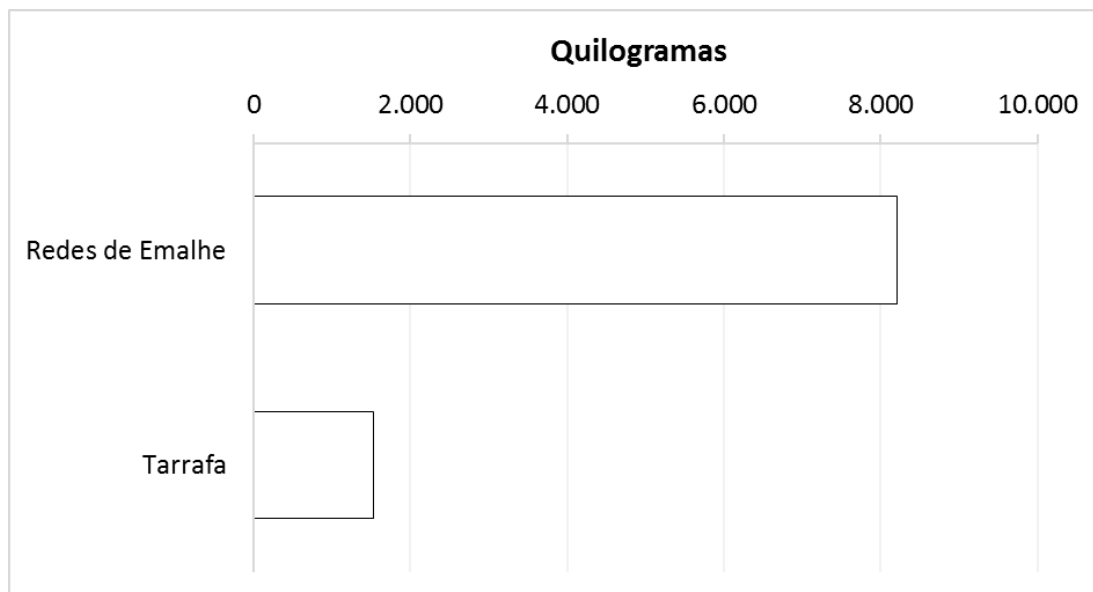


Figura 176 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.



Figura 177 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

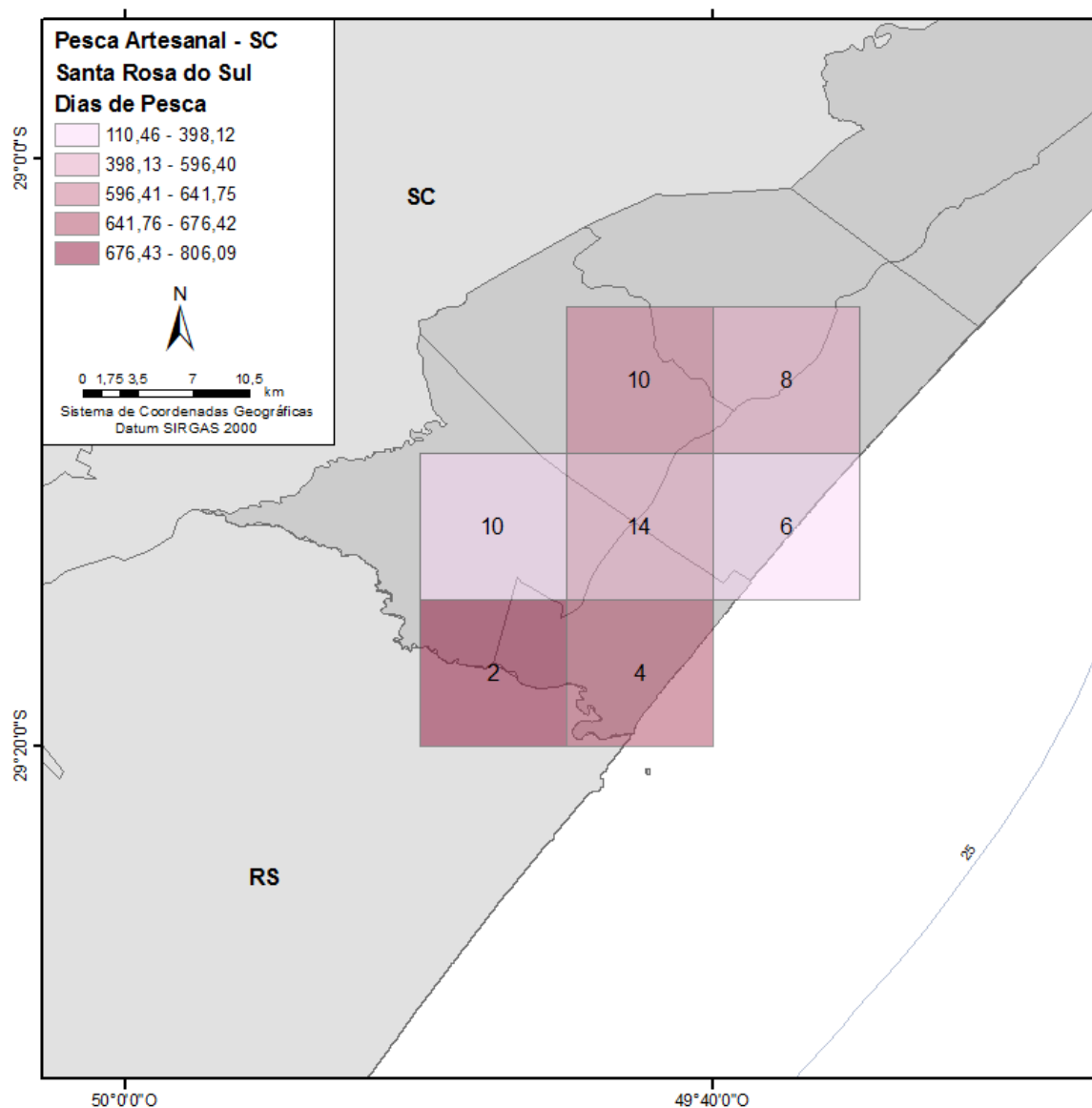


Figura 178 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Santa Rosa do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

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 251.347 kg no segundo semestre de 2021.

Foram reportadas 15 categorias de pescado, com destaque para o siri que respondeu por 73,0% da produção municipal no semestre. O restante das capturas foi composto principalmente pela tainha, com 18,5% do total. A pesca de siri foi dominante em todos os meses do semestre, atingindo maiores volumes em julho e agosto. O pico de produção da tainha foi registrado em dezembro (Figura 179; Anexo 119).

Foi reportado o emprego de sete aparelhos de pesca ao longo do semestre. Cerca de 65,0% da produção municipal foi repartida pelo puçá, mais produtivo no mês de julho, e pelo espinhel para siri (inclusive na categoria “espinhéis diversos”), que alcançou maior produção em agosto. As redes de emalhe, por sua vez, contribuíram com 25,8% do volume total e apresentaram sua maior produção em dezembro (Figura 180; Anexo 120).

Foram totalizados 11.963 dias de pesca no período, sendo que 61,5% estiveram associados ao emprego de redes de emalhe, 15,5% ao puçá e 7,9% aos espinhéis diversos. Por outro lado, 14,1% do esforço total foi exercido pelo aviãozinho, que foi o aparelho mais utilizado no mês de dezembro (Figura 181; Anexo 121).

Os pescadores de São João do Sul concentraram o esforço de pesca na Lagoa do Sombrio, entretanto foram reportadas pescarias realizadas no litoral de Balneário Rincão e em algumas áreas do litoral gaúcho (Figura 182).

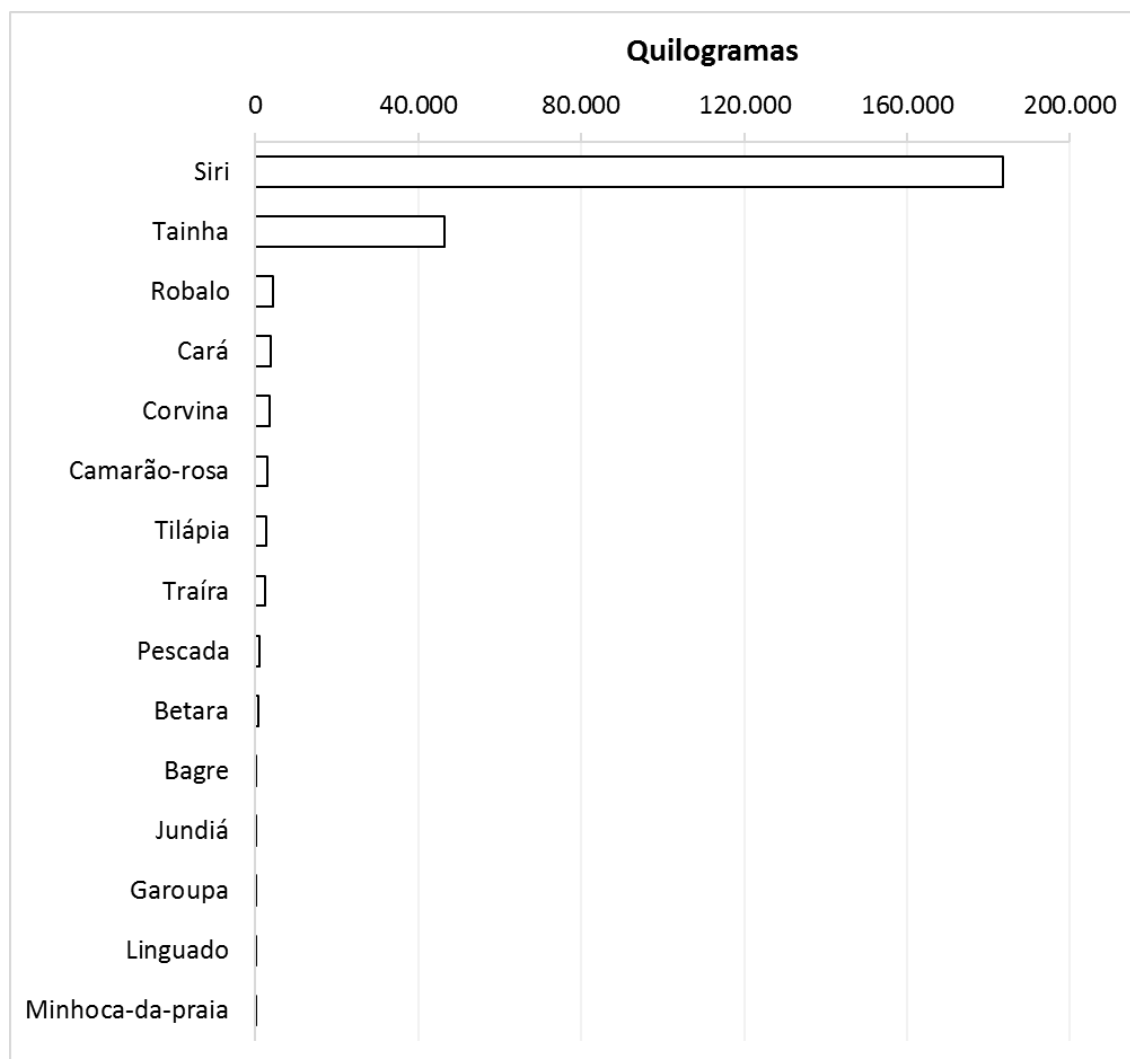


Figura 179 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

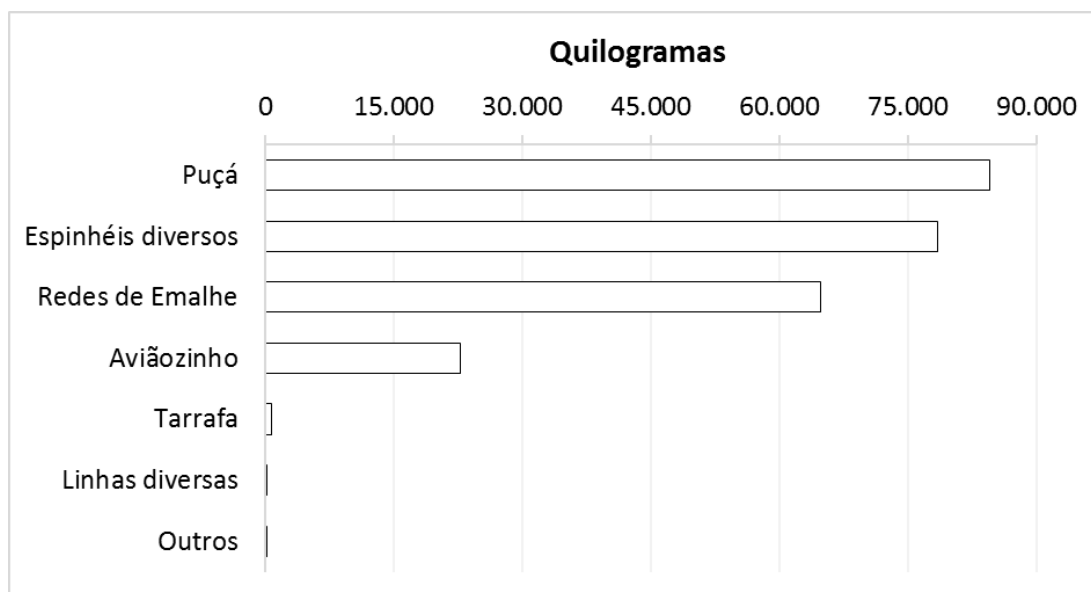


Figura 180 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

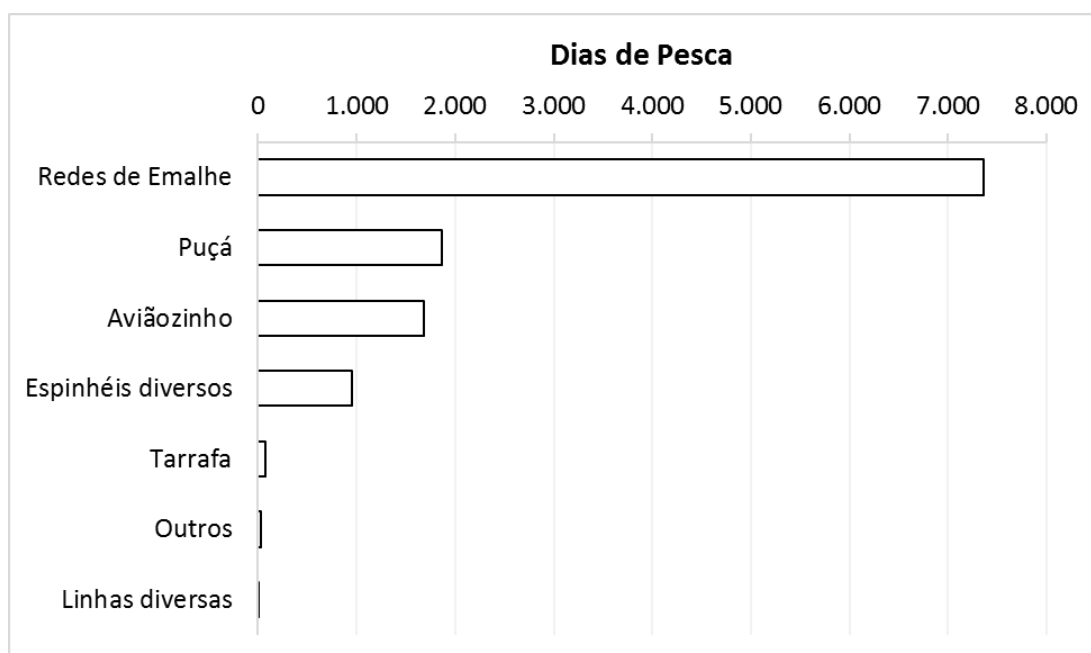


Figura 181 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

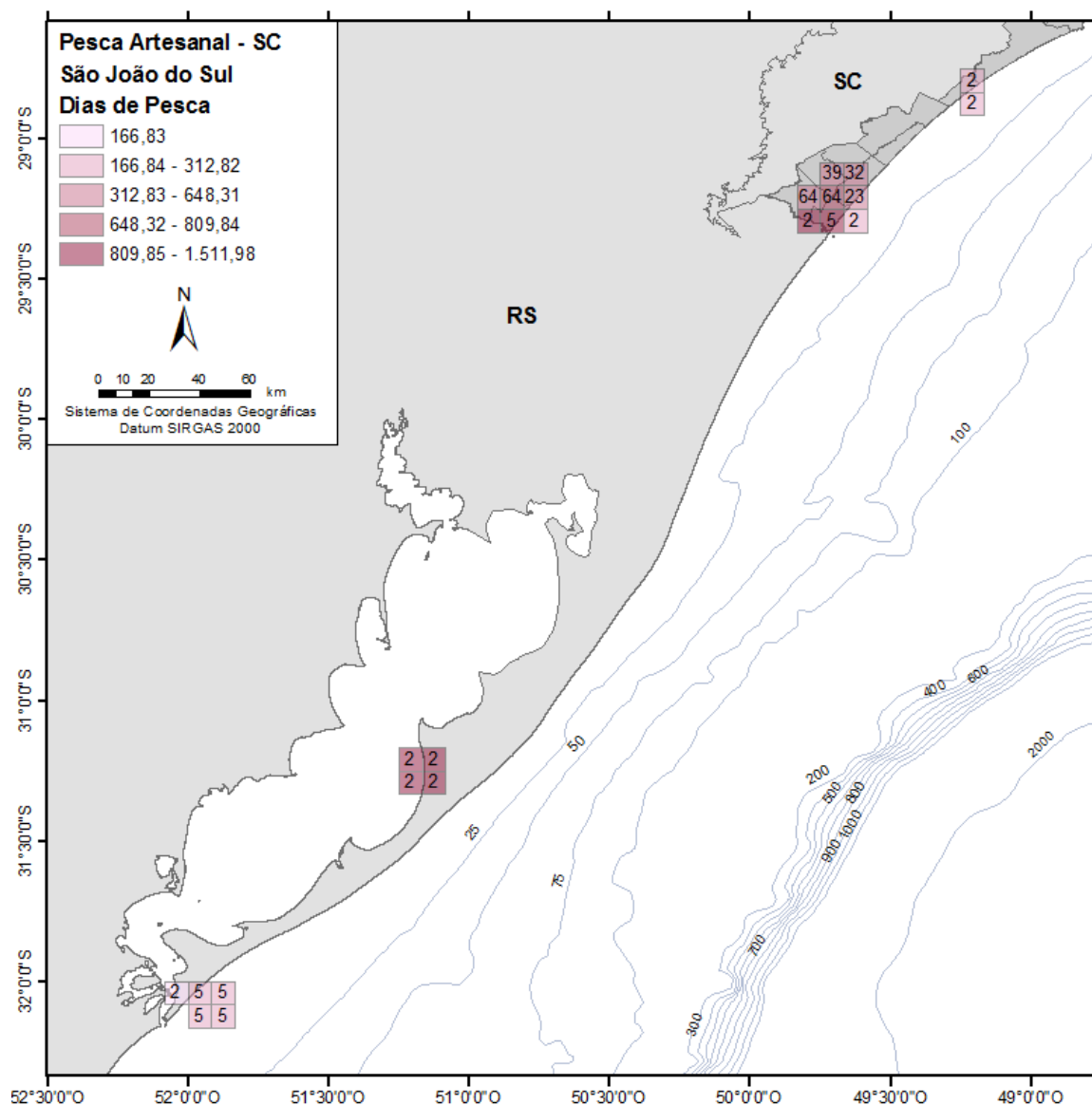


Figura 182 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de São João do Sul, no período de julho a dezembro de 2021.

5.4.2.5.8. *Passo de Torres*

As descargas no município de Passo de Torres no segundo semestre de 2021 totalizaram 4.755.056 kg, compostas por 39 categorias de pescado.

Os maiores volumes foram registrados para a enchova, que contribuiu com 48,7% da produção total, seguida pela corvina, com 43,5%. A maior parte das capturas de enchova esteve concentrada no mês de julho, enquanto que as descargas de corvina atingiriam maiores volumes em agosto e setembro (Figura 183; Anexo 122).

As capturas do semestre foram realizadas com emprego de oito categorias de aparelhos de pesca. As redes de emalhe responderam por 98,8% da produção total, com maiores volumes acumulados nos meses de julho e setembro. Apesar de representar apenas 0,7% da produção municipal, a coleta manual direcionada principalmente à extração do moçambique atingiu uma produção total de 31.818 kg (Figura 184; Anexo 123).

O esforço de pesca estimado no semestre totalizou 36.018 dias, dos quais 78,7% foram realizados com redes de emalhe. A maior parte do restante do esforço foi exercido pela pesca com tarrafa e pela coleta manual. O esforço total foi maior em julho e agosto, refletindo as operações com redes de emalhe (Figura 185; Anexo 124).

A distribuição das áreas de pesca reportadas por pescadores de Passo de Torres foi bastante ampla, se estendendo desde a costa do Paraná até o Rio Grande do Sul e atingindo profundidades de até 75 metros em mar aberto. Essa grande amplitude das operações de pesca está relacionada ao maior porte de uma parcela das embarcações sediadas no município. Porém, um maior número de pescadores atuou no litoral do próprio município e na Lagoa do Sombrio realizando a pesca desembarcada ou utilizando pequenas embarcações restritas à navegação em águas interiores (Figura 186).

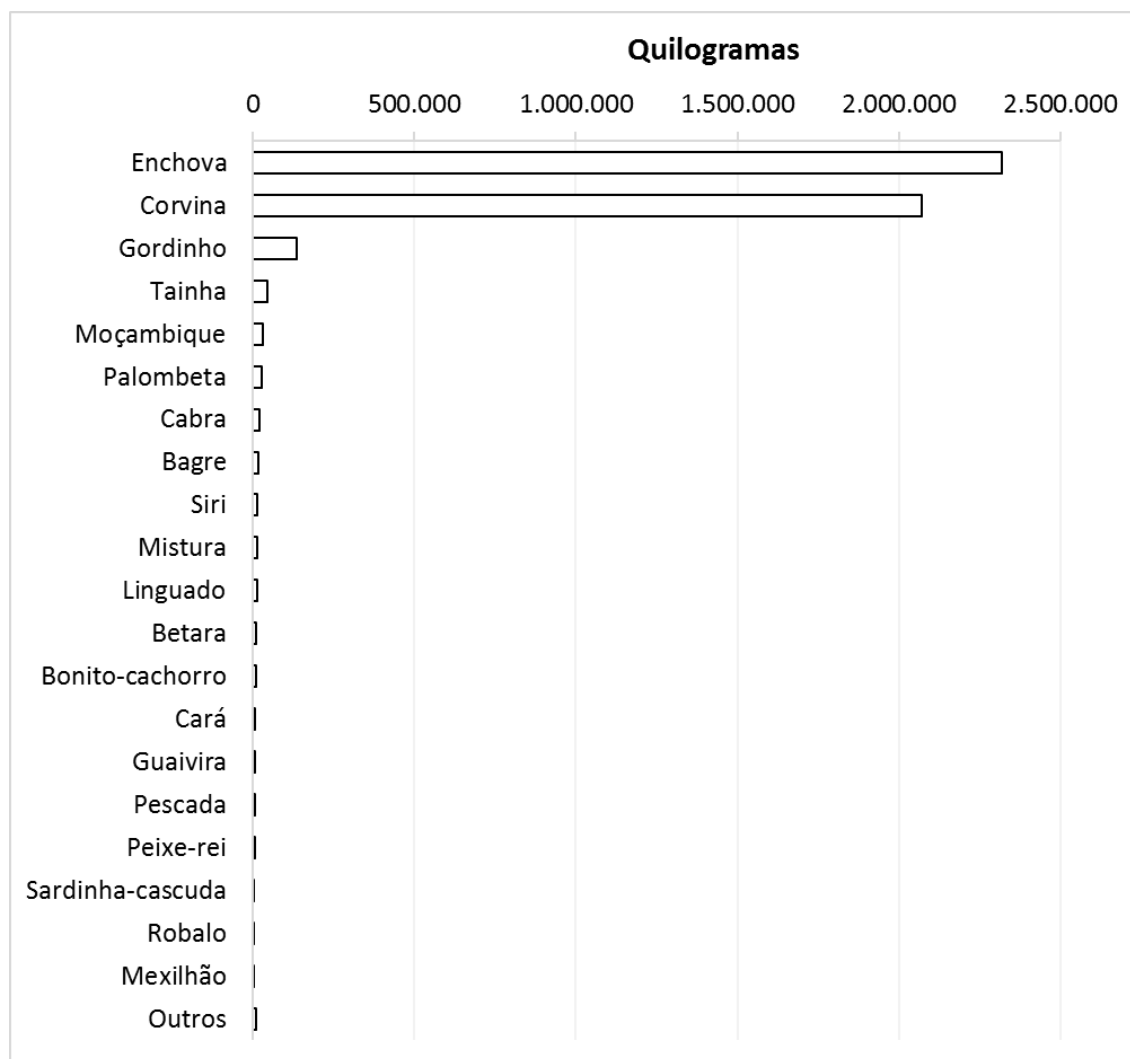


Figura 183 - Descargas das categorias de pescado reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021.

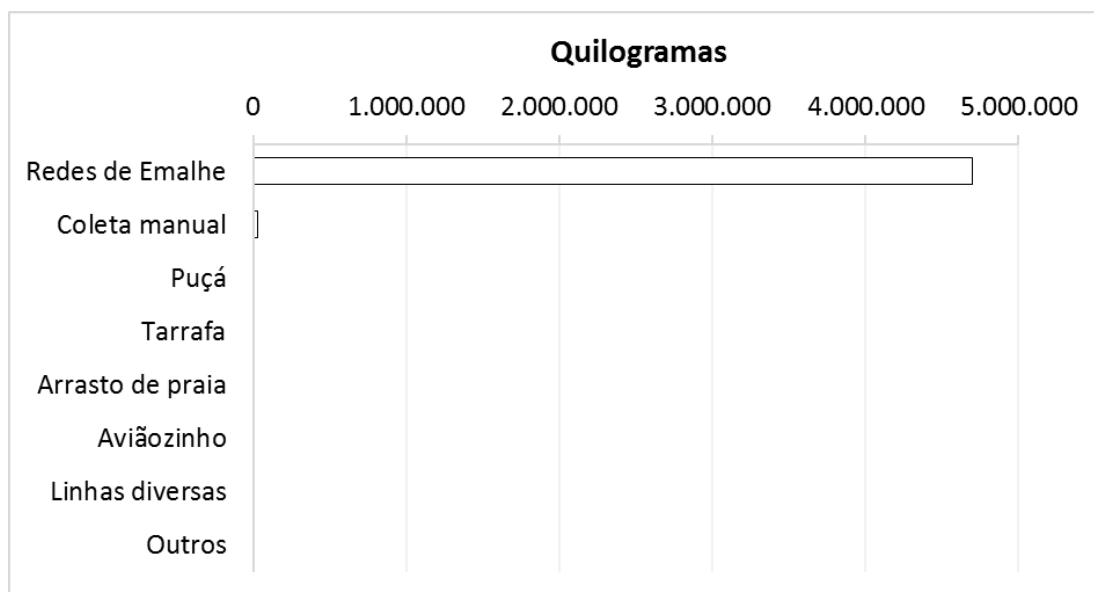


Figura 184 - Descargas dos aparelhos de pesca reportadas pela pesca artesanal no município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021.

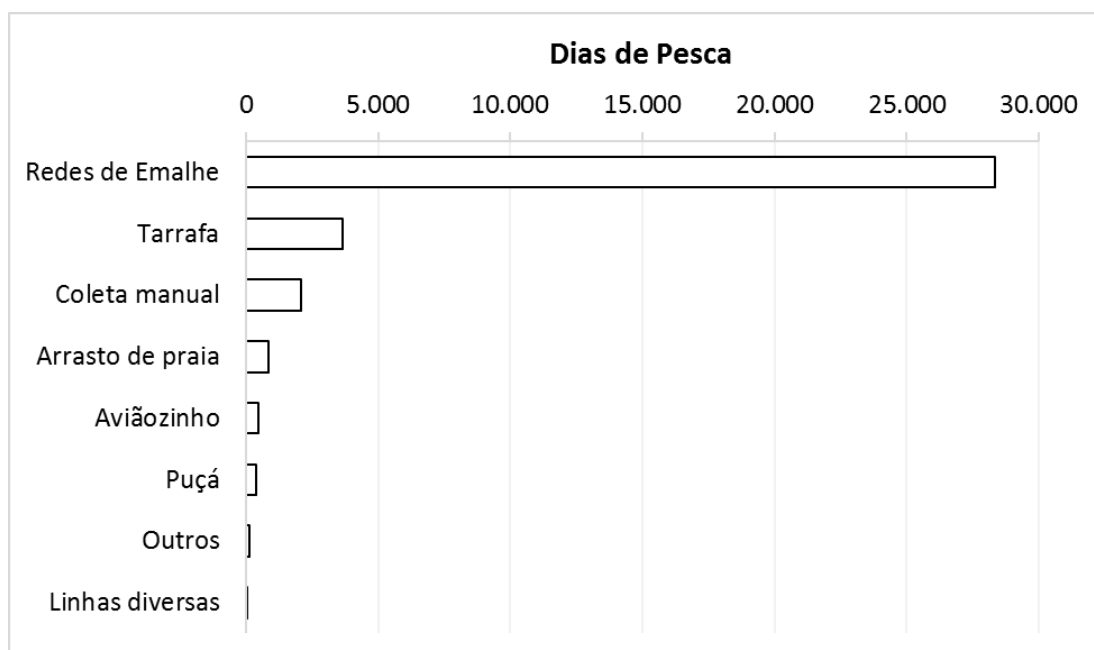


Figura 185 - Número total de dias de pesca reportado por aparelho de pesca utilizado pelo setor artesanal do município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021.

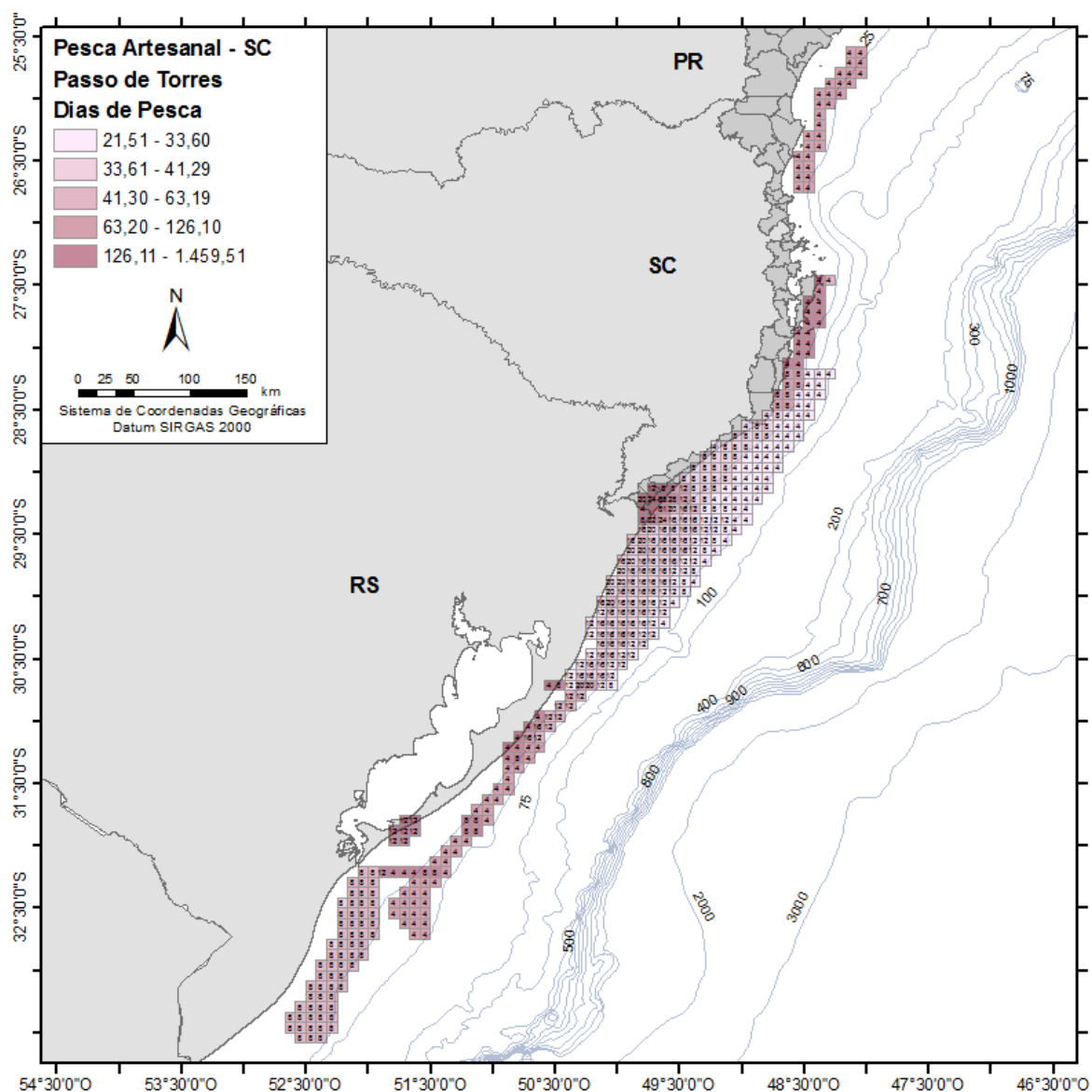


Figura 186 - Distribuição espacial do esforço de pesca artesanal em número de unidades produtivas (número dentro do quadrante) e dias de pesca (escala de cores), registrado no município de Passo de Torres, no período de julho a dezembro de 2021.

6. COMUNICAÇÕES

6.1. PLANEJAMENTO DOS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO

Dos métodos de comunicação a serem utilizados, previstos no Plano de Gerenciamento de Projeto, foram mantidos durante os meses de julho a dezembro de 2021 a participação em reuniões e eventos realizados com as partes interessadas, mediante convite prévio. Embora a maioria dessas reuniões tenha sido realizada por videoconferência em função da Covid-19, foi possível solidificar a divulgação do projeto em 19 eventos com entidades representativas ou envolvidas com a atividade pesqueira a nível municipal, estadual e nacional.

Assim, o PMAP-SC, representado pelo Coordenador Geral, Prof. Roberto Wahrlich, esteve presente em três reuniões virtuais do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Safra da Tainha de 2021, como representante titular do projeto. Esse GT teve cunho consultivo e foi constituído para promover a participação dos principais atores envolvidos com a pesca da tainha no monitoramento da safra, tendo como objetivos fortalecer a utilização dos sistemas de monitoramento e controle das cotas, promover a transparência na gestão e controle da safra de 2021 e o aprimoramento do monitoramento com as lições aprendidas.

Ainda no mês de julho, o Coordenador Geral do PMAP-SC participou de uma reunião promovida pela Gerência de Pesca e Aquicultura do Estado e pela Divisão de Aquicultura e Pesca da Superintendência do MAPA em Santa Catarina para tratar de uma minuta de portaria para o ordenamento da pesca de arrasto de praia em Santa Catarina encaminhada pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do MAPA. Também no mês de julho, o Coordenador Geral participou de reunião promovida pela Gerência de Pesca e Aquicultura do Estado, com a participação do comando da Polícia Militar Ambiental responsável pela fiscalização da pesca no litoral de Santa Catarina. A reunião pautou a aplicação de normativas de ordenamento da pesca de emalhe no litoral do Estado, frente aos eventos de enredamento de baleias e golfinhos em redes de pesca.

No mês de agosto o Coordenador Geral participou de três reuniões virtuais do comitê científico de assessoramento ao Grupo de Trabalho de

Acompanhamento da Safra da Tainha de 2021. Essas reuniões foram promovidas pela Secretaria da Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura e trataram da análise dos dados reportados por empresas e produtores de tainha durante a safra de 2021. No mesmo mês também houve a participação do PMAP-SC em um encontro virtual com as coordenadoras de audiovisual e de comunicação do Projeto RUMO, que buscou melhor compreensão sobre a atividade pesqueira na região para a produção de um vídeo-documentário sobre os usos da Foz do rio Itajaí-Açu. Ressalta-se que o RUMO é um projeto de Educação Ambiental executado como medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental conduzido pelo Ibama, para produção de petróleo do Campo de Baúna, localizado na Bacia de Santos.

Ainda em agosto, a Coordenação do PMAP-SC se reuniu com representantes da empresa Caruso Soluções Ambientais no dia 24 para tratar da possibilidade de parceria no levantamento de dados pesqueiros na Área de Influência da obra de alimentação artificial da Praia Central de Balneário Camboriú, no âmbito do Programa de Monitoramento de Pesca Artesanal vinculado ao respectivo Programa Básico Ambiental. A parceria em discussão envolveria o compartilhamento de dados e informações levantados pelo PMAP-SC, evitando assim a atuação simultânea de outra equipe de monitoramento em campo, o que poderia interferir nos trabalhos desenvolvidos nesse município ao intensificar e repetir as abordagens aos pescadores. Esses dados e informações foram compartilhados através de relatórios técnicos customizados às especificações do PBA.

No dia 10 de setembro, o Coordenador Geral Roberto Wahrlich participou de uma reunião solicitada pela Coordenadoria Técnica do Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI, onde foram apresentadas demandas do Sindicato em relação a dados e informações levantados pelo PMAP-SC. Também no mês de setembro, o Coordenador Geral do PMAP-SC participou de reunião no auditório da Prefeitura do Município de Laguna com a presença de lideranças de comunidades de pescadores da região e de representantes da EPAGRI e da Secretaria de Estado da Pesca, Agricultura e Desenvolvimento Rural de Santa Catarina, para a apresentação de uma proposta de ordenamento da pesca no Complexo Lagunar do Sul Catarinense. Na condição de Coordenador da Câmara Setorial da Pesca, o prof. Roberto Wahrlich apresentou um histórico do trabalho desenvolvido sobre o tema “pesca com aviãozinho” desde o processo

inicial realizado pelo CEPERG na década de 1990 até o processo atual que se encontra na Secretaria de Pesca e Aquicultura – SAP/MAPA. Como encaminhamento, foram agendadas onze reuniões comunitárias para apresentação e discussão das propostas de normativa e delimitação de áreas de pesca para o aviãozinho.

No mês de outubro, os Coordenadores Geral, Roberto Wahrlich e o Técnico, Rodrigo Sant’Ana se reuniram com representantes da Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP/MAPA), Sra. Natali Piccolo, diretora do Departamento de Registro e Monitoramento da Aquicultura e Pesca, e do Sr. Carlos Eduardo Villaça, diretor do departamento de Ordenamento e Desenvolvimento da Pesca. Entre diversos assuntos, foram esclarecidos aspectos relacionados ao desenvolvimento da Proposta Metodológica do Programa Macrorregional de Caracterização da Atividade Pesqueira (PMCAP), que substituirá o PMAP-BS por demanda do órgão licenciador IBAMA. Na ocasião também foi tratado o processamento de mapas de bordo que estão sendo disponibilizados pela SAP/MAPA desde o início de 2021, contribuindo tanto para a recuperação de dados não coletados pelo PMAP-SC em 2020 como ao atendimento de um Acordo de Cooperação existente com a Univali. No âmbito desse Acordo, foi sinalizada a disponibilização de uma expressiva quantidade de mapas de bordo armazenados no Cepsul/ICMBio para processamento da UNIVALI. Como desdobramento da perceptiva de disponibilização de mapas de bordo em poder do Cepsul/ICMBio, no dia 15 de outubro o prof. Roberto Wahrlich se reuniu por videoconferência com o presidente do Sindicato de Armadores e Indústrias da Pesca de Itajaí e Região – SINDIPI para tratar do possível apoio da entidade na contratação de digitadores para processamento desses mapas de bordo.

No mês de novembro, entre os dias 25 e 26, os Coordenadores do PMAP-SC, profs. Roberto Wahrlich e Rodrigo Sant’Ana, palestraram no International Fish Congress realizado em Foz do Iguaçu-PR com foco no setor de aquicultura. A audiência às palestras sobre pesca foi pouco expressiva em número de pessoas, mas altamente seleta em termos das entidades que se fizeram presentes. Além do secretário, na época, Jorge Seif Júnior, e da diretora de monitoramento da SAP/MPA, estavam presentes representante da CIRM, cientistas pesqueiros, empresários e representantes de indústrias de processamento de pescado.

Já no dia 29 de novembro, a convite da Associação dos Pescadores Artesanais da Praia do João Paulo, o Coordenador Geral, Roberto Wahrlich participou de uma videoconferência em que se reuniram o procurador da república Eduardo H. Barragan e representantes de comunidades de pescadores que atuam nas baías Norte e Sul, na região Central de Santa Catarina. A pauta tratou da instalação e operação de uma marina na Avenida Beira Mar Norte, no centro de Florianópolis. Alguns participantes mencionaram o monitoramento realizado pelo PMAP-SC e a existência de dados que demonstram a importância da pesca artesanal nas baías e na área a ser diretamente afetada pelo empreendimento. O procurador ressaltou a importância da existência de um monitoramento da pesca realizado por uma Universidade e solicitou que fosse informado, à procuradoria, quais informações estariam disponíveis para subsidiar o processo civil em tramitação em face do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Por fim, o Coordenador Geral do PMAP-SC participou como mediador de três reuniões realizadas para discussão do ordenamento da pesca de arrasto de praia no litoral de Santa Catarina. As reuniões foram promovidas pela Câmara Setorial da Pesca vinculada ao Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural (Cederural), sendo realizadas na Colônia de Pescadores Z-7, em Balneário Camboriú; na Secretaria de Estado de Agricultura e Pesca, em Florianópolis; e na Colônia de Pescadores Z-33, em Balneário Rincão durante os dias 19/11; 22/11 e 03/12 respectivamente. Em pauta esteve a discussão de uma minuta de normativa elaborada pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura (SAP/MAPA), a partir de subsídios aportados por diversas fontes, incluindo informações fornecidas pelo PMAP-SC em 2019. Essas reuniões fizeram parte da fase final de consulta às partes interessadas, especialmente pescadores que atuam na pesca de arrasto de praia, oferecendo uma oportunidade de contribuir para a consolidação da proposta apresentada pela SAP/MAPA. As reuniões contaram ainda com a presença de representantes de colônias de pescadores, prefeituras municipais, superintendência do MAPA em SC, Polícia Ambiental, IBAMA e ICMBio.

7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O volume descarregado no segundo semestre de 2021 em Santa Catarina, totalizou 61.311,7 toneladas, ficando 8,7% abaixo do resultado obtido no primeiro semestre de 2021. Essa redução reflete a diferença da produção estimada para a pesca artesanal entre os dois semestres, que ficou 10.957,3 t abaixo à produção artesanal do primeiro semestre. Por outro lado, a produção da pesca industrial apresentou incremento de 5.101,4 t no segundo semestre em relação ao período anterior. Em consequência dessas variações entre os dois semestres de 2021, a participação da pesca artesanal na produção estadual reduziu de 66% para 54%, ficando ainda acima da média semestral de 43% observada no triênio 2017-2019.

Tanto a redução das descargas estimadas para pesca artesanal como o aumento dos volumes registrados para a pesca industrial são efeitos, ao menos em parte, do pleno retorno das atividades de monitoramento em campo a partir de maio de 2021. Como já ressaltado em relatórios anteriores, as restrições impostas pela pandemia da Covid-19 resultaram na superestimação da produção artesanal e na redução na cobertura das operações da pesca industrial entre março de 2020 e abril de 2021.

As descargas da frota industrial em Santa Catarina no segundo semestre de 2021, com volume total de 28.242,6 t, ficaram abaixo do valor médio do triênio 2017-2019 (32.905,4 t) e se mantiveram concentradas em Itajaí e Navegantes conforme o padrão histórico. Foram ainda registradas descargas no município de Laguna, totalizando 3% da produção industrial no estado. Entretanto, a produção industrial deste município se refere apenas aos meses de julho e dezembro, em função da alteração no formato dos relatórios (Fichas de Produção) fornecidos pela administração do Porto de Laguna. Neste local não foram realizadas entrevistas de cais ao longo do semestre, seja por não terem sido encontradas descargas pela equipe de monitoramento ou pelo não atendimento à equipe por parte dos responsáveis de embarcações em descarga, o que impossibilitou obter informações sobre esforço e áreas de pesca a partir das descargas em Laguna.

Ao longo do segundo semestre de 2021 foram registradas em Santa Catarina descargas de 390 embarcações de pesca industrial, quantitativo maior que no primeiro semestre do mesmo ano (248 unidades) e que se aproxima ao registrado no segundo semestre de 2019 (414 unidades). O conjunto dessas embarcações

que descarregaram em Itajaí e Navegantes realizaram capturas em uma ampla área ao largo das regiões Sudeste e Sul, desde águas costeiras até além dos limites da ZEE brasileira, e com operações de pesca registradas na maior parte da Bacia de Santos. A pegada espacial das frotas industriais com descargas em Santa Catarina no segundo semestre de 2021 foi similar ao observado anteriormente no âmbito do PMAP-SC.

A mesma similaridade foi observada para as capturas realizadas pelas frotas industriais no segundo semestre de 2021. Os maiores volumes de pescado foram provenientes de descargas da frota de cerco traineira, dominadas neste último semestre por sardinhas, cavalinhas e palombeta. Por outro lado, a frota que opera redes de emalhe na pesca direcionada à corvina retomou a segunda posição em volume descarregado após uma queda ocorrida durante a pandemia, possivelmente em função da paralisação das entrevistas de cais naquele período. No segundo semestre de 2021, em comparação ao semestre anterior, a frota de arrasto de parelha apresentou aumento no volume descarregado, voltando ao patamar de 3.500 t registrado no triênio 2017-2019, com maiores capturas de corvina juntamente com outras espécies de peixes demersais. Também houve crescimento nas descargas da frota de espinhel de superfície, compostas principalmente por cação-azul e meca e atingindo sua maior produção semestral já registrada desde o início do PMAP-SC.

A frota de vara e isca-viva direcionada ao bonito-listrado apresentou menor volume no acumulado do segundo semestre em comparação ao primeiro semestre de 2021, porém se aproximando da média observada para os segundos semestres do triênio 2017-2019. Em contrapartida, no segundo semestre de 2021, as frotas de arrasto duplo, arrasto simples e linhas diversas apresentaram volumes inferiores aos que vinham sendo registrados nos semestres anteriores à pandemia. Ainda neste último semestre, voltaram a ser registradas descargas de embarcações engajadas na pesca de polvo com potes, porém não foram registradas descargas provenientes da pesca de espinhel de fundo. Diversos fatores podem influenciar nessas variações nas frequências e nos volumes descarregados pelas frotas industriais nos portos de Santa Catarina, como a realização de descargas em outros estados, oscilações efetivas no esforço de pesca ou na abundância e disponibilidade dos recursos-alvo, bem como questões operacionais das descargas que podem afetar a cobertura do monitoramento em campo.

Por outro lado, para o conjunto das frotas industriais, os rendimentos em peso descarregado por viagem de pesca no segundo semestre de 2021 se mantiveram dentro da faixa de variação observada ao longo do período de execução do PMAP-SC. Individualmente, em comparação ao semestre anterior, os maiores incrementos ocorreram para as frotas de emalhe (+140%), arrasto de parelha (+51%) e cerco traineira (+21%), enquanto que as reduções foram maiores para o arrasto simples (-34%), arrasto duplo (-22%) e linhas diversas (-18%).

Como mencionado anteriormente, a produção da pesca artesanal no segundo semestre, de 33.069,1 toneladas (t), ficou 10.957,3 t abaixo ao acumulado no primeiro semestre de 2021. Este valor ficou acima da média das estimativas semestrais para o triênio 2017-2019, em torno de 24.600 t, mas se aproxima do volume totalizado no segundo semestre de 2018, de 29.642,9 t. Entre os quatro municípios com maior produção no segundo semestre de 2021, três despontaram com volumes semestrais superiores aos estimados pelo PMAP-SC antes da pandemia: Passo de Torres, Florianópolis e Biguaçu.

Na região Norte de Santa Catarina, no segundo semestre de 2021, o segmento artesanal continuou a ser o único responsável pelas descargas da atividade pesqueira, totalizando 3.983 t. O município de São Francisco do Sul, com 32% do total, manteve sua condição de maior produtor de pescado dessa região, seguido pelos municípios de Balneário Barra do Sul (25,7%), Barra Velha (15,3%) e Itapoá (14,9%). O camarão-sete-barbas, capturado em mar aberto principalmente com arrasto duplo, representou 30,7% das capturas descarregadas na região. Entretanto, as redes de emalhe responderam por 51,3% da produção regional, sendo responsáveis pela captura de diversas espécies de peixes que predominaram nas descargas do semestre, tais como sororoca, betara, corvina e tainha. Nessa região também foi destaque a coleta manual de caranguejo-uçá e sururu, com 5,1% da produção total. Pescadores de todos os municípios da região Norte, exceto de Barra Velha, atuaram no complexo estuarino da Baía da Babitonga. Nos municípios de Joinville, Araquari, Itapoá e São Francisco do Sul foram também reportadas capturas na região marinha adjacente e em áreas mais distantes em mar aberto. Os pescadores de Balneário Barra do Sul utilizaram principalmente o ambiente marinho, enquanto que os pescadores de Garuva ficaram restritos à Baía de Babitonga e ao rio Palmital, que deságua nesse ambiente estuarino. Não foi observada alteração significativa das áreas de pesca

em relação aos semestres anteriores, contudo neste último semestre houve incremento de 17,7% no esforço estimado em dias de pesca em comparação à média do período anterior à pandemia.

Na região Centro-norte a atividade pesqueira artesanal foi realizada no ambiente marinho, com as áreas explotadas se estendendo até o litoral de São Paulo no segundo semestre de 2021, conforme o padrão espacial observado nos períodos anteriores. As descargas totalizaram 5.860,3 t, com maior participação dos municípios de Bombinhas (34,7%), Balneário Camboriú (19,2%) e Penha (18,7%). O camarão-sete-barbas contribuiu com 29,5% da produção total, sendo o principal item das capturas realizadas com arrasto duplo, aparelho responsável por 35,4% da produção regional. Também de forma similar ao observado para a região Norte, as redes de emalhe responderam por 52,3% da produção na região Centro-norte, sendo responsáveis pela captura de diversas espécies de peixes que predominaram nas descargas do semestre, tais como maria-luíza, corvina, pescada e sororoca. No conjunto de municípios da região, o total de dias de pesca acumulados no segundo semestre de 2021 ficou cerca de 8% abaixo da média observada no período anterior à pandemia.

Na região Central, as descargas da pesca artesanal neste último semestre totalizaram 10.603,2 t, um pouco acima do volume do segundo semestre de 2018, quando a produção desta região atingiu seu maior valor semestral antes da pandemia, com 9.924,4 t. Dois municípios desta região se destacaram no cenário estadual da pesca artesanal no segundo semestre de 2021: Florianópolis, com a segunda maior produção do estado e com 44,7% da produção da região Central, e Biguaçu, na quarta posição no cenário estadual e respondendo por 25,9% dessa mesma produção. O município de Florianópolis aparece como principal produtor de pescado da região em todos os semestres monitorados, entretanto Biguaçu ultrapassou neste último semestre outros municípios com histórico de maior produção (Governador Celso Ramos e Palhoça), devido aos grandes volumes de manjuba capturados com cerco traineira.

A manjuba representou 19,1% da produção regional no segundo semestre de 2021, sendo suplantada apenas pela enchova (21,1%) e se equiparando à produção de corvina (19,1%). O predomínio dessas três categorias de pescado reflete na maior participação das redes de emalhe e do cerco traineira, que contribuíram respectivamente com 62,5% e 22,8% da produção total da região no

período. Outras 14 categorias de aparelhos de pesca foram empregadas na região Central, dentro as quais arrasto duplo, arrasto simples e cerco flutuante apresentaram maior contribuição à produção regional, mantendo o padrão sazonal observado para as principais pescarias realizadas na segunda metade dos anos monitorados. As capturas realizadas pelos pescadores da região Central se concentraram na baía de Tijucas, nas baías Norte e Sul (compreendidas entre a Ilha de Santa Catarina e o continente), e em mar aberto até a isóbata de 50 metros ao largo da costa Central e Centro-sul de Santa Catarina. Entretanto, áreas mais distantes situadas desde o norte de Santa Catarina até o Rio Grande do Sul, foram acessadas por pescadores de Florianópolis e Governador Celso Ramos. Enquanto que as áreas de pesca se mantiveram dentro da amplitude já observada anteriormente, o número de dias de pesca apresentou incremento na ordem de 30% em comparação à média do esforço estimado para os semestres do triênio 2017-2019.

Na região Centro-sul, a produção do setor artesanal no segundo semestre de 2019 totalizou 6.490,7 t, valor muito próximo à média semestral do triênio 2017-2019. O município de Laguna se manteve como maior produtor da pesca artesanal na região, com participação de 51,1%, e se colocando na terceira posição em volume de descargas da pesca artesanal em Santa Catarina. A ordem de participação dos demais municípios na produção regional também se manteve conforme os semestres anteriores, com Imbituba ficando na segunda posição, com 17,9% do total, seguido por Jaguaruna (11,6%), Garopaba (8,7%), Imaruí (6,3%) e Pescaria Brava (4,4%).

As categorias de pescado com maior participação na produção da região Centro-sul, no segundo semestre de 2021, foram siri, com 30,3% do total, seguido por tainha (21,6%), enchova (13,1%) e corvina (11,9%). Na pesca lagunar também se destacaram as capturas de camarão-rosa realizadas após período de defeso (de 15 de julho a 15 de novembro), que representaram 3,5% da produção semestral na região. Dentre as 12 categorias de aparelhos de pesca reportadas ao longo do semestre, as redes de emalhe responderam por 55,6% da produção total, com outros 40% provenientes de capturas obtidas com aviãozinho, espinhéis diversos, covo e tarrafa. Tanto a composição das capturas como a importância relativa dos aparelhos de pesca se mantiveram dentro do padrão observado em semestres anteriores.

A atividade de pesca artesanal na região Centro-sul está fortemente associada ao Complexo Lagunar Sul-catarinense, conjunto composto por oito lagoas, com destaque para as lagoas do Mirim, de Imaruí e de Santo Antônio. O monitoramento da atividade pesqueira iniciado em agosto de 2016 vem confirmando a importância desse ecossistema para a atividade pesqueira de todos os municípios da região, sendo que em Imaruí e Pescaria Brava a pesca é realizada exclusivamente nesse ambiente lagunar. Assim como nos períodos anteriores, as áreas explotadas por pescadores dos demais municípios no segundo semestre de 2021 abrangeram o litoral da própria região e se estenderam até a isóbata de 50 metros. Pescadores de Laguna e Jaguaruna também reportaram capturas no litoral do Rio Grande do Sul. O total de dias de pesca acumulado neste último semestre ficou cerca de 50% abaixo ao estimado para o semestre anterior, mantendo a forte variação temporal já observada anteriormente devido à sazonalidade da pesca com aviãozinho, cujas operações se concentram na primeira metade do ano.

Na região Sul, produção de pescado no segundo semestre de 2021 totalizou 6.131,8 t, sendo que 77,5% desse volume foram provenientes de descargas em Passo de Torres, município que alcançou a primeira posição na produção artesanal do estado neste semestre. Esse destaque se deve à retomada das entrevistas com parte dos pescadores e proprietários de embarcações de maior porte sediadas no município, que nos últimos semestres vinham se recusando a fornecer informações à equipe de monitoramento do projeto. Entretanto, nos demais municípios também foram registrados incrementos nos volumes capturados em comparação aos semestres anteriores.

Entre as categorias de pescado, a enchova e a corvina representaram respectivamente 38,2% e 35,0% da produção regional em função dos volumes descarregados em Passo de Torres pelas embarcações de maior porte que operaram redes de emalhe ao largo dos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, atingindo ao longo do semestre profundidades de até 100 metros em algumas áreas.

Entretanto, o monitoramento da atividade pesqueira desde 2016 vem demonstrando a importância de duas modalidades de pesca artesanal relevantes no contexto da região Sul. Uma é a coleta manual de organismos bentônicos nas praias marinhas da região, com destaque para o moçambique, além do marisco-branco e da minhoca-da-praia. A coleta manual se torna uma alternativa de renda

quando a pesca em mar aberto não está favorável e para a segurança alimentar do segmento menos favorecido da população. A outra modalidade é a pesca de beira de praia praticada com redes de emalhe e arrasto de praia. As embarcações utilizadas na operação dessas redes são transportadas sobre caminhões ou rebocadas por algum tipo de veículo automotor. Tal arranjo operacional possibilita grande mobilidade aos pescadores engajados nesta modalidade, que costumam se deslocar desde a barra do Camacho, em Jaguaruna, até o extremo sul do Rio Grande do Sul.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório semestral volta a retratar o monitoramento da atividade pesqueira sem os efeitos das restrições impostas pela pandemia da Covid-19.

Para a pesca artesanal o monitoramento foi plenamente executado de acordo com a metodologia amostral implementada pelo PMAP-SC a partir de agosto de 2016. Como ressaltado nos relatórios referentes aos dois semestres de 2020 e ao primeiro semestre de 2021, a metodologia amostral foi prejudicada pela adoção de estratégias técnico-operacionais para a continuidade do monitoramento sob circunstâncias atípicas e imprevistas decorrentes da pandemia, resultando em impactos relevantes nos resultados obtidos principalmente no ano de 2020. O impacto nos resultados do primeiro semestre de 2021 foi parcial, com a normalização das atividades de coleta de dados em campo ocorrendo a partir do mês de maio.

Para a pesca industrial, este relatório traz resultados que incluem informações obtidas em entrevistas de cais realizadas através de visitas diárias às estruturas de descarga em Itajaí e Navegantes. Contudo, em Laguna, mesmo com acesso autorizado pela administração do Terminal Pesqueiro, não foi possível entrevistar os responsáveis pelas embarcações em descarga. Para estes casos, que estão previstos na metodologia censitária adotada para o monitoramento da pesca industrial, se recorreu à obtenção de informações através de fichas de produção (controle das descargas realizado pela empresa responsável) e mapas de bordo (cópias do documento oficial fornecidas por mestres e armadores, e mais recentemente também pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do MAPA mediante Acordo de Cooperação Técnica).

O cenário observado no segundo semestre de 2021, em comparação ao período anterior à Covid-19, mostra um aumento da participação da pesca artesanal na produção pesqueira estadual. Na grande maioria dos municípios os resultados obtidos neste último semestre se mantiveram nos mesmos patamares aos volumes semestrais totalizados até 2019 ou apresentaram crescimento, com destaque para Passo de Torres, Florianópolis e Biguaçu.

Por outro lado, os volumes descarregados pela frota industrial no estado ficaram um pouco abaixo ao observado nos semestres anteriores à pandemia, em parte em função dos efeitos sazonais sobre as capturas de espécies como a

sardinha-verdadeira e o bonito-listrado. Entretanto, no segundo semestre de 2021 foram registradas descargas de 142 embarcações a mais do que no semestre anterior e se atingiu um quantitativo próximo ao registrado no segundo semestre de 2019, o que indica o reestabelecimento da cobertura de monitoramento da atividade pesqueira industrial neste último semestre.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arkema, K.K.; Verutes, G.; Bernhardt, J.R.; Clarke, C.; Rosado, S.; Canto, M.; Wood, S.A.; Ruckelshaus, M.; Rosenthal, A.; McField, M.; Zegher, J., 2014. Assessing habitat risk from human activities to inform coastal and marine spatial planning: a demonstration in Belize. *Environ. Res. Lett.* 9 (2014) 114016 - doi:10.1088/1748-9326/9/11/114016.
- Bivand, R. Keitt, T.; Rowlingson, B., 2021. rgdal: bindings for the geospatial data abstraction library. R package version 1.5-27. Disponível em [<https://CRAN.R-project.org/package=rgdal>].
- Bivand, R.; Rundel, C., 2021. rgeos: Interface to Geometry Engine - Open Source (GEOS). R package version 0.5-8. Disponível em [<https://CRAN.R-project.org/package=rgeos>].
- Bolfarine, H.; Bussab. W. O., 2005. Elementos de Amostragem. São Paulo: Edgard Blücher.
- He, H.S.; DeZonia, B.E.; Mladenoff, D.J., 2000. An aggregation index (AI) to quantify spatial patterns of landscapes. *Landscape Ecology* 15: 591–601.
- 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, 2021. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: [<https://www.R-project.org/>].
- Wickham, H; François, R.; Henry, L; Müller, K., 2021. dplyr: A Grammar of Data Manipulation. R package version 1.5.7. Disponível em [<https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>].

10. ANEXOS

Anexo 1 - Captura mensal descarregada por município da pesca artesanal e industrial (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.

Município	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Araquari	37,04	0,00	8,53	0,00	18,82	0,00	13,04	0,00	34,24	0,00	26,77	0,00	138,43	0,00
Araranguá	9,90	0,00	7,86	0,00	9,49	0,00	6,38	0,00	8,33	0,00	8,17	0,00	50,13	0,00
Balneário Arroio do Silva	58,96	0,00	50,19	0,00	34,85	0,00	55,37	0,00	45,72	0,00	28,69	0,00	273,77	0,00
Balneário Barra do Sul	250,67	0,00	194,80	0,00	177,67	0,00	123,79	0,00	88,77	0,00	186,81	0,00	1.022,50	0,00
Balneário Camboriú	184,05	0,00	116,25	0,00	135,80	0,00	154,95	0,00	85,07	0,00	450,70	0,00	1.126,81	0,00
Balneário Gaivota	51,26	0,00	47,24	0,00	27,15	0,00	17,14	0,00	35,58	0,00	38,14	0,00	216,50	0,00
Balneário Piçarras	119,14	0,00	50,42	0,00	81,58	0,00	55,41	0,00	57,33	0,00	67,02	0,00	430,90	0,00
Balneário Rincão	324,58	0,00	39,58	0,00	38,53	0,00	32,98	0,00	18,22	0,00	29,21	0,00	483,09	0,00
Barra Velha	115,03	0,00	121,53	0,00	102,96	0,00	110,75	0,00	81,36	0,00	77,31	0,00	608,94	0,00
Biguaçu	158,56	0,00	482,70	0,00	319,65	0,00	931,43	0,00	786,57	0,00	71,55	0,00	2.750,45	0,00
Bombinhas	329,14	0,00	236,98	0,00	414,30	0,00	258,31	0,00	156,27	0,00	642,37	0,00	2.037,36	0,00
Florianópolis	688,86	0,00	1.102,68	0,00	928,89	0,00	650,35	0,00	803,47	0,00	568,39	0,00	4.742,64	0,00
Garopaba	110,86	0,00	139,67	0,00	117,26	0,00	108,61	0,00	75,68	0,00	10,40	0,00	562,48	0,00
Garuva	1,38	0,00	1,75	0,00	1,76	0,00	0,90	0,00	2,18	0,00	9,92	0,00	17,89	0,00
Governador Celso Ramos	424,95	0,00	352,30	0,00	130,67	0,00	173,72	0,00	124,74	0,00	192,20	0,00	1.398,59	0,00
Imaruí	53,58	0,00	55,15	0,00	49,27	0,00	69,02	0,00	99,70	0,00	85,33	0,00	412,05	0,00
Imbituba	164,95	0,00	145,41	0,00	203,07	0,00	189,91	0,00	116,41	0,00	344,23	0,00	1.163,99	0,00
Itajaí	19,17	3.757,89	40,01	5.194,43	105,33	2.147,58	24,95	1.758,83	8,08	2.079,17	9,69	1.120,19	207,23	16.058,08
Itapema	41,20	0,00	33,70	0,00	10,50	0,00	4,56	0,00	6,09	0,00	7,87	0,00	103,92	0,00
Itapoá	96,92	0,00	122,26	0,00	80,09	0,00	121,83	0,00	84,34	0,00	86,72	0,00	592,15	0,00
Jaguaruna	83,45	0,00	75,13	0,00	140,82	0,00	86,45	0,00	206,41	0,00	159,91	0,00	752,17	0,00
Joinville	49,52	0,00	83,41	0,00	29,20	0,00	33,34	0,00	62,23	0,00	71,78	0,00	329,46	0,00
Laguna	298,09	636,06	412,54	0,00	514,40	0,00	779,65	0,00	704,91	0,00	608,01	209,26	3.317,61	845,32

(continua)

Anexo 1 – (conclusão).

Município	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Navegantes	242,80	2.218,43	85,28	2.461,33	77,02	1.562,84	70,52	1.698,60	34,98	1.616,67	47,58	1.781,33	558,18	11.339,20
Palhoça	265,30	0,00	305,38	0,00	196,27	0,00	267,90	0,00	368,07	0,00	86,10	0,00	1.489,02	0,00
Passo de Torres	1.906,80	0,00	713,05	0,00	995,29	0,00	404,13	0,00	507,01	0,00	228,78	0,00	4.755,06	0,00
Penha	273,09	0,00	161,64	0,00	239,05	0,00	181,57	0,00	58,57	0,00	181,39	0,00	1.095,31	0,00
Pescaria Brava	17,86	0,00	15,35	0,00	34,53	0,00	81,53	0,00	46,91	0,00	86,18	0,00	282,36	0,00
Porto Belo	84,72	0,00	66,75	0,00	64,09	0,00	68,28	0,00	13,51	0,00	3,28	0,00	300,63	0,00
Santa Rosa do Sul	1,56	0,00	1,38	0,00	1,96	0,00	2,28	0,00	1,37	0,00	1,20	0,00	9,74	0,00
São Francisco do Sul	298,85	0,00	257,30	0,00	205,69	0,00	189,47	0,00	99,82	0,00	222,60	0,00	1.273,72	0,00
São João do Sul	49,71	0,00	43,70	0,00	38,59	0,00	34,88	0,00	37,94	0,00	46,53	0,00	251,35	0,00
São José	14,19	0,00	15,31	0,00	25,45	0,00	36,62	0,00	23,79	0,00	8,79	0,00	124,15	0,00
Sombrio	17,53	0,00	25,95	0,00	10,92	0,00	7,27	0,00	10,08	0,00	20,41	0,00	92,16	0,00
Tijucas	19,62	0,00	19,78	0,00	12,37	0,00	16,18	0,00	18,28	0,00	12,16	0,00	98,38	0,00
Total	6.863,29	6.612,38	5.630,92	7.655,76	5.573,28	3.710,42	5.363,45	3.457,43	4.912,00	3.695,84	4.726,19	3.110,79	33.069,12	28.242,61

Anexo 2 - Captura descarregada das principais categorias de pescado da pesca artesanal (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	222,09	215,80	63,62	34,40	6,00	1,24	543,15
Bagre	34,52	47,16	27,47	50,06	108,12	51,12	318,45
Betara	68,09	81,44	66,69	59,24	63,27	78,48	417,20
Bonito	0,03	12,45	11,01	111,40	163,40	225,87	524,15
Camarão-branco	81,59	127,00	79,99	35,92	70,54	48,14	443,17
Camarão-rosa	40,63	17,46	18,28	26,23	77,88	140,39	320,87
Camarão-sete-barbas	1.150,05	500,84	481,34	517,77	261,84	395,24	3.307,07
Corvina	278,23	1.171,68	2.248,51	1.165,90	491,62	412,51	5.768,45
Enchova	2.559,66	1.034,26	486,66	514,90	1.119,95	5,57	5.721,01
Espada	354,18	302,79	121,15	55,27	48,56	143,13	1.025,08
Gordinho	4,79	78,20	68,76	43,15	24,72	28,96	248,57
Guaivira	6,18	15,95	40,05	67,81	139,15	269,66	538,81
Manjuba	0,01	166,56	271,80	856,45	686,36	42,38	2.023,55
Maria-luiza	72,62	87,79	132,54	140,87	116,09	498,96	1.048,87
Parati	101,71	75,74	90,01	76,17	72,41	43,10	459,13
Pescada	116,29	96,46	120,83	181,77	115,38	273,43	904,15
Sardinha-lage	263,19	294,05	6,77	1,74	1,08	1,13	567,97
Siri	193,04	242,23	385,56	463,78	474,26	552,42	2.311,28
Sororoca	265,40	232,43	123,58	48,16	34,57	158,72	862,86
Tainha	626,75	315,37	296,02	356,18	263,51	388,18	2.246,00
Outros *	424,25	515,26	432,63	556,28	573,30	967,60	3.469,32
Total	6.863,28	5.630,92	5.573,28	5.363,45	4.912,00	4.726,20	33.069,13

* Albacora-bandalim; Albacora-branca; Badejo; Baiacú; Berbigão; Bijupirá; Bonito-cachorro; Bonito-listrado; Borriquete; Búzio-da-areia; Cabra; Cação-anequim; Cação-anjo; Cação-azul; Cação-bagre; Cação-cola-fina; Cação-frango; Cação-galhudo; Cação-mangona; Cação-martelo; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-santana; Camarão-santana + barba-ruça; Camarões; Cangoá; Cará; Caramujo; Caranguejo-uçá; Caranha; Carapau; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Cascudo; Castanha; Cavala; Cavalinha; Corcoroca; Dourado; Emplastro; Galo; Garoupa; Goete; Jundiá; Linguado; Lula; Manjubão; Maria-mole; Marimbá; Marisco-branco; Meca; Merluza; Mexilhão; Minhoca-da-raia; Miracéu; Mistura; Moçambique; Não discriminado; Olhete; Olho-de-boi; Olho-de-cão; Ostra; Ovas; Oveva; Palombeta; Pampo; Paru; Peixe-agulha; Peixe-lua; Peixe-porco; Peixe-rei; Peixe-tábua; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescadinha-real; Pijirica; Polvo; Prejereba; Raia; Raia-viola; Robalo; Roncador; Saguá; Salema; Sarda; Sarda bocuda; Sardinha-cascuda; Sardinha-mole; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-beiço; Sargo-de-dente; Savelha; Serrinha; Sururu; Tamburutaca; Tilápia; Traira; Trilha; Xarelete; Xaréu.

Anexo 3 - Captura descarregada das principais categorias de pescado da pesca industrial (em toneladas), em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	33,47	21,42	30,10	29,60	20,90	43,59	179,08
Albacora-lage	27,92	29,77	25,37	17,57	2,47	62,49	165,59
Albacorinha	98,92	15,43	84,41	1,00	150,00	143,50	493,25
Bonito-listrado	388,98	25,39	5,20	0,16	166,50	1.000,29	1.586,52
Cabra	63,96	73,43	113,17	105,78	177,80	107,53	641,67
Cação-anequim	25,97	35,44	73,65	36,81	20,06	8,02	199,95
Cação-azul	156,51	222,07	155,76	107,34	110,21	101,18	853,07
Camarão-rosa	170,28	72,88	83,70	49,97	26,31	23,46	426,60
Carapau	0,00	180,25	8,14	0,00	5,50	0,00	193,89
Castanha	48,00	2,50	89,20	154,17	23,62	71,77	389,26
Cavalinha	27,58	220,92	142,39	352,50	389,50	0,00	1.132,88
Cavalinha-olhuda	0,00	0,00	0,00	344,50	998,00	0,00	1.342,50
Corvina	641,47	627,60	927,30	1.175,44	456,85	739,74	4.568,39
Goete	94,36	36,13	52,93	174,36	129,00	76,70	563,48
Meca	71,07	116,04	102,82	74,00	53,02	13,76	430,69
Mistura	159,35	66,73	120,66	256,16	202,05	139,06	944,01
Palombeta	534,49	2.101,80	1.247,49	0,00	38,00	11,34	3.933,11
Peixe-porco	0,22	4,62	0,15	7,26	485,30	233,80	731,35
Sardinha-lage	1.158,70	1.383,13	14,30	0,00	3,50	0,00	2.559,63
Sardinha-verdadeira	2.650,91	2.042,88	79,31	207,30	0,00	0,00	4.980,40
Outros *	260,24	377,33	354,38	363,52	237,25	334,57	1.927,29
Total	6.612,38	7.655,76	3.710,42	3.457,43	3.695,84	3.110,79	28.242,61

* Abrótea-de-fundo; Agulhão; Agulhão-branco; Albacora-bandolim; Albacora-branca; Atum; Atum-azul; Bagre; Batata; Betara; Bonito; Bonito-cachorro; Bonito-pintado; Cação-bagre; Cação-cabeça-chata; Cação-gato; Cação-martelo; Cação-tigre; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-branco; Camarão-cristalino; Camarão-santana; Camarão-sete-barbas; Carapeba; Cavala; Cavala-empinge; Cioba; Congro; Congro-rosa; Corcoroca; Dourado; Emplastro; Enchova; Enguia; Espada; Galo; Gordinho; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Maria-mole; Merluza; Miracéu; Moka; Namorado; Olhete; Olho-de-cão; Pampo; Papa-moscas; Paru; Peixe-lua; Peixe-sapo; Pescada; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pitú; Polvo; Prego; Raia; Robalo; Roncador; Sapateira; Sardinha-cascuda; Serrinha; Sororoca; Tainha; Tira-vira; Trilha; Xarelete; Xaréu; Xixarro.

Anexo 4 - Captura descarregada por aparelho de pesca do setor artesanal e industrial (em toneladas) em Santa Catarina, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Armadilha para caranguejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,28	0,00	39,28	0,00
Arpão/fisga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,12	0,00
Arrasto de parelha	0,00	306,80	0,00	207,95	0,00	501,62	0,00	920,34	0,00	999,40	0,00	735,28	0,00	3.671,39
Arrasto de praia	192,44	0,00	88,52	0,00	14,80	0,00	10,56	0,00	27,18	0,00	15,36	0,00	348,85	0,00
Arrasto duplo	1.270,37	375,15	630,96	239,13	626,43	242,84	707,84	190,04	394,38	283,43	594,94	269,56	4.224,91	1.600,15
Arrasto manual	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,08	0,00	0,02	0,00	0,24	0,00
Arrasto simples	380,57	42,19	247,42	0,00	35,72	112,25	20,35	109,30	51,53	131,60	68,07	141,35	803,65	536,69
Aviãozinho	18,44	0,00	6,31	0,00	29,11	0,00	19,49	0,00	231,95	0,00	427,05	0,00	732,34	0,00
Cerco fixo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	0,00	2,80	0,00	5,60	0,00
Cerco flutuante	0,00	0,00	11,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,85	0,00	163,12	0,00	186,53	0,00
Cerco traineira	260,00	4.394,76	446,20	6.103,12	271,80	1.644,46	856,40	1.059,24	686,36	1.643,56	42,04	147,50	2.562,80	14.992,63
Coleta manual	34,71	0,00	34,87	0,00	68,56	0,00	34,37	0,00	57,13	0,00	109,56	0,00	339,20	0,00
Covo	83,78	0,00	85,48	0,00	187,87	0,00	194,04	0,00	95,78	0,00	40,27	0,00	687,21	0,00
Emalhe anilhado	1,72	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	26,13	0,00	3,04	0,00	0,00	0,00	31,94	0,00
Espinhéis diversos	50,16	0,00	98,07	0,00	135,80	0,00	187,23	0,00	160,66	0,00	144,34	0,00	776,26	0,00
Espinhel de fundo	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	6,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,51	0,00
Espinhel de superfície	80,11	406,65	75,09	487,89	0,00	465,62	118,85	264,18	0,00	195,18	0,00	199,64	274,05	2.019,16
Gancho	9,20	0,00	4,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,52	0,00
Gerival	3,32	0,00	23,07	0,00	18,02	0,00	13,34	0,00	11,25	0,00	45,76	0,00	114,75	0,00
Linhas diversas	11,28	250,72	14,69	9,15	11,39	40,24	21,69	1,77	27,41	11,05	8,95	45,73	95,40	358,65
Outros	0,81	0,00	0,25	0,00	0,31	0,00	10,28	0,00	10,93	0,00	1,63	0,00	24,20	0,00
Pote	0,00	10,30	0,00	10,06	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	2,00	0,00	8,30	0,00	33,66

(continua)

Anexo 4 – (conclusão).

Petrecho	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total	
	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial	Artesanal	Industrial
Puçá	41,82	0,00	57,24	0,00	26,11	0,00	37,72	0,00	28,17	0,00	14,50	0,00	205,54	0,00
Redes de Emalhe	4.356,97	616,88	3.732,28	594,43	4.073,12	703,38	2.913,74	909,56	2.955,10	338,63	2.872,81	609,44	20.904,02	3.772,32
Tarrafa	67,57	0,00	71,71	0,00	74,25	0,00	184,67	0,00	156,40	0,00	135,58	0,00	690,18	0,00
Vara e isca-viva	0,00	208,92	0,00	4,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,00	0,00	954,00	0,00	1.257,95
Total	6.863,28	6.612,38	5.630,92	7.655,76	5.573,28	3.710,42	5.363,45	3.457,43	4.911,99	3.695,84	4.726,20	3.110,79	33.069,11	28.242,61

Anexo 5 – Esforço pesqueiro empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Araquari	2.619	2.130	3.857	2.562	4.990	2.673	18.831
Araranguá	3.114	3.431	3.016	1.811	2.303	1.835	15.510
Balneário Arroio do Silva	8.335	8.509	13.505	14.808	14.102	6.931	66.190
Balneário Barra do Sul	9.616	9.128	4.921	7.185	5.506	14.535	50.891
Balneário Camboriú	6.435	8.478	8.597	10.768	8.145	9.597	52.020
Balneário Gaivota	4.925	4.807	3.258	4.205	12.028	9.212	38.435
Balneário Piçarras	4.636	2.039	2.995	2.100	3.017	2.890	17.677
Balneário Rincão	18.590	11.260	25.955	9.090	5.350	5.785	76.030
Barra Velha	8.873	8.024	11.636	13.233	12.878	7.892	62.536
Biguaçu	7.692	7.636	5.996	10.295	13.524	5.957	51.100
Bombinhas	8.382	8.769	11.983	7.198	13.194	37.093	86.619
Florianópolis	91.795	82.122	69.103	44.620	56.993	104.146	448.779
Garopaba	15.901	8.970	10.043	10.245	7.088	9.449	61.696
Garuva	608	619	584	584	776	952	4.123
Governador Celso Ramos	35.402	27.576	16.872	24.082	19.209	20.688	143.829
Imaruí	10.111	8.686	7.333	8.859	18.046	18.355	71.390
Imbituba	20.365	11.961	16.005	12.206	11.027	30.071	101.635
Itajaí	749	3.930	6.951	1.753	730	586	14.699
Itapema	5.719	3.991	2.411	2.525	3.938	5.145	23.729
Itapoá	11.473	17.483	14.924	13.138	12.178	14.088	83.284
Jaguaruna	6.744	7.820	9.082	8.645	14.621	13.395	60.307
Joinville	12.092	12.542	8.449	11.672	11.244	14.713	70.712
Laguna	31.638	23.711	27.326	44.451	45.907	46.311	219.344
Navegantes	3.107	4.001	4.966	4.921	5.592	2.753	25.340
Palhoça	19.647	19.445	16.970	14.292	37.360	27.874	135.588
Passo de Torres	7.799	6.165	6.128	5.639	4.676	5.610	36.017
Penha	12.514	11.718	15.110	8.477	6.465	31.810	86.094
Pescaria Brava	7.471	3.858	7.213	9.438	5.675	9.251	42.906
Porto Belo	7.996	18.893	6.982	12.541	8.226	6.048	60.686
Santa Rosa do Sul	606	597	645	735	672	471	3.726
São Francisco do Sul	21.309	25.926	32.741	23.924	14.118	17.173	135.191
São João do Sul	2.086	1.657	2.930	1.209	2.111	1.973	11.966
São José	3.903	2.660	2.406	3.280	9.405	3.565	25.219
Sombrio	936	1.396	1.028	409	383	603	4.755
Tijucas	3.558	4.547	3.209	2.880	5.103	4.201	23.498
Total	416.746	384.485	385.130	353.780	396.580	493.631	2.430.352

Anexo 6 - Número de Unidades Produtivas em atuação nos municípios da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Araquari	67	58	73	77	72	73	77
Araranguá	82	79	69	53	61	67	82
Balneário Arroio do Silva	137	148	121	125	119	121	148
Balneário Barra do Sul	157	146	117	154	122	188	188
Balneário Camboriú	99	88	75	84	89	101	101
Balneário Gaivota	93	101	90	86	97	93	101
Balneário Piçarras	61	53	67	65	66	61	67
Balneário Rincão	119	149	130	187	149	163	187
Barra Velha	66	63	68	70	88	79	88
Biguaçu	101	94	99	77	77	70	101
Bombinhas	126	122	112	96	105	102	126
Florianópolis	620	664	704	732	675	556	732
Garopaba	182	205	185	194	173	220	220
Garuva	18	16	14	16	16	14	18
Governador Celso Ramos	328	312	239	292	260	274	328
Imaruí	198	217	211	238	313	353	353
Imbituba	191	189	208	173	173	263	263
Itajaí	23	28	21	26	20	25	28
Itapema	40	48	44	44	36	44	48
Itapoá	157	181	147	146	160	168	181
Jaguaruna	132	127	94	97	88	161	161
Joinville	143	148	186	167	179	203	203
Laguna	390	406	535	497	614	628	628
Navegantes	75	68	63	64	67	82	82
Palhoça	199	191	198	207	177	139	207
Passo de Torres	202	227	223	211	204	189	227
Penha	117	108	87	101	114	72	117
Pescaria Brava	47	24	25	37	103	115	115
Porto Belo	126	103	97	99	73	36	126
Santa Rosa do Sul	14	12	14	11	13	9	14
São Francisco do Sul	250	197	205	270	212	149	270
São João do Sul	58	66	63	48	48	47	66
São José	45	50	50	34	42	30	50
Sombrio	26	26	26	20	22	25	26
Tijucas	26	25	36	32	33	28	36
Total	4.715	4.739	4.696	4.830	4.860	4.948	5.765

Anexo 7 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Município	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Itajaí	1.110	919	750	757	452	573	4.561
Laguna	0					0	0
Navegantes	1.259	917	1.172	1.028	957	777	6.110
Total	2.369	1.836	1.922	1.785	1.409	1.350	10.671

Anexo 8 - Esforço empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.026	627	721	638	694	462	4.168
Redes de Emalhe	737	724	716	685	222	505	3.589
Espinhel de superfície	213	213	226	194	159	70	1.075
Arrasto de parelha	53	51	106	183	174	121	688
Cerco traineira	177	194	66	35	58	10	540
Arrasto simples	13		52	28	68	45	206
Linhas diversas	72	27	35	5	11	43	193
Vara e isca-viva	53	0			16	72	141
Pote	25	0		17	7	22	71
Total	2.369	1.836	1.922	1.785	1.409	1.350	10.671

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, durante o segundo semestre de 2021.

Petrechos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total Médio
Arrasto de parelha	51,13	51,99	62,70	65,74	66,63	56,56	59,12
Arrasto duplo	8,34	7,97	7,36	8,64	7,66	11,72	8,61
Arrasto simples	42,19		37,42	36,43	43,87	15,71	35,12
Cerco traineira	30,95	45,21	35,75	70,62	82,18	49,17	52,31
Espinhel de superfície	13,56	15,25	16,06	10,57	12,20	16,64	14,04
Linhas diversas	19,29	3,05	13,41	1,77	11,05	11,43	10,00
Pote	5,15	10,06		3,00	2,00	4,15	4,87
Redes de Emalhe	16,67	14,50	15,29	20,21	24,19	15,63	17,75
Vara e isca-viva	41,78	4,04			45,50	95,40	46,68
Total Médio	25,45	19,01	26,86	27,12	32,81	30,71	27,61

Anexo 10 - Número de embarcações atuantes no Estado, discriminado por método de pesca (número total de barcos que operaram no período), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrechos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	43	30	32	22	34	23	112
Redes de Emalhe	37	36	42	43	14	32	98
Cerco traineira	57	46	29	11	13	3	64
Espinhel de superfície	27	28	27	23	15	12	48
Arrasto de parelha	6	3	7	11	11	11	22
Linhas diversas	13	3	3	1	1	4	20
Vara e isca-viva	5	1			2	9	13
Arrasto simples	1		3	3	3	4	9
Pote	2	1		1	1	2	4
Total	191	148	143	115	94	100	390

Anexo 11 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	10.113,64	328,86	0,00	97,50	0,00	10.540,00
Betara	4.438,52	12.636,36	8.816,73	12.778,41	17.815,18	17.031,25	73.516,45
Camarão-branco	1.881,73	677,60	2.806,25	893,24	746,66	750,00	7.755,47
Camarão-sete-barbas	43.344,58	13.052,78	18.453,21	46.463,89	34.406,93	8.501,25	164.222,64
Cangoá	747,92	582,08	371,43	1.066,67	1.200,00	0,00	3.968,10
Caranguejo-uçá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.640,00	2.640,00
Caratinga	97,24	218,58	184,57	535,22	889,38	1.038,75	2.963,74
Cavala	0,00	0,00	2.925,00	2.145,00	766,07	8.312,50	14.148,57
Corvina	890,49	4.335,92	2.420,19	2.009,96	3.257,38	990,63	13.904,57
Enchova	1.225,41	2.590,81	2.444,77	0,00	0,00	0,00	6.260,99
Espada	1.201,02	1.244,44	571,94	3.055,21	924,20	1.768,75	8.765,56
Goete	0,00	0,00	0,00	9.777,78	0,00	0,00	9.777,78
Guaivira	575,52	2.741,65	535,46	3.384,27	3.238,39	13.400,00	23.875,29
Maria-luiza	3.810,76	11.737,64	8.941,85	3.200,00	2.539,29	3.200,00	33.429,54
Ovea	1.422,22	4.391,11	1.714,29	666,67	7.093,04	0,00	15.287,32
Pescada	3.802,56	9.637,98	14.793,27	25.680,38	4.823,14	0,00	58.737,34
Pescada-branca	46,67	541,39	0,00	0,00	0,00	13.562,50	14.150,56
Robalo	877,79	3.906,67	3.563,22	2.950,82	1.911,43	3.765,63	16.975,55
Sororoca	22.378,13	40.746,76	6.408,48	5.976,75	3.116,52	9.087,50	87.714,14
Tainha	9.336,35	0,00	1.149,09	57,14	171,43	0,00	10.714,01
Outros *	843,26	3.103,43	3.659,86	1.185,94	1.338,07	2.674,06	12.804,62
Total	96.920,16	122.258,84	80.088,47	121.827,34	84.334,59	86.722,81	592.152,22

* Cação-martelo; Camarão-barba-ruça; Dourado; Gordinho; Linguado; Lula; Mistura; Palombeta; Parati; Paru; Pescada-amarela; Raia; Sardinha-lage; Sardinha-verdadeira; Siri.

Anexo 12 - Captura mensal descarregada no município de Itapoá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	707,69	829,09	446,35	720,00	1.337,14	0,00	4.040,27
Arrasto duplo	35.346,78	13.001,63	15.268,75	39.794,63	45.480,31	11.005,31	159.897,40
Arrasto simples	10.999,17	622,23	6.703,93	7.909,17	396,78	1.938,75	28.570,02
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.640,00	2.640,00
Gerival	58,50	146,25	548,44	0,00	0,00	0,00	753,19
Redes de Emalhe	49.764,95	107.659,65	56.901,63	73.060,69	37.120,36	71.138,75	395.646,03
Tarrafa	43,08	0,00	219,38	342,86	0,00	0,00	605,31
Total	96.920,16	122.258,84	80.088,47	121.827,34	84.334,59	86.722,81	592.152,22

Anexo 13 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapoá, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	394	1.862	756	1.371	1.029	0	5.412
Arrasto duplo	1.908	1.014	499	1.131	2.639	1.097	8.288
Arrasto simples	2.430	853	2.086	1.566	215	465	7.615
Coleta manual	0	0	0	0	0	100	100
Gerival	73	98	183	0	0	0	354
Redes de Emalhe	6.484	13.656	11.364	8.909	8.295	12.426	61.134
Tarrafa	185	0	37	160	0	0	382
Total	11.474	17.483	14.925	13.137	12.178	14.088	83.285

Anexo 14 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	85,33	149,33	180,00	352,00	468,00	52,00	1.286,67
Baiacú	181,33	99,56	256,00	148,00	1.056,00	704,00	2.444,89
Cangoá	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00
Caranguejo-uçá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.727,84	8.727,84
Caratinga	373,33	266,67	332,00	60,00	232,00	104,00	1.368,00
Corvina	32,00	0,00	48,00	20,00	12,00	32,00	144,00
Guaivira	0,00	0,00	20,00	92,00	160,00	40,00	312,00
Oveva	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	40,00
Pampo	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	12,00	28,00
Parati	333,33	419,56	560,00	104,00	36,00	136,00	1.588,89
Paru	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00	16,00
Pescada-amarela	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	16,00
Robalo	101,33	14,22	40,00	32,00	56,00	68,00	311,56
Saguá	74,67	88,89	20,00	36,00	64,00	40,00	323,56
Siri	15,25	61,01	11,44	0,00	48,05	0,00	135,75
Tainha	184,00	647,11	264,00	24,00	12,00	0,00	1.131,11
Total	1.380,59	1.746,35	1.759,44	900,00	2.184,05	9.915,84	17.886

Anexo 15 - Captura mensal descarregada no município de Garuva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.727,84	8.727,84
Linhas diversas	245,33	192,00	292,00	148,00	1.088,00	704,00	2.669,33
Puçá	0,00	0,00	6,86	0,00	0,00	0,00	6,86
Redes de Emalhe	868,59	1.554,35	1.460,58	752,00	1.096,05	484,00	6.215,56
Tarrafa	266,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	266,67
Total	1.380,59	1.746,35	1.759,44	900,00	2.184,05	9.915,84	17.886,26

Anexo 16 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garuva, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	0	0	0	0	0	400	400
Linhas diversas	149	85	96	40	216	256	842
Puçá	0	0	8	0	0	0	8
Redes de Emalhe	405	533	480	544	560	296	2.818
Tarrafa	53	0	0	0	0	0	53
Total	607	618	584	584	776	952	4.121

Anexo 17 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	1.612,78	1.661,94	564,38	1.057,48	2.111,67	314,13	7.322,37
Baiacú	0,00	574,82	216,54	794,82	725,63	319,47	2.631,26
Borriquete	0,00	3.148,61	1.129,65	0,00	0,00	0,00	4.278,27
Camarão-barba-ruça	0,00	0,00	565,55	1.696,25	0,00	0,00	2.261,80
Camarão-branco	504,35	595,63	962,49	716,67	0,00	767,86	3.546,99
Caranguejo-uçá	0,00	0,00	0,00	0,00	10.453,30	46.371,43	56.824,73
Corvina	390,63	855,56	500,31	1.422,72	1.014,20	1.031,94	5.215,35
Guaivira	0,00	0,00	0,00	0,00	5.240,07	886,11	6.126,18
Ostra	1.100,80	1.834,67	688,00	347,82	86,00	0,00	4.057,29
Parati	919,07	1.962,13	2.142,49	5.699,38	15.102,08	772,72	26.597,87
Paru	0,00	0,00	0,00	79,63	133,33	2.388,89	2.601,85
Pescada	991,39	877,92	993,51	398,64	0,00	0,00	3.261,46
Pescada-amarela	0,00	0,00	814,39	2.243,15	2.780,00	2.175,00	8.012,54
Pescada-branca	2.666,67	63,70	0,00	133,33	0,00	136,53	3.000,23
Raia	0,00	2.687,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2.687,50
Robalo	250,83	701,30	1.194,16	3.049,82	1.635,00	2.045,00	8.876,10
Saguá	71,67	31,85	107,09	477,78	311,81	1.791,67	2.791,86
Siri	13.527,80	39.968,50	0,00	31,88	138,35	0,00	53.666,54
Sururu	10.617,03	10.703,38	10.692,57	14.381,24	20.785,67	11.603,81	78.783,70
Tainha	14.069,72	15.779,86	7.106,41	79,63	1.427,08	647,32	39.110,03
Outros *	2.792,00	1.958,19	1.518,03	728,03	281,39	526,15	7.803,78
Total	49.514,73	83.405,55	29.195,57	33.338,25	62.225,58	71.778,02	329.457,70

* Betara; Camarão-sete-barbas; Caratinga; Espada; Linguado; Mistura; Oveva; Peixe-porco; Prejereba; Sarda bocuda; Xaréu.

Anexo 18 - Captura mensal descarregada no município de Joinville discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	11.717,83	12.538,04	11.380,57	14.729,06	31.371,08	57.975,24	139.711,83
Espinhéis diversos	0,00	333,33	0,00	0,00	0,00	0,00	333,33
Gerival	312,96	80,63	957,46	1.932,92	0,00	1.178,97	4.462,93
Linhas diversas	0,00	574,82	216,54	794,82	725,63	319,47	2.631,26
Puçá	13.527,80	39.968,50	0,00	0,00	0,00	0,00	53.496,30
Redes de Emalhe	22.409,33	28.692,64	12.184,23	15.881,46	30.128,87	12.204,52	121.501,06
Tarrafa	1.546,81	1.217,59	4.456,77	0,00	0,00	99,82	7.320,99
Total	49.514,73	83.405,55	29.195,57	33.338,25	62.225,58	71.778,02	329.457,70

Anexo 19 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Joinville, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	780	1.188	1.188	2.550	4.946	6.492	17.144
Espinhéis diversos	0	133	0	0	0	0	133
Gerival	776	179	1.194	2.342	0	881	5.372
Linhas diversas	0	83	32	547	179	47	888
Puçá	502	645	0	0	0	0	1.147
Redes de Emalhe	7.992	9.770	5.097	6.234	6.119	6.679	41.891
Tarrafa	2.042	544	937	0	0	614	4.137
Total	12.092	12.542	8.448	11.673	11.244	14.713	70.712

Anexo 20 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	439,53	1.385,53	1.635,44	7.907,98	538,72	852,50	12.759,70
Berbigão	603,85	5.533,50	19.844,03	0,00	152,62	2.258,57	28.392,57
Betara	7.555,16	12.446,29	10.141,26	9.301,12	2.773,23	112,50	42.329,56
Camarão-barba-ruça	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.292,86	11.292,86
Camarão-branco	5.983,25	11.552,71	11.506,01	8.827,56	3.611,37	15.132,14	56.613,04
Camarão-sete-barbas	202.066,39	118.351,69	80.804,21	65.350,52	43.410,82	78.035,71	588.019,36
Cangoá	6.008,53	1.009,65	915,91	1.067,22	119,23	0,00	9.120,55
Caranguejo-uçá	0,00	0,00	0,00	0,00	436,48	44.256,93	44.693,41
Corvina	1.731,86	14.488,51	9.023,36	11.945,25	3.233,90	1.316,39	41.739,27
Espada	548,24	7.336,67	0,00	1.391,03	34,34	151,84	9.462,11
Guaivira	0,00	1.520,74	1.898,36	4.195,38	1.201,45	8.425,00	17.240,93
Maria-luiza	5.293,75	831,99	2.677,70	7.131,43	3.467,23	37,50	19.439,61
Parati	4.276,13	11.406,28	8.494,50	5.755,23	5.358,71	6.807,82	42.098,67
Pescada-amarela	2.197,59	329,38	6.814,36	7.342,91	9.454,70	37.653,93	63.792,87
Pescada-branca	2.852,37	8.769,81	6.005,86	12.181,05	298,08	1.500,00	31.607,17
Pescadinha-real	1.588,99	8.569,34	3.591,44	9.089,41	348,00	165,00	23.352,18
Robalo	937,54	16.015,40	6.490,25	792,46	1.955,31	6.092,45	32.283,39
Siri	555,55	254,59	3.810,18	11.198,30	13.300,62	38,75	29.157,99
Sororoca	1.865,74	15.631,52	0,00	3.776,36	0,00	695,89	21.969,51
Tainha	50.437,77	5.384,82	22.586,64	2.498,64	3.654,82	1.102,08	85.664,76
Outros *	3.908,78	16.479,73	9.447,70	19.716,73	6.467,54	6.673,63	62.694,11
Total	298.851,01	257.298,12	205.687,20	189.468,60	99.817,17	222.601,50	1.273.723,59

* Baiacú; Borriquete; Cação-anequim; Cação-bagre; Cação-martelo; Camarão-rosa; Cará; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Galo; Goete; Gordinho; Linguado; Lula; Ostra; Oveva; Palombeta; Pampo; Paru; Peixe-porco; Pescada; Pescada-bicuda; Saguá; Xarelete; Xaréu.

Anexo 21 - Captura mensal descarregada no município de São Francisco do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.283,20	39.283,20
Arrasto de praia	9.988,29	11.492,25	608,73	1.051,62	1.333,48	1.300,10	25.774,46
Arrasto duplo	221.319,69	131.686,05	95.792,71	79.057,91	57.059,87	104.698,21	689.614,45
Arrasto simples	0,00	0,00	0,00	0,00	37,20	0,00	37,20
Coleta manual	603,85	5.533,50	19.844,03	27,82	1.390,33	7.232,30	34.631,83
Covo	279,00	0,00	0,00	6.629,04	9.943,56	0,00	16.851,60
Espinhel de fundo	0,00	0,00	0,00	6.676,92	0,00	0,00	6.676,92
Gerival	973,01	1.495,75	5.068,20	3.035,62	33,39	0,00	10.605,96
Linhas diversas	0,00	144,24	0,00	33,39	83,46	0,00	261,08
Puçá	221,65	221,65	3.810,18	4.448,44	3.273,60	0,00	11.975,52
Redes de Emalhe	63.360,10	106.724,69	77.982,15	86.743,23	24.256,61	69.709,04	428.775,81
Tarrafa	2.105,42	0,00	2.581,20	1.764,62	2.405,68	378,64	9.235,55
Total	298.851,01	257.298,12	205.687,19	189.468,60	99.817,17	222.601,50	1.273.723,58

Anexo 22 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São Francisco do Sul, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Armadilha para caranguejo	0	0	0	0	0	620	620
Arrasto de praia	2.574	1.249	81	515	664	1.984	7.067
Arrasto duplo	6.884	5.392	10.800	7.102	5.634	4.679	40.491
Arrasto simples	0	0	0	0	69	0	69
Coleta manual	220	237	495	56	141	1.238	2.387
Covo	209	0	0	322	483	0	1.014
Espinhel de fundo	0	0	0	191	0	0	191
Gerival	403	1.240	2.070	861	29	0	4.603
Linhas diversas	0	72	0	22	42	0	136
Puçá	62	62	133	618	959	0	1.834
Redes de Emalhe	10.647	17.674	18.590	13.569	5.558	8.147	74.185
Tarrafa	309	0	571	668	540	505	2.593
Total	21.308	25.926	32.740	23.924	14.119	17.173	135.190

Anexo 23 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	6,29	579,42	1.002,60	2.168,91	15.628,13	3.220,00	22.605,34
Baiacú	791,25	730,40	1.429,90	758,00	3.333,13	1.672,00	8.714,68
Camarão-barba-ruça	125,94	203,50	258,55	288,05	173,54	121,67	1.171,25
Camarão-branco	193,90	456,93	413,35	134,58	73,13	48,00	1.319,89
Caranguejo-uçá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.649,20	9.649,20
Corvina	34,75	41,67	5.366,83	2.016,84	505,61	343,83	8.309,53
Enchova	1.139,57	644,50	513,33	0,00	0,00	366,67	2.664,07
Espada	71,24	88,00	24,20	14,67	0,00	366,67	564,77
Gordinho	0,00	166,33	2.254,50	1.202,85	29,05	0,00	3.652,73
Guaivira	39,29	136,23	566,45	466,53	3.795,13	5.630,25	10.633,88
Maria-luiza	94,29	0,00	147,50	518,22	229,17	183,33	1.172,51
Ovea	76,61	0,00	169,50	34,22	263,54	227,33	771,20
Parati	497,50	122,75	1.240,00	12,00	208,75	60,00	2.141,00
Pescada	314,93	38,20	115,00	434,13	28,10	0,00	930,36
Pescada-amarela	0,00	0,00	440,00	293,33	493,30	366,67	1.593,30
Prejereba	0,00	0,00	0,00	21,08	168,31	345,89	535,29
Robalo	69,64	68,90	1.249,00	1.297,03	6.190,45	1.521,88	10.396,89
Sardinha-lage	0,00	825,00	660,00	440,00	1.035,83	383,78	3.344,61
Sororoca	30.579,56	3.424,67	1.615,00	2.550,68	1.590,69	1.997,00	41.757,60
Tainha	2.837,71	573,30	893,10	30,00	186,25	60,00	4.580,36
Outros *	162,89	426,56	456,08	359,16	312,08	201,67	1.918,44
Total	37.035,35	8.526,36	18.814,89	13.040,29	34.244,18	26.765,83	138.426,89

* Betara; Bonito; Cação-anequim; Cação-mangona; Cangoá; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Cavalinha; Goete; Linguado; Mistura; Não discriminado; Palombeta; Pampo; Peixe-porco; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Saguá; Sarda bocuda; Siri; Sururu.

Anexo 24 - Captura mensal descarregada no município de Araquari discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	88,09	115,20	0,00	0,00	0,00	9.649,20	9.852,49
Covo	128,86	203,50	105,60	67,47	139,79	91,67	736,88
Gerival	206,70	456,93	512,30	355,17	106,88	78,00	1.715,98
Linhas diversas	800,68	768,40	1.505,90	758,00	3.333,13	1.672,00	8.838,10
Puçá	0,00	0,00	37,75	156,04	0,00	0,00	193,79
Redes de Emalhe	35.241,81	6.463,13	16.597,54	11.661,61	29.975,64	15.112,96	115.052,69
Tarrafa	569,21	519,20	55,80	42,00	688,75	162,00	2.036,96
Total	37.035,35	8.526,36	18.814,89	13.040,29	34.244,18	26.765,83	138.426,90

Anexo 25 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araquari, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Coleta manual	40	47	0	0	0	746	833
Covo	151	182	101	109	119	62	724
Gerival	116	252	639	369	101	60	1.537
Linhas diversas	191	273	350	305	920	209	2.248
Puçá	0	0	9	29	0	0	38
Redes de Emalhe	1.834	1.133	2.559	1.666	2.601	1.523	11.316
Tarrafa	286	244	198	84	1.249	72	2.133
Total	2.618	2.131	3.856	2.562	4.990	2.672	18.829

Anexo 26 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Betara	6.410,00	2.070,00	1.131,32	912,88	4.729,65	24.935,42	40.189,27
Camarão-rosa	10.758,93	2.892,00	0,00	365,15	67,00	535,56	14.618,64
Camarão-sete-barbas	92.863,11	59.014,93	90.108,42	78.337,08	36.067,99	42.238,06	398.629,59
Cangoá	5.577,20	3.829,50	310,26	912,88	301,25	2.008,33	12.939,43
Corvina	350,00	2.382,33	2.790,53	1.582,32	2.075,28	3.012,50	12.192,96
Enchova	4.515,30	16.681,67	634,21	1.217,17	1.673,61	0,00	24.721,96
Espada	2.151,79	4.868,00	0,00	3.050,68	0,00	1.340,00	11.410,47
Goete	430,36	241,00	951,32	2.677,78	1.874,44	16.066,67	22.241,56
Guaivira	1.721,43	642,67	16.489,47	365,15	1.121,32	12.608,33	32.948,37
Maria-luiza	7.920,88	4.700,73	1.205,00	2.893,55	2.401,67	11.781,39	30.903,21
Ostra	153,60	204,80	384,00	213,33	5.760,00	0,00	6.715,73
Ovea	0,00	0,00	0,00	949,39	5.610,00	16.460,28	23.019,67
Parati	7.365,71	8.966,33	1.617,24	2.805,58	1.643,23	1.563,33	23.961,43
Paru	0,00	0,00	0,00	0,00	602,50	5.355,56	5.958,06
Peixe-porco	5.164,29	1.446,00	507,37	0,00	0,00	0,00	7.117,65
Pescada-branca	7.930,36	8.341,00	0,00	0,00	2.410,00	9.472,64	28.154,00
Pescadinha-real	10.500,71	14.146,70	17.594,34	17.681,08	6.822,50	15.640,83	82.386,17
Robalo	2.821,43	4.147,33	0,00	1.982,88	400,00	2.009,17	11.360,81
Sororoca	74.750,17	58.582,28	43.549,12	1.825,76	6.677,71	6.025,00	191.410,04
Tainha	8.896,01	1.040,00	0,00	339,70	1.255,21	1.563,33	13.094,25
Outros *	387,02	598,97	397,44	5.673,24	7.275,88	14.192,31	28.524,85
Total	250.668,28	194.796,24	177.670,04	123.785,62	88.769,23	186.808,70	1.022.498,11

* Bagre; Camarão-branco; Cará; Caranguejo-uçá; Carapeba; Gordinho; Linguado; Lula; Maria-mole; Palombeta; Pescada-amarela; Sardinha-lage; Sargo-de-beiço; Siri.

Anexo 27 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Barra do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	127.119,28	72.708,27	92.239,37	82.193,42	43.672,99	49.651,11	467.584,43
Arrasto simples	860,71	4.820,00	0,00	0,00	0,00	6.694,44	12.375,16
Aviãozinho	0,00	0,00	0,00	365,15	67,00	535,56	967,71
Coleta manual	153,60	204,80	384,00	213,33	6.157,65	0,00	7.113,38
Linhas diversas	280,00	533,33	0,00	0,00	0,00	800,00	1.613,33
Puçá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.065,92	3.065,92
Redes de Emalhe	122.254,69	116.529,84	85.046,67	40.794,62	38.821,39	126.061,67	529.508,87
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	219,09	50,21	0,00	269,30
Total	250.668,28	194.796,24	177.670,04	123.785,62	88.769,23	186.808,70	1.022.498,10

Anexo 28 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Barra do Sul, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	5.802	4.208	1.933	3.403	1.822	4.001	21.169
Arrasto simples	77	58	0	0	0	482	617
Aviãozinho	0	0	0	73	67	134	274
Coleta manual	60	80	80	27	174	0	421
Linhas diversas	80	213	0	0	0	48	341
Puçá	0	0	0	0	0	223	223
Redes de Emalhe	3.597	4.569	2.908	3.638	3.402	9.647	27.761
Tarrafa	0	0	0	44	40	0	84
Total	9.616	9.128	4.921	7.185	5.505	14.535	50.890

Anexo 29 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.





Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	1.826,79	2.310,69	1.478,18	2.300,75	5.607,35	6.355,00	19.878,76
Betara	272,36	343,39	1.871,07	5.294,79	7.247,74	8.466,88	23.496,22
Camarão-sete-barbas	25.712,27	13.423,01	6.551,79	10.921,59	6.869,50	7.148,38	70.626,53
Cangoá	1.555,15	858,46	3.127,14	3.651,35	492,35	77,50	9.761,95
Corvina	8.500,53	8.114,52	32.979,64	25.954,77	11.370,34	321,63	87.241,42
Enchova	1.920,59	1.616,77	1.096,71	0,00	565,29	38,75	5.238,11
Espada	11.160,35	46.222,60	19.366,51	10.702,22	0,00	3.151,88	90.603,55
Gordinho	44,12	1.485,62	265,71	4.542,97	1.481,19	0,00	7.819,61
Guaivira	3,32	71,54	265,71	3.870,62	9.477,72	14.842,50	28.531,40
Maria-luiza	2.519,62	3.374,05	3.755,00	9.397,90	2.683,17	151,88	21.881,60
Mistura	497,33	52,37	0,00	1.021,80	882,27	58,13	2.511,89
Oveva	73,05	1.287,69	1.895,00	2.499,79	4.165,66	7.068,75	16.989,93
Pescada	1.184,56	3.946,54	16.730,11	21.392,30	10.868,78	1.622,50	55.744,79
Pescada-branca	0,00	0,00	0,00	0,00	820,59	4.572,50	5.393,09
Raia	199,29	0,00	99,64	511,36	5.251,77	232,50	6.294,56
Robalo	1.478,04	3.948,92	2.704,29	366,45	1.552,42	3.924,75	13.974,86
Sardinha-cascuda	0,00	0,00	0,00	0,00	1.641,18	2.325,00	3.966,18
Sargo-de-beiço	797,14	786,92	527,50	0,00	1.312,94	290,63	3.715,13
Sargo-de-dente	0,00	0,00	0,00	0,00	218,82	10.075,00	10.293,82
Sororoca	54.449,18	31.015,49	6.949,64	6.183,82	4.764,91	4.978,13	108.341,17
Outros *	2.840,39	2.671,09	3.291,83	2.138,87	4.088,91	1.607,56	16.638,66
Total	115.034,04	121.529,66	102.955,49	110.751,34	81.362,89	77.309,81	608.943,23

* Cação-galhudo; Cação-mangona; Cação-martelo; Camarão-branco; Carapeba; Emplastro; Galo; Garoupa; Goete; Linguado; Marimbá; Palombeta; Pampo; Parati; Paru; Peixe-tábuá; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescadinha-real; Pijirica; Prejereba; Salema; Sardinha-lage; Tainha; Xaréu.

Anexo 30 - Captura mensal descarregada no município de Barra Velha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	26.499,17	15.156,83	6.967,86	12.642,84	7.547,96	3.351,50	72.166,16
Arrasto simples	13.036,77	43.718,75	18.241,67	10.022,73	0,00	3.750,00	88.769,91
Redes de Emalhe	75.498,11	62.654,08	77.745,96	88.085,77	73.814,93	70.208,31	448.007,16
Total	115.034,04	121.529,66	102.955,49	110.751,33	81.362,89	77.309,81	608.943,23

Anexo 31 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Barra Velha, durante o segundo semestre de 2021.

	 Coordenador da Equipe		 Técnico Responsável	Relatório 03/03	Revisão 00
---	--	---	---	---------------------------	-------------------

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	2.216	863	656	992	815	146	5.688
Arrasto simples	278	300	412	205	0	150	1.345
Redes de Emalhe	6.379	6.861	10.568	12.037	12.063	7.596	55.504
Total	8.873	8.024	11.636	13.234	12.878	7.892	62.537

Anexo 32 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Betara	1.100,00	0,00	0,00	0,00	84,62	880,00	2.064,62
Camarão-branco	58,67	0,00	23,38	0,00	126,92	550,00	758,97
Camarão-santana	0,00	0,00	3.891,25	0,00	0,00	0,00	3.891,25
Camarão-sete-barbas	50.609,33	33.908,43	19.658,75	38.397,50	41.198,08	14.773,33	198.545,42
Cangoá	0,00	785,71	0,00	183,33	0,00	0,00	969,05
Corvina	5.720,00	11.942,86	3.918,75	4.711,67	203,08	183,33	26.679,68
Dourado	0,00	0,00	0,00	0,00	338,46	1.100,00	1.438,46
Enchova	880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	880,00
Espada	45.026,67	942,86	32.862,50	0,00	0,00	0,00	78.832,02
Gordinho	1.320,00	864,29	0,00	0,00	84,62	4.400,00	6.668,90
Guaivira	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.493,33	35.713,33
Maria-luiza	813,33	801,43	10.773,13	5.500,00	1.734,62	0,00	19.622,50
Palombeta	0,00	0,00	1.787,50	0,00	0,00	0,00	1.787,50
Pescada	0,00	1.178,57	5.637,50	5.060,00	1.692,31	0,00	13.568,38
Pescada-bicuda	0,00	0,00	550,00	0,00	7.276,92	1.833,33	9.660,26
Pescada-branca	176,00	0,00	1.100,00	293,33	67,69	0,00	1.637,03
Pijirica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.700,00	7.700,00
Prejereba	0,00	0,00	0,00	0,00	1.692,31	0,00	1.692,31
Robalo	293,33	0,00	1.375,00	1.265,00	676,92	110,00	3.720,26
Sororoca	12.173,33	0,00	0,00	0,00	1.810,77	0,00	13.984,10
Outros *	750,00	0,00	0,00	0,00	338,46	0,00	1.088,46
Total	119.140,67	50.424,14	81.577,75	55.410,83	57.325,77	67.023,33	430.902,49

* Cação-martelo; Pampo.

Anexo 33 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Piçarras discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	52.378,00	33.924,14	56.484,00	39.726,67	42.509,62	15.323,33	240.345,76
Arrasto simples	44.586,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.586,67
Espinhéis diversos	0,00	0,00	0,00	0,00	2.876,92	10.633,33	13.510,26
Linhas diversas	0,00	942,86	962,50	0,00	6.430,77	0,00	8.336,13
Redes de Emalhe	22.176,00	15.557,14	24.131,25	15.684,17	5.508,46	41.066,67	124.123,69
Total	119.140,67	50.424,14	81.577,75	55.410,83	57.325,77	67.023,33	430.902,50

Anexo 34 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Piçarras, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.703	1.049	1.551	1.275	1.968	690	8.236
Arrasto simples	117	0	0	0	0	0	117
Espinhéis diversos	0	0	0	0	102	550	652
Linhas diversas	0	31	110	0	34	0	175
Redes de Emalhe	2.816	959	1.334	825	914	1.650	8.498
Total	4.636	2.039	2.995	2.100	3.018	2.890	17.678

Anexo 35 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	813,54	0,00	39,88	0,00	756,80	11.588,50	13.198,72
Betara	0,00	100,10	53,17	0,00	52,00	1.673,57	1.878,84
Camarão-branco	538,57	707,80	1.305,39	490,91	1.953,24	20.004,76	25.000,66
Camarão-santana	162,71	3.266,00	16.267,04	19.298,71	0,00	0,00	38.994,46
Camarão-sete-barbas	251.396,89	113.355,90	148.018,62	118.501,95	43.065,32	85.300,05	759.638,72
Cavalinha	0,00	2.840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.840,00
Corvina	2.738,21	7.858,93	3.752,70	540,57	1.359,60	5.372,71	21.622,73
Enchova	0,00	19.809,00	7.698,43	691,74	0,00	0,00	28.199,17
Espada	976,25	844,64	0,00	0,00	62,40	2.213,36	4.096,65
Gordinho	102,14	0,00	0,00	132,00	214,50	0,00	448,64
Linguado	253,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253,39
Maria-luiza	4.510,46	6.302,68	19.218,18	17.705,91	9.340,65	29.901,14	86.979,02
Minhoca-da-praia	0,00	0,00	223,14	0,00	0,00	0,00	223,14
Pampo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	591,25	591,25
Paru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.033,90	2.033,90
Pescada	2.220,43	3.444,36	41.569,39	24.202,99	1.470,75	15.217,40	88.125,32
Pescada-branca	844,64	422,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1.266,96
Robalo	0,00	50,05	625,63	0,00	0,00	6.359,57	7.035,25
Sargo-de-dente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.135,20	1.135,20
Sororoca	8.534,82	2.641,18	268,13	0,00	0,00	0,00	11.444,13
Outros *	0,02	0,00	11,16	0,00	293,53	0,00	304,71
Total	273.092,08	161.642,95	239.050,84	181.564,79	58.568,79	181.391,41	1.095.310,86

* Camarão-rosa; Cangoá; Pescada-bicuda; Siri.

Anexo 36 - Captura mensal descarregada no município de Penha discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	0,00	0,00	0,00	990,00	2.095,50	0,00	3.085,50
Arrasto duplo	257.760,43	119.992,19	177.010,38	147.217,29	51.025,49	115.759,05	868.764,83
Arrasto simples	0,00	844,64	0,00	0,00	0,00	0,00	844,64
Espinhéis diversos	0,00	0,00	186,08	0,00	0,00	0,00	186,08
Outros	0,00	0,00	223,14	0,00	0,00	0,00	223,14
Redes de Emalhe	15.331,64	40.806,11	61.631,23	33.357,50	5.447,80	65.632,36	222.206,65
Total	273.092,07	161.642,95	239.050,83	181.564,79	58.568,79	181.391,41	1.095.310,85

Anexo 37 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Penha, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	0	0	0	449	845	0	1.294
Arrasto duplo	10.929	8.815	13.327	6.963	5.125	17.793	62.952
Arrasto simples	0	17	0	0	0	0	17
Espinhéis diversos	0	0	80	0	0	0	80
Outros	0	0	167	0	0	0	167
Redes de Emalhe	1.585	2.887	1.536	1.065	495	14.017	21.585
Total	12.514	11.719	15.110	8.477	6.465	31.810	86.095

Anexo 38 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Betara	85,23	1.364,58	2.500,00	2.678,57	1.757,81	937,50	9.323,69
Camarão-branco	0,00	66,67	40,00	70,00	234,38	0,00	411,04
Camarão-rosa	596,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	596,59
Camarão-santana	333,33	6.500,00	7.831,67	7.296,43	0,00	0,00	21.961,43
Camarão-sete-barbas	66.980,00	17.970,83	27.784,17	25.975,36	11.563,56	38.547,00	188.820,92
Cangoá	0,00	0,00	0,00	0,00	1.992,19	0,00	1.992,19
Corvina	0,00	0,00	1.458,33	1.875,00	175,78	0,00	3.509,11
Espada	0,00	15.200,00	745,00	803,57	384,38	200,00	17.332,95
Guaivira	2.556,82	2.812,50	0,00	0,00	0,00	0,00	5.369,32
Maria-luiza	503,79	1.522,92	2.490,00	2.718,57	4.929,69	1.806,25	13.971,21
Pescada	511,36	2.329,17	9.770,83	17.410,71	7.851,56	2.343,75	40.217,39
Pescada-amarela	0,00	0,00	0,00	0,00	1.289,06	0,00	1.289,06
Sardinha-lage	140.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140.000,00
Siri	6.093,75	8.334,38	7.520,83	11.691,96	4.804,69	3.750,00	42.195,61
Sororoca	23.011,36	16.875,00	14.583,33	0,00	0,00	0,00	54.469,70
Tainha	2.130,68	12.234,38	2.291,67	0,00	0,00	0,00	16.656,72
Total	242.802,92	85.277,08	77.015,83	70.520,18	34.983,09	47.584,50	558.184

Anexo 39 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	68.243,26	26.270,83	36.182,50	33.381,79	12.072,94	39.147,00	215.298,32
Arrasto simples	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00
Cerco traineira	140.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140.000,00
Puçá	6.093,75	8.334,38	7.520,83	11.691,96	4.804,69	3.750,00	42.195,61
Redes de Emalhe	26.335,23	23.437,50	31.020,83	25.446,43	18.105,47	4.687,50	129.032,96
Tarrafa	2.130,68	12.234,38	2.291,67	0,00	0,00	0,00	16.656,72
Total	242.802,92	85.277,08	77.015,83	70.520,18	34.983,10	47.584,50	558.183,61

Anexo 40 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Navegantes, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.455	1.375	1.466	1.653	1.233	1.300	8.482
Arrasto simples	0	375	0	0	0	0	375
Cerco traineira	67	0	0	0	0	0	67
Puçá	375	544	604	723	328	469	3.043
Redes de Emalhe	1.125	1.350	2.854	2.545	4.031	984	12.889
Tarrafa	85	356	42	0	0	0	483
Total	3.107	4.000	4.966	4.921	5.592	2.753	25.339

Anexo 41 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	32,85	20,40	28,88	25,00	13,30	22,35	142,78
Bonito-listrado	68,36	0,75	0,00	0,00	6,00	738,17	813,27
Cabra	38,90	46,36	107,36	44,85	95,00	57,19	389,66
Cação-azul	19,00	16,18	15,35	6,06	27,79	28,00	112,38
Camarão-rosa	133,73	53,33	66,80	42,13	24,56	17,91	338,47
Carapau	0,00	91,00	0,00	0,00	1,50	0,00	92,50
Castanha	38,00	1,00	89,20	115,20	18,62	23,50	285,52
Cavalinha	4,00	31,07	14,00	17,50	50,00	0,00	116,57
Cavalinha-olhuda	0,00	0,00	0,00	17,50	75,00	0,00	92,50
Corvina	243,50	285,43	601,55	614,55	270,30	369,90	2.385,23
Goete	92,16	36,10	52,88	171,15	128,00	50,00	530,29
Gordinho	9,41	13,00	4,26	23,50	19,70	5,42	75,29
Maria-mole	9,70	2,14	37,88	6,10	11,06	2,50	69,38
Mistura	95,40	39,38	110,96	239,97	198,20	122,10	806,01
Palombeta	188,50	724,58	277,00	0,00	38,00	6,00	1.234,08
Pampo	7,00	83,20	1,15	0,10	0,00	0,00	91,45
Peixe-porco	0,20	2,00	0,15	0,01	481,30	205,10	688,76
Sardinha-lage	468,27	254,09	0,00	0,00	0,00	0,00	722,36
Sardinha-verdadeira	632,79	604,77	26,00	207,30	0,00	0,00	1.470,85
Xarelete	0,00	35,00	0,00	35,90	6,00	0,00	76,90
Outros *	136,66	121,55	129,42	131,79	152,34	133,19	804,95
Total	2.218,43	2.461,33	1.562,84	1.698,60	1.616,67	1.781,33	11.339,20

* Albacora-bandolim; Albacora-branca; Albacora-lage; Albacorinha; Atum; Atum-azul; Bagre; Batata; Betara; Bonito-cachorro; Cação-anequim; Cação-bagre; Camarão-barba-ruça; Camarão-branco; Camarão-cristalino; Camarão-santana; Camarão-sete-barbas; Carapeba; Cioba; Congro; Congro-rosa; Dourado; Emplastro; Enchova; Enguia; Espada; Galo; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Meca; Merluza; Miracéu; Namorado; Olho-de-cão; Paru; Peixe-lua; Peixe-apo; Pescada; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Pitú; Polvo; Prego; Robalo; Roncador; Sapateira; Tira-vira; Trilha; Xixarro.

Anexo 42 - Captura mensal descarregada no município de Navegantes discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha	282,30	207,95	501,62	854,45	999,40	543,75	3.389,47
Arrasto duplo	284,10	124,50	203,98	136,79	216,76	136,36	1.102,50
Arrasto simples			112,25	55,10	51,00	60,25	278,60
Cerco traineira	1.294,26	1.825,51	320,50	306,20	139,30		3.885,76
Espinhel de superfície	29,85	52,84	52,21	21,02	50,69	32,77	239,37
Linhas diversas	34,10	9,15		1,77	11,05	15,20	71,27
Pote	4,30			3,00	2,00	1,80	11,10
Redes de Emalhe	193,75	241,39	372,28	320,28	146,48	250,68	1.524,86
Vara e isca-viva	95,77					740,52	836,29
Total	2.218,43	2.461,33	1.562,84	1.698,60	1.616,67	1.781,33	11.339,20

Anexo 43 - Número de embarcações atuantes no município de Navegantes, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha	5	3	7	10	11	9	18
Arrasto duplo	36	20	24	14	28	14	82
Arrasto simples			3	2	1	2	6
Cerco traineira	27	21	6	4	3		33
Espinhel de superfície	2	3	4	2	4	2	11
Linhas diversas	2	3		1	1	1	6
Pote	1			1	1	1	3
Redes de Emalhe	13	16	23	19	6	15	49
Vara e isca-viva	2					7	7
Total	88	66	67	53	55	51	215

Anexo 44 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	0,00	0,00	7.200,00	2.902,50	0,00	10.102,50
Betara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135,00	135,00
Camarão-barba-ruça	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.200,00	2.200,00
Camarão-santana	0,00	137,50	1.870,00	1.100,00	0,00	2.310,00	5.417,50
Camarão-sete-barbas	19.172,00	9.137,00	6.437,00	11.305,00	4.948,50	4.518,75	55.518,25
Corvina	0,00	4.950,00	14.400,00	900,00	0,00	360,00	20.610,00
Enchova	0,00	2.520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.520,00
Espada	0,00	6.570,00	26.640,00	0,00	0,00	0,00	33.210,00
Gordinho	0,00	270,00	5.400,00	1.200,00	0,00	90,00	6.960,00
Guaivira	0,00	270,00	5.400,00	0,00	0,00	0,00	5.670,00
Linguado	0,00	765,00	3.600,00	0,00	47,25	0,00	4.412,25
Maria-luiza	0,00	0,00	0,00	0,00	150,00	80,00	230,00
Paru	0,00	0,00	0,00	900,00	0,00	0,00	900,00
Pescada	0,00	450,00	2.160,00	0,00	0,00	0,00	2.610,00
Pescada-amarela	0,00	1.530,00	7.200,00	1.620,00	0,00	0,00	10.350,00
Robalo	0,00	2.340,00	8.100,00	720,00	33,75	0,00	11.193,75
Sororoca	0,00	11.070,00	24.120,00	0,00	0,00	0,00	35.190,00
Total	19.172,00	40.009,50	105.327,00	24.945,00	8.082,00	9.693,75	207.229,25

Anexo 45 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	17.156,00	6.214,50	7.695,00	11.205,00	5.098,50	8.388,75	55.757,75
Arrasto simples	2.016,00	3.060,00	612,00	1.200,00	0,00	720,00	7.608,00
Redes de Emalhe	0,00	30.735,00	97.020,00	12.540,00	2.983,50	585,00	143.863,50
Total	19.172,00	40.009,50	105.327,00	24.945,00	8.082,00	9.693,75	207.229,25

Anexo 46 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itajaí, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	461	258	147	229	528	198	1.821
Arrasto simples	288	342	144	204	0	144	1.122
Redes de Emalhe	0	3.330	6.660	1.320	202	243	11.755
Total	749	3.930	6.951	1.753	730	585	14.698

Anexo 47 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Albacora-lage	25,17	12,83	17,17	10,17	1,59	47,92	114,85
Albacorinha	86,42	13,18	84,41	0,00	145,00	142,80	471,80
Bonito-listrado	320,63	24,64	5,20	0,16	160,50	262,12	773,25
Cabra	25,06	27,07	5,81	60,93	82,80	41,18	242,85
Cação-anequim	24,22	30,88	69,38	35,19	14,41	5,42	179,49
Cação-azul	137,51	205,89	140,41	101,28	82,42	73,18	740,69
Camarão-rosa	36,55	19,55	16,90	7,84	1,75	5,20	87,79
Carapau	0,00	89,25	8,14	0,00	4,00	0,00	101,39
Castanha	10,00	1,50	0,00	38,97	5,00	29,31	84,78
Cavalinha	23,58	189,85	128,39	335,00	339,50	0,00	1.016,31
Cavalinha-olhuda	0,00	0,00	0,00	327,00	923,00	0,00	1.250,00
Corvina	397,89	342,17	325,75	560,89	186,55	330,10	2.143,34
Meca	66,50	109,09	89,42	68,86	39,12	12,36	385,33
Mistura	22,65	27,35	9,70	16,19	3,85	16,70	96,44
Olhete	0,00	0,00	80,00	0,00	0,00	0,00	80,00
Palombeta	345,99	1.377,22	970,49	0,00	0,00	0,08	2.693,77
Pampo	0,11	48,92	5,44	16,55	0,00	0,04	71,06
Sardinha-lage	663,81	1.129,04	14,30	0,00	3,50	0,00	1.810,65
Sardinha-verdadeira	1.450,22	1.438,11	53,31	0,00	0,00	0,00	2.941,64
Xixarro	0,00	0,00	46,21	70,00	1,20	8,00	125,41
Outros *	121,61	107,89	77,15	109,80	84,99	145,78	647,22
Total	3.757,89	5.194,43	2.147,58	1.758,83	2.079,17	1.120,19	16.058,08

*Abrótea; Abrótea-de-fundo; Agulhão; Agulhão-branco; Albacora-bandolim; Albacora-branca; Atum; Atum-azul; Betara; Bonito; Bonito-cachorro; Bonito-pintado; Cação-bagre; Cação-cabeca-chata; Cação-gato; Cação-martelo; Cação-tigre; Cações; Camarão-barba-ruça; Camarão-branco; Camarão-santana; Camarão-sete-barbas; Carapeba; Cavala; Cavala-empinge; Congro; Congro-rosa; Corcoroca; Dourado; Emplastro; Enchova; Enguia; Espada; Galo; Goete; Gordinho; Guaivira; Linguado; Linguado-areia; Linguado-vermelho; Lula; Maria-mole; Merluza; Miracéu; Moka; Olho-de-cão; Papa-moscas; Paru; Peixe-lua; Peixe-porco; Peixe-sapo; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Pescada-cambucu; Pescadinha-real; Polvo; Prego; Raia; Robalo; Sapateira; Sardinha-cascuda; Serrinha; Sororoca; Tainha; Tira-vira; Trilha; Xarelete; Xaréu.

Anexo 48 - Captura mensal descarregada no município de Itajaí discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha				65,89		99,24	165,13
Arrasto duplo	91,05	114,63	38,86	53,25	66,67	118,64	483,10
Arrasto simples	42,19			54,20	80,60	43,00	219,99
Cerco traineira	2.505,98	4.277,62	1.323,96	753,04	1.504,26	147,50	10.512,35
Espinhel de superfície	376,80	435,05	413,41	243,17	144,49	166,87	1.779,80
Linhas diversas	216,62		40,24			30,53	287,39
Pote	6,00	10,06				6,50	22,56
Redes de Emalhe	406,09	353,04	331,11	589,28	192,15	294,44	2.166,11
Vara e isca-viva	113,15	4,04			91,00	213,48	421,67
Total	3.757,89	5.194,43	2.147,58	1.758,83	2.079,17	1.120,19	16.058,08

Anexo 49 - Número de embarcações atuantes no município de Itajaí, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha				1		1	2
Arrasto duplo	7	10	8	8	6	8	31
Arrasto simples	1			1	2	1	3
Cerco traineira	37	32	23	7	11	3	45
Espinhel de superfície	25	25	24	21	12	10	46
Linhas diversas	11		3			3	15
Pote	1	1				1	2
Redes de Emalhe	23	20	19	24	8	16	53
Vara e isca-viva	4	1			2	2	7
Total	109	89	77	62	41	45	204

Anexo 50 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	854,36	3.122,00	300,00	981,33	2.384,62	7.642,31
Betara	0,00	885,71	11.366,67	5.098,68	0,00	0,00	17.351,07
Camarão-branco	348,83	2.360,41	1.136,67	0,00	2.417,33	0,00	6.263,24
Camarão-santana	0,00	6.273,81	11.883,33	19.361,84	1.136,67	0,00	38.655,65
Camarão-sete-barbas	147.807,83	38.506,43	35.983,00	76.885,53	23.550,00	55.223,72	377.956,51
Cangoá	413,33	0,00	0,00	5.098,68	182,40	0,00	5.694,42
Carapau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.866,67	1.866,67
Corvina	4.040,33	1.926,43	829,00	300,00	2.588,00	6.478,21	16.161,97
Enchova	1.332,00	2.459,52	0,00	0,00	0,00	0,00	3.791,52
Espada	516,67	1.285,71	3.533,33	1.011,51	2.634,00	1.633,33	10.614,56
Galo	0,00	0,00	0,00	0,00	121,60	391,67	513,27
Gordinho	0,00	410,00	122,83	917,76	954,00	0,00	2.404,60
Guaivira	0,00	15,00	18,00	3.800,00	12,00	158.974,36	162.819,36
Maria-luiza	2.368,33	22.771,67	40.586,67	24.234,87	36.595,73	87.748,72	214.305,99
Parati	0,00	0,00	0,00	0,00	2.128,00	3.800,00	5.928,00
Paru	0,00	0,00	760,00	0,00	304,00	356,25	1.420,25
Pescada	231,47	8.315,33	12.068,83	16.010,92	6.516,00	1.987,18	45.129,73
Robalo	527,00	520,76	27,00	1.317,43	1.423,47	530,42	4.346,08
Sororoca	23.952,67	27.958,33	13.979,33	611,84	1.412,00	119.464,10	187.378,28
Tainha	2.117,20	1.343,33	0,00	0,00	1.824,00	9.500,00	14.784,54
Outros *	389,00	366,76	379,23	0,00	285,60	364,17	1.784,76
Total	184.044,67	116.253,57	135.795,90	154.949,08	85.066,13	450.703,40	1.126.812,75

* Camarão-barba-ruça; Camarão-rosa; Garoupa; Linguado; Marimbá; Palombeta; Pampo; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pijirica; Prejereba; Sargo-de-dente.

Anexo 51 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Camboriú discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	567,20	0,00	0,00	0,00	5.228,80	13.798,75	19.594,75
Arrasto duplo	148.716,67	54.103,50	52.429,67	96.247,37	29.004,00	57.767,31	438.268,51
Cerco fixo	0,00	0,00	0,00	0,00	2.800,00	2.800,00	5.600,00
Linhas diversas	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
Redes de Emalhe	34.760,80	61.750,07	83.310,23	58.701,71	48.033,33	376.337,34	662.893,49
Tarrafa	0,00	0,00	56,00	0,00	0,00	0,00	56,00
Total	184.044,67	116.253,57	135.795,90	154.949,08	85.066,13	450.703,40	1.126.812,75

Anexo 52 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Camboriú, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	44	0	0	0	1.642	1.140	2.826
Arrasto duplo	3.036	3.874	3.014	3.885	2.805	3.895	20.509
Cerco fixo	0	0	0	0	280	373	653
Linhas diversas	0	32	0	0	0	0	32
Redes de Emalhe	3.354	4.572	5.555	6.882	3.418	4.189	27.970
Tarrafa	0	0	28	0	0	0	28
Total	6.434	8.478	8.597	10.767	8.145	9.597	52.018

Anexo 53 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	8.125,83	2.979,17	83,33	450,00	475,00	12.113,33
Betara	233,33	538,89	141,67	165,00	525,00	525,00	2.128,89
Camarão-branco	22,92	2.750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.772,92
Camarão-rosa	17.875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.875,00
Camarão-sete-barbas	9.166,67	3.819,44	0,00	0,00	0,00	0,00	12.986,11
Cangoá	833,33	83,33	150,00	316,67	1.325,00	75,00	2.783,33
Corvina	550,00	679,03	1.625,83	250,00	787,50	982,50	4.874,86
Enchova	592,50	769,79	95,00	216,67	0,00	0,00	1.673,96
Espada	300,00	183,33	33,33	291,67	175,00	387,50	1.370,83
Gordinho	100,00	83,33	183,33	356,67	325,00	250,00	1.298,33
Guaivira	0,00	4.104,17	0,00	0,00	225,00	0,00	4.329,17
Maria-luiza	5.729,17	312,50	166,67	333,33	125,00	1.250,00	7.916,67
Paru	0,00	0,00	0,00	250,00	125,00	1.100,00	1.475,00
Pescada	3.146,67	3.910,42	3.580,56	1.886,11	787,50	737,50	14.048,75
Pescada-bicuda	0,00	158,33	416,67	0,00	162,50	175,00	912,50
Raia	0,00	4.354,17	0,00	0,00	0,00	0,00	4.354,17
Robalo	37,50	748,75	150,00	124,67	203,75	557,50	1.822,17
Sardinha-lage	0,00	2.291,67	0,00	0,00	0,00	0,00	2.291,67
Sororoca	1.566,67	30,00	30,00	280,00	825,00	537,50	3.269,17
Tainha	0,00	0,00	916,67	0,00	0,00	0,00	916,67
Outros *	1.050,00	754,17	33,33	4,50	45,00	815,00	2.702,00
Total	41.203,75	33.697,15	10.502,22	4.558,61	6.086,25	7.867,50	103.915,49

* Cavalinha; Oveva; Palombeta; Pescada-amarela; Pescada-branca; Pijirica; Sardinha-mole; Sargo-de-beiço.

Anexo 54 - Captura mensal descarregada no município de Itapema discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	14.918,75	7.371,53	0,00	0,00	0,00	0,00	22.290,28
Arrasto simples	17.875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.875,00
Espinhéis diversos	0,00	10.541,67	0,00	0,00	0,00	0,00	10.541,67
Espinhel de fundo	0,00	1.833,33	0,00	0,00	0,00	0,00	1.833,33
Redes de Emalhe	8.410,00	13.950,63	10.502,22	4.558,61	6.086,25	7.867,50	51.375,21
Total	41.203,75	33.697,15	10.502,22	4.558,61	6.086,25	7.867,50	103.915,49

Anexo 55 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Itapema, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	2.062	733	0	0	0	0	2.795
Arrasto simples	367	0	0	0	0	0	367
Espinhéis diversos	0	92	0	0	0	0	92
Espinhel de fundo	0	46	0	0	0	0	46
Redes de Emalhe	3.290	3.120	2.411	2.525	3.938	5.145	20.429
Total	5.719	3.991	2.411	2.525	3.938	5.145	23.729

Anexo 56 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	0,00	0,00	2.962,50	0,00	0,00	0,00	2.962,50
Camarão-branco	3.569,40	2.607,00	651,75	355,50	1.540,50	0,00	8.724,15
Camarão-sete-barbas	12.638,10	4.740,00	1.777,50	592,50	1.777,50	0,00	21.525,60
Cangoa	4.038,00	4.981,38	1.532,25	888,75	3.555,00	0,00	14.995,38
Corvina	6.492,00	1.948,75	1.481,25	2.430,00	0,00	0,00	12.352,00
Enchova	21.920,80	14.971,25	15.821,25	15.262,50	0,00	0,00	67.975,80
Espada	374,00	0,00	2.405,00	7.242,00	121,50	0,00	10.142,50
Gordinho	0,00	0,00	0,00	1.620,00	0,00	0,00	1.620,00
Guaivira	0,00	425,00	270,00	1.350,00	837,00	0,00	2.882,00
Linguado	1.422,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.422,00
Maria-luiza	19.129,50	14.639,13	20.919,63	18.663,75	3.555,00	0,00	76.907,00
Palombeta	0,00	900,00	0,00	270,00	0,00	0,00	1.170,00
Parati	2.050,40	4.521,00	3.753,00	14.335,50	201,60	756,00	25.617,50
Pescada	11.850,00	632,63	318,13	296,25	121,50	0,00	13.218,50
Pescada-amarela	0,00	4.443,75	1.481,25	0,00	0,00	0,00	5.925,00
Robalo	62,80	144,25	510,00	135,00	31,50	630,00	1.513,55
Sardinha-lage	172,80	680,00	5.440,00	225,00	0,00	0,00	6.517,80
Siri	0,00	467,50	170,00	350,06	0,00	0,00	987,56
Sororoca	329,20	8.972,50	4.262,50	4.062,00	990,00	0,00	18.616,20
Tainha	528,40	68,00	0,00	0,00	168,00	1.764,00	2.528,40
Outros *	142,40	1.604,50	338,00	198,00	614,10	126,00	3.023,00
Total	84.719,80	66.746,63	64.094,00	68.276,81	13.513,20	3.276,00	300.626,44

* Bagre; Betara; Carapau; Garoupa; Marimbá; Olhete; Olho-de-boi; Paru; Peixe-porco; Pescada-bicuda; Pescada-branca; Roncador; Xarelete.

Anexo 57 - Captura mensal descarregada no município de Porto Belo discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	27.999,00	17.863,88	5.391,75	2.725,50	10.428,00	0,00	64.408,13
Linhas diversas	0,00	204,00	153,00	0,00	255,00	0,00	612,00
Redes de Emalhe	56.112,00	48.237,75	57.856,25	65.330,81	2.416,50	0,00	229.953,31
Tarrafa	608,80	441,00	693,00	220,50	413,70	3.276,00	5.653,00
Total	84.719,80	66.746,63	64.094,00	68.276,81	13.513,20	3.276,00	300.626,44

Anexo 58 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Porto Belo, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	2.138	1.422	474	119	474	0	4.627
Linhas diversas	0	153	136	0	102	0	391
Redes de Emalhe	5.427	17.003	6.120	12.233	7.020	0	47.803
Tarrafa	430	315	252	189	630	6.048	7.864
Total	7.995	18.893	6.982	12.541	8.226	6.048	60.685

Anexo 59 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	190,67	0,00	0,00	0,00	2.253,33	2.444,00
Camarão-branco	15.169,03	10.782,13	729,42	241,43	0,00	0,00	26.922,01
Camarão-rosa	0,00	2.056,27	0,00	0,00	0,00	0,00	2.056,27
Camarão-santana	0,00	0,00	11.036,74	27.040,00	0,00	0,00	38.076,74
Camarão-sete-barbas	77.665,42	21.153,02	12.380,95	965,71	0,00	0,00	112.165,10
Cangoá	1.054,17	0,00	2.759,18	5.456,29	14.191,67	0,00	23.461,30
Corvina	1.881,67	26.722,22	352.922,59	49.665,57	53.473,88	65.186,33	549.852,25
Enchova	81.227,22	59.397,48	1.725,82	0,00	0,00	0,00	142.350,51
Espada	45.207,50	18.348,57	6.665,37	3.380,00	5.747,08	728,00	80.076,53
Gordinho	0,00	107,30	334,29	4.828,57	11.266,67	0,00	16.536,83
Guaivira	525,76	914,44	0,00	0,00	238,88	1.228,50	2.907,57
Maria-luiza	14.124,58	15.419,24	18.535,61	32.926,68	40.950,00	361.354,50	483.310,61
Palombeta	187,69	43,33	251,33	75,83	151,67	1.820,00	2.529,85
Paru	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.352,00	1.352,00
Pescada	2.431,00	3.543,74	4.029,47	14.430,00	28.498,17	194.937,17	247.869,54
Pescada-branca	150,42	1.015,24	1.002,86	0,00	0,00	0,00	2.168,51
Robalo	61,75	60,36	866,76	120,71	364,00	3.640,00	5.113,58
Sororoca	4.015,14	1.125,53	0,00	0,00	56,88	1.001,00	6.198,55
Tainha	3.441,43	195,00	221,00	0,00	0,00	0,00	3.857,43
Xarelete	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.190,00	8.190,00
Outros *	81.998,71	75.901,47	833,24	119.178,16	1.327,08	682,50	279.921,16
Total	329.141,47	236.976,00	414.294,61	258.308,96	156.265,96	642.373,33	2.037.360,33

* Abrótea; Albacora-bandalim; Albacora-branca; Betara; Bonito; Borriquete; Cabra; Cação-anequim; Cação-azul; Caratinga; Cavalinha; Corcoroca; Galo; Linguado; Meca; Olho-de-cão; Parati; Peixe-lua; Peixe-porco; Pijirica; Sardinha-lage; Sargo-de-beiço; Tamburutaca .

Anexo 60 - Captura mensal descarregada no município de Bombinhas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	1.475,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.475,18
Arrasto duplo	80.069,92	35.650,30	24.036,74	31.192,57	0,00	0,00	170.949,53
Arrasto simples	64.783,69	18.337,84	6.704,82	1.216,80	0,00	0,00	91.043,15
Linhas Diversas	80.105,00	75.090,00	0,00	118.850,00	0,00	0,00	274.045,00
Redes de Emalhe	102.707,68	107.897,86	383.553,06	107.049,58	156.265,96	642.373,33	1.499.847,47
Total	329.141,47	236.976,00	414.294,61	258.308,95	156.265,96	642.373,33	2.037.360,33

Anexo 61 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Bombinhas, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	42	0	0	0	0	0	42
Arrasto duplo	2.683	1.271	936	1.497	0	0	6.387
Arrasto simples	1.756	601	166	579	0	0	3.102
Linhas Diversas	50	40	0	60	0	0	150
Redes de Emalhe	3.851	6.857	10.882	5.062	13.194	37.093	76.939
Total	8.382	8.769	11.984	7.198	13.194	37.093	86.620

Anexo 62 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	1.603,57	4.747,50	2.333,45	3.556,46	9.565,31	3.012,00	24.818,29
Cação-martelo	0,00	0,00	0,00	0,00	360,00	240,00	600,00
Camarão-branco	1.112,14	815,63	466,07	14,06	168,75	90,00	2.666,65
Camarão-santana	0,00	337,50	642,86	6.131,25	3.375,00	0,00	10.486,61
Camarão-sete-barbas	9.321,43	6.451,88	4.660,71	646,88	1.856,25	5.250,00	28.187,14
Cangoá	116,07	641,25	356,43	147,50	180,00	421,00	1.862,25
Corvina	1.243,93	855,00	1.022,86	3.822,67	315,00	278,00	7.537,45
Emplastro	0,00	337,50	321,43	0,00	0,00	0,00	658,93
Enchova	1.578,57	382,50	38,57	12,00	0,00	0,00	2.011,64
Espada	77,14	1.293,75	1.285,71	0,00	84,38	450,00	3.190,98
Guaivira	205,71	112,50	0,00	56,25	0,00	125,50	499,96
Maria-luiza	431,07	703,13	356,43	1.083,75	303,75	421,00	3.299,13
Mistura	128,57	84,38	257,14	0,00	0,00	0,00	470,09
Pescada	378,57	506,25	40,00	239,06	270,00	249,50	1.683,38
Prejereba	0,00	0,00	81,33	149,06	1.161,56	567,30	1.959,26
Raia	0,00	0,00	0,00	0,00	126,56	300,00	426,56
Sardinha-lage	315,95	1.350,00	200,00	0,00	0,00	0,00	1.865,95
Siri	723,69	417,22	25,71	0,00	0,00	750,00	1.916,62
Sororoca	486,88	112,50	124,43	0,00	0,00	0,00	723,81
Tainha	1.464,29	225,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1.699,29
Outros *	427,26	405,01	157,17	314,21	508,51	9,01	1.821,16
Total	19.614,86	19.778,47	12.370,31	16.183,15	18.275,07	12.163,31	98.385,16

* Abrótea; Borriquete; Cações; Galo; Gordinho; Não discriminado; Olho-de-cão; Oveva; Raia-viola; Robalo.

Anexo 63 - Captura mensal descarregada no município de Tijucas discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	11.899,29	10.174,03	8.308,93	8.367,19	5.670,01	7.140,00	51.559,45
Linhas diversas	11,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,91
Redes de Emalhe	7.703,67	9.604,44	4.061,38	7.815,96	12.605,07	5.023,30	46.813,82
Total	19.614,86	19.778,47	12.370,31	16.183,15	18.275,07	12.163,31	98.385,17

Anexo 64 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Tijucas, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.678	1.462	1.607	1.159	1.080	1.890	8.876
Linhas diversas	17	0	0	0	0	0	17
Redes de Emalhe	1.863	3.085	1.602	1.721	4.023	2.311	14.605
Total	3.558	4.547	3.209	2.880	5.103	4.201	23.498

Anexo 65 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Betara	2.522,22	1.624,85	2.053,48	5.171,03	4.344,13	773,75	16.489,46
Camarão-branco	21.964,67	15.849,90	8.852,53	11.137,86	2.780,01	2.246,58	62.831,53
Camarão-rosa	884,88	0,00	40,00	140,00	8,00	6.009,84	7.082,73
Camarão-santana	0,00	0,00	1.050,00	29.590,91	8.612,50	20.679,75	59.933,16
Camarão-santana + barba-ruça	0,00	0,00	0,00	0,00	42.825,00	108.531,58	151.356,58
Camarão-sete-barbas	141.251,80	47.874,06	28.725,50	43.422,18	13.121,18	16.877,64	291.272,37
Camarões	3.650,98	0,00	0,00	0,00	0,00	80,98	3.731,96
Cangoá	1.560,00	133,33	0,00	3.485,46	1.901,25	29,25	7.109,29
Corvina	1.561,44	49.896,30	71.762,27	36.205,22	6.215,99	377,17	166.018,38
Enchova	2.884,14	16.860,18	270,00	2.700,00	8.450,00	0,00	31.164,32
Espada	219.718,80	165.865,70	6.946,23	6.880,27	7.714,28	4.105,13	411.230,41
Gordinho	120,00	731,76	164,80	3.506,96	2.305,00	0,00	6.828,52
Maria-luiza	5.296,52	3.720,04	2.451,15	14.549,16	6.998,57	980,42	33.995,85
Mistura	9.717,38	22.165,24	4.547,00	1.938,91	4.462,30	24.909,67	67.740,50
Pescada	1.192,63	670,47	10,00	4.324,55	4.404,88	5.266,08	15.868,61
Prejereba	0,00	0,00	0,00	1.276,36	2.632,50	0,00	3.908,86
Sardinha-lage	877,64	20.921,41	112,13	0,00	0,00	0,00	21.911,17
Siri	3.470,64	0,00	0,00	1.435,91	0,00	332,50	5.239,05
Sororoca	1.505,00	2.056,31	565,00	1.630,91	1.827,00	249,17	7.833,39
Tainha	3.348,72	0,00	842,40	16,55	0,00	0,00	4.207,67
Outros *	3.423,40	3.934,26	2.278,78	6.303,74	6.139,47	752,12	22.831,77
Total	424.950,86	352.303,81	130.671,26	173.715,96	124.742,05	192.201,63	1.398.585,55

* Abrótea; Bagre; Bonito; Bonito-listrado; Borriquete; Cação-martelo; Emplastro; Guaivira; Linguado; Oveva; Pampo; Parati; Paru; Peixe-porco; Pescada-bicuda; Polvo; Robalo; Trilha; Xarelete.

Anexo 66 - Captura mensal descarregada no município de Governador Celso Ramos discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	1.526,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.526,31
Arrasto duplo	179.091,61	85.067,77	47.608,22	119.864,82	76.642,26	174.143,60	682.418,28
Arrasto simples	226.408,84	161.015,29	3.445,00	0,00	5.624,94	8.775,00	405.269,07
Cerco traineira	0,00	16.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.000,00
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,08	92,08
Redes de Emalhe	17.924,10	90.220,76	79.618,04	53.851,13	42.474,85	9.190,94	293.279,81
Total	424.950,85	352.303,81	130.671,26	173.715,95	124.742,05	192.201,63	1.398.585,55

Anexo 67 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Governador Celso Ramos, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	212	0	0	0	0	0	212
Arrasto duplo	15.729	9.033	3.710	14.147	6.836	14.652	64.107
Arrasto simples	3.844	836	48	0	673	702	6.103
Cerco traineira	0	5	0	0	0	0	5
Linhas diversas	0	0	0	0	0	18	18
Redes de Emalhe	15.616	17.703	13.115	9.936	11.700	5.316	73.386
Total	35.401	27.577	16.873	24.083	19.209	20.688	143.831

Anexo 68 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	8.338,00	5.133,40	2.129,50	11.375,38	18.238,50	10.998,00	56.212,78
Betara	1.239,00	812,00	300,47	6,88	236,25	453,60	3.048,19
Borriquete	0,00	481,20	2.170,67	20,00	307,50	820,80	3.800,17
Camarão-branco	3.795,42	1.966,38	906,20	251,17	155,25	204,38	7.278,79
Camarão-rosa	493,50	150,10	199,70	404,17	132,75	653,40	2.033,62
Camarões	0,00	0,00	0,00	0,00	1.518,75	243,00	1.761,75
Corcoroca	0,00	63,20	0,00	0,00	1.147,50	561,60	1.772,30
Corvina	13.277,75	31.568,34	38.123,33	57.774,17	42.589,88	5.475,60	188.809,07
Espada	34,08	165,60	220,00	364,33	1.085,63	1.290,90	3.160,54
Manjuba	6,00	166.560,00	271.800,00	856.395,80	686.360,00	42.040,00	2.023.161,80
Mistura	986,83	592,00	1.245,00	150,06	3.060,56	1.777,50	7.811,96
Não discriminado	2.400,00	2.489,00	0,00	325,00	37,13	108,00	5.359,13
Ostra	600,00	0,00	0,00	0,00	4.185,00	0,00	4.785,00
Paru	0,00	0,00	133,33	741,25	19.505,81	594,00	20.974,40
Pescada	1.059,83	490,68	30,80	697,44	909,75	2.538,90	5.727,40
Pescada-branca	100,00	112,00	281,67	1.433,33	1.328,06	459,00	3.714,06
Robalo	202,00	0,00	465,00	398,33	485,81	194,40	1.745,55
Sardinha-lage	121.375,00	267.140,00	213,33	32,00	0,00	0,00	388.760,33
Siri	526,02	494,95	197,19	120,00	1.552,50	891,00	3.781,65
Tainha	3.432,50	3.100,20	370,33	90,00	18,75	330,00	7.341,78
Outros *	690,93	1.381,54	864,93	853,58	3.709,98	1.912,80	9.413,76
Total	158.556,86	482.700,60	319.651,45	931.432,88	786.565,35	71.546,88	2.750.454,02

* Cação-martelo; Cações; Camarão-sete-barbas; Cangoá; Enchova; Gordinho; Guaivira; Linguado; Maria-luiza; Marimbá; Pampo; Parati; Prejereba; Raia; Raia-viola; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-dente; Savelha; Sororoca; Traira; Xarelete.

Anexo 69 - Captura mensal descarregada no município de Biguaçu discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	1.353,00	1.402,50	709,50	1.218,00	5.870,25	3.861,00	14.414,25
Cerco traineira	120.000,00	430.200,00	271.800,00	856.395,80	686.360,00	42.040,00	2.406.795,80
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	0,00	472,50	0,00	472,50
Outros	600,00	0,00	0,00	0,00	3.712,50	0,00	4.312,50
Redes de Emalhe	36.603,86	51.098,10	47.141,95	73.819,08	90.150,10	25.645,88	324.458,97
Total	158.556,86	482.700,60	319.651,45	931.432,88	786.565,35	71.546,88	2.750.454,02

Anexo 70 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Biguaçu, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	600	666	528	588	326	491	3.199
Cerco traineira	15	66	54	105	102	4	346
Coleta manual	0	0	0	0	27	0	27
Outros	90	0	0	0	74	0	164
Redes de Emalhe	6.987	6.904	5.414	9.602	12.994	5.462	47.363
Total	7.692	7.636	5.996	10.295	13.523	5.957	51.099

Anexo 71 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	3.859,00	257,71	816,15	331,94	6.519,20	425,00	12.209,00
Betara	56,67	0,00	0,00	71,88	0,00	100,00	228,54
Borriquete	407,48	375,42	105,00	625,00	166,11	0,00	1.679,00
Camarão-branco	3.477,49	1.488,07	737,81	143,75	70,83	0,00	5.917,95
Camarão-rosa	321,43	243,75	217,50	3.000,00	1.800,00	4.200,00	9.782,68
Carapicu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
Corcoroca	1,70	177,08	100,21	0,00	53,13	0,00	332,12
Corvina	4.740,48	2.502,19	4.854,22	27.848,78	7.532,08	1.010,39	48.488,14
Espada	35,71	83,33	53,13	0,00	100,00	117,71	389,88
Guaivira	56,67	0,00	0,00	373,75	100,00	189,58	720,00
Linguado	295,11	359,38	0,00	19,17	0,00	0,00	673,65
Mistura	0,00	0,00	179,69	70,83	500,00	100,00	850,52
Parati	423,73	497,92	2.161,30	2.833,33	5.782,81	1.080,21	12.779,31
Pescada-branca	108,55	126,25	554,74	835,28	381,11	635,51	2.641,44
Robalo	71,43	11,98	53,49	0,00	115,00	0,00	251,90
Sardinha-verdadeira	0,00	7.994,17	14.718,75	0,00	0,00	26,56	22.739,48
Sargo-de-dente	0,00	0,00	116,41	0,00	0,00	0,00	116,41
Siri	152,21	230,42	60,25	57,50	143,14	137,32	780,84
Sororoca	0,00	0,00	0,00	42,50	0,00	177,08	219,58
Tainha	177,55	945,31	646,15	159,66	468,23	473,72	2.870,61
Outros *	8,50	14,17	79,69	204,31	54,90	12,40	373,95
Total	14.193,69	15.307,14	25.454,47	36.617,68	23.786,54	8.785,48	124.145,00

* Cangoá; Carapeba; Enchova; Pampo; Paru; Pescada-amarela; Prejereba; Savelha.

Anexo 72 - Captura mensal descarregada no município de São José discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	500,00	375,00	300,00	3.000,00	2.300,00	4.700,00	11.175,00
Arrasto simples	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	15,00
Covo	0,00	194,48	24,31	0,00	72,93	0,00	291,72
Redes de Emalhe	13.551,86	14.737,66	25.115,16	33.617,68	21.413,62	4.085,48	112.521,45
Tarrafa	141,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141,83
Total	14.193,69	15.307,14	25.454,47	36.617,68	23.786,55	8.785,48	124.145,00

Anexo 73 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São José, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto duplo	143	98	90	750	550	1.000	2.631
Arrasto simples	0	0	15	0	0	0	15
Covo	0	99	7	0	14	0	120
Redes de Emalhe	3.714	2.464	2.294	2.530	8.841	2.565	22.408
Tarrafa	46	0	0	0	0	0	46
Total	3.903	2.661	2.406	3.280	9.405	3.565	25.220

Anexo 74 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	64.149,33	74.758,56	40.053,06	623,84	1.674,70	0,00	181.259,49
Bagre	1.687,30	352,59	951,75	7.574,07	20.943,97	0,00	31.509,70
Bonito	0,00	1.746,78	4.946,16	20.380,35	11.991,11	21.582,44	60.646,84
Bonito-cachorro	289,06	42,25	260,00	29.478,13	55.772,27	92.909,13	178.750,83
Camarão-branco	20.151,01	72.302,01	46.991,22	12.343,41	9.668,97	6.734,84	168.191,47
Camarão-rosa	0,00	9.986,67	4.872,93	441,41	3.708,41	9.020,46	28.029,87
Corcoroca	2.717,34	9.916,76	17.231,02	3.108,44	1.418,96	490,00	34.882,51
Corvina	131.050,54	256.970,83	408.140,55	284.106,34	76.026,25	82.494,10	1.238.788,61
Enchova	298.758,25	550.788,84	255.529,00	158.954,83	335.895,95	1.478,19	1.601.405,06
Espada	24.256,40	29.471,83	18.155,31	17.086,74	28.140,81	123.489,13	240.600,22
Gordinho	1.836,86	4.182,56	21.591,14	6.644,44	4.928,33	7.307,33	46.490,67
Guaivira	0,00	539,50	7.697,54	8.778,99	62.490,19	17.465,43	96.971,66
Palombeta	236,00	0,00	0,00	0,00	69.735,91	14.021,35	83.993,26
Pampo	2.685,51	17.451,11	2.706,36	6.031,42	6.981,62	4.056,98	39.913,00
Parati	68.789,31	21.427,91	43.206,51	34.830,81	28.942,30	15.930,94	213.127,78
Pescada-branca	9.012,47	6.071,35	4.541,06	11.884,18	11.646,67	21.658,00	64.813,73
Robalo	302,52	5.315,80	4.800,58	6.656,77	6.909,46	795,34	24.780,47
Sororoca	4.415,01	11.558,33	7.110,24	9.546,76	8.683,67	13.445,41	54.759,43
Tainha	13.477,98	3.031,00	8.839,10	2.307,28	3.026,08	1.781,82	32.463,26
Xarelete	0,00	0,00	0,00	3.042,93	5.561,04	60.256,19	68.860,16
Outros *	45.045,77	26.769,82	31.269,31	26.523,78	49.317,70	73.475,97	252.402,35
Total	688.860,66	1.102.684,50	928.892,84	650.344,94	803.464,37	568.393,03	4.742.640,34

* Badejo; Berbigão; Betara; Bonito-listrado; Borriquete; Cabra; Cação-anequim; Cação-anjo; Cação-cola-fina; Cação-frango; Cação-mangona; Cação-martelo; Cações; Caramujo; Caranha; Carapeba; Carapicu; Caratinga; Castanha; Cavalinha; Emplastro; Linguado; Lula; Manjuba; Maria-mole; Marimbá; Miracéu; Mistura; Não discriminado; Olhete; Olho-de-cão; Paru; Peixe-porco; Pescada; Pescada-amarela; Pescada-bicuda; Pescadinha-real; Pijirica; Prejereba; Raia; Raia-viola; Sardinha-lage; Sardinha-verdadeira; Sargo-de-beiço; Sargo-de-dente; Savelha; Serrinha; Siri.

Anexo 75 - Captura mensal descarregada no município de Florianópolis discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arpão/fisga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122,50	122,50
Arrasto de praia	36.157,27	0,00	0,00	2.871,09	2.327,50	0,00	41.355,86
Cerco flutuante	0,00	11.550,00	0,00	0,00	11.852,56	163.122,78	186.525,33
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	0,00	1.015,64	0,00	1.015,64
Covo	0,00	0,00	0,00	1.347,50	0,00	0,00	1.347,50
Emalhe anilhado	0,00	1.050,00	0,00	0,00	3.039,27	0,00	4.089,27
Espinheis diversos	0,00	224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224,00
Gancho	9.203,48	4.311,56	0,00	0,00	0,00	0,00	13.515,04
Gerival	0,00	19.973,33	7.912,35	0,00	3.708,41	9.020,46	40.614,54
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	9.751,00	4.938,82	0,00	14.689,82
Outros	0,00	0,00	0,00	207,57	339,66	0,00	547,23
Redes de Emalhe	623.686,88	1.064.147,60	915.296,06	633.907,95	775.037,42	396.127,30	4.408.203,21
Tarrafa	19.813,04	1.428,00	5.684,43	2.259,82	1.205,10	0,00	30.390,40
Total	688.860,67	1.102.684,50	928.892,84	650.344,94	803.464,37	568.393,03	4.742.640,34

Anexo 76 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Florianópolis, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arpão/fisga	0	0	0	0	0	61	61
Arrasto de praia	1.057	0	0	64	1.717	0	2.838
Cerco flutuante	0	1.668	0	0	2.646	51.381	55.695
Coleta manual	0	0	0	0	48	0	48
Covo	0	0	0	674	0	0	674
Emalhe anilhado	0	245	0	0	127	0	372
Espinheis diversos	0	56	0	0	0	0	56
Gancho	690	425	0	0	0	0	1.115
Gerival	0	4.993	2.081	0	379	1.804	9.257
Linhas diversas	0	0	0	2.438	3.039	0	5.477
Outros	0	0	0	28	136	0	164
Redes de Emalhe	89.539	74.566	66.383	40.708	48.605	50.899	370.700
Tarrafa	509	168	639	708	297	0	2.321
Total	91.795	82.121	69.103	44.620	56.994	104.145	448.778

Anexo 77 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	27.468,05	41.105,43	5.291,93	788,01	1.509,12	0,00	76.162,53
Bagre	3.963,13	3.460,71	1.161,11	452,46	0,00	105,60	9.143,01
Betara	275,59	531,21	225,24	0,00	3.902,89	117,52	5.052,44
Bonito	0,00	0,00	0,00	51.424,92	95.151,31	0,00	146.576,23
Bonito-cachorro	0,00	0,00	0,00	0,00	5.203,85	0,00	5.203,85
Cação-anjo	0,00	0,00	0,00	0,00	433,65	6.584,60	7.018,25
Camarão-branco	2.169,43	1.801,42	2.072,09	8,25	86,63	0,00	6.137,81
Corcoroca	5.924,73	13.783,10	4.103,81	555,74	104,08	315,33	24.786,79
Corvina	54.655,53	104.866,60	108.729,98	68.342,23	25.384,30	13.862,53	375.841,17
Enchova	140.719,49	109.674,14	47.030,81	123.780,81	182.572,90	992,20	604.770,36
Espada	1.115,89	2.687,14	1.617,26	0,00	0,00	0,00	5.420,30
Guaivira	33,33	0,00	439,29	9.672,69	25.855,67	0,00	36.000,98
Linguado	1.539,63	232,41	227,11	499,78	2.090,21	3.984,20	8.573,34
Mistura	4.453,96	940,19	485,95	731,27	2.282,76	154,00	9.048,13
Parati	11.548,66	20.514,79	18.908,21	7.165,19	10.355,65	9.754,07	78.246,57
Pescada	1.088,73	1.709,17	2.009,40	19,31	1.419,21	15.522,28	21.768,10
Raia	816,10	527,14	0,00	262,67	633,14	16.867,40	19.106,44
Raia-viola	0,00	0,00	0,00	38,61	1.725,94	9.561,20	11.325,75
Sardinha-verdadeira	1.042,29	2.605,71	3.164,86	0,00	0,00	0,00	6.812,86
Tainha	7.763,58	0,00	205,60	656,41	1.513,60	3.510,83	13.650,01
Outros *	724,43	935,87	601,36	3.500,17	7.843,90	4.769,98	18.375,71
Total	265.302,55	305.375,03	196.274,00	267.898,52	368.068,80	86.101,75	1.489.020,64

* Berbigão; Borriquete; Cação-martelo; Cações; Camarão-rosa; Caranha; Carapeba; Castanha; Dourado; Garoupa; Gordinho; Lula; Maria-luiza; Marimbá; Miracéu; Ostra; Palombeta; Pampo; Paru; Peixe-tábua; Pescada-branca; Prejereba; Robalo; Salema; Sardinha-lage; Siri; Sororoca.

Anexo 78 - Captura mensal descarregada no município de Palhoça discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	4.638,86	0,00	0,00	167,62	0,00	0,00	4.806,48
Coleta manual	0,00	0,00	0,00	355,72	354,75	0,00	710,47
Emalhe anilhado	0,00	0,00	0,00	26.130,74	0,00	0,00	26.130,74
Linhas diversas	68,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1.804,00	1.872,20
Redes de Emalhe	259.765,91	305.375,03	196.149,33	239.871,47	365.324,85	78.992,82	1.445.479,40
Tarrafa	829,58	0,00	124,67	1.372,98	2.389,20	5.304,93	10.021,36
Total	265.302,55	305.375,03	196.274,00	267.898,52	368.068,80	86.101,75	1.489.020,64

Anexo 79 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Palhoça, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	77	0	0	13	0	0	90
Coleta manual	0	0	0	116	24	0	140
Emalhe anilhado	0	0	0	387	0	0	387
Linhas diversas	308	0	0	0	0	35	343
Redes de Emalhe	18.835	19.445	16.912	13.502	36.800	26.731	132.225
Tarrafa	426	0	59	275	536	1.108	2.404
Total	19.646	19.445	16.971	14.293	37.360	27.874	135.589

Anexo 80 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	49.160,68	31.624,82	6.040,38	338,13	619,91	0,00	87.783,91
Bagre	60,43	0,00	38,18	0,00	274,44	0,00	373,04
Betara	171,39	589,37	743,89	1.069,98	565,98	781,95	3.922,56
Bonito	20,29	0,00	0,00	4.261,03	10.392,48	0,00	14.673,79
Camarão-rosa	0,00	192,77	520,10	707,42	71,95	1.501,62	2.993,86
Carapeba	409,86	192,95	435,98	428,28	584,20	287,92	2.339,19
Corcoroca	18,69	0,00	188,45	520,20	247,96	0,00	975,30
Corvina	748,78	0,00	36.993,29	48.374,75	14.370,60	0,00	100.487,41
Enchova	45.025,80	96.341,71	62.516,04	29.435,54	22.568,19	0,00	255.887,28
Guaivira	0,00	0,00	0,00	2.813,25	15.076,15	0,00	17.889,40
Linguado	81,15	0,00	0,00	1.127,10	0,00	0,00	1.208,26
Marimbá	86,67	73,19	27,08	99,31	70,62	0,00	356,86
Olho-de-cão	86,67	0,00	541,67	0,00	0,00	0,00	628,33
Pampo	1.112,09	5.081,83	3.050,79	2.408,83	1.988,72	390,24	14.032,51
Parati	635,01	563,33	1.470,34	1.025,56	1.331,06	647,16	5.672,46
Pescada	2.452,82	0,00	512,97	507,20	247,96	9,97	3.730,91
Robalo	29,90	22,27	49,83	112,19	1.064,15	660,97	1.939,31
Siri	0,00	13,36	0,00	99,31	383,98	1.601,44	2.098,09
Sororoca	1.382,33	0,00	0,00	10.090,10	108,33	0,00	11.580,77
Tainha	9.296,45	4.747,32	3.898,92	4.954,93	5.561,83	4.229,88	32.689,33
Outros *	82,98	222,69	232,73	238,33	155,76	288,62	1.221,11
Total	110.862,00	139.665,61	117.260,63	108.611,41	75.684,27	10.399,76	562.483,68

* Cará; Carapicu; Garoupa; Jundiá; Maria-luiza; Mexilhão; Peixe-porco; Sardinha-cascuda; Sargo-de-beiço; Traira.

Anexo 81 - Captura mensal descarregada no município de Garopaba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	2.325,60	0,00	0,00	0,00	0,00	97,18	2.422,78
Arrasto manual	0,00	13,36	0,00	99,31	75,03	22,43	210,12
Espinhéis diversos	357,01	653,13	164,67	526,02	274,44	694,69	2.669,96
Linhas diversas	2.604,94	6.149,41	1.969,50	3.667,61	1.011,99	54,03	15.457,47
Outros	0,00	178,15	0,00	0,00	308,95	1.564,06	2.051,16
Redes de Emalhe	97.457,44	126.908,38	108.885,79	97.231,20	65.416,80	0,00	495.899,59
Tarrafa	8.117,01	5.763,19	6.240,67	7.087,29	8.597,06	7.967,38	43.772,59
Total	110.861,99	139.665,61	117.260,63	108.611,41	75.684,28	10.399,76	562.483,68

Anexo 82 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Garopaba, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	499	0	0	0	0	120	619
Arrasto manual	0	178	0	135	35	45	393
Espinhéis diversos	1.037	248	27	188	110	571	2.181
Linhas diversas	923	2.302	850	1.362	637	124	6.198
Outros	0	178	0	0	44	156	378
Redes de Emalhe	10.101	3.398	4.423	5.907	3.624	0	27.453
Tarrafa	3.343	2.665	4.742	2.652	2.637	8.433	24.472
Total	15.903	8.969	10.042	10.244	7.087	9.449	61.694

Anexo 83 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	15.435,13	5.447,05	0,00	0,00	0,00	577,38	21.459,56
Betara	4.133,52	697,05	3.299,31	0,00	0,00	0,00	8.129,88
Bonito	0,00	1.515,63	6.062,50	24.250,00	0,00	144.345,24	176.173,36
Borriquete	2.981,44	1.608,51	320,83	50,00	1.093,75	320,24	6.374,77
Camarão-branco	0,00	0,00	0,00	0,00	45.468,75	0,00	45.468,75
Camarão-rosa	801,14	450,00	12,50	294,44	3.303,04	10.485,83	15.346,95
Camarão-sete-barbas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38.492,06	38.492,06
Corvina	11.090,44	7.747,74	42.679,51	3.144,44	8.856,77	19.013,06	92.531,97
Enchova	87.413,13	80.000,17	79.731,94	66.196,30	10.142,36	2.181,22	325.665,12
Guaivira	0,00	1.523,96	6.062,50	24.250,00	734,38	134,29	32.705,12
Linguado	3.436,08	2.207,54	1.172,92	576,39	2.034,90	962,30	10.390,12
Olhete	1.923,30	701,68	1.347,22	0,00	0,00	0,00	3.972,20
Pampo	4.834,56	12.517,01	23.033,33	1.347,22	842,01	6.158,73	48.732,88
Parati	4.602,27	4.894,62	6.003,13	694,44	0,00	1.786,91	17.981,37
Peixe-rei	920,46	1.361,25	1.012,50	0,00	0,00	1.257,14	4.551,35
Pescada	4.091,86	2.113,89	2.450,00	0,00	0,00	9.430,56	18.086,30
Robalo	1.446,97	719,10	665,63	295,83	343,75	1.049,60	4.520,88
Savelha	0,00	95,49	595,83	11.551,39	0,00	0,00	12.242,71
Siri	828,98	112,50	1.481,25	1.297,22	16.883,59	55.709,23	76.312,77
Tainha	19.971,73	17.945,14	25.837,71	52.287,50	23.553,99	47.867,16	187.463,24
Outros *	1.041,67	3.753,96	1.299,51	3.669,45	3.157,03	4.463,51	17.385,13
Total	164.952,67	145.412,27	203.068,12	189.904,63	116.414,32	344.234,46	1.163.986,47

* Bagre; Cará; Carapeba; Carapicu; Castanha; Espada; Marimbá; Ovas; Peixe-agulha; Pescada-branca; Sororoca; Tilápia; Xarelete.

Anexo 84 - Captura mensal descarregada no município de Imbituba discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto simples	0,00	0,00	0,00	0,00	45.468,75	46.190,48	91.659,23
Aviãozinho	1.630,11	450,00	0,00	0,00	16.306,16	50.307,62	68.693,90
Emalhe anilhado	1.722,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.722,30
Gerival	0,00	0,00	0,00	150,00	281,25	1.724,41	2.155,66
Linhas diversas	6.889,21	4.715,74	5.968,06	2.239,35	7.859,38	2.373,68	30.045,41
Redes de Emalhe	147.767,87	135.125,35	190.468,47	184.231,94	44.759,55	224.503,56	926.856,74
Tarrafa	6.943,18	5.121,18	6.631,60	3.283,33	1.739,24	19.134,72	42.853,25
Total	164.952,67	145.412,27	203.068,13	189.904,63	116.414,32	344.234,46	1.163.986,47

Anexo 85 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imbituba, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto simples	0	0	0	0	707	1.540	2.247
Aviãozinho	761	34	0	0	2.602	7.014	10.411
Emalhe anilhado	83	0	0	0	0	0	83
Gerival	0	0	0	38	56	276	370
Linhas diversas	2.205	1.566	2.105	445	2.063	616	9.000
Redes de Emalhe	15.589	9.173	12.892	11.160	5.097	10.197	64.108
Tarrafa	1.727	1.188	1.008	564	503	10.428	15.418
Total	20.365	11.961	16.005	12.207	11.028	30.071	101.637

Anexo 86 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	199,60	586,67	710,69	1.244,06	938,95	0,00	3.679,96
Borriquete	1.583,45	1.050,62	522,55	808,30	822,80	0,00	4.787,72
Camarão-rosa	474,95	0,00	0,00	196,91	8.308,72	17.700,69	26.681,26
Cará	11,00	250,72	85,24	2,67	0,00	0,00	349,62
Corcoroca	30,53	0,00	0,00	21,00	0,00	0,00	51,53
Corvina	8.714,73	8.585,42	5.662,76	5.948,60	5.799,99	1.058,99	35.770,49
Jundiá	0,00	0,00	55,00	0,00	0,00	0,00	55,00
Linguado	511,15	256,67	408,96	453,43	891,37	0,00	2.521,58
Pampo	0,00	20,53	11,20	0,00	0,00	0,00	31,73
Parati	0,00	0,00	0,00	143,75	0,00	0,00	143,75
Peixe-agulha	0,00	20,53	0,00	0,00	0,00	0,00	20,53
Robalo	289,20	328,53	183,00	110,80	76,27	0,00	987,80
Sarda	82,43	0,00	114,14	0,00	0,00	0,00	196,57
Sarda bocuda	36,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,30
Savelha	1.127,50	1.567,34	1.177,00	0,00	40,70	0,00	3.912,54
Siri	6.399,00	9.641,77	19.781,93	48.690,09	76.112,34	57.406,07	218.031,20
Tainha	33.841,02	32.654,87	20.338,07	11.394,49	6.691,50	9.164,73	114.084,68
Tilápia	281,88	189,26	194,96	0,00	12,83	0,00	678,93
Traíra	0,00	0,00	22,00	6,60	0,00	0,00	28,60
Total	53.582,72	55.152,92	49.267,50	69.020,70	99.695,46	85.330,48	412.050

Anexo 87 - Captura mensal descarregada no município de Imaruí discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto manual	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00
Aviãozinho	460,72	0,00	0,00	0,00	50.767,66	67.317,54	118.545,92
Espinhéis diversos	6.232,60	9.363,48	16.701,14	42.193,09	30.951,80	3.730,83	109.172,94
Gerival	152,63	0,00	0,00	196,91	871,93	3.041,50	4.262,97
Linhas diversas	44,80	68,44	56,00	118,50	0,00	0,00	287,74
Redes de Emalhe	44.232,21	40.162,89	30.367,54	23.135,28	14.867,95	9.858,11	162.623,98
Tarrafa	2.431,77	5.558,12	2.142,82	3.376,92	2.236,12	1.382,50	17.128,24
Total	53.582,72	55.152,93	49.267,50	69.020,70	99.695,47	85.330,48	412.049,80

Anexo 88 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Imaruí, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto manual	62	0	0	0	0	0	62
Aviãozinho	1.219	0	0	0	9.215	15.676	26.110
Espinhéis diversos	326	492	557	1.076	776	204	3.431
Gerival	81	0	0	31	744	493	1.349
Linhas diversas	62	34	28	103	0	0	227
Redes de Emalhe	6.688	6.214	6.019	6.366	5.139	1.098	31.524
Tarrafa	1.674	1.946	729	1.282	2.172	885	8.688
Total	10.112	8.686	7.333	8.858	18.046	18.356	71.391

Anexo 89 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	54.098,37	46.495,94	5.053,71	25.071,43	0,00	0,00	130.719,45
Bagre	745,71	0,00	2.112,00	677,92	18.924,59	979,63	23.439,85
Betara	380,00	240,00	240,00	0,00	2.220,00	0,00	3.080,00
Bonito	0,00	9.117,86	0,00	10.981,22	45.865,49	59.940,00	125.904,57
Camarão-rosa	4.436,57	219,43	4.061,49	9.093,21	34.704,08	49.340,15	101.854,93
Camarão-santana	0,00	0,00	0,00	0,00	1.536,00	0,00	1.536,00
Castanha	0,00	2.639,39	2.100,00	0,00	0,00	0,00	4.739,39
Corvina	9.126,14	6.252,51	78.671,87	118.895,57	91.138,27	13.738,67	317.823,04
Enchova	11.394,82	53.187,80	10.686,50	80.560,90	69.159,31	0,00	224.989,32
Guaivira	0,00	0,00	60,00	2.290,71	3.216,00	28,00	5.594,71
Linguado	687,43	2.833,00	1.868,57	444,94	1.268,00	0,00	7.101,94
Maria-mole	420,00	120,00	780,00	0,00	0,00	0,00	1.320,00
Palombeta	795,00	0,00	0,00	0,00	840,00	0,00	1.635,00
Pampo	555,00	180,00	420,00	756,43	1.766,00	0,00	3.677,43
Peixe-rei	8.839,29	89,14	0,00	1.170,00	2.354,22	0,00	12.452,64
Pescada	9.898,21	1.763,80	270,00	19.028,57	0,00	16.000,00	46.960,58
Siri	117.031,81	146.112,21	310.939,82	285.379,50	271.648,23	312.215,32	1.443.326,89
Tainha	76.244,36	139.941,89	94.906,18	224.870,60	158.790,81	152.561,58	847.315,42
Tilápia	274,29	537,43	473,76	0,00	0,00	210,00	1.495,48
Traíra	0,00	372,86	278,40	0,00	0,00	3.000,00	3.651,26
Outros *	3.163,14	2.441,14	1.476,00	432,86	1.478,52	0,00	8.991,66
Total	298.090,14	412.544,39	514.398,30	779.653,87	704.909,50	608.013,34	3.317.609,55

* Borriquete; Cabra; Cações; Cará; Cavalinha; Corcoroca; Galo; Gordinho; Maria-luiza; Miracéu; Mistura; Olhete; Robalo; Savelha; Serrinha; Sororoca.

Anexo 90 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	6.011,36	3.008,57	18.051,43	9.560,57	90.972,82	172.400,39	300.005,14
Covo	83.369,88	85.079,36	186.108,96	134.000,36	83.543,91	40.176,00	612.278,46
Espinhéis diversos	29.700,00	54.202,50	104.544,00	131.811,43	117.117,00	123.772,50	561.147,43
Gerival	1.617,43	0,00	259,20	0,00	5.077,75	25.768,50	32.722,88
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	4.140,00	1.114,72	357,00	5.611,72
Outros	0,00	0,00	0,00	9.359,36	6.101,01	0,00	15.460,37
Redes de Emalhe	159.966,77	239.854,41	174.383,52	337.089,16	271.660,07	155.501,62	1.338.455,54
Tarrafa	17.424,71	30.399,56	31.051,20	153.693,00	129.322,22	90.037,33	451.928,01
Total	298.090,14	412.544,39	514.398,31	779.653,87	704.909,50	608.013,34	3.317.609,55

Anexo 91 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Laguna, da pesca artesanal, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	4.162	113	842	435	16.019	23.422	44.993
Covo	5.774	5.736	9.382	6.680	2.818	1.864	32.254
Espinhéis diversos	594	764	1.505	1.754	1.267	1.532	7.416
Gerival	831	0	214	0	1.479	4.320	6.844
Linhas diversas	0	0	0	864	547	483	1.894
Outros	0	0	0	887	367	0	1.254
Redes de Emalhe	16.591	13.134	10.062	23.857	16.326	9.517	89.487
Tarrafa	3.687	3.964	5.322	9.975	7.083	5.172	35.203
Total	31.639	23.711	27.327	44.452	45.906	46.310	219.345

Anexo 92 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por categoria de pescado (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Espécie	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	0,12					6,04	6,16
Betara	0,00					3,04	3,04
Cabra	0,00					9,16	9,16
Camarão-barba-ruça	0,00					58,54	58,54
Camarão-santana	0,00					2,36	2,36
Castanha	0,00					18,96	18,96
Corcoroca	0,00					14,02	14,02
Corvina	0,08					39,74	39,82
Goete	0,00					16,50	16,50
Gordinho	0,00					5,40	5,40
Linguado	0,00					3,38	3,38
Maria-mole	0,00					11,80	11,80
Mistura	41,30					0,26	41,56
Palombeta	0,00					5,26	5,26
Peixe-porco	0,00					0,66	0,66
Pescada	0,04					3,86	3,90
Pescadinha-real	0,00					8,92	8,92
Sardinha-lage	26,62					0,00	26,62
Sardinha-verdadeira	567,90					0,00	567,90
Trilha	0,00					0,80	0,80
Outros *	0,00					0,56	0,56
Total	636,06	0,00	0,00	0,00	0,00	209,26	845,32

* Camarão-rosa; Pampo; Galo; Lula.

Anexo 93 - Captura mensal descarregada no município de Laguna discriminada por aparelho de pesca (em toneladas), da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de parelha	24,50					92,29	116,79
Arrasto duplo						14,55	14,55
Arrasto simples						38,10	38,10
Cerco traineira	594,52						594,52
Redes de Emalhe	17,04					64,32	81,36
Total	636,06	0,00	0,00	0,00	0,00	209,26	845,32

Anexo 94 - Número de embarcações atuantes no município de Laguna, discriminado por aparelho de pesca, da pesca industrial, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Cerco traineira	12						12
Arrasto de parelha	1					1	2
Redes de Emalhe	1					1	2
Arrasto duplo						1	1
Arrasto simples						1	1
Total	14	0	0	0	0	4	18

Anexo 95 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	0,00	1.136,00	1.308,67	0,00	174,88	3.000,00	5.619,54
Borriquete	69,00	2.524,44	2.551,50	0,00	26,29	0,00	5.171,23
Camarão-rosa	3.640,25	920,00	6.440,00	9.800,00	7.814,92	6.759,00	35.374,17
Corcoroca	289,25	0,00	142,00	0,00	0,00	0,00	431,25
Corvina	758,38	2.414,22	7.681,67	4.490,67	616,90	4.500,00	20.461,83
Gordinho	120,00	0,00	0,00	0,00	99,65	0,00	219,65
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	52,32	0,00	52,32
Peixe-rei	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	0,00	2,49
Robalo	80,00	0,00	284,00	0,00	0,00	0,00	364,00
Savelha	0,00	504,89	0,00	0,00	0,00	0,00	504,89
Siri	5.349,00	0,00	6.133,33	58.810,00	37.186,75	28.788,17	136.267,25
Tainha	7.455,63	7.848,89	9.991,67	8.428,33	933,33	43.134,17	77.792,01
Tilápia	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Total	17.861,50	15.348,44	34.532,83	81.961,86	47.687,52	86.181,33	283.573

Anexo 96 - Captura mensal descarregada no município de Pescaria Brava discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	8.989,25	0,00	9.813,33	7.666,67	42.775,13	35.166,17	104.410,55
Covo	0,00	0,00	0,00	49.226,67	2.042,81	0,00	51.269,48
Gerival	0,00	920,00	2.760,00	7.666,67	0,00	0,00	11.346,67
Redes de Emalhe	8.339,75	14.428,44	18.459,50	12.465,00	918,25	49.786,67	104.397,61
Tarrafa	532,50	0,00	3.500,00	4.504,00	1.171,33	1.228,50	10.936,33
Total	17.861,50	15.348,44	34.532,83	81.529,01	46.907,52	86.181,33	282.360,64

Anexo 97 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Pescaria Brava, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	3.977	0	491	767	4.717	5.918	15.870
Covo	0	0	0	3.976	189	0	4.165
Gerival	0	92	276	767	0	0	1.135
Redes de Emalhe	3.316	3.766	2.805	1.711	494	2.685	14.777
Tarrafa	178	0	3.642	2.218	274	648	6.960
Total	7.471	3.858	7.214	9.439	5.674	9.251	42.907

Anexo 98 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	9.870,71	7.140,97	0,00	0,00	0,00	0,00	17.011,69
Bagre	0,00	850,12	2.347,22	162,50	0,00	4.037,65	7.397,49
Betara	1.356,90	1.635,72	954,69	1.099,06	3.582,43	231,40	8.860,19
Borriquete	0,00	0,00	0,00	0,00	612,86	0,00	612,86
Camarão-rosa	136,59	0,00	0,00	305,25	15.463,63	30.324,99	46.230,46
Cará	0,00	1.428,19	204,03	0,00	0,00	326,44	1.958,67
Corvina	4.970,12	11.491,29	49.062,29	22.994,67	113.756,95	2.490,22	204.765,54
Enchova	1.168,57	2.219,17	0,00	26.924,67	15.615,48	0,00	45.927,89
Linguado	1.920,89	1.959,98	3.109,38	9.566,21	3.281,57	217,63	20.055,67
Minhoca-da-praia	72,84	40,32	22,88	58,04	58,04	39,00	291,11
Miracéu	52,00	0,00	0,00	0,00	204,29	0,00	256,29
Moçambique	0,00	0,00	0,00	482,86	257,52	0,00	740,38
Pampo	1.159,68	0,00	0,00	441,07	0,00	81,61	1.682,36
Peixe-rei	33.553,00	19.558,55	29.206,67	4.304,35	0,00	14.516,11	101.138,69
Pescada	12.632,54	5.452,91	130,00	2.725,69	28.101,83	1.690,00	50.732,97
Robalo	0,00	1.938,26	0,00	0,00	0,00	8.192,31	10.130,58
Siri	1.308,63	833,11	2.665,96	6.572,34	18.739,60	60.416,82	90.536,47
Tainha	15.199,76	20.325,94	53.120,31	10.084,00	6.739,88	37.033,83	142.503,72
Tilápia	0,00	0,00	0,00	117,00	0,00	0,00	117,00
Traíra	0,00	255,04	0,00	612,86	0,00	244,83	1.112,73
Outros *	43,33	0,00	0,00	0,00	0,00	65,29	108,63
Total	83.445,56	75.129,59	140.823,43	86.450,57	206.414,07	159.908,14	752.171,35

* Raia; Sargo-de-beiço.

Anexo 99 - Captura mensal descarregada no município de Jaguaruna discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	17.392,59	7.505,07	1.666,67	321,27	9.147,53	0,00	36.033,14
Aviãozinho	221,05	0,00	0,00	813,99	29.189,98	84.199,99	114.425,02
Covo	0,00	0,00	1.632,22	2.661,37	0,00	0,00	4.293,59
Gerival	0,00	0,00	0,00	0,00	1.165,87	4.947,14	6.113,01
Linhas diversas	332,22	0,00	130,00	0,00	0,00	162,50	624,72
Outros	72,84	40,32	22,88	540,89	315,56	39,00	1.031,49
Redes de Emalhe	65.426,85	67.584,20	137.371,66	78.335,78	163.376,07	70.559,52	582.654,08
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	3.777,26	3.219,05	0,00	6.996,31
Total	83.445,56	75.129,59	140.823,43	86.450,57	206.414,07	159.908,14	752.171,35

Anexo 100 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Jaguaruna, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	654	410	14	23	232	0	1.333
Aviãozinho	230	0	0	801	5.718	7.645	14.394
Covo	0	0	343	496	0	0	839
Gerival	0	0	0	0	93	379	472
Linhas diversas	300	0	32	0	0	235	567
Outros	293	130	57	176	273	39	968
Redes de Emalhe	5.266	7.280	8.636	6.492	7.918	5.097	40.689
Tarrafa	0	0	0	656	386	0	1.042
Total	6.743	7.820	9.082	8.644	14.620	13.395	60.304

Anexo 101 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	0,00	8.625,00	3.833,33	4.628,40	0,00	0,00	17.086,73
Betara	5.750,00	6.133,33	9.583,33	2.782,72	1.583,13	9.233,33	35.065,85
Cará	0,00	0,00	315,00	5,11	4,93	0,00	325,04
Cascudo	0,00	0,00	0,00	0,00	65,71	0,00	65,71
Corvina	0,00	0,00	7.666,67	3.407,41	328,57	0,00	11.402,65
Enchova	8.625,00	3.258,33	766,67	227,16	82,14	0,00	12.959,30
Jundiá	0,00	0,00	0,00	102,22	0,00	0,00	102,22
Linguado	2.875,00	2.300,00	0,00	170,37	262,86	0,00	5.608,23
Marisco-branco	0,00	920,00	4.600,00	681,48	0,00	0,00	6.201,48
Minhoca-da-praia	0,00	0,00	0,00	132,89	128,14	0,00	261,03
Moçambique	0,00	320,00	0,00	957,26	592,57	969,07	2.838,90
Pampo	0,00	0,00	287,50	13,33	0,00	0,00	300,83
Peixe-rei	3.450,00	3.705,56	1.437,50	2.158,03	0,00	0,00	10.751,08
Pescada	5.750,00	2.875,00	766,67	1.703,70	0,00	0,00	11.095,37
Robalo	0,00	0,00	0,00	0,00	179,29	0,00	179,29
Sardinha-verdadeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	828,00	828,00
Savelha	0,00	0,00	0,00	8,52	0,00	0,00	8,52
Siri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	214,67	215,36
Tainha	298.125,00	11.438,89	8.962,50	16.003,51	14.991,88	17.960,33	367.482,11
Tilápia	0,00	0,00	315,00	0,00	0,00	0,00	315,00
Total	324.575,00	39.576,11	38.534,17	32.982,10	18.219,92	29.205,40	483.093

Anexo 102 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Rincão discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	39.375,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.375,00
Coleta manual	0,00	1.240,00	4.600,00	1.638,74	592,57	969,07	9.040,38
Covo	0,00	0,00	0,00	102,22	0,00	0,00	102,22
Outros	0,00	0,00	0,00	132,89	128,14	0,00	261,03
Redes de Emalhe	285.200,00	33.669,44	29.229,17	30.874,91	17.499,20	25.903,00	422.375,73
Tarrafa	0,00	4.666,67	4.705,00	233,33	0,00	2.333,33	11.938,33
Total	324.575,00	39.576,11	38.534,17	32.982,10	18.219,92	29.205,40	483.092,69

Anexo 103 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Rincão, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	420	0	0	0	0	0	420
Coleta manual	0	283	3.220	357	92	337	4.289
Covo	0	0	0	68	0	0	68
Outros	0	0	0	511	493	0	1.004
Redes de Emalhe	18.170	10.043	18.745	8.061	4.766	4.375	64.160
Tarrafa	0	933	3.990	93	0	1.073	6.089
Total	18.590	11.259	25.955	9.090	5.351	5.785	76.030

Anexo 104 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	424,18	741,87	284,42	174,94	392,16	139,68	2.157,25
Betara	603,33	208,33	354,55	25,71	7,13	41,25	1.240,30
Cará	0,00	12,50	0,00	403,71	182,73	0,00	598,94
Carapicu	0,00	177,08	0,00	0,00	0,00	0,00	177,08
Corvina	0,00	0,00	40,91	197,14	922,47	316,80	1.477,32
Enchova	41,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,67
Linguado	141,67	139,02	0,00	0,00	0,00	12,40	293,09
Manjubão	120,27	61,68	7,27	0,00	0,00	0,00	189,22
Marisco-branco	30,00	266,67	272,73	120,00	133,33	0,00	822,73
Mexilhão	0,00	0,00	0,00	66,00	145,20	396,00	607,20
Moçambique	696,00	215,65	846,87	1.083,69	1.353,82	1.946,64	6.142,66
Pampo	89,77	30,91	0,00	0,00	0,00	0,00	120,68
Peixe-rei	0,00	0,00	722,73	0,00	0,00	0,00	722,73
Pescada	187,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187,50
Robalo	108,33	38,75	161,25	45,36	110,67	158,40	622,75
Savelha	27,50	18,33	0,00	0,00	0,00	0,00	45,83
Serrinha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	62,00
Siri	20,48	291,52	1.157,71	466,61	404,67	51,61	2.392,59
Tainha	7.353,16	5.640,97	5.605,14	3.774,93	4.679,42	5.040,08	32.093,69
Tilápia	22,00	0,00	34,09	25,71	0,00	0,00	81,81
Outros *	36,46	14,69	0,00	0,51	0,00	0,00	51,66
Total	9.902,32	7.857,97	9.487,65	6.384,33	8.331,58	8.164,86	50.128,70

* Jundiá; Minhoca-da-praia; Roncador; Sardinha-lage; Traíra.

Anexo 105 - Captura mensal descarregada no município de Araranguá discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	775,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775,00
Coleta manual	726,00	482,32	1.119,59	1.270,20	1.632,35	2.342,64	7.573,11
Espinhel de fundo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,46
Linhas diversas	0,00	0,00	135,77	42,86	475,00	528,75	1.182,38
Redes de Emalhe	4.860,41	4.439,75	6.114,66	3.454,03	4.962,51	3.403,59	27.234,94
Tarrafa	3.540,91	2.935,90	2.117,62	1.617,24	1.261,26	1.889,88	13.362,81
Total	9.902,32	7.857,97	9.487,65	6.384,33	8.331,58	8.164,86	50.128,70

Anexo 106 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Araranguá, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	180	0	0	0	0	0	180
Coleta manual	86	154	194	132	430	264	1.260
Espinhel de fundo	0	0	0	0	21	0	21
Linhas diversas	0	0	56	34	60	68	218
Redes de Emalhe	2.284	2.260	2.536	1.217	1.485	1.033	10.815
Tarrafa	564	1.016	230	429	307	470	3.016
Total	3.114	3.430	3.016	1.812	2.303	1.835	15.510

Anexo 107 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2020.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	0,00	0,00	175,00	1.933,33	773,33	0,00	2.881,67
Bagre	36,00	16,41	70,50	85,71	326,00	0,00	534,62
Betara	13.855,76	7.428,25	1.983,00	7.231,26	8.381,73	3.682,44	42.562,44
Cação-anjo	0,00	0,00	0,00	202,86	1.536,00	0,00	1.738,86
Cações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.963,33	1.963,33
Carapicu	1,67	126,00	78,75	0,00	214,44	60,00	480,86
Corvina	0,00	10,13	10.665,88	6.898,62	2.676,00	2.482,87	22.733,49
Enchova	1.984,17	0,00	0,00	2.939,49	4.162,67	0,00	9.086,33
Linguado	226,73	229,50	642,58	4.485,30	1.936,80	1.607,42	9.128,32
Marisco-branco	2.314,29	655,20	1.872,00	750,48	1.205,33	4.532,89	11.330,18
Moçambique	5.060,44	5.454,30	12.651,00	4.110,67	4.425,78	5.576,44	37.278,63
Olhete	779,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	779,44
Pampo	364,00	1.244,01	314,70	335,31	478,00	219,00	2.955,02
Peixe-rei	0,00	247,50	81,00	3.485,04	0,00	0,00	3.813,54
Pescada	31.078,17	29.215,72	2,70	20.032,51	11.000,00	5.620,00	96.949,09
Raia-viola	0,00	0,00	0,00	88,00	1.371,20	0,00	1.459,20
Robalo	0,00	0,00	65,70	200,00	1.782,83	422,00	2.470,53
Savelha	497,14	0,00	5,25	0,00	18,67	0,00	521,06
Siri	60,00	378,00	527,85	576,72	447,06	108,00	2.097,63
Tainha	2.676,19	4.984,41	5.565,60	1.995,71	4.686,67	2.398,44	22.307,02
Outros *	24,52	196,12	148,54	21,47	296,58	11,78	699,00
Total	58.958,52	50.185,53	34.850,04	55.372,48	45.719,09	28.684,63	273.770,28

* Borriquete; Búzio-da-areia; Cangoá; Cavalinha; Maria-luiza; Merluza; Minhoca-da-praia; Raia.

Anexo 108 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Arroio do Silva discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	45.200,87	31.977,69	8.002,50	723,11	374,89	0,00	86.279,06
Coleta manual	7.374,73	6.130,62	14.558,66	4.882,61	5.669,91	10.121,12	48.737,64
Redes de Emalhe	6.351,81	12.077,23	12.288,88	49.766,76	39.622,73	17.863,51	137.970,92
Tarrafa	31,11	0,00	0,00	0,00	51,56	700,00	782,67
Total	58.958,52	50.185,53	34.850,04	55.372,48	45.719,09	28.684,63	273.770,29

Anexo 109 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Arroio do Silva, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	3.437	2.154	50	305	60	0	6.006
Coleta manual	1.879	1.581	3.930	1.172	1.957	1.809	12.328
Redes de Emalhe	3.007	4.775	9.526	13.332	12.073	5.038	47.751
Tarrafa	12	0	0	0	13	84	109
Total	8.335	8.510	13.506	14.809	14.103	6.931	66.194

Anexo 110 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	9,33	109,67	190,87	2,33	0,00	0,00	312,20
Cará	2.533,00	2.577,33	2.083,93	812,33	455,00	550,50	9.012,10
Corvina	659,33	7.030,71	940,20	150,80	609,38	568,75	9.959,17
Jundiá	0,00	0,00	0,00	48,36	0,00	0,00	48,36
Robalo	5.793,00	976,17	409,67	0,00	0,00	0,00	7.178,83
Siri	0,00	0,00	0,00	7,44	60,63	0,00	68,06
Tainha	8.404,67	8.203,71	6.126,93	5.606,67	8.576,29	18.788,00	55.706,27
Tilápia	0,00	6.922,50	973,93	473,46	375,38	390,00	9.135,27
Traíra	130,00	130,00	191,40	167,96	0,00	117,00	736,36
Total	116.250,80	113.867,84	88.330,73	79.570,53	86.597,36	111.543,88	596.161

Anexo 111 - Captura mensal descarregada no município de Sombrio discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	17.529,33	25.950,08	10.916,93	7.269,35	10.076,67	20.414,25	92.156,62

Anexo 112 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Sombrio, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	936	1.396	1.028	409	383	603	4.755

Anexo 113 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Abrótea	833,33	29,33	206,39	247,25	1.422,93	324,86	3.064,10
Bagre	109,26	34,82	15,56	7,13	51,25	168,54	386,55
Betara	12.893,31	26.513,74	4.034,11	1.114,83	496,33	5.112,43	50.164,75
Cará	629,63	1.020,37	485,71	148,92	144,38	56,25	2.485,26
Corvina	81,48	291,56	7.408,60	4.171,12	11.374,54	4.353,65	27.680,94
Enchova	1.692,41	15,56	0,00	84,43	219,14	314,69	2.326,22
Gordinho	0,00	0,00	0,00	0,00	625,00	0,00	625,00
Linguado	235,19	454,14	3.513,23	1.293,87	8.888,63	14.822,73	29.207,78
Marisco-branco	0,00	809,72	304,44	484,25	483,75	367,50	2.449,67
Merluza	0,00	0,00	0,00	0,00	370,31	0,00	370,31
Miracéu	0,00	0,00	0,00	85,07	1.845,31	1.446,27	3.376,65
Moçambique	9.258,33	3.218,33	7.747,32	3.003,00	3.587,50	7.888,54	34.703,02
Não discriminado	520,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	520,83
Pampo	13,33	8,33	463,89	0,00	184,53	0,00	670,09
Peixe-rei	0,00	760,49	0,00	11,67	0,00	0,00	772,15
Pescada	18.687,73	11.664,62	29,83	2.463,95	3.011,48	0,00	35.857,60
Robalo	1.994,44	450,93	1.042,86	816,67	32,14	96,25	4.433,29
Tainha	3.727,89	1.442,72	1.560,99	2.677,94	2.554,84	2.960,10	14.924,49
Tilápia	79,63	92,59	107,14	122,92	0,00	18,75	421,03
Traíra	355,56	409,26	178,57	118,75	168,75	28,13	1.259,01
Outros *	143,14	18,73	52,00	291,27	116,79	182,21	804,14
Total	51.255,48	47.235,23	27.150,63	17.143,03	35.577,62	38.140,89	216.502,88

* Bijupirá; Borriquete; Espada; Jundiá; Minhoca-da-praia; Savelha; Xaréu.

Anexo 114 - Captura mensal descarregada no município de Balneário Gaivota discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	29.630,76	34.768,87	3.905,68	3.716,64	5.337,50	0,00	77.359,44
Coleta manual	9.258,33	4.028,91	8.051,76	3.487,25	4.071,25	8.256,04	37.153,55
Covo	0,00	0,00	0,00	0,00	34,82	0,00	34,82
Outros	130,17	17,88	52,00	35,44	27,00	25,13	287,62
Redes de Emalhe	12.236,22	8.419,58	15.141,19	9.903,70	26.101,69	29.859,72	101.662,11
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	0,00	5,36	0,00	5,36
Total	51.255,48	47.235,23	27.150,63	17.143,03	35.577,62	38.140,89	216.502,88

Anexo 115 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Balneário Gaivota, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	2.018	3.009	717	690	846	0	7.280
Coleta manual	437	371	386	270	322	277	2.063
Covo	0	0	0	0	16	0	16
Outros	402	144	165	165	202	113	1.191
Redes de Emalhe	2.067	1.284	1.991	3.080	10.628	8.821	27.871
Tarrafa	0	0	0	0	13	0	13
Total	4.924	4.808	3.259	4.205	12.027	9.211	38.434

Anexo 116 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o primeiro segundo de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00
Cará	64,50	130,50	477,00	228,60	70,50	63,00	1.034,10
Carapicu	0,00	0,00	0,00	0,00	18,00	12,00	30,00
Corvina	1,50	0,00	0,00	12,00	67,50	84,00	165,00
Guaivira	0,00	0,00	0,00	0,00	3,75	0,00	3,75
Manjubão	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
Pampo	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50
Robalo	381,00	276,00	159,00	280,50	200,25	195,00	1.491,75
Siri	0,00	0,00	0,00	600,00	0,00	0,00	600,00
Tainha	1.078,50	801,00	1.101,00	1.099,50	958,50	825,00	5.863,50
Tilápia	0,00	36,00	3,00	0,00	0,00	3,00	42,00
Traíra	16,50	133,50	222,00	54,00	46,50	21,00	493,50
Total	1.750,30	2.311,81	2.656,20	2.871,30	1.642,81	1.229,81	12.462

Anexo 117 - Captura mensal descarregada no município de Santa Rosa do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o primeiro segundo de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	1.327,50	1.197,00	1.812,00	2.250,60	930,75	687,00	8.204,85
Tarrafa	232,50	180,00	150,00	24,00	434,25	516,00	1.536,75
Total	1.560,00	1.377,00	1.962,00	2.274,60	1.365,00	1.203,00	9.741,60

Anexo 118 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Santa Rosa do Sul, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Redes de Emalhe	450	465	585	705	537	342	3.084
Tarrafa	156	132	60	30	135	129	642
Total	606	597	645	735	672	471	3.726

Anexo 119 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	27,00	24,00	22,00	0,00	115,00	0,00	188,00
Betara	0,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	600,00
Camarão-rosa	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	2.924,00	2.925,08
Cará	1.223,33	460,00	1.356,00	189,00	162,13	240,00	3.630,47
Corvina	1.198,17	697,67	958,00	136,60	531,27	0,00	3.521,70
Garoupa	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	0,00	90,00
Jundiá	0,00	0,00	80,00	0,00	66,67	0,00	146,67
Linguado	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	0,00	36,00
Minhoca-da-praia	0,00	4,08	9,60	0,00	0,00	0,00	13,68
Pescada	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00
Robalo	3.015,17	565,00	364,00	89,76	227,60	20,00	4.281,53
Siri	35.769,33	33.326,77	28.776,00	32.058,60	29.509,07	23.992,00	183.431,77
Tainha	6.741,67	6.326,00	5.636,00	1.588,40	6.917,20	19.315,91	46.525,18
Tilápia	148,50	310,00	1.274,00	778,50	237,33	0,00	2.748,33
Traíra	1.586,67	482,33	116,00	36,88	46,67	40,00	2.308,55
Total	51.460,13	46.007,65	41.247,80	37.749,04	39.582,82	47.761,72	263.809

Anexo 120 - Captura mensal descarregada no município de São João do Sul discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	1.125,00	2.850,00	1.240,00	1.080,00	1.873,08	14.629,46	22.797,54
Espinhéis diversos	13.873,50	22.753,33	14.208,00	12.700,80	9.439,20	5.504,73	78.479,56
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	0,00	90,00
Outros	0,00	4,08	9,60	0,00	0,00	0,00	13,68
Puçá	20.770,83	7.420,00	13.150,00	18.277,80	18.097,87	6.781,82	84.498,32
Redes de Emalhe	13.940,50	10.668,43	9.984,00	2.315,14	8.267,07	19.615,91	64.791,05
Tarrafa	0,00	0,00	0,00	504,00	172,80	0,00	676,80
Total	49.709,83	43.695,85	38.591,60	34.877,74	37.940,01	46.531,91	251.346,94

Anexo 121 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de São João do Sul, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Aviãozinho	135	90	56	36	104	1.265	1.686
Espinhéis diversos	171	262	164	140	126	85	948
Linhas diversas	0	0	0	0	11	0	11
Outros	0	9	16	0	0	0	25
Puçá	466	201	312	375	357	149	1.860
Redes de Emalhe	1.313	1.094	2.382	603	1.491	474	7.357
Tarrafa	0	0	0	54	22	0	76
Total	2.085	1.656	2.930	1.208	2.111	1.973	11.963

Anexo 122 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por categoria de pescado (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Categoria	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Bagre	8.369,26	3.935,09	662,19	2.041,98	392,93	429,54	15.830,98
Betara	3.245,98	2.362,75	2.759,87	1.076,16	108,20	698,75	10.251,71
Bonito-cachorro	0,00	0,00	0,00	0,00	10.240,00	0,00	10.240,00
Cabra	0,00	0,00	0,00	0,00	886,67	20.266,67	21.153,33
Cará	93,60	257,40	1.041,30	795,60	1.708,20	2.135,25	6.031,35
Corvina	997,45	594.253,87	933.930,11	363.354,70	2.447,75	174.794,88	2.069.778,75
Enchova	1.843.354,52	0,00	0,00	5.700,00	468.833,33	31,42	2.317.919,27
Gordinho	0,00	69.666,67	38.070,30	9.500,00	0,00	16.466,67	133.703,63
Guaivira	0,00	0,00	0,00	1.900,00	3.166,67	0,00	5.066,67
Linguado	144,86	10.133,33	53,30	97,50	446,44	1.218,75	12.094,18
Mexilhão	0,00	0,00	0,00	0,00	1.990,63	0,00	1.990,63
Mistura	0,00	12.666,67	0,00	0,00	253,33	0,00	12.920,00
Moçambique	4.784,88	4.597,56	8.348,23	7.767,96	2.396,88	1.644,50	29.540,01
Palombeta	25.333,33	0,00	0,00	0,00	1.266,67	0,00	26.600,00
Peixe-rei	1.364,07	3.375,17	97,50	0,00	0,00	0,00	4.836,74
Pescada	612,16	372,05	0,00	1.900,00	2.170,94	0,00	5.055,14
Robalo	494,00	179,15	131,63	136,20	319,85	1.045,42	2.306,24
Sardinha-cascuda	2.414,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.414,29
Siri	1.203,43	1.293,69	2.162,88	4.093,38	2.151,13	2.559,38	13.463,87
Tainha	12.323,81	8.502,29	7.035,01	5.146,10	4.145,35	6.163,08	43.315,64
Outros *	2.065,01	1.453,76	996,45	624,56	4.083,05	1.320,75	10.543,57
Total	1.906.800,65	713.049,43	995.288,76	404.134,12	507.008,00	228.775,04	4.755.056,00

* Abrótea; Camarão-rosa; Carapicu; Castanha; Espada; Manjuba; Maria-luiza; Maria-mole; Marimbá; Marisco-branco; Minhoca-da-praia; Miracéu; Não discriminado; Pampo; Peixe-tábua; Sardinha-verdadeira; Sororoca; Tilápia; Traíra.

Anexo 123 - Captura mensal descarregada no município de Passo de Torres discriminada por aparelho de pesca (em quilogramas), durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	2.678,86	1.944,58	165,04	0,00	0,00	162,50	4.950,98
Aviãozinho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.496,00	2.496,00
Coleta manual	4.784,88	4.597,56	8.621,23	7.767,96	4.402,13	1.644,50	31.818,26
Linhas diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,46	77,46
Outros	4,62	5,75	0,00	0,00	0,59	3,14	14,09
Puçá	1.203,43	1.293,69	1.579,50	3.142,75	1.989,00	901,88	10.110,24
Redes de Emalhe	1.897.869,48	703.963,20	983.370,79	392.880,77	499.574,73	222.320,65	4.699.979,62
Tarrafa	259,38	1.244,66	1.552,20	342,64	1.041,56	1.168,92	5.609,35
Total	1.906.800,64	713.049,43	995.288,76	404.134,13	507.008,00	228.775,04	4.755.055,99

Anexo 124 - Esforço pesqueiro empregado mensalmente discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Passo de Torres, durante o segundo semestre de 2021.

Petrecho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Arrasto de praia	567	229	48	0	0	26	870
Aviãozinho	0	0	0	0	0	458	458
Coleta manual	478	201	681	382	215	132	2.089
Linhas diversas	0	0	0	0	0	70	70
Outros	15	77	0	0	39	16	147
Puçá	20	94	47	118	50	44	373
Redes de Emalhe	6.636	4.957	4.829	4.662	3.404	3.864	28.352
Tarrafa	83	607	524	476	969	1.000	3.659
Total	7.799	6.165	6.129	5.638	4.677	5.610	36.018

11. APÊNDICES

- Apêndice 1 - Formulários Monitoramento.