Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos

PMAP-PR

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – RTS

BR 04041013 – REV 00

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL

Abrange o período de julho a dezembro de 2024

Revisão 00
MAIO/ 2025

PETROBRAS

E&P

CONTRATANTE: Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos/ PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

CONTRATADA: FUNDEPAG – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – CNPJ: 50.276.237/0001-78

CONTRATO Nº: 4600.677.93.9

Solange Ferreira
Consultora de Relações Corporativas
e Institucionais
FUNDEPAG

Antônio Álvaro Duarte de Oliveira
Diretor Presidente
FUNDEPAG

Guilherme D'Orey Gaivão Portella
Gerente do PMAP-PR
FUNDEPAG

CONTROLE DE ALTERAÇÕES:

RELATÓRIO TÉCNICO SEMESTRAL – BR 04041013/25

CONTROLE DE ALTERAÇÕES				
Versão	**Data**	**Itens atingidos / Descrição**	**Elaboração**	**Aprovação**
00	23/05/2025	Relatório Técnico Semestral – Revisão 00	Guilherme Portella	Solange Ferreira da Silva

Aprovações do Documento Original		
Assinatura:	Data: 23/05/2025	Cargo: Gerente de Projeto
Assinatura:	Data: 23/05/2025	Cargo: Preposto do Projeto
Arquivo Eletrônico: 2025.05.23.RTS_PMAPPR_rev00		
Número de Páginas: 124		

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 1

2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO 2

2.1. Coleta de Dados 2
2.1.1. Equipe e Estrutura 2
2.1.2. Método de Coleta 3
2.2. Tratamento e armazenamento dos dados 10
2.3. Representação Espacial dos Dados 11
2.4. Resultados e Discussão 12
2.4.1. Panorama da Pesca no Estado do Paraná 12
2.4.2. Municípios do Estado do Paraná 34

3. AÇÕES DE COMUNICAÇÃO 75

3.1. Trabalhos Publicados no Período 78

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS 79

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 81

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

7. ANEXOS 85

7.1. Anexo I. Ficha utilizada na entrevista com pescadores 85
7.2. Anexo II. Ficha utilizada para recordatório, em peixarias e para transição do autorregistro 86
7.3. Anexo III. Ficha utilizada no autorregistro 87
7.4. Anexo IV. Mapas utilizados pelos agentes de campo para localização das áreas de pesca 88
7.5. Anexo V. Tabelas com dados detalhados obtidos para o período de julho a dezembro de 2024 95
7.6. Anexo VI. Informativos distribuídos aos pescadores com os resultados trimestrais do Projeto de Monitoramento Pesqueiro 113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa com os municípios e locais de descarga monitorados pelo PMAP-PR. 5
Figura 2. Captura descarregada (em toneladas) durante o segundo semestre de 2024 em cada município do litoral do Paraná. As barras em cor preta representam a pesca industrial e em cor branca, a pesca artesanal. 14
Figura 3. Quantidade descarregada em cada mês nos seis municípios do litoral paranaense, representado nas colunas e a quantidade acumulada no mesmo período, representada pela linha, em toneladas. As barras em cor preta indicam capturas da pesca industrial e, em cor branca, da pesca artesanal. 15
Figura 4 A e B. Vinte categorias de pescado mais descarregadas (t) pela pesca industrial (Figura 4 A, à esquerda) e artesanal (Figura 4 B, à direita) no litoral do Estado do Paraná, durante o segundo semestre de 2024. 16
Figura 5 A e B. Quantidade desembarcada (t), considerando o aparelho de pesca utilizado para captura da pesca industrial (Figura 5 A, à esquerda) e pela artesanal (Figura 5 B, à direita), no segundo semestre de 2024, no litoral do Estado do Paraná. 17
Figura 6. Esforço de captura, em dias de pesca, registrado em desembarques da pesca artesanal nos municípios do litoral do Paraná, no segundo semestre de 2024. 19
Figura 7. Esforço de captura, considerando o número de Unidades Produtivas atuantes no contexto da pesca artesanal, no período do segundo semestre de 2024, no Estado do Paraná. 20
Figura 8. Número total de dias de pesca industrial por aparelho de pesca (eixo Y, à esquerda) com captura média descarregada (toneladas/dias de pesca) dos aparelhos de pesca (eixo Y, à direita) 20
Figura 9. Número total de embarcações por aparelho de pesca (eixo Y, à esquerda) com produtividade média (toneladas/viagem) dos aparelhos de pesca (eixo Y, à direita).... 21
Figura 10. Distribuição de capturas da pesca artesanal praticada pelos pescadores do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 24
Figura 11. Distribuição das capturas de pesca com arrasto duplo praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 25
Figura 12. Distribuição de capturas da pesca com redes de emalhe praticada pelos pescadores artesanais no Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 26
Figura 13. Distribuição das capturas da pesca com o aparelho/método de pesca coleta manual, praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo

semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 27
Figura 14. Distribuição das capturas de camarão-sete-barbas praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 28
Figura 15. Distribuição das capturas de camarão-santana praticada pelos pescadores artesanais durante o segundo semestre de 2024 no Estado do Paraná. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 29
Figura 16. Distribuição das capturas de berbigão praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 30
Figura 17. Distribuição das capturas da pesca industrial utilizando o arrasto duplo no Estado do Paraná, durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 32
Figura 18. Distribuição das capturas de camarão-sete-barbas pela pesca industrial no Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco. 33
Figura 19. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba. 35
Figura 20. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado no segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba. 36
Figura 21. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Guaraqueçaba, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas. 37
Figura 22. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca no período do segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba. 38
Figura 23. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e dias de pesca, no segundo semestre de 2024, com desembarques registrados no município de Guaraqueçaba. Os números inseridos dentro dos quadrados representam as Unidades Produtivas atuantes em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca. 39
Figura 24. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024 no município de Antonina. 41
Figura 25. Captura descarregada (em toneladas) das principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, para o município de Antonina. 42

Figura 26. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Antonina, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas. 43
Figura 27. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Antonina. 44
Figura 28. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, com desembarques registrados no município de Antonina. Os números inseridos dentro dos quadrados representam o número de Unidades Produtivas atuando em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço em dias de pesca. 45
Figura 29. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá. 47
Figura 30. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá. 48
Figura 31. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Paranaguá, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas. 49
Figura 32. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá. 50
Figura 33. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá. Os números inseridos dentro dos quadrados representam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço em dias de pesca. 51
Figura 34. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná. 53
Figura 35. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado no município de Pontal do Paraná, durante o segundo semestre de 2024. 54
Figura 36. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Pontal do Paraná, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas. 55
Figura 37. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná. 56
Figura 38. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca. 57
Figura 39. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Matinhos. 59
Figura 40. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024 no município de Matinhos. 61

Figura 41. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Matinhos, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas. 62
Figura 42. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Matinhos. 63
Figura 43. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, para o município de Matinhos, durante o segundo semestre de 2024. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca. 64
Figura 44. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba. 66
Figura 45. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, pela pesca artesanal no município de Guaratuba. 67
Figura 46. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas da frota artesanal do município de Guaratuba, durante o segundo semestre de 2024. 68
Figura 47. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca na frota artesanal durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba. 69
Figura 48. Mapa com as áreas de pesca artesanal, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, para o município de Guaratuba. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço, em dias de pesca. 70
Figura 49. Captura descarregada (em toneladas) pela pesca industrial por categoria de pescado no segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba. 71
Figura 50. Captura descarregada (em toneladas) por aparelho de pesca no segundo semestre de 2024, pela pesca industrial do município de Guaratuba. 72
Figura 51. Número de embarcações atuantes para pesca industrial do município de Guaratuba, por aparelho de pesca, durante o segundo semestre de 2024. 72
Figura 52. Mapa com as áreas de pesca industrial de Guaratuba, mostrando a espacialização da pesca e o esforço, em dias de pesca, além do número de Unidades Produtivas (dentro dos blocos) atuando no segundo semestre de 2024. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço, em dias de pesca. 74
Figura 53. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Guaraqueçaba, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 88
Figura 54. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Antonina, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 89
Figura 55. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Paranaguá, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 90

Figura 56. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Pontal do Paraná, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 91
Figura 57. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Matinhos, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 92
Figura 58. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Guaratuba, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores. 93
Figura 59. Mapa do litoral do Estado do Paraná e proximidades, para auxílio de todos os agentes de campo. 94

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Lista com função, nome e local de trabalho. 3
Tabela 2. Municípios, localidades e locais de descarga monitorados. 6
Tabela 3. Perfil de acesso ao banco de dados do PMAP-PR 76

1. APRESENTAÇÃO

O documento denominado **Relatório Técnico Semestral (RTS)** - Revisão 00 descreve o desenvolvimento do projeto: MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NA BACIA DE SANTOS – PMAP-BS ABRANGENDO OS MUNICÍPIOS COSTEIROS DO ESTADO DO PARANÁ – PMAP-PR, apresentando os resultados de acordo com o apontado na Especificação Técnica 01/2020, que rege as atividades a serem desenvolvidas no âmbito do contrato 4600.677.93.9. Este é o terceiro RTS do PMAP-PR no contrato supracitado, sendo o décimo sétimo se considerados também os contratos anteriores (2400.0101918.16.2 e 5900.0117202.21.2) e abrange os dados referentes ao período de julho a dezembro de 2024.

O documento foi estruturado em sete tópicos. No primeiro tópico, é feita a apresentação. O segundo tópico é composto pela organização da equipe, pelaa descrição do método utilizado para coleta, das formas de armazenamento e conferência de dados, das análises utilizadas, e, por fim, dos resultados obtidos para o período de análise. A seção de resultados apresenta a descrição da atividade pesqueira no litoral paranaense, com um panorama da pesca no Estado do Paraná, e, na sequência, os dados, por município, na ordem de norte a sul, discriminando também pesca artesanal e industrial. As ações de comunicação ocorridas no período compõem o terceiro tópico. O quarto tópico apresenta uma análise síntese dos resultados. O quinto tópico é composto pelas considerações finais do relatório. Por fim, estão as referências bibliográficas e os anexos pertinentes ao documento, dispostas como sexto e sétimo tópicos, respectivamente.

2. MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO

2.1. Coleta de Dados

2.1.1. Equipe e Estrutura

A equipe do PMAP-PR é composta por 14 agentes de campo, três monitores, um analista administrativo e um gerente do projeto, totalizando 19 pessoas, todas colaboradoras da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa do Agronegócio – FUNDEPAG. A equipe da FUNDEPAG também é a responsável pelo acompanhamento administrativo do projeto. O PMAP-PR ainda conta com a consultoria do Instituto de Pesca (SAA/SP) e tem parcerias técnicas com o Centro de Estudos do Mar/UFPR e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (IDR/PR).

A sede do projeto fica localizada no município de Cananéia, no Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Litoral Sul, Instituto de Pesca (APTA/SAA/SP). Na sede, ficam alocadas as atividades de administração. Em Pontal do Paraná, no Centro de Estudos Mar/UFPR, ficam alocados os monitores e a gerência do projeto. Os agentes ficam distribuídos nos municípios, conforme exposto na Tabela 1. Durante o segundo semestre de 2024, as atividades administrativas seguiram em regime híbrido, adaptadas no contexto seguinte a pandemia de COVID-19, e as atividades presenciais em campo seguem de forma integral.

Os processos de recrutamento e seleção visando à organização da equipe de trabalho consideraram aspectos técnicos e de experiência com temas relacionados com a atividade pesqueira. No período, não houve alteração na equipe do projeto. A Tabela 1 apresenta a equipe, com os nomes, funções e locais de trabalho de todos os integrantes do PMAP-PR.

Tabela 1. Lista com função, nome e local de trabalho.

Nome	Função	Local de Trabalho
Guilherme D'Orey Gaivão Portella	Gerente Executivo	Pontal do Paraná
Paulo Levi Duarte Vieira Junior	Analista Administrativo	Cananeia
João Paulo de Melo Portes	Monitor Geoprocessamento	Pontal do Paraná
Pedro Amadeu Weiser	Monitor de Campo	Pontal do Paraná
Diego Costa Nogues	Monitor de Campo	Pontal do Paraná
Jenifer do Rocio Costa Luiz	Agente de Campo	Matinhos
Isabelly Pereira Muniz Ribeiro	Agente de Campo	Matinhos
Adriano Luís Muniz Pires	Agente de Campo	Guaraqueçaba
Jéssica da Cunha Pereira	Agente de Campo	Guaraqueçaba
Estela da Silva Nunes	Agente de Campo	Guaraqueçaba
Luis Fernando Oliveira Engel	Agente de Campo	Guaraqueçaba
André Luiz Martins Vilar	Agente de Campo	Guaraqueçaba
Camila Benta Timóteo	Agente de Campo	Guaratuba
Lucas Mauro Maia	Agente de Campo	Guaratuba
Bruno da Silva Machado	Agente de Campo	Paranaguá
Fausto Jakybalis Gulis	Agente de Campo	Paranaguá
Vagner Kuhn da Rocha	Agente de Campo	Pontal do Paraná
Liliane da Silva	Agente de Campo	Pontal do Paraná
Cassiano Ferreira de Souza	Agente de Campo	Antonina

Toda a equipe passou por processos de capacitação quanto aos métodos de coleta, espécies encontradas na região e aparelhos de pesca. Pontualmente, houve capacitações para uso e gestão do Banco de Dados ProPesqWEB e ferramentas administrativas adotadas pela FUNDEPAG. Capacitações ainda são constantemente realizadas buscando aprimorar a coleta de dados, o controle e a qualidade na coleta e na validação das fichas e para a correta inserção dos registros de viagem por meio de *tablets*, na plataforma ProPesqMOB.

2.1.2. Método de Coleta

Inicialmente, é realizado o cadastro da Unidade Produtiva. A Unidade Produtiva pode ser o (a) pescador (a) ou a embarcação, ou ainda um grupo de pescadores. No caso do pescador (a) além do nome, são coletadas e

armazenadas informações socioeconômicas. No caso das embarcações, são informações que permitem caracterizar a embarcação. Somente após a realização do cadastro é possível atrelar a produção à Unidade Produtiva. Quando o cadastro do (a) pescador (a) e de sua embarcação são feitos, ambos ficam vinculados no Banco de Dados. Isso permite um controle sobre a inserção dos dados, de forma a evitar a dupla contagem de Unidades Produtivas – pescador (a) e embarcação.

O monitoramento pesqueiro é feito prioritariamente através de entrevistas com os pescadores ou mestres de embarcações nos locais de desembarque pesqueiro ou nos portos das comunidades para onde os pescadores retornam. Estas entrevistas são feitas pelos agentes com os pescadores diariamente (Anexo I) ou pelo recordatório semanal da atividade pesqueira (Anexo II). Outra ferramenta é o autorregistro (Anexo III), na qual o pescador, ou um membro de sua família, registra os dados da pescaria que posteriormente, são recolhidos pelos agentes. De forma secundária, os dados de desembarque são obtidos junto as peixarias e mercados de peixe, ou seja, através dos pontos de escoamento da produção, onde passou grande parte das descargas (Anexo II).

Para melhorar a análise e coleta dos dados, os locais de descarga estão agrupados em localidades. Estas constituem áreas com similaridade geográfica e/ou onde há semelhanças na atividade pesqueira. Cada município está dividido em localidades. Com isto, os agentes passam a monitorar locais de descarga dentro das localidades, as quais estão inseridas no município. Isso facilita tanto a organização da rotina de coleta de dados quanto a análise dos dados encontrados. No segundo semestre de 2024, os locais de descarga totalizavam 90 pontos de coleta, distribuídos em 18 localidades nos seis municípios, conforme explicitado na Figura 1 e Tabela 2. Embora as informações estejam disponíveis por localidade para análise, o presente relatório traz análises realizadas por município, conforme determinado em reunião técnica realizada nos dias 30 e 31/01/2017.

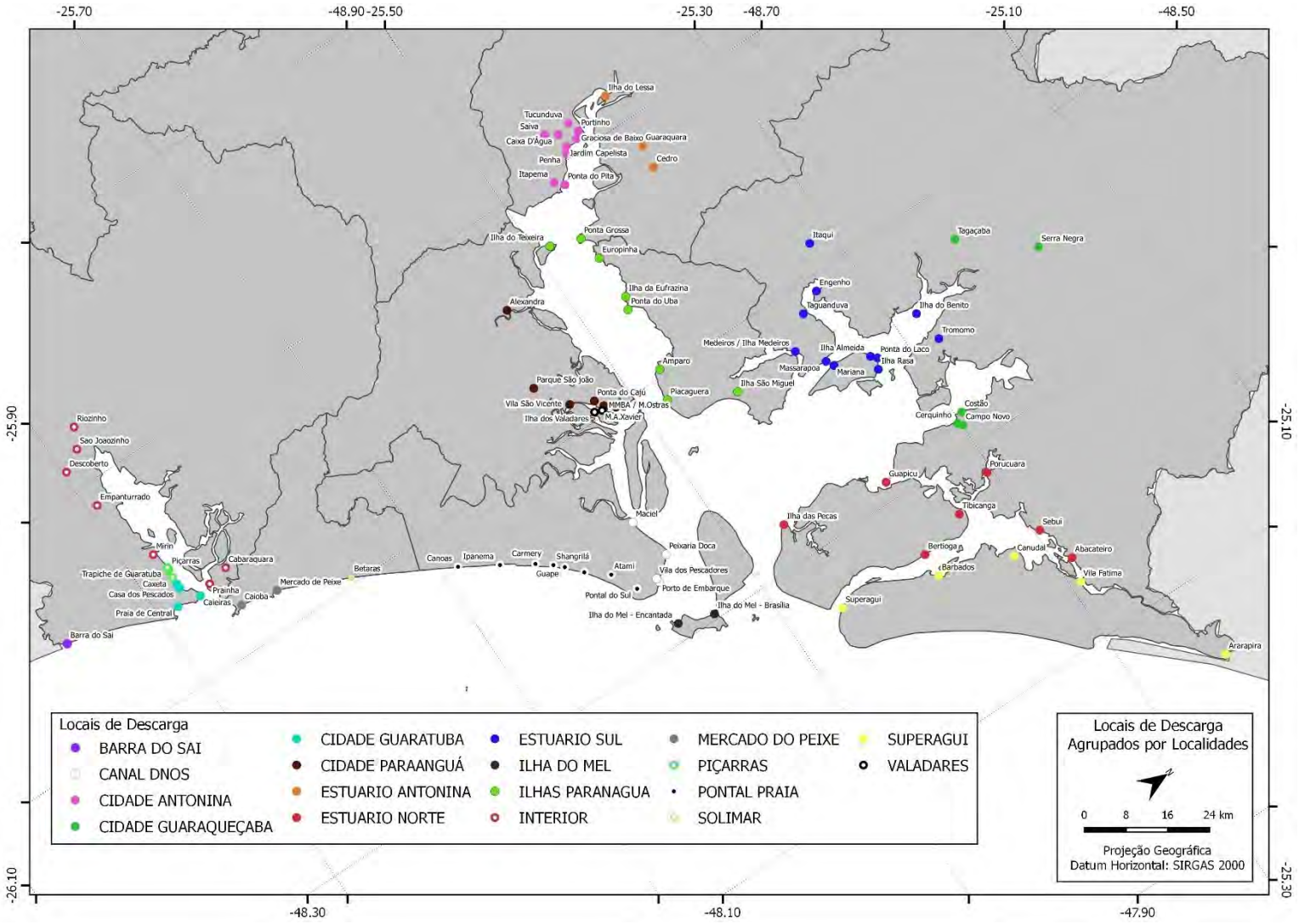


Figura 1. Mapa com os municípios e locais de descarga monitorados pelo PMAP-PR.

Tabela 2. Municípios, localidades e locais de descarga monitorados.

Área	Município	Localidade	Local de Descarga
Norte			Campo Novo
		Cidade Guaraqueçaba	Costão
			Serra Negra
			Tagaçaba/Tagaçaba de baixo
			Abacateiro
			Bertioga
			Guapicum
		Estuário Norte	Ilha das Peças
			Porucuara
			Sebui
			Tibicanga
	Guaraqueçaba		Engenho
			Ilha Almeida
			Ilha do Benito
			Ilha Rasa
			Itaqui
		Estuário Sul	Mariana
			Massarapoã
			Medeiros
			Ponta do Lanço
			Taquanduva
			Tromomô
			Ararapira
			Barbados
		Superagui	Canudal
			Superagui
			Vila Fátima
			Caixa D'água
			Graciosa de Baixo
			Itapema
			Jardim Capelista
		Cidade Antonina	Penha
	Antonina		Ponta da Pita
			Portinho
			Saiva
			Tucunduva
			Cedro
		Estuário Antonina	Guaraquara
			Ilha do Lessa
			Alexandra
	Paranaguá	Cidade Paranaguá	Parque São João
			Mercado das Ostras
			Mercado Municipal Brasílio Abud

Área	Município	Localidade	Local de Descarga
			Orla Paranaguá
			Peixaria - Berbigão Jeronimo Martins
			Ponta do Caju
			São Vicente
			Vila Guarani
		Ilha do Mel	Encantadas
			Brasília
		Ilhas Paranaguá	Amparo
			Eufrasina
			Europinha
			Ponta do Ubá
			Ponta Grossa
			Teixeira
			Trapiche Piaçaguera
			Vila São Miguel
		Valadares	Ilha dos Valadares
			Mercado de Peixe Anastácio Xavier
Sul		Canal DNOS	Maciel
			Peixaria da Doca
			Porto de embarque
			Vila dos Pescadores
	Pontal do Paraná	Pontal Praia	Atami/Vila Nova
			Barrancos
			Canoas
			Carmery
			Guapê
			Ipanema
			Pontal do Sul
			Shangrilá
	Matinhos	Mercado de Peixe	Mercado de Peixe
			Sede 1
			Praia Mansa/Caiobá
		Solimar	Betaras
	Guaratuba	Barra do Saí	Barra do Saí
		Cidade Guaratuba	Caieiras
			Praia Central
			Trapiche Municipal
		Interior	Descoberto
			Cabaraquara
			Empanturrado
			Mirim
			Rio do Cedro
			Riozinho

Área	Município	Localidade	Local de Descarga
			São Joãozinho
		Piçarras	Caxeta
			Piçarras
			Trapiche de Guaratuba
			Casa dos Pescados

As informações coletadas visam conhecer os seguintes aspectos das viagens de pesca:

- Aparelho de Pesca: petrecho utilizado para a captura do pescado. Busca-se utilizar o nome popular dado ao aparelho de pesca.

- Esforço pesqueiro: dias de mar, dias efetivos de pesca, número de operações de pesca na viagem, duração média de cada operação, número de unidades de produção por operação (número de anzóis, covos, redes etc.).

- Área de pesca: identificação do pesqueiro através de pontos de referência da costa, apontados em cada pescaria com blocos de cinco por cinco milhas náuticas para áreas de pesca extensas ou imprecisas devido à distância da costa, ou blocos de uma por uma milha náutica, com uma coordenada geográfica central de referência, permitindo um detalhamento melhor do pesqueiro em áreas estuarinas ou próximas à costa. Ainda que parte da coleta seja realizada em coordenadas geográficas, os mapas apresentados trazem o padrão de cinco milhas náuticas por bloco de localização, para melhor padronização dos resultados. O Anexo IV apresenta o material de apoio elaborado para que os agentes de campo possam identificar juntos aos pescadores as áreas de pesca;

- Produção pesqueira: quantidade capturada em peso e/ou número por espécie;

- Preços de primeira comercialização: valor por quilograma das espécies desembarcadas;

- Destino: para quem foi feita a comercialização, se atravessador, venda direta ou mercado.

Diariamente, os agentes de campos visitam os locais de descarga buscando as informações supracitadas. A organização da rotina de coleta permite que ao menos uma vez por semana os agentes visitem todos os locais de descarga, coletando as informações do dia e/ou realizando um recordatório das pescas anteriores.

À medida que os agentes de campo completaram o ciclo de imunização com as vacinas da COVID-19, as coletas retornaram de forma integral, sempre tomando os devidos cuidados sanitários. Portanto, durante o período, as informações foram obtidas preferencialmente em campo, por meio das entrevistas, como ocorria antes da pandemia, visto que toda a equipe havia completado a imunização ainda no segundo semestre de 2021.

Os registros de pesca são inseridos através de *tablets*, diretamente no aplicativo ProPesqMOB pelos agentes de campo. A inserção conta com o auxílio dos monitores, que fazem a verificação e validação dos registros. Após a validação por parte dos monitores é feita uma segunda etapa de revisão e verificação das fichas, pela gerência do projeto.

2.2. Tratamento e armazenamento dos dados

Os monitores visitam os agentes em campo a cada duas semanas, esclarecendo possíveis dúvidas e fornecendo materiais para proteção individual. Os monitores revisam os registros inseridos pelos agentes de campo no ProPesqMOB diretamente no banco de dados, validando as fichas e corrigindo possíveis erros. A cada quinze dias, os monitores se reúnem com a gerência e/ou consultoria técnica para avaliação do andamento do projeto, retirada de possíveis dúvidas e apresentando um panorama da pesca em cada município no período. A gerência revisa as fichas validadas novamente, em uma segunda conferência, repetindo rotinas de busca para localização de erros. Semestralmente, gerência e consultor técnico revisam todos os dados no Banco de Dados.

As etapas de armazenamento, processamento, análise e disponibilização das informações são realizadas através do Sistema Gerenciador de Banco de Dados de Controle Estatístico de Produção Pesqueira Marítima - ProPesqWEB. Para inserção das pescarias monitoradas, primeiramente é inserido o cadastro da Unidade Produtiva. Os dados inseridos no ProPesqWEB e no ProPesqMOB são armazenados e geram informações do número de Unidades Produtivas, número de operações de pesca, áreas de operação, aparelhos de pesca utilizados, produção e rendimento pesqueiro por espécie.

As informações de aparelho de pesca e categoria de pescado passaram por um processo de uniformização de nomes entre o PMAP-BS para que fosse possível comparar os dados obtidos. Assim, durante o armazenamento e tratamento da informação, o nome popular, dado ao aparelho de pesca e produto pesqueiro, recebe uma padronização, com uma tabela de equivalência de nomenclatura previamente acordada entre o PMAP-BS.

2.3. Representação Espacial dos Dados

Para a representação cartográfica das áreas de operação das frotas, do esforço pesqueiro empregado e da captura resultante, os dados obtidos foram totalizados em blocos estatísticos, que são quadrados de 5 minutos (ou milhas náuticas) de cada lado. Conforme citado anteriormente, a análise foi feita com os dados de julho a dezembro de 2024.

2.4. Resultados e Discussão

Para confecção deste Relatório, os dados foram avaliados de forma a verificar a produção mensal e semestral, para o Estado e municípios, por categoria do pescado e por aparelho de pesca. Também foi analisado o esforço pesqueiro por município, considerando os dias de pesca e o número de Unidades Produtivas (pescadores/embarcações). Os dias de pesca foram avaliados por mês, município e também por aparelho de pesca. Ocasionalmente, o total de dias de pesca por município pode ser diferente do total por aparelho de pesca, uma vez que em algumas viagens são utilizados mais de um aparelho de pesca. Assim, em alguns casos o esforço somado em dias de pesca por aparelho pode ser maior do que o esforço somado por município, uma vez que neste caso são considerados os dias de pesca por viagem.

Destaca-se que de acordo com a Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009 e o Decreto Federal 8.425, de 31 de março de 2015 (BRASIL, 2009, 2015), oito embarcações industriais estão cadastradas no Estado do Paraná, visto que possuem arqueação bruta acima de 20. Porém, durante o segundo semestre de 2024, duas embarcações da frota tiveram descargas registradas no litoral paranaense. Toda a frota pesqueira restante do Estado do Paraná é considerada artesanal. No entanto, parte da frota do município de Guaratuba apresenta características que destoam da frota artesanal paranaense: possuem porão, casaria e motores de maior potência, tendo maior capacidade de captura e maior mobilidade, podendo exercer a atividade pesqueira em regiões mais distantes da costa paranaense, ainda que, pela arqueação bruta, se enquadrem na categoria artesanal (Andriguetto-Filho, 2006; Mendonça *et al.* ,2017; Jankowsky *et al.*, 2019).

2.4.1. Panorama da Pesca no Estado do Paraná

2.4.1.1. Desembarques/descargas

Ao longo do segundo semestre de 2024, no litoral do Estado do Paraná, foram registrados 13.687 desembarques, sendo 5 descargas da frota industrial e 13.682 relativas a pesca artesanal. A captura foi de 823,60 toneladas de pescado em um total de 15.632 dias de pesca, esforço realizado por 468 Unidades Produtivas distintas. A pesca artesanal foi responsável por 99,03% do

total descarregado, em 15.575 dias de pesca, praticado por 466 Unidades Produtivas. Já a pesca industrial, teve, para o semestre, 2 Unidades Produtivas atuantes, capturando 0,97% do total desembarcado no Estado em 57 dias de pesca.

As maiores quantidades de pescado desembarcadas se deram no município de Guaratuba, onde a produção correspondeu a 45,93% do total descarregado no Estado (Figura 2, Anexo 5.1). A frota no município, como já destacado, é de maior porte, e apresenta maiores capacidades de captura. No município de Guaraqueçaba, foram desembarcados 17,83% da produção, tendo sido o segundo em termos de produção no litoral paranaense. O maior número de desembarques e o maior esforço, em dias de pesca, durante o semestre ocorreram nesse município. Na sequência, com relação a produção, estiveram Paranaguá, Pontal do Paraná, Matinhos e Antonina. As capturas nesses municípios corresponderam, respectivamente, a: 17,49%; 8,98%; 7,11% e 2,65% do total.

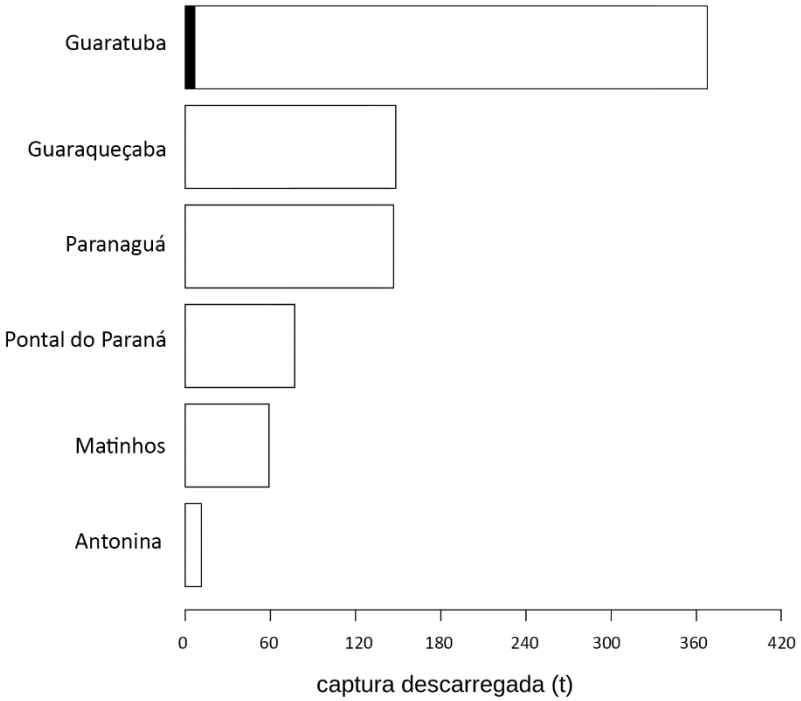


Figura 2. Captura descarregada (em toneladas) durante o segundo semestre de 2024 em cada município do litoral do Paraná. As barras em cor preta representam a pesca industrial e em cor branca, a pesca artesanal.

A pesca artesanal capturou, em dezembro, 185,08 toneladas, tendo sido, no segundo de semestre de 2024, o mês de maior produção (Figura 3, Anexo 5.2). O mês marca o início da liberação da pesca do caranguejo-uçá, quarta categoria de pescado mais desembarcado no semestre, cujas capturas responderam a 28,32%. Em setembro, foram descarregadas 2,80 toneladas pela frota industrial, maior produção entre os meses da análise. No mês, a pesca industrial capturou 43,39% do total produzido de camarão-sete-barbas no semestre, sendo essa a principal espécie-alvo da frota. Nos meses de outubro e dezembro, não foram reportados desembarques para pesca industrial.

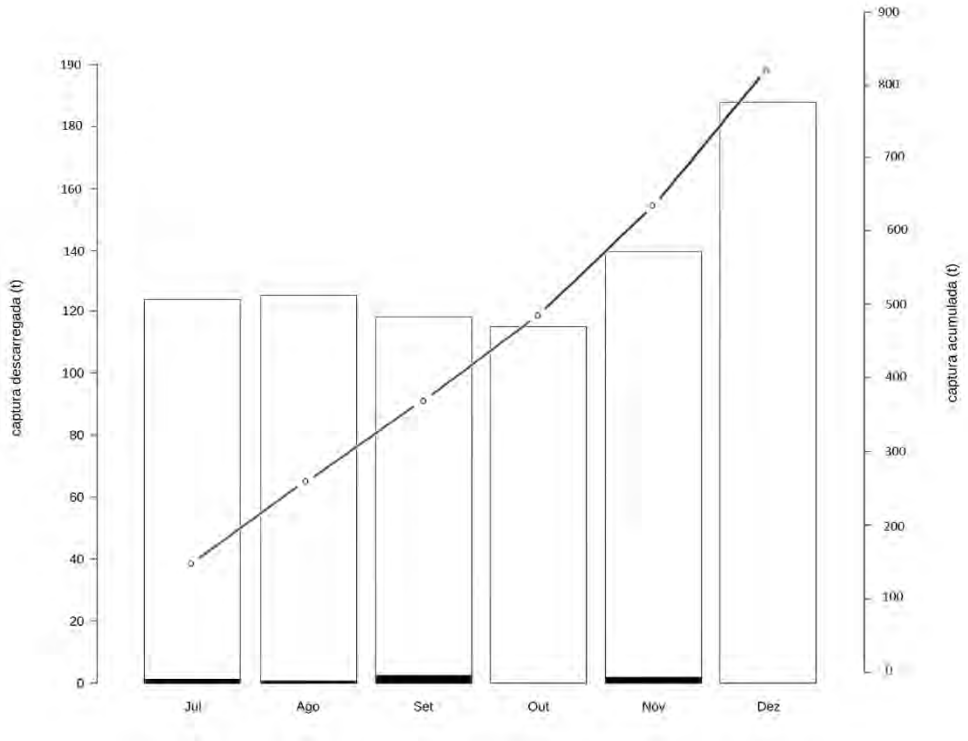


Figura 3. Quantidade descarregada em cada mês nos seis municípios do litoral paranaense, representado nas colunas e a quantidade acumulada no mesmo período, representada pela linha, em toneladas. As barras em cor preta indicam capturas da pesca industrial e, em cor branca, da pesca artesanal.

A categoria de pescado mais descarregado no litoral paranaense no segundo semestre de 2024 foi o camarão-sete-barbas, cuja produção correspondeu a 41,76% do total, com 347,67 toneladas: 5,82 toneladas descarregadas pela pesca industrial e 341,85 toneladas capturadas pela artesanal (Anexo 5.3). Para ambas as frotas, essa foi a principal espécie em termos de captura. O camarão-santana foi a segunda espécie mais desembarcada, tanto para pesca artesanal quanto para industrial, com a captura de 71,14 toneladas, equivalentes a 8,64% do total. Berbigão, caranguejo-uçá e ostras, categorias de pescado capturadas somente pela frota artesanal, foram, respectivamente, terceiro, quarto e quinto em termos de produção. Foram descarregadas 63,03 toneladas de berbigão; 52,43 toneladas de caranguejo-uçá e 43,72 toneladas de ostras ao longo do período de análise.

Durante o segundo semestre de 2024, a pesca artesanal descarregou 85 categorias de pescado distintas, e a frota industrial descarregou 4 categorias. No litoral paranaense, a pesca artesanal apresenta uma maior diversidade de capturas, destacando a relevância da frota artesanal para os municípios

costeiros do Estado do Paraná. Para a frota industrial, além do camarão-sete-barbas e do camarão-santana, já destacados como primeiro e segundo em termos de produção, peixes agrupados (mistura) e camarão-branco estiveram na sequência (Figura 4A). As 19 categorias de pescado mais descarregados pela pesca artesanal no período de análise estão destacados na Figura 4B.

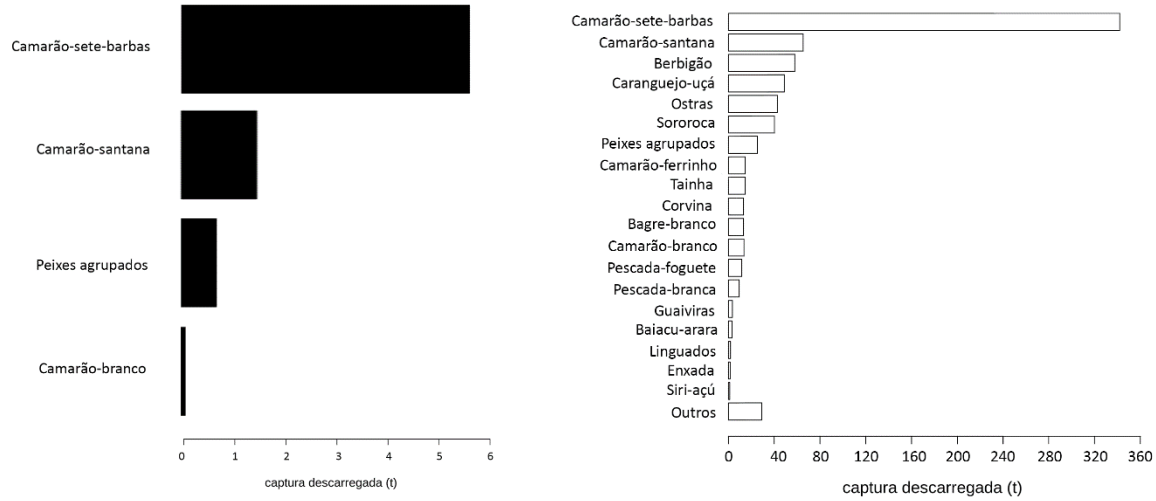


Figura 4 A e B. Vinte categorias de pescado mais descarregadas (t) pela pesca industrial (Figura 4 A, à esquerda) e artesanal (Figura 4 B, à direita) no litoral do Estado do Paraná, durante o segundo semestre de 2024.

Em relação aos aparelhos/métodos de pesca, o arrasto duplo, com 453,22 toneladas, foi o que envolveu as maiores quantidades capturadas no Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A quantidade desembarcada com arrasto duplo correspondeu a 55,03% do total desembarcado. O aparelho foi o único reportado nas capturas da pesca industrial (Figura 5A). Na pesca artesanal, a produção com o arrasto duplo foi de 445,27 toneladas, equivalendo a 54,59% do total desembarcado (Figura 5B). As redes de emalhe, a coleta manual e o arrasto simples foram os aparelhos de pesca que estiveram, respectivamente, na sequência em termos de produção: 169,28 toneladas; 150,33 toneladas e 14,84 toneladas desembarcadas (Anexo 5.4). Um total de 13 aparelhos/métodos de pesca distintos foram utilizados pela frota artesanal no período.

A principal espécie-alvo do arrasto duplo no litoral do Estado do Paraná vem sendo o camarão-sete-barbas, ainda que, durante o segundo semestre de 2024, a segunda categoria de pescado mais desembarcada foi o camarão-santana, capturada exclusivamente com esse petrecho. As redes de emalhe,

utilizadas especialmente na captura de peixes, com destaque, no semestre, para a sororoca, foi a arte de pesca com maior número de categorias de pescado desembarcado: 65 no total. A coleta manual, de grande importância para as comunidades insulares, cuja pesca se dá, predominantemente, em ambiente estuarino, envolveu a captura de pescados como o berbigão, o caranguejo-uçá e as ostras, que estiveram em terceiro, quarto e quinto em termos de produção no Estado do Paraná.

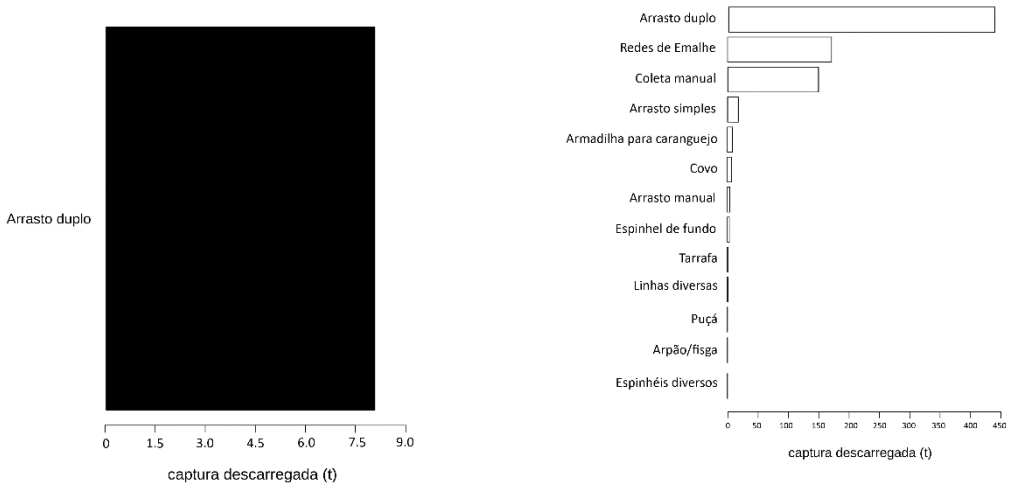


Figura 5 A e B. Quantidade desembarcada (t), considerando o aparelho de pesca utilizado para captura da pesca industrial (Figura 5 A, à esquerda) e pela artesanal (Figura 5 B, à direita), no segundo semestre de 2024, no litoral do Estado do Paraná.

2.4.1.2. Esforço de pesca

O esforço total[1] empregado, no segundo semestre de 2024, foi de 15.575 dias de pesca para frota artesanal e 57 dias de pesca para industrial, totalizando 15.632 dias de pesca no litoral do Estado do Paraná (Anexo 5.1). No município de Guaraqueçaba foi reportado o maior esforço, em dias de pesca, com 4.793 dias, seguido de Paranaguá, com 3.899 dias e Guaratuba, com 3.238 dias de pesca. Na sequência, estiveram os municípios de Pontal do Paraná, Antonina e Matinhos, com: 1.652; 1.413 e 637 dias de pesca, respectivamente (Figura 6, Anexo 5.5).

O mês de dezembro foi o de maior esforço no semestre para a frota artesanal, com 2.736 dias de pesca reportados. Os meses de agosto e outubro estiveram em segundo e terceiro, com 2.714 e 2.648 dias de pesca, respectivamente (Anexo 5.5). Para pesca industrial, o mês de maior esforço reportado foi setembro, com 20 dias de pesca, seguido de agosto, julho e setembro: 16; 12 e 9 dias de pesca, respectivamente (Anexo 5.7). Nos meses de outubro e dezembro, não foram reportadas capturas da frota industrial.

O esforço médio registrado para frota artesanal foi de, aproximadamente, 2.605 dias de pesca/mês, empregado por 466 Unidades Produtivas distintas (Anexo 5.6). Na frota industrial, 2 Unidades Produtivas distintas realizaram desembarques no semestre, com esforço médio de 9,5 dias de pesca/mês (Anexo 5.10).

O maior número de Unidades Produtivas atuando foi registrado no município de Paranaguá, com 147, sendo que Guaraqueçaba e Guaratuba estiveram em segundo e terceiro: 112 e 108 Unidades Produtivas distintas, respectivamente (Anexo 5.6). Para a frota artesanal, nos meses de agosto, setembro e julho foram reportados os maiores números de Unidades Produtivas atuando: 323; 308 e 304, respectivamente (Figura 7).

[1] Ainda que a Especificação Técnica tenha solicitado o esforço médio (em dias de pesca) empregado por pescador nas localidades e municípios a cada mês e durante todo o ano, aponta-se que essa seria uma análise equivocada. Dada a alta variabilidade das medidas de esforço dentro de um mês, um valor médio do valor de esforço pesqueiro é uma medida imprecisa que pode levar a interpretações errôneas. Os padrões de esforço dentro de uma mesma localidade, normalmente apresentam unidades que destoam, fazendo com que a média seja marcada e alavancada para os valores extremos tornando a mesma um estimador central enviesado. Assim, utilizou-se o esforço total para explicar a atividade.

A frota industrial apresentou produtividade média de 1,59 toneladas por viagem, enquanto que a captura média descarregada foi de 0,14 toneladas/dia de pesca (Figura 8 e 9, Anexos 5.7 e 5.9). Somente uma Unidade Produtiva atuou nos meses em que houve desembarques da frota industrial, durante o segundo semestre de 2024 (Anexo 5.10).

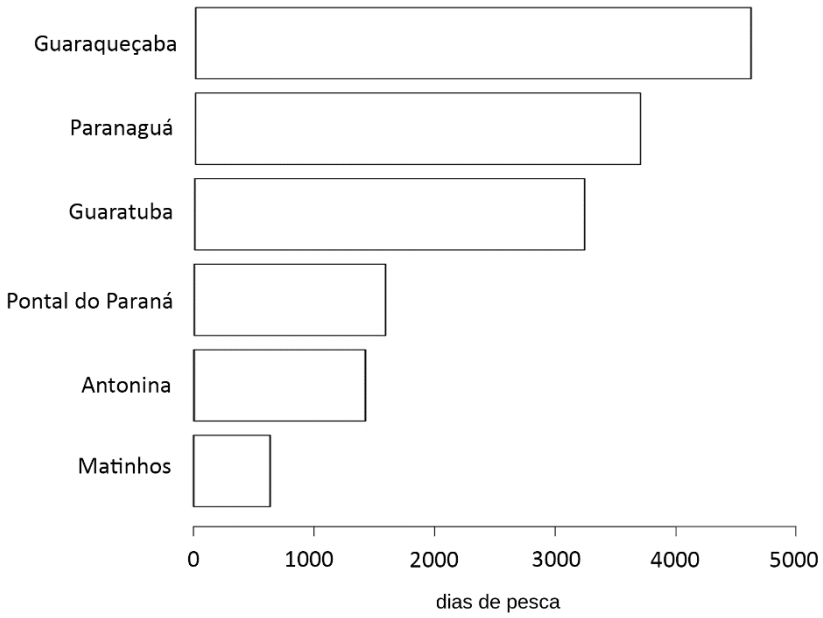


Figura 6. Esforço de captura, em dias de pesca, registrado em desembarques da pesca artesanal nos municípios do litoral do Paraná, no segundo semestre de 2024.

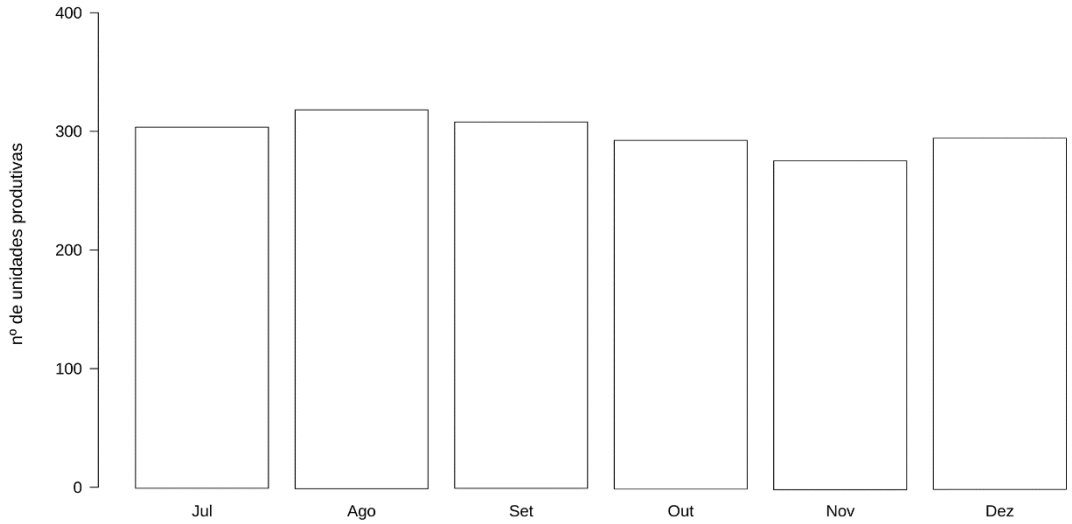


Figura 7. Esforço de captura, considerando o número de Unidades Produtivas atuantes no contexto da pesca artesanal, no período do segundo semestre de 2024, no Estado do Paraná.

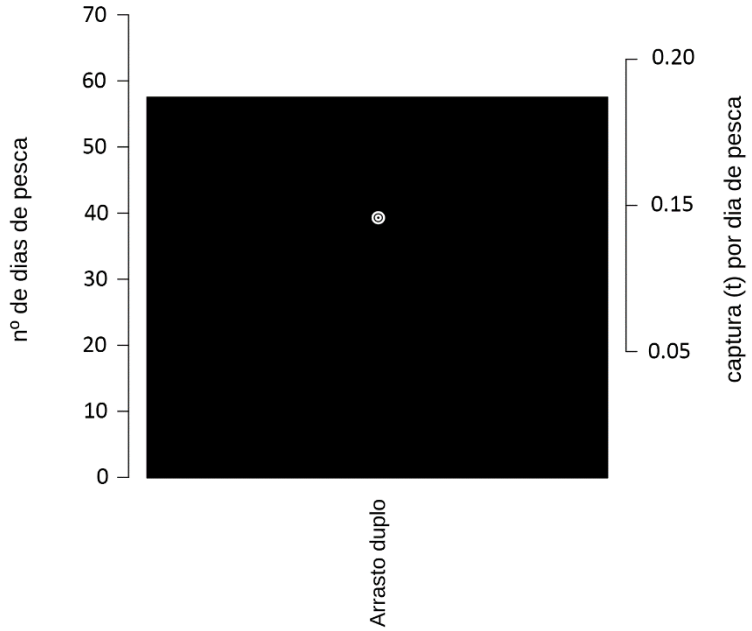


Figura 8. Número total de dias de pesca industrial por aparelho de pesca (eixo Y, à esquerda) com captura média descarregada (toneladas/dias de pesca) dos aparelhos de pesca (eixo Y, à direita)

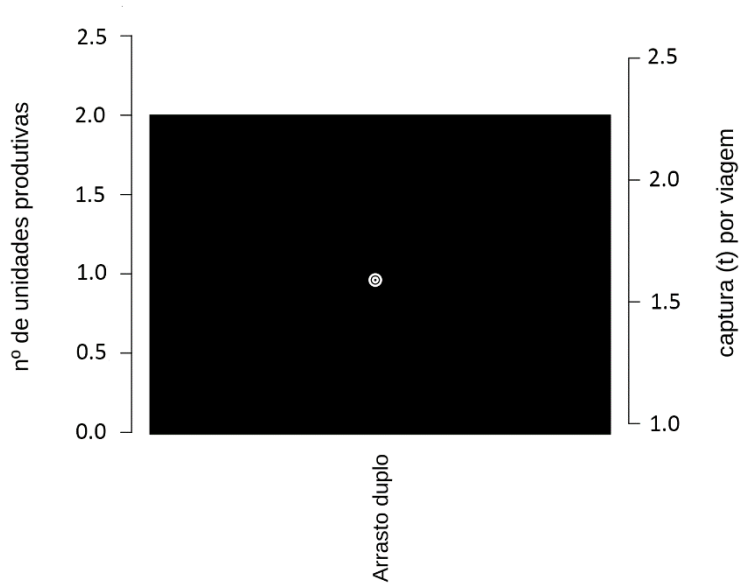


Figura 9. Número total de embarcações por aparelho de pesca (eixo Y, à esquerda) com produtividade média (toneladas/viagem) dos aparelhos de pesca (eixo Y, à direita).

2.4.1.3. Áreas de pesca

Pesca Artesanal

A pesca artesanal atuou nas zonas costeiras dos Estados do Paraná, São Paulo e Santa Catarina ao longo do segundo semestre de 2024. No litoral paranaense, a atividade pesqueira se deu tanto em ambiente marinho, até a isóbata dos 25 metros, quanto em ambiente estuarino, no Complexo Estuarino de Paranaguá e na Baía de Guaratuba. Já nos Estados de São Paulo e Santa Catarina, a pesca ocorreu exclusivamente em ambiente marinho, com exceção de um bloco na região da Barra do Ararapira, na divisa dos Estados de São Paulo e Paraná. No litoral paulista, as capturas foram desde o extremo sul do Estado até a região de Ilhabela, no município de São Sebastião. No litoral catarinense, a frota atuou desde o extremo norte até a região de Laguna, dentro da isóbata dos 25 metros, com capturas mais ao sul em profundidades maiores, nas proximidades do município de Torres. As maiores capturas, porém, se deram na região da zona costeira do Estado do Paraná, em ambiente marinho, e também em ambiente estuarino, no interior do Complexo Estuarino de Paranaguá (Figura 10).

A frota que atuou nos litorais de Santa Catarina e São Paulo pertence ao município de Guaratuba, e, como já mencionado, tem características diferentes da frota artesanal dos demais municípios do Estado do Paraná. As capturas no segundo semestre de 2024 foram mais acentuadas no Estado de São Paulo na região sul, diminuindo em direção ao norte, com o inverso ocorrendo no Estado de Santa Catarina, ainda que a diminuição tenha sido menos acentuada.

O arrasto duplo foi o aparelho de pesca que envolveu as maiores capturas no Estado do Paraná, e foi o aparelho utilizado pela frota de Guaratuba que realizou pescarias mais distantes do litoral paranaense. A pesca com o petrecho ocorreu em ambiente marinho, nos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. No Estado de São Paulo, as capturas se estenderam desde o extremo sul até a região de São Sebastião, litoral norte. No Estado de Santa Catarina, a pesca se desenvolveu desde o extremo norte até a região próxima da divisa com o Estado do Rio Grande do Sul. No Paraná, as capturas foram mais acentuadas, junto com blocos no litoral sul do Estado de São Paulo, tendo a frota utilizado todo o litoral, dentro da isóbata dos 25 metros (Figura 11).

O segundo aparelho de pesca que envolveu as maiores capturas para frota artesanal foram as redes de emalhe, tendo a pesca se desenvolvido nos ambientes marinho e estuarino. No ambiente marinho, as capturas se estenderam desde o extremo norte do Litoral de Santa Catarina, com capturas nas proximidades do município de Itapoá, até a divisa com o Estado de São Paulo. Nesse ambiente, os blocos de maiores capturas foram em frente aos municípios de Matinhos e Pontal do Paraná, até a Ilha do Mel, além de um bloco já na divisa com o Estado de São Paulo, na região da Ilha da Figueira. Em ambiente estuarino, as pescarias ocorreram por todo Complexo Estuarino de Paranaguá, com blocos de grande produção na região da sede do município de Guaraqueçaba e próximo à Ilha Rasa, e na Baía de Guaratuba (Figura 12).

Em terceiro, em termos de produção, esteve a coleta manual, método de pesca associado ao ambiente estuarino. As capturas ocorreram no Complexo Estuarino de Paranaguá, onde estiveram os blocos de maior produção, e na Baía de Guaratuba. As regiões mais produtivas foram nas proximidades da Ilha da Cotinga, na Baía de Antonina, e dois blocos próximos à sede do município de Guaraqueçaba (Figura 13).

Os três recursos mais desembarcados pela frota artesanal do Estado do Paraná no período de análise foram camarão-sete-barbas, camarão-santana e berbigão. A pesca do camarão-sete-barbas ocorreu desde o extremo norte do litoral de Santa Catarina até o norte do Estado de São Paulo, na região de São Sebastião, dentro da isóbata dos 25 metros. As maiores capturas do recurso foram na zona costeira paranaense (Figura 14). Já a pesca do camarão-santana se desenvolveu no litoral catarinense, de forma homogênea, sem picos de produção, desde o extremo norte, na divisa com o Estado do Paraná até o sul do Estado de Santa Catarina, na região de Laguna, sempre em ambiente marinho e na mesma isóbata supracitada. As capturas de berbigão se deram somente em ambiente estuarino, no interior do Complexo Estuarino de Paranaguá, nas proximidades do município de Paranaguá, com destaque para a região da Ilha da Cotinga (Figura 16).

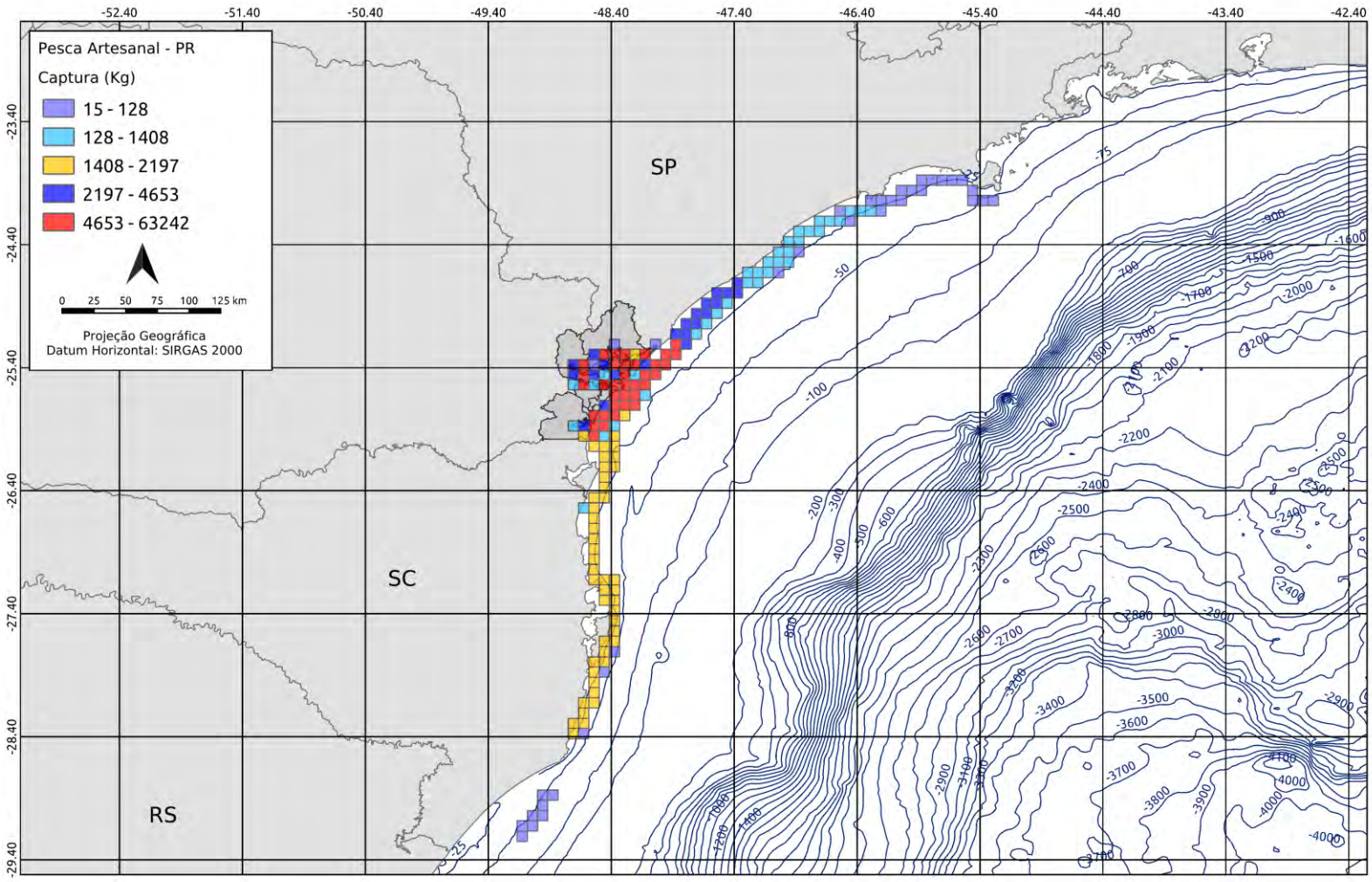


Figura 10. Distribuição de capturas da pesca artesanal praticada pelos pescadores do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

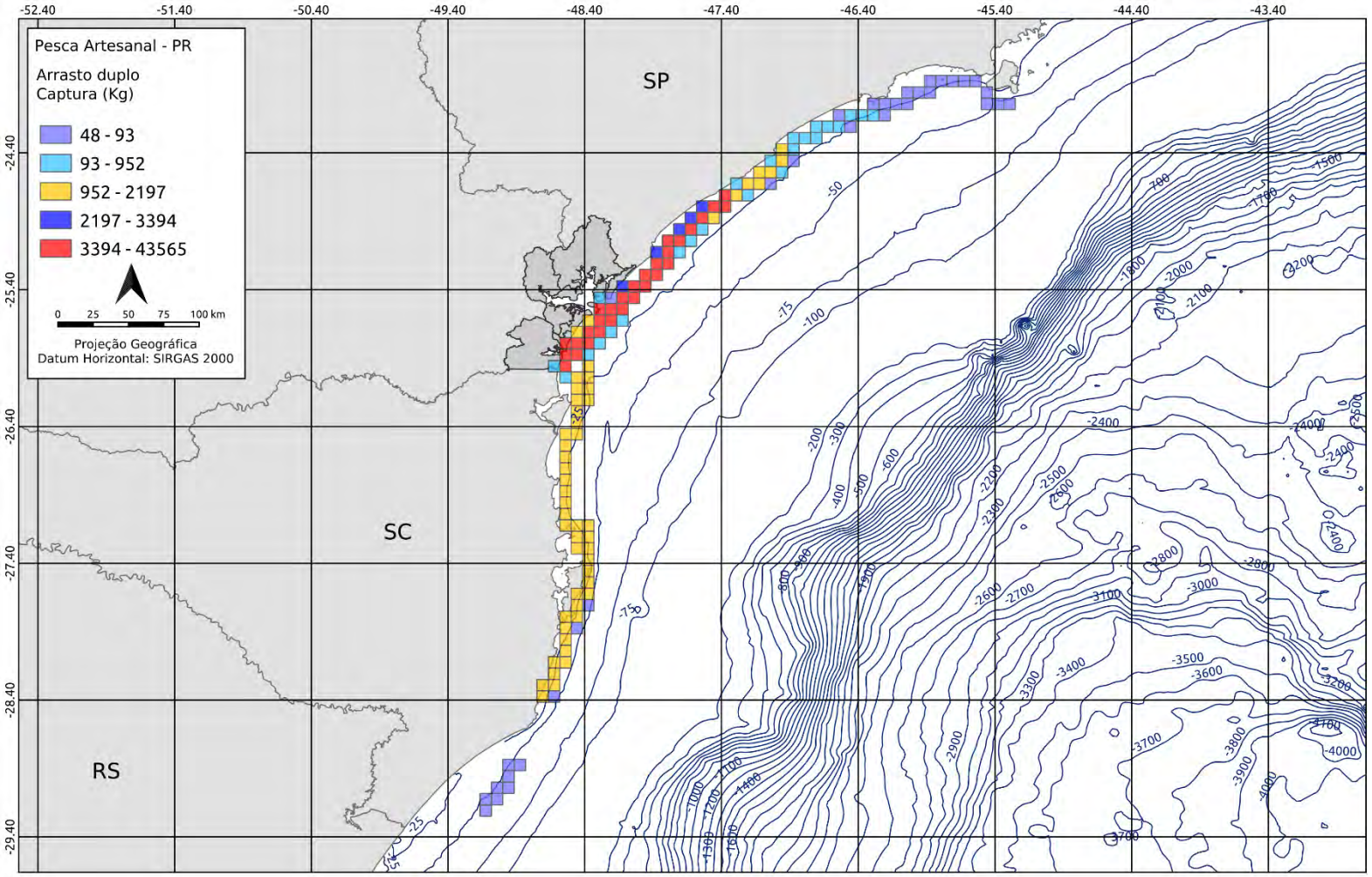


Figura 11. Distribuição das capturas de pesca com arrasto duplo praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

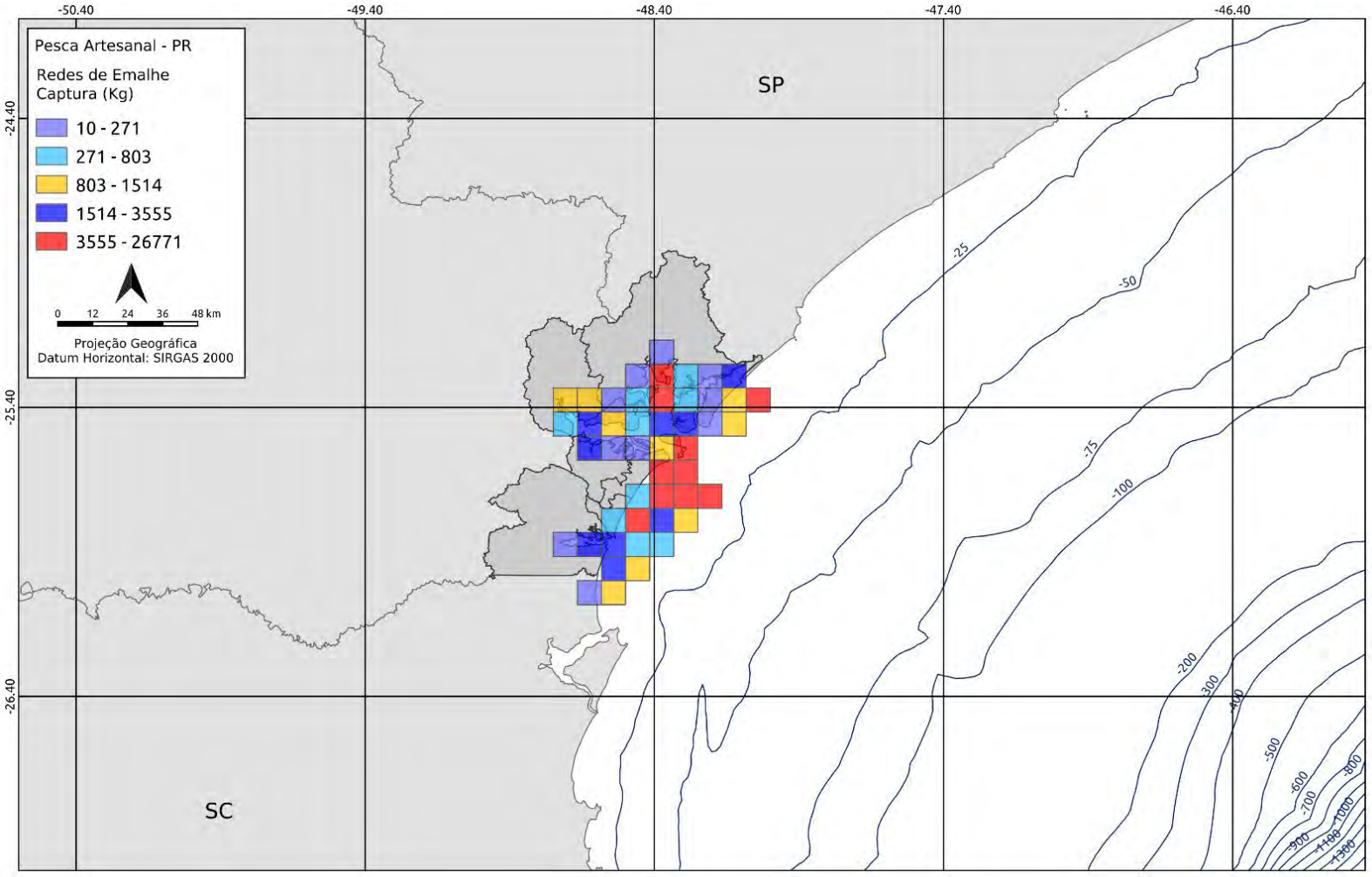


Figura 12. Distribuição de capturas da pesca com redes de emalhe praticada pelos pescadores artesanais no Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

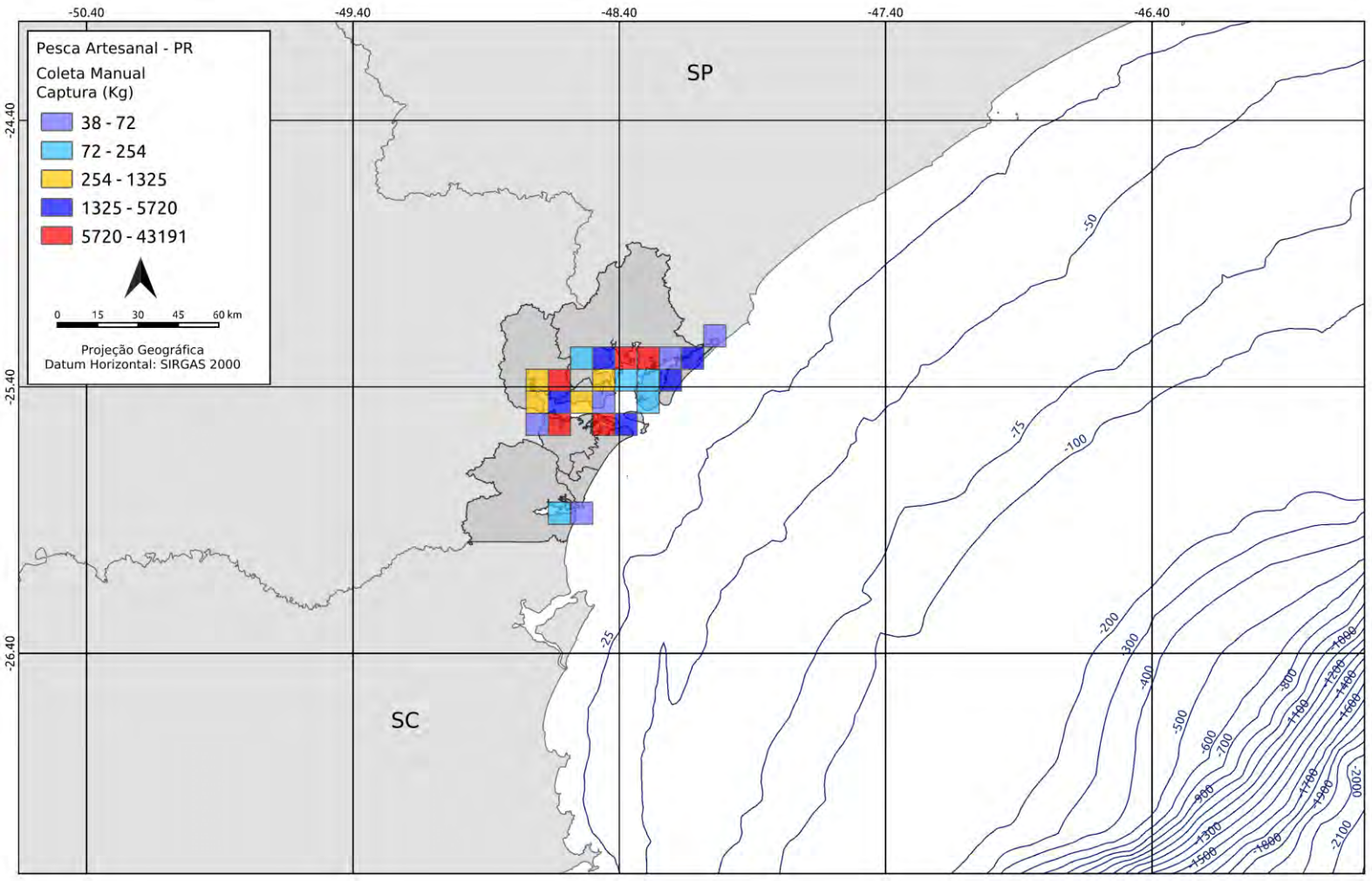


Figura 13. Distribuição das capturas da pesca com o aparelho/método de pesca coleta manual, praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

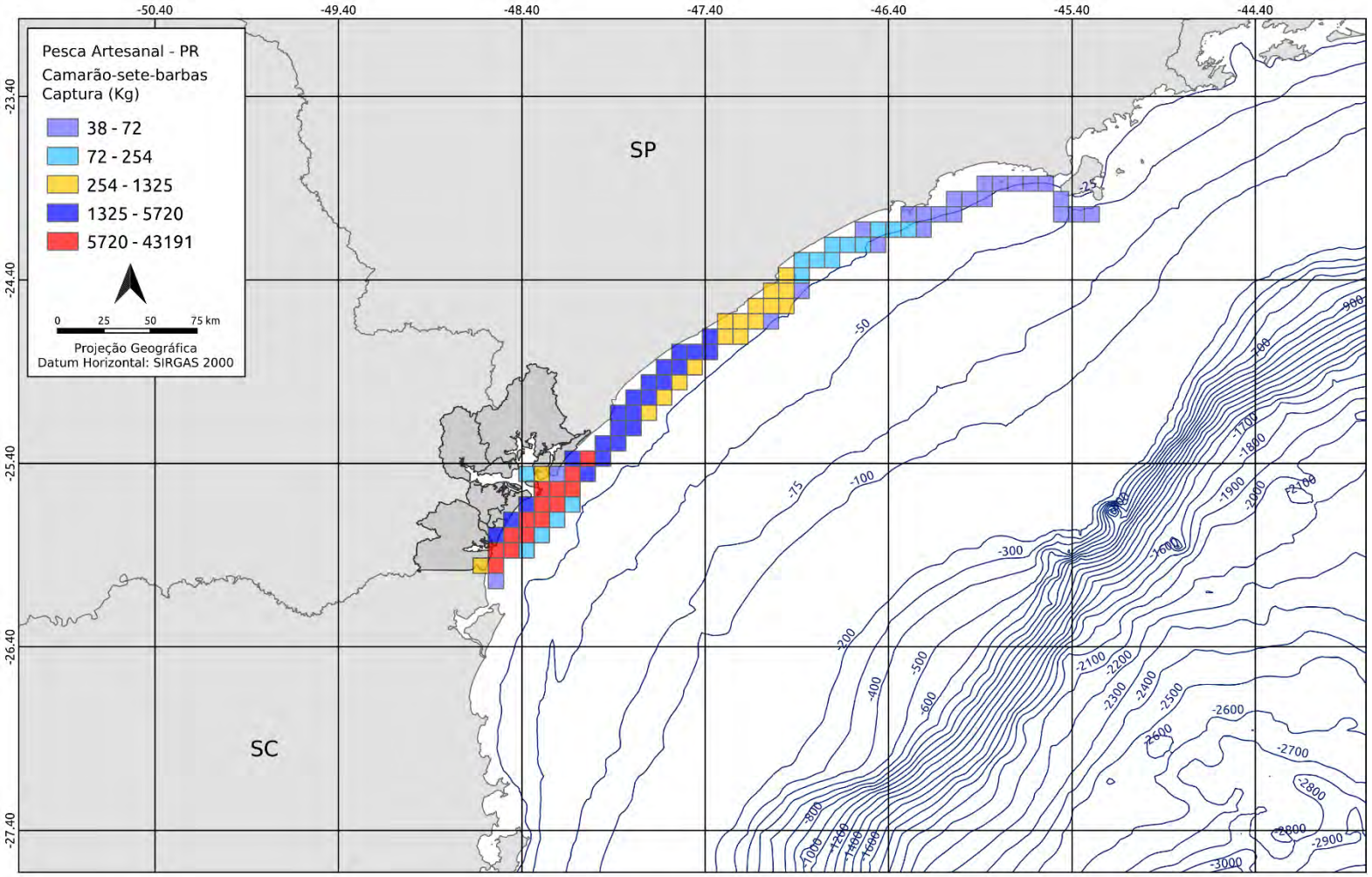


Figura 14. Distribuição das capturas de camarão-sete-barbas praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

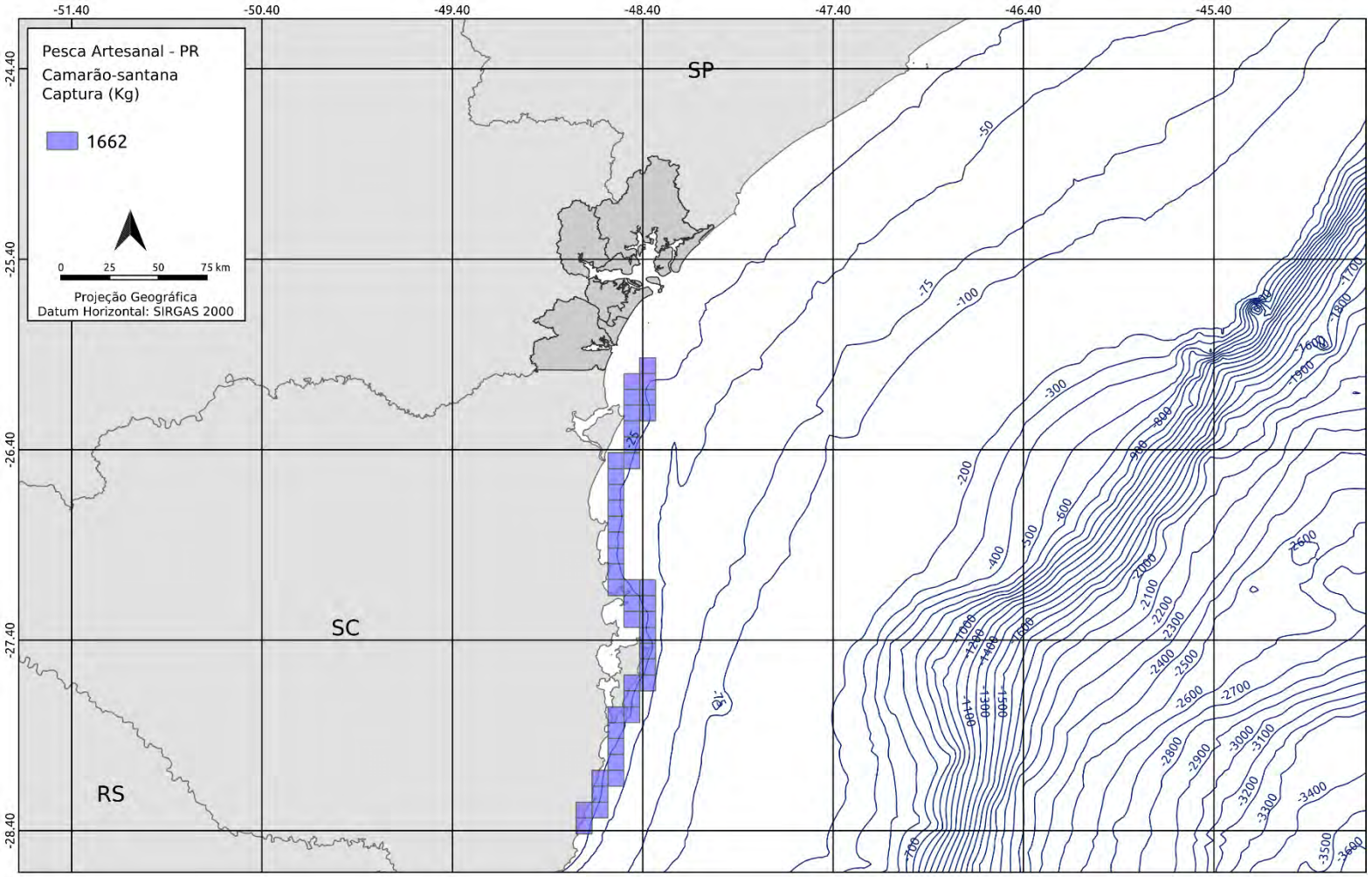


Figura 15. Distribuição das capturas de camarão-santana praticada pelos pescadores artesanais durante o segundo semestre de 2024 no Estado do Paraná. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

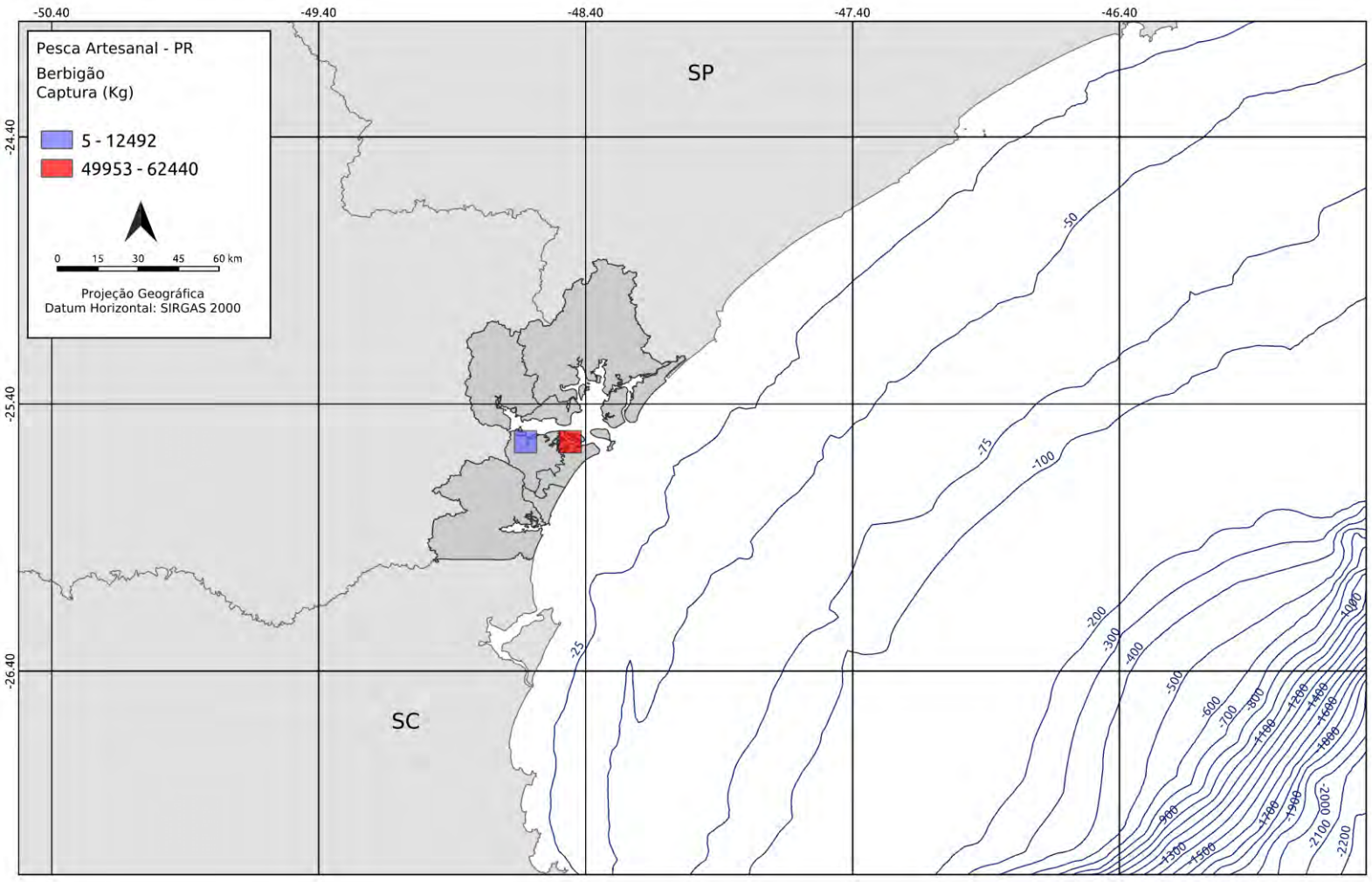


Figura 16. Distribuição das capturas de berbigão praticada pelos pescadores artesanais do Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

Pesca industrial

Durante o segundo semestre de 2024, a frota industrial atuou nos Estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, com capturas em ambiente marinho dentro da isóbata dos 25 metros. As capturas se deram por todo litoral do Estado do Paraná, na porção sul do Estado de São Paulo, até a região do município de Iguape, e desde o extremo norte catarinense até as proximidades do município de Laguna, no sul do Estado. O único aparelho de pesca utilizado pela frota foi o arrasto duplo, sendo que as maiores quantidades capturadas foram no litoral do Estado do Paraná, entre a desembocadura da Baía de Guaratuba e a Ilha das Peças (Figura 17). O recurso mais importante, em termos de produção, para pesca industrial, o camarão-sete-barbas, foi capturado desde a região limítrofe a desembocadura da Baía de Guaratuba até a região sul do Estado de São Paulo, nas proximidades do município de Iguape. As maiores produções, por sua vez, também se deram no litoral paranaense, na mesma região em que se deram as maiores capturas do arrasto duplo (Figura 18).

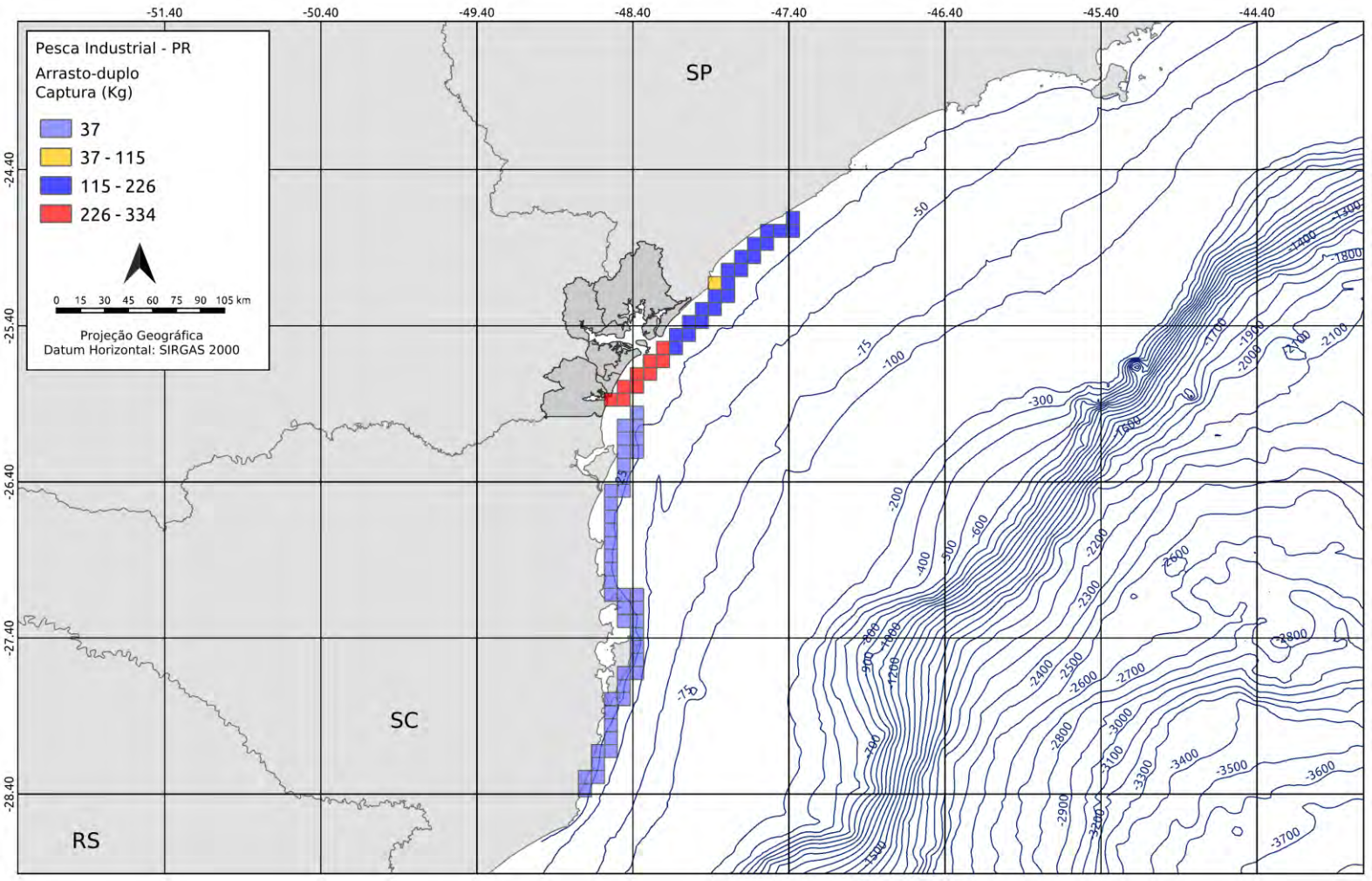


Figura 17. Distribuição das capturas da pesca industrial utilizando o arrasto duplo no Estado do Paraná, durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

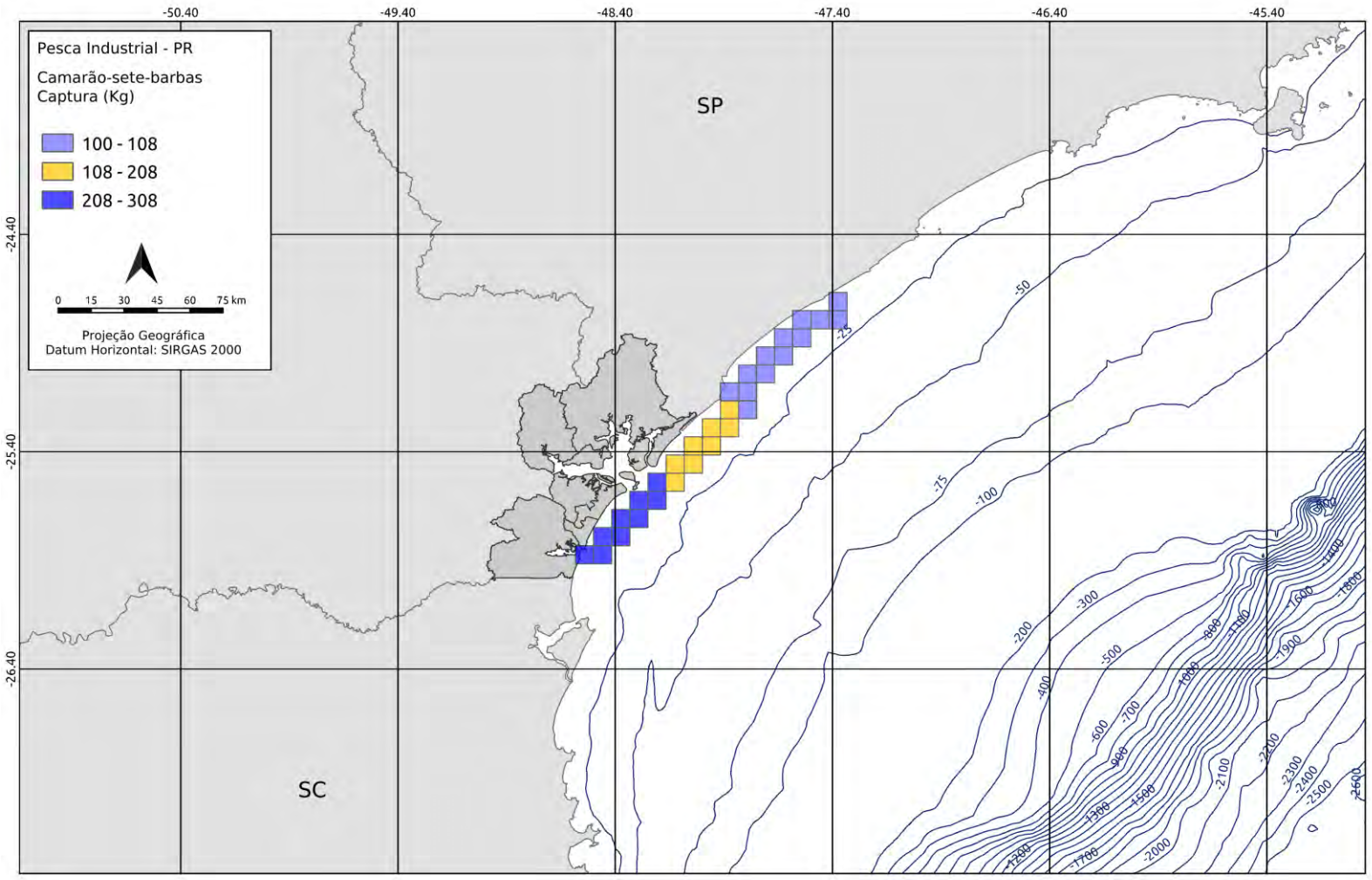


Figura 18. Distribuição das capturas de camarão-sete-barbas pela pesca industrial no Estado do Paraná durante o segundo semestre de 2024. A representação gráfica se dá em blocos de 5 minutos (milhas náuticas) e as cores explicitam a quantidade capturada em cada bloco.

2.4.2. Municípios do Estado do Paraná

2.4.2.1. Guaraqueçaba

Guaraqueçaba é o município localizado no extremo norte do litoral do Estado do Paraná, fazendo divisa com o Estado de São Paulo. O município teve o maior número de desembarques reportados durante o segundo semestre de 2024, além do maior esforço, em dias de pesca. No período de análise, Guaraqueçaba teve a segunda maior produção entre os municípios do litoral paranaense, ficando em segundo em número de Unidades Produtivas. Foram 112 Unidades Produtivas distintas atuando, todas da pesca artesanal. O acesso por terra ao município é por meio de uma via não pavimentada, bem distante dos demais municípios do litoral paranaense, e a maioria das comunidades são acessadas somente por vias marítimas. Dado o difícil acesso, parte da produção é escoada em Paranaguá, por venda direta ou por meio de atravessadores.

Para promover a coleta, o município foi dividido em quatro localidades, com 28 locais de descarga e portos de saída (Figura 19).

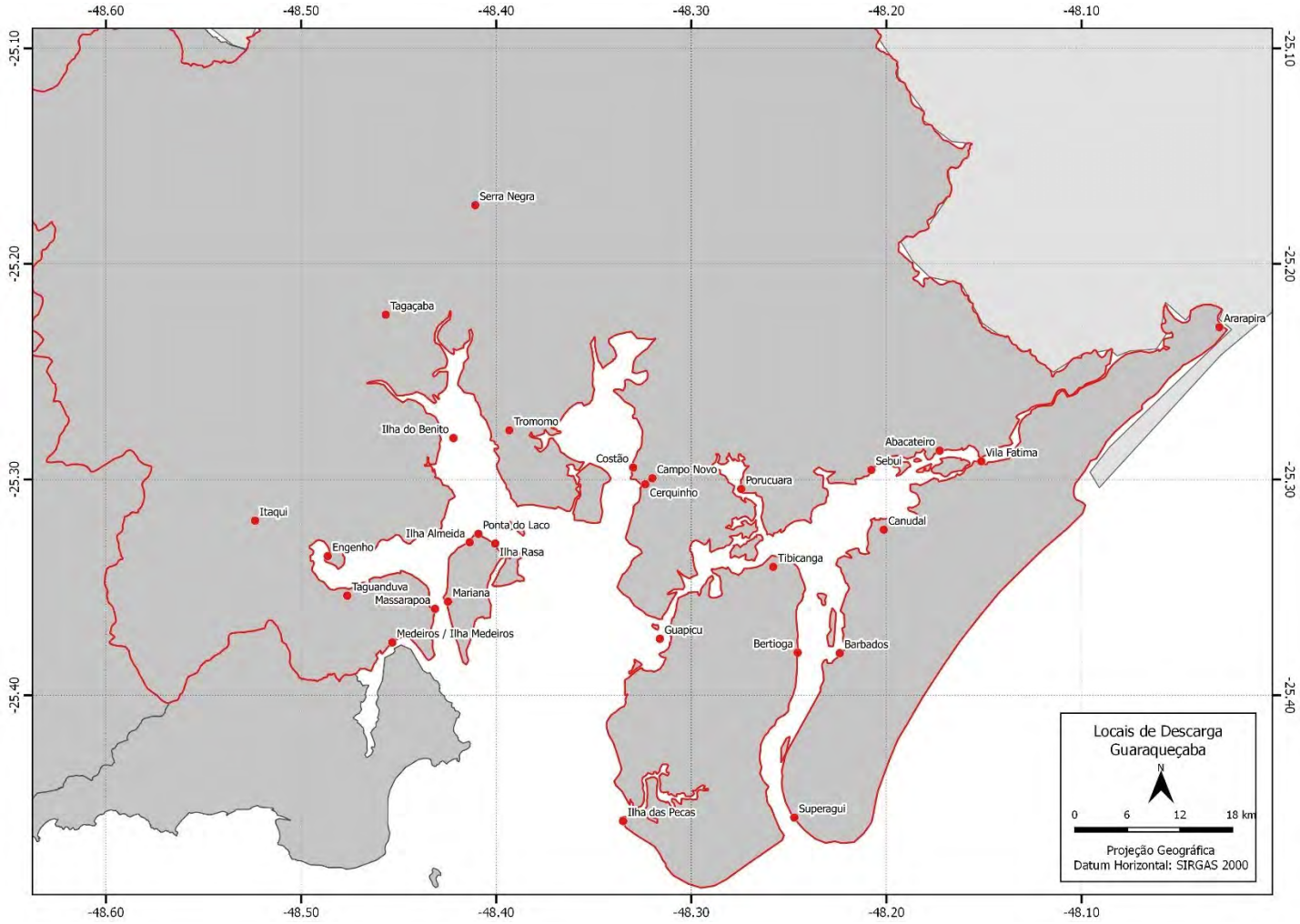


Figura 19. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba.

Um total de 146,85 toneladas de pescado foram descarregadas em Guaraqueçaba durante o segundo semestre de 2024. O mês em que foram reportadas as maiores capturas foi dezembro, com 30,89 toneladas desembarcadas. Cerca de 56,13% da produção no mês foi de caranguejo-uçá, pescado que esteve em terceiro, em termos de produção, no semestre. A pesca do crustáceo é permitida apenas no período entre dezembro e março, sendo de grande importância para diversas comunidades do município. O camarão-sete-barbas foi o pescado mais capturado no semestre, com 60,15 toneladas, que corresponderam a 40,96% do total desembarcado. Em segundo, estiveram as ostras, com 28,28 toneladas capturadas, equivalendo a 19,26% da produção. Caranguejo-uçá, tainha e bagre-branco estiveram entre os cinco pescados mais descarregados, com, respectivamente: 17,34 toneladas (11,81% do total); 6,52 toneladas (4,44%) e 6,47 toneladas desembarcadas (4,41% da produção total) (Figura 20). Durante o segundo semestre de 2024, foram descarregadas 34 categorias de pescado distintas no município de Guaraqueçaba (Anexo 5.11).

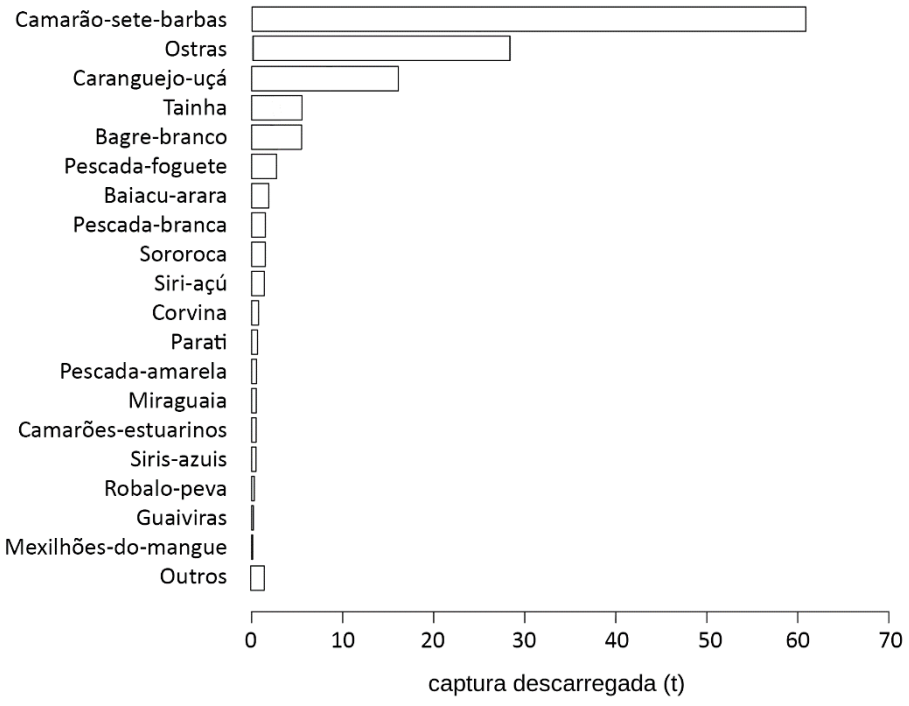


Figura 20. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado no segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba.

No período de análise, foram utilizados onze aparelhos/métodos de pesca distintos pela pesca artesanal de Guaraqueçaba. O arrasto duplo foi o petrecho que envolveu as maiores capturas no semestre, com 59,51 toneladas, seguido

da coleta manual, com 36,25 toneladas e das redes de emalhe, com 30,92 toneladas desembarcadas (Figura 21 e Anexo 5.12).

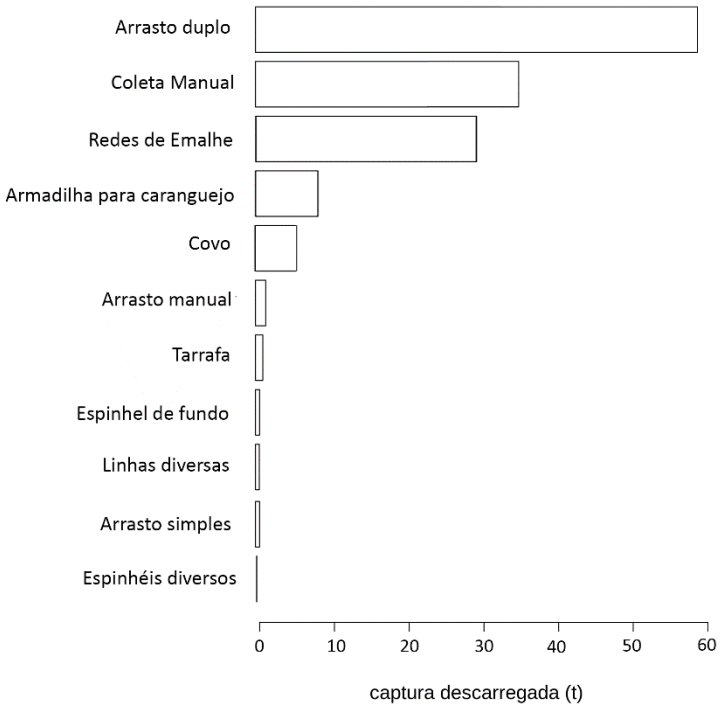


Figura 21. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Guaraqueçaba, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas.

Durante o segundo semestre de 2024, a atividade pesqueira no município de Guaraqueçaba teve um esforço equivalente a 4.793 dias de pesca. As redes de emalhe, com 1.289 dias; o covo, com 1.042 dias; e o arrasto duplo, com 768 dias de pesca, foram os aparelhos de pesca com os maiores esforços reportados (Figura 22). Entre os aparelhos de pesca com os menores esforços, estiveram o espinhel de fundo, os espinhéis diversos e o arrasto simples, com: 25; 9 e 8 dias de pesca, respectivamente (Anexo 5.13).

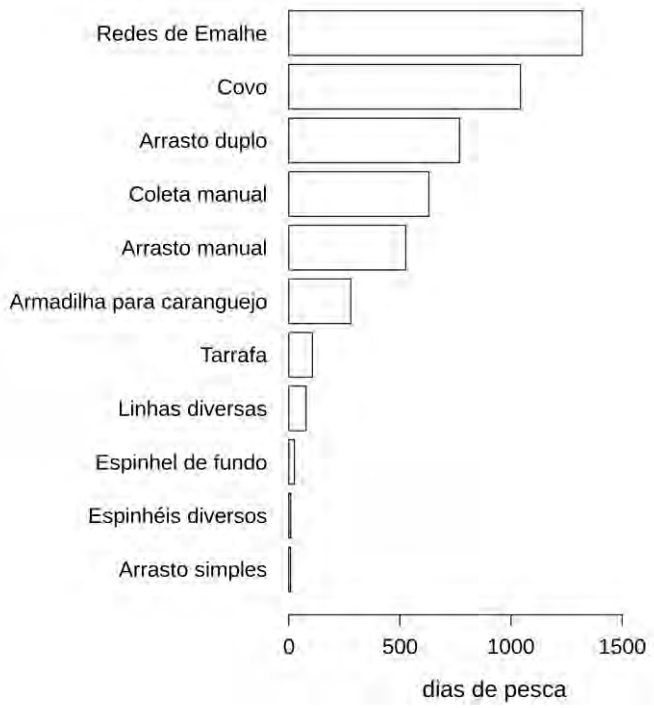


Figura 22. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca no período do segundo semestre de 2024, no município de Guaraqueçaba.

As capturas do município de Guaraqueçaba ocorreram nos ambientes marinho e estuarino, como pôde ser observado a partir da espacialização do esforço. No ambiente estuarino, a atividade pesqueira se desenvolveu por grande parte do Complexo Estuarino de Paranaguá, com exceção à Baía de Antonina e à região entre a Ponta Oeste da Ilha do Mel e a Ilha da Cotinga. Blocos com maior esforço, em dias de pesca, na porção estuarina, foram observados em toda a Baía das Laranjeiras, nas proximidades da sede do município, na região que compreende a Ilha Rasa, blocos esses que se destacaram também pelo maior número de Unidades Produtivas atuantes, e nas proximidades da região das comunidades do Guapicu, Tibicanga e Poruquara. No ambiente marinho, a pesca se deu desde a Ilha do Mel até a região norte da Ilha do Superagüi, com um bloco de maior esforço, em dias de pesca, e com destacado número de Unidades Produtivas distintas atuantes na região sul da Ilha (Figura 23).

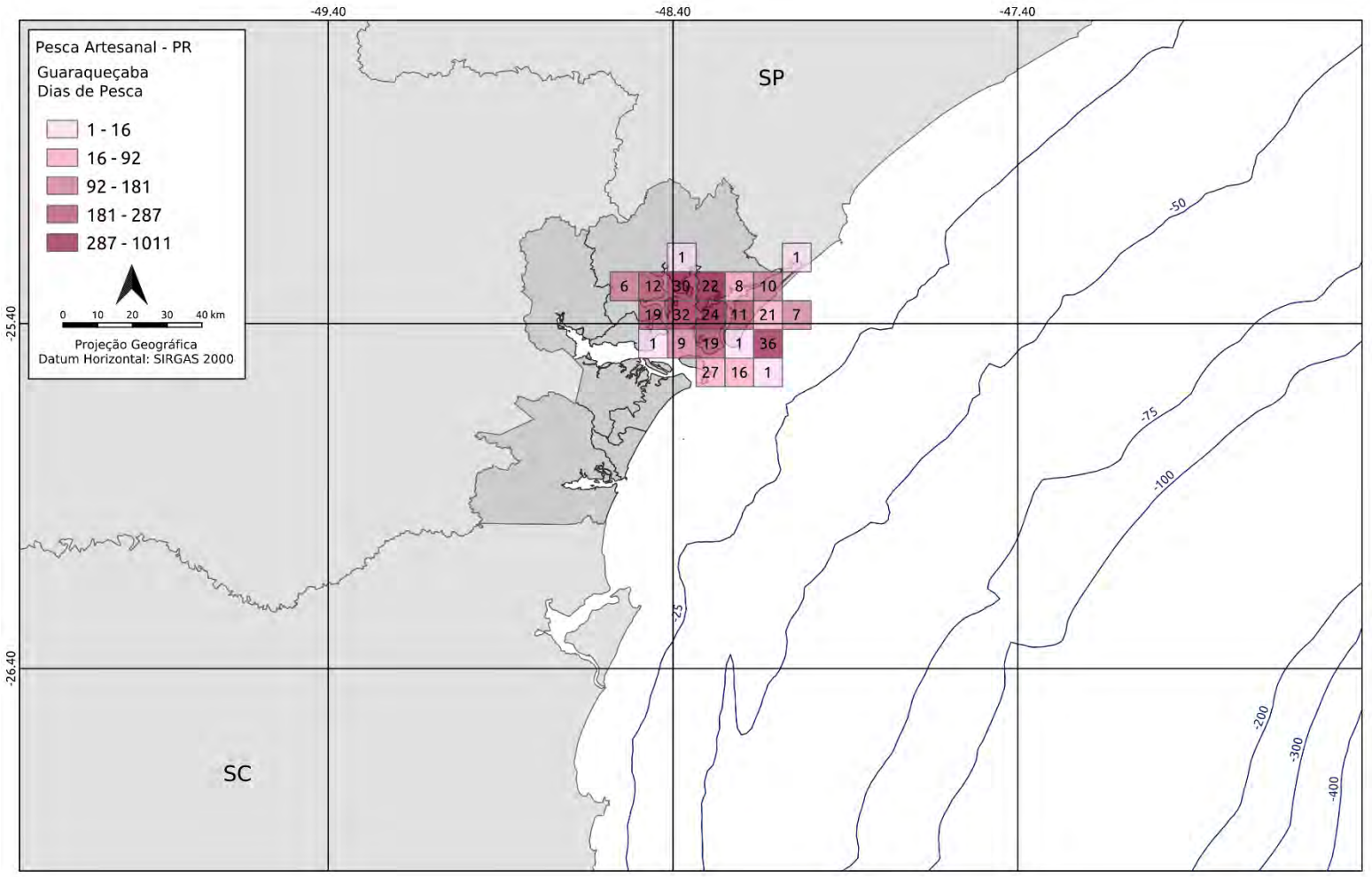


Figura 23. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e dias de pesca, no segundo semestre de 2024, com desembarques registrados no município de Guaraqueçaba. Os números inseridos dentro dos quadrados representam as Unidades Produtivas atuantes em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca.

2.4.2.2. Antonina

O município de Antonina está localizado na porção norte do litoral do Estado do Paraná, entre os municípios de Guaraqueçaba e Paranaguá, estando ao fundo do Complexo Estuarino de Paranaguá. O município teve a menor produção descarregada no período de análise, e o menor contingente de Unidades Produtivas: 30. A pesca no município foi exclusivamente artesanal, e, durante o segundo semestre de 2024, Antonina esteve em quinto em número de desembarques e em esforço pesqueiro, em dias de pesca, entre os seis municípios analisados. Para promover a coleta de dados, o município foi dividido em duas localidades, com 12 locais de desembarque (Figura 24).

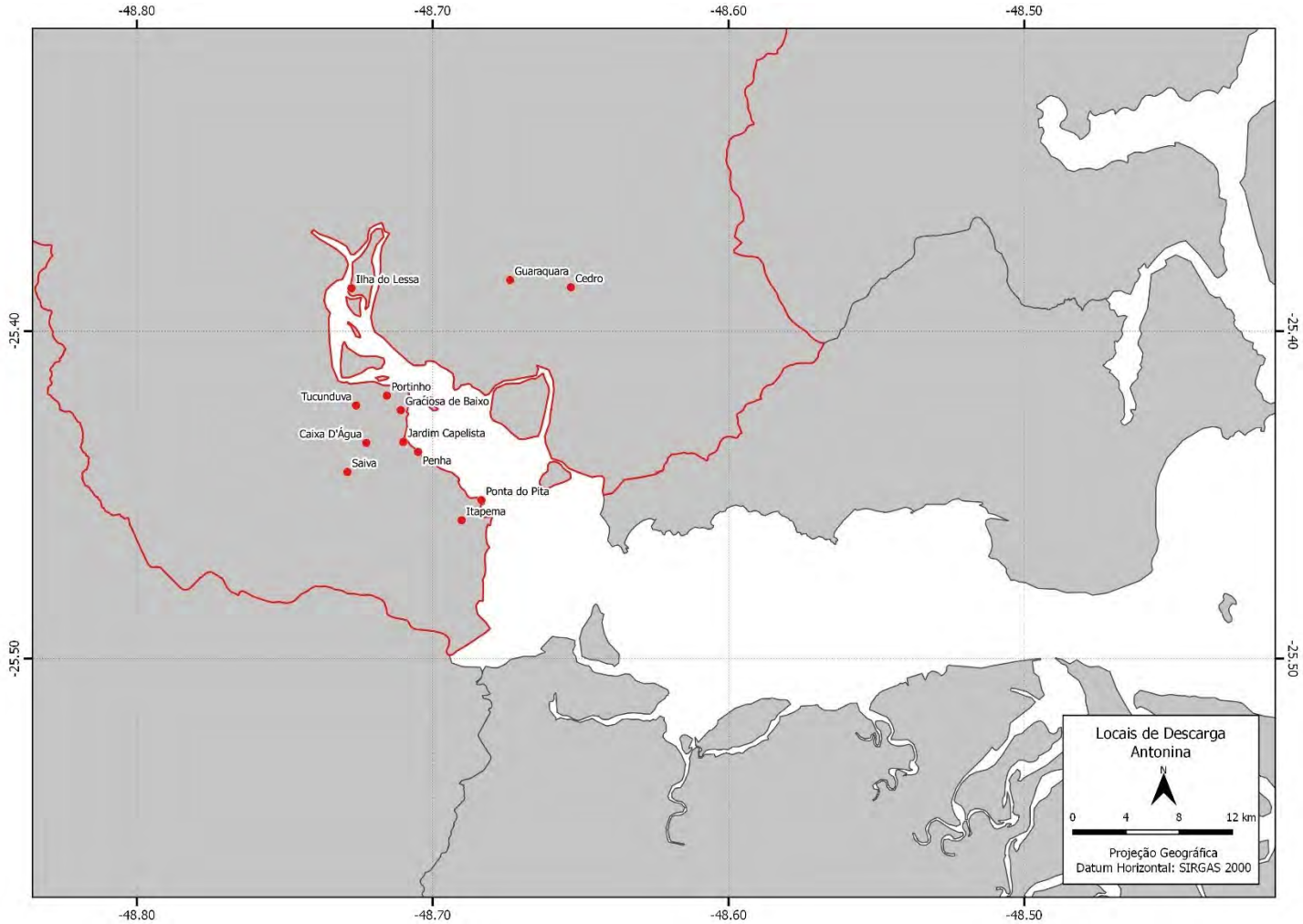


Figura 24. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024 no município de Antonina.

A produção no município de Antonina, durante o segundo semestre de 2024, foi de 21,86 toneladas. No mês de dezembro, foram capturadas 13,02 toneladas, perfazendo 59,56% do total desembarcado no semestre, sendo esse o mês de maiores capturas. Assim como em Guaraqueçaba, a pesca do caranguejo-uçá é de suma importância para as comunidades do município, tendo correspondido a 96,24% das capturas no mês de dezembro. O pescado foi o mais desembarcado no município, com a captura de 12,53 toneladas, que corresponderam a 57,32% do total descarregado no semestre. Ostras, robalo-peva, miraguaia e siri-açú foram as outras categorias de pescado com destaque no período. A captura de ostras correspondeu a 10,47%, com 2,29 toneladas desembarcadas; foram capturadas 1,79 toneladas de robalo-peva (8,19% do total); 1,25 toneladas de miraguaia, ou 5,72%; e 1,20 toneladas de siri-açú, correspondentes a 5,49% da produção (Anexo 5.14). Foram desembarcadas 22 categorias de pescado distintas em Antonina no segundo semestre de 2024 (Figura 25).

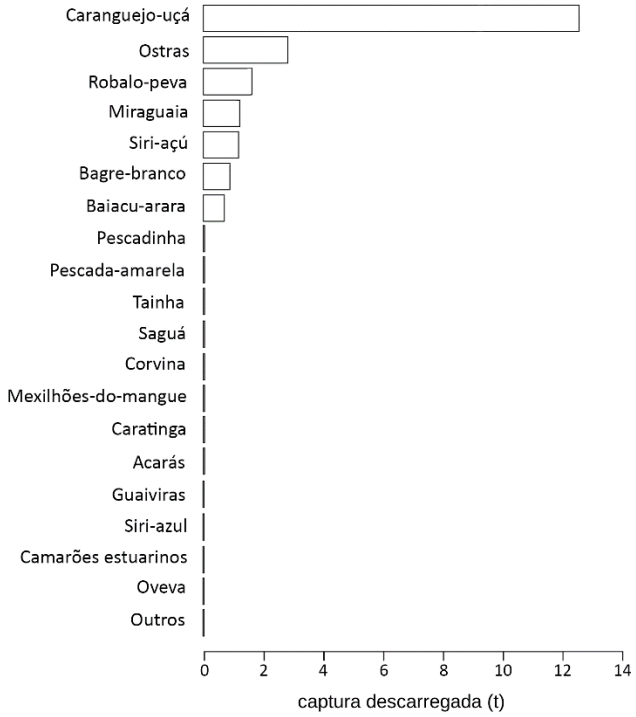


Figura 25. Captura descarregada (em toneladas) das principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, para o município de Antonina.

Entre os aparelhos/métodos de pesca, foram utilizados seis petrechos distintos, com destaque para a coleta manual. Com o método, foram descarregadas 14,86 toneladas. Na sequência, estiveram as redes de emalhe e

o pucá, com a captura de 4,30 toneladas e 1,22 toneladas, respectivamente (Figura 26 e Anexo 5.15).

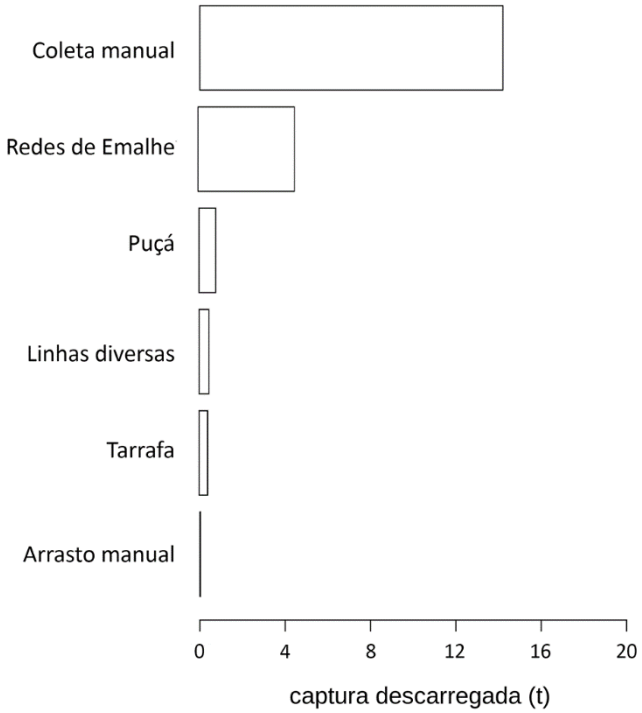


Figura 26. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Antonina, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas.

Com relação ao esforço pesqueiro, em Antonina foram reportados 1.414 dias de pesca no segundo semestre de 2024. O puçá foi o aparelho de pesca que envolveu o maior esforço, com 468 dias de pesca; seguido das redes de emalhe, com 393 dias de pesca e da coleta manual, com 255 dias (Figura 27 e Anexo 5.16). Linhas diversas, tarrafa e arrasto manual tiveram 189; 103 e 6 dias de pesca, respectivamente.

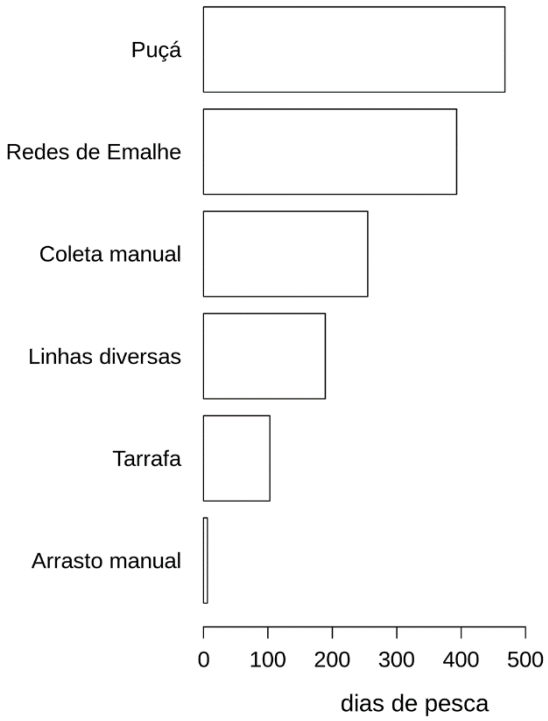


Figura 27. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Antonina.

A pesca durante o segundo semestre de 2024 no município de Antonina se deu somente em ambiente estuarino. A espacialização do esforço mostrou que a atividade pesqueira do município atuou nas proximidades da sede do município, na Baía de Antonina, com blocos de maior esforço, em dias de pesca e número de Unidades Produtivas atuantes, nas proximidades dos rios Cacatu e Cachoeira (Figura 28).

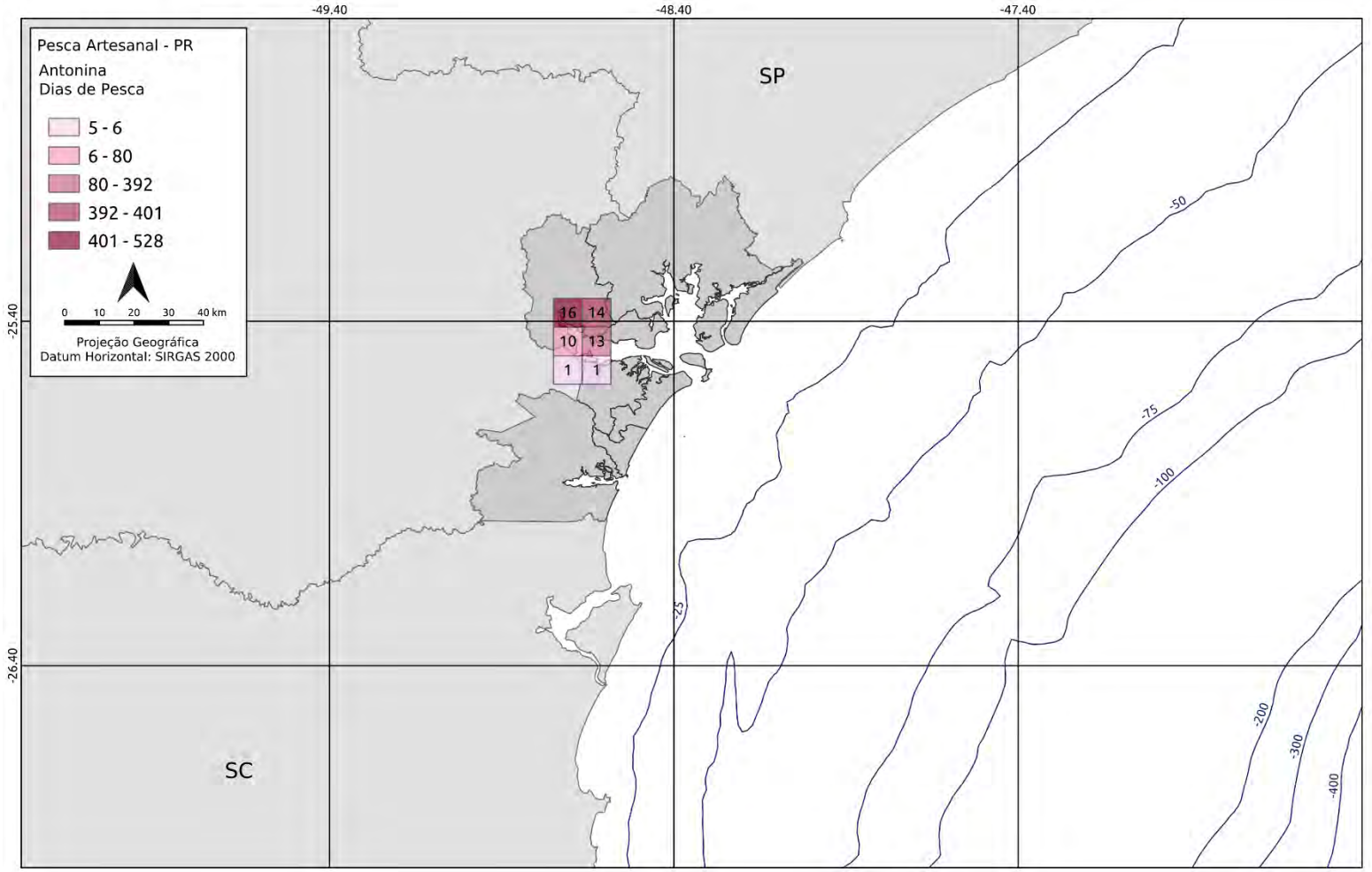


Figura 28. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, com desembarques registrados no município de Antonina. Os números inseridos dentro dos quadrados representam o número de Unidades Produtivas atuando em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço em dias de pesca.

2.4.2.3. Paranaguá

O município de Paranaguá está localizado mais ao centro do litoral e no Complexo Estuarino de Paranaguá, mas ainda na porção norte do Estado do Paraná. As atividades portuárias representam um importante setor econômico na região e, tendo a maior população do litoral paranaense, acaba sendo bastante buscado por pescadores de outros municípios para escoamento de produtos pesqueiros, especialmente por ter os maiores mercados de comercialização de pescado. O município teve o maior número de Unidades Produtivas distintas atuando no Estado, com 147 no total. Esteve ainda em segundo em número de desembarques e esforço pesqueiro, em dias de pesca, e teve a terceira maior produção entre os municípios analisados durante o segundo semestre de 2024. A pesca no município foi exclusivamente artesanal.

Para realizar a coleta, o município foi dividido em quatro localidades, nos quais houve 21 locais de descarga e portos de saída, sendo que os boxes dos mercados não foram contabilizados individualizados, constando apenas como mercado principal (Figura 29).

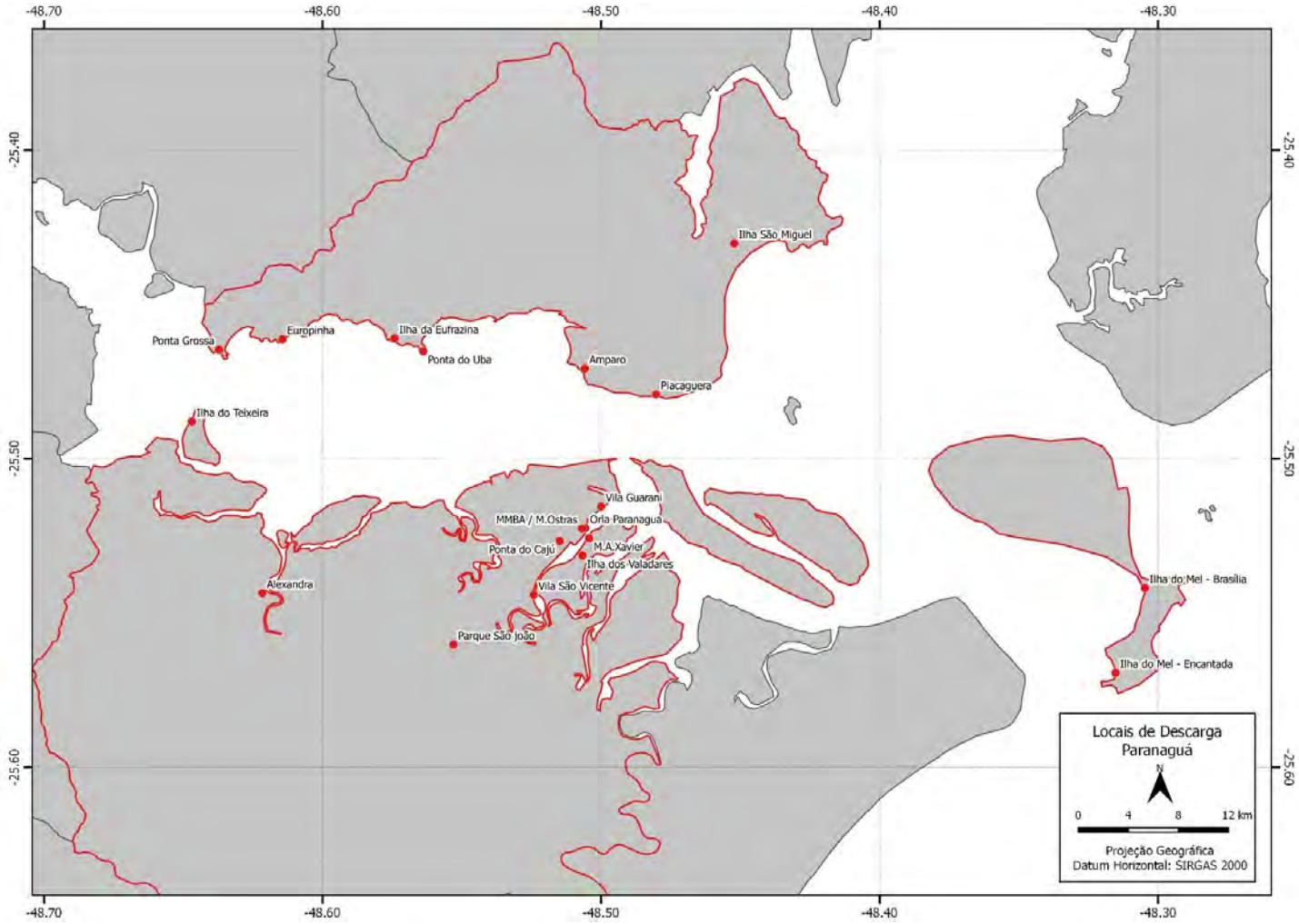


Figura 29. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá.

No município de Paranaguá foram desembarcadas 144,08 toneladas de pescado durante o segundo semestre de 2024. O mês de maior produção foi dezembro, com 38,23 toneladas, sendo que 55,95% do total produzido no mês foi de caranguejo-uçá. O pescado esteve atrás apenas do berbigão em termos de produção no semestre, sendo também de grande importância para as comunidades da região. Foram desembarcadas 63,03 toneladas de berbigão no período de análise, e 21,39 toneladas de caranguejo-uçá, que representaram, respectivamente 43,75% e 14,85% do total descarregado no município. Ostras, tainha e camarão-sete-barbas também estiveram em destaque com relação ao volume produzido (Figura 30 e Anexo 5.17). No total, foram desembarcadas 12,40 toneladas de ostras, representando 8,61%; 9,56 toneladas de tainha (6,63%) e 6,74 toneladas de camarão-sete-barbas, que equivaleram a 4,68% do total descarregado. Durante o segundo semestre de 2024, foram descarregadas 43 categorias de pescado distintas no município de Paranaguá.

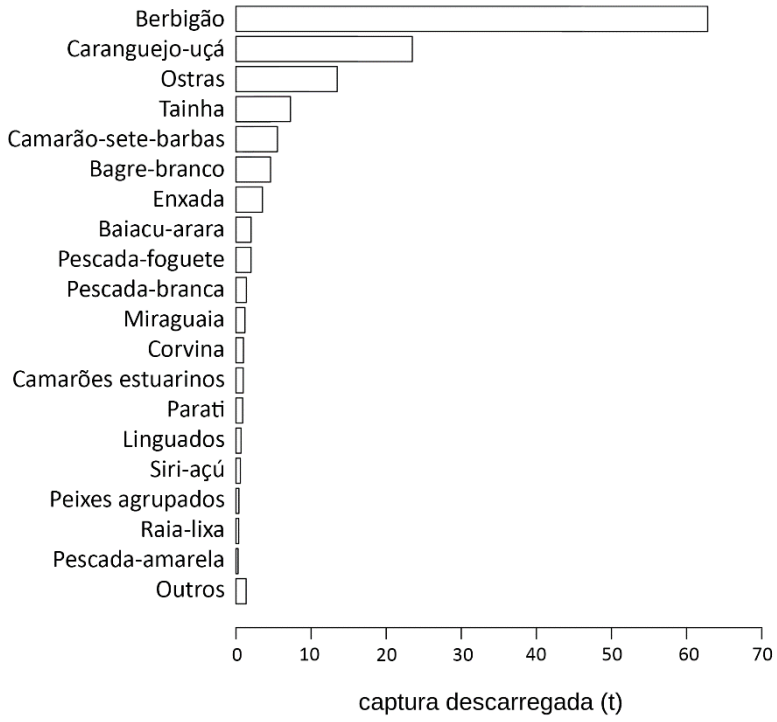


Figura 30. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá.

No período de análise, foi reportada a utilização de dez aparelhos/métodos de pesca distintos. Em termos de captura, destaque para a coleta manual, com 97,30 toneladas desembarcadas com esse petrecho,

seguido das redes de emalhe, com 26,99 toneladas, arrasto duplo, com 6,72 toneladas, e o arrasto manual, com 5,09 toneladas (Figura 31 e Anexo 5.18).

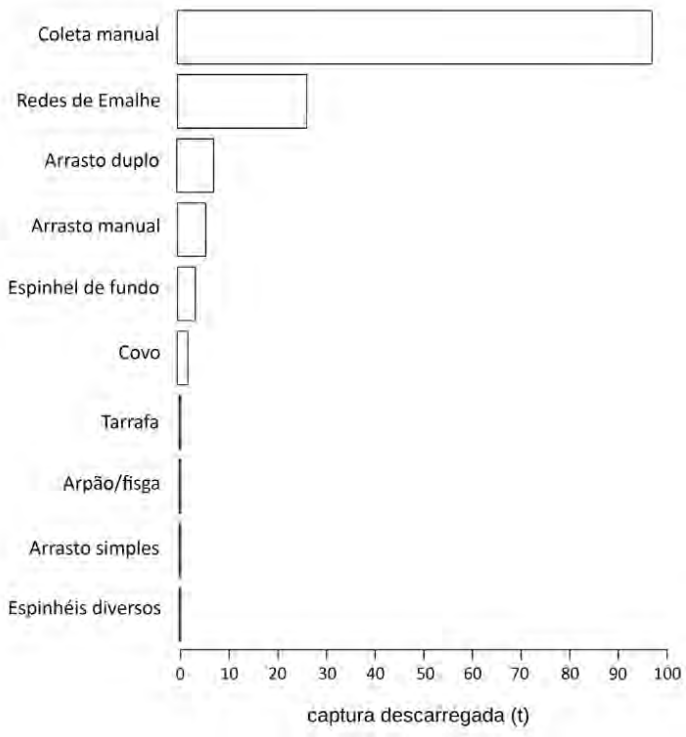


Figura 31. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Paranaguá, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas.

Durante o segundo semestre de 2024, o esforço pesqueiro no município foi de 4.009 dias de pesca. As redes de emalhe, o arrasto manual, a coleta manual e o covo foram os aparelhos de pesca com maiores esforços reportados: 1.271 dias; 816; 774 e 712 dias de pesca, respectivamente (Figura 32 e Anexo 5.19). Arpão/fisga, espinhéis diversos e arrasto simples foram os aparelhos com menores esforços reportados: 28; 1 e 1 dias de pesca, respectivamente.

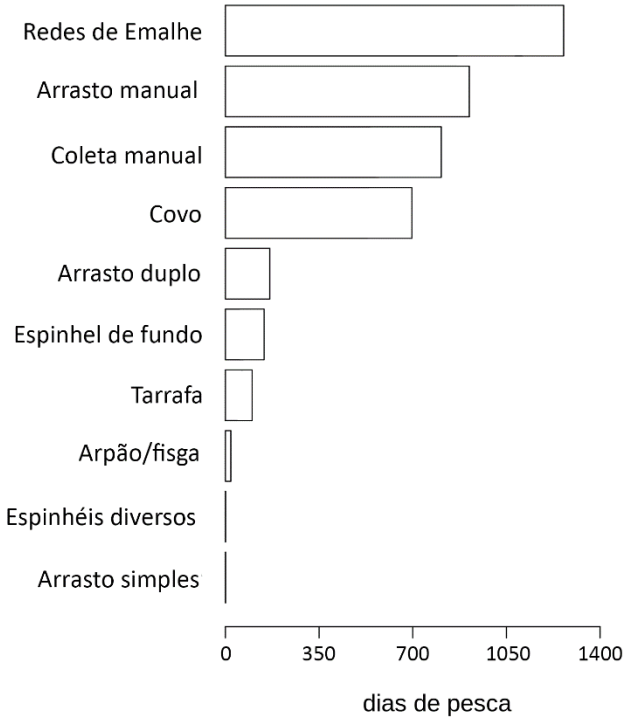


Figura 32. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá.

A espacialização do esforço permitiu observar que, ao longo do segundo semestre de 2024, a pesca no município de Paranaguá se deu principalmente em ambiente estuarino, com apenas dois blocos em ambiente marinho, nas proximidades da Ilha das Peças e da Ilha do Mel. A pesca esteve concentrada especialmente na porção central e sul do Complexo Estuarino de Paranaguá. Os blocos de maior esforço estiveram entre a Ponta Oeste da Ilha do Mel e a Ilha da Cotinga e na região da desembocadura do Rio Guaraguaçu, onde se observaram os maiores números de Unidades Produtivas atuando. Nas proximidades das vilas insulares do município, entre a Vila São Miguel e Eufrasina foram observados blocos com elevados dias de pesca, com dois blocos de destaque já no interior da Baía de Antonina, nas proximidades da sede do município (Figura 33).

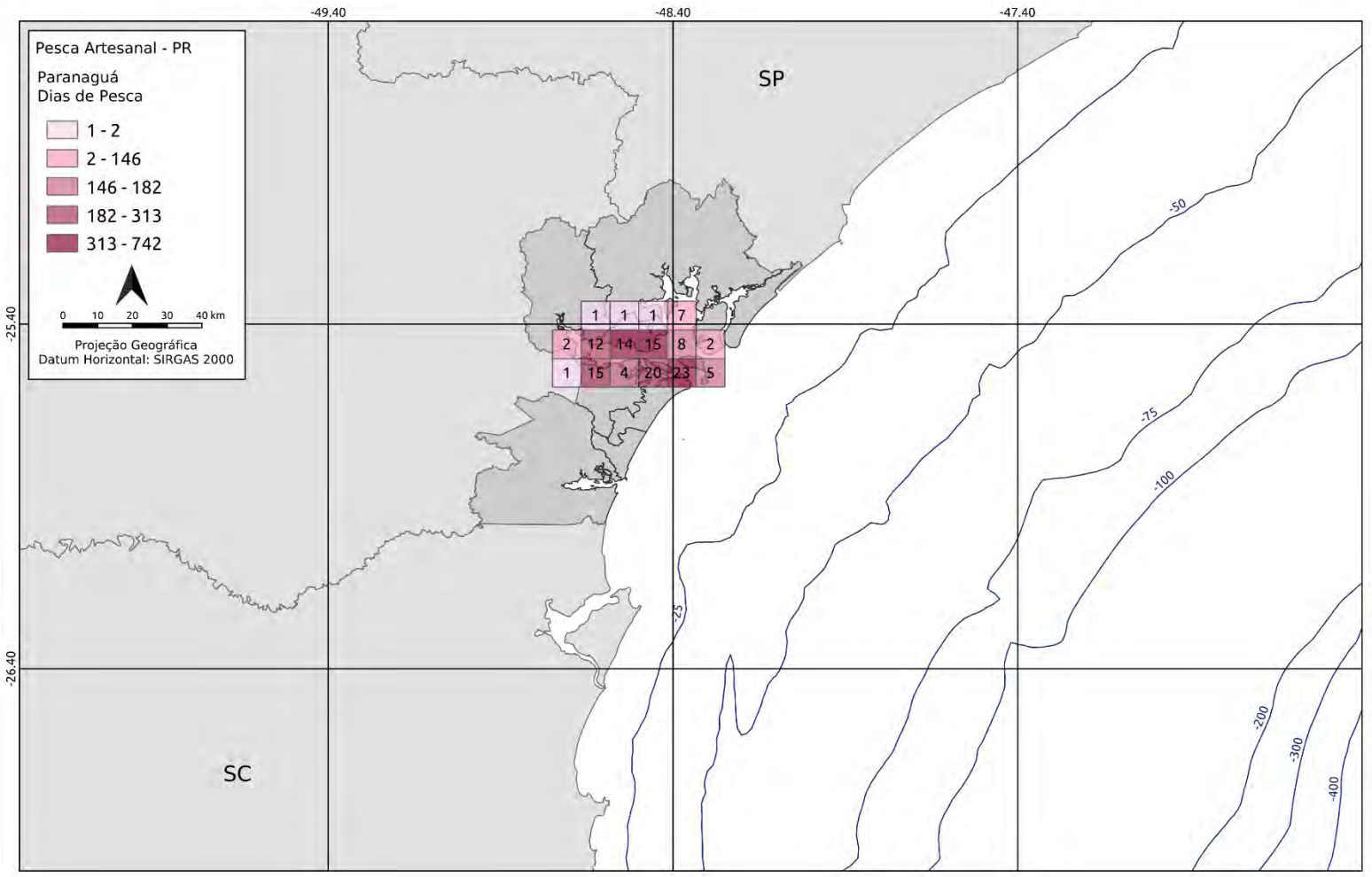


Figura 33. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, no município de Paranaguá. Os números inseridos dentro dos quadrados representam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço em dias de pesca.

2.4.2.4. Pontal do Paraná

Na desembocadura sul do Complexo Estuarino de Paranaguá, região centro-sul do litoral paranaense, está localizado o município de Pontal do Paraná, com boa parte do território voltado ao mar aberto. A atividade pesqueira no município é exclusivamente artesanal, tendo envolvido 41 Unidades Produtivas distintas no segundo semestre de 2024. No período, Pontal do Paraná foi o quarto em número de descargas, em produção descarregada e em esforço pesqueiro, tanto em dias de pesca quanto em número de Unidades Produtivas atuantes. Para a coleta de dados, o município foi dividido em duas localidades, com 12 pontos de descarga e portos de saída (Figura 34).

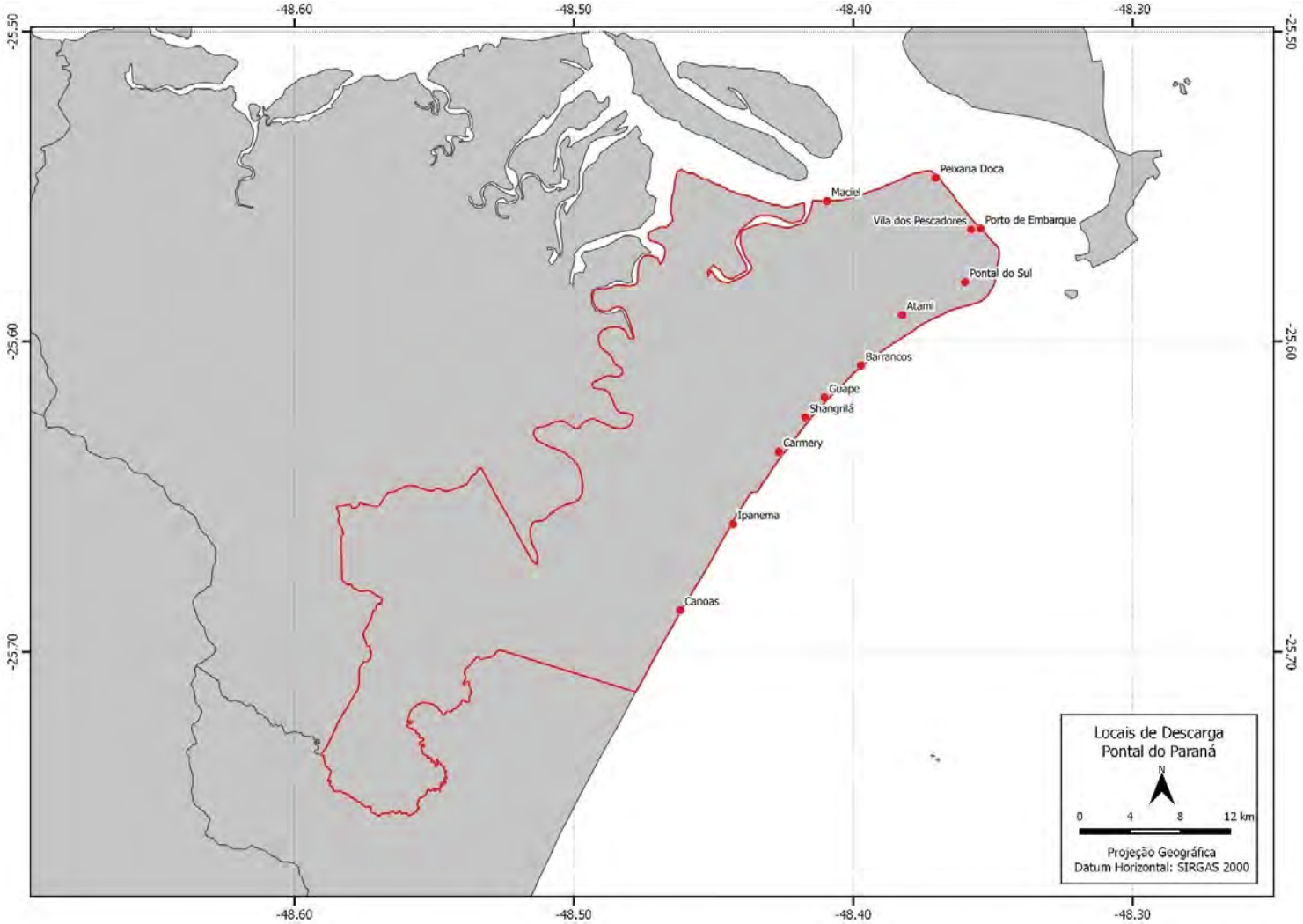


Figura 34. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná.

Durante o segundo semestre de 2024, foram descarregadas 73,97 toneladas de pescado no município. O mês de maior produção no semestre foi setembro, com 15,58 toneladas capturadas. O camarão-sete-barbas foi o pescado mais capturado no período, com 27,30 toneladas, e 36,91% do volume total; com a sororoca em segundo, com 13,40 toneladas capturadas, perfazendo 18,11% do total. Corvina, pescada-foguete e camarão-branco estiveram também entre os cinco pescados mais produzidos no semestre (Figura 35 e Anexo 5.20). Foram descarregadas 5,75 toneladas de corvina (7,77%); 5,67 toneladas de pescada-foguete, correspondendo a 7,66% do total; e 4,21 toneladas de camarão-branco (5,69% do total desembarcado). Entre maio e agosto, a captura de tainha, cavalas agrupadas (*Scomberomorus* spp.*)* e guaivira (*Oligoplites* spp.) foi permitida a embarcações cadastradas de Pontal do Paraná no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (Extrato do Termo de Compromisso ICMBio, 21 de junho de 2018). Um total de 38 categorias de pescado distintas foram desembarcadas no município ao longo do segundo semestre de 2024.

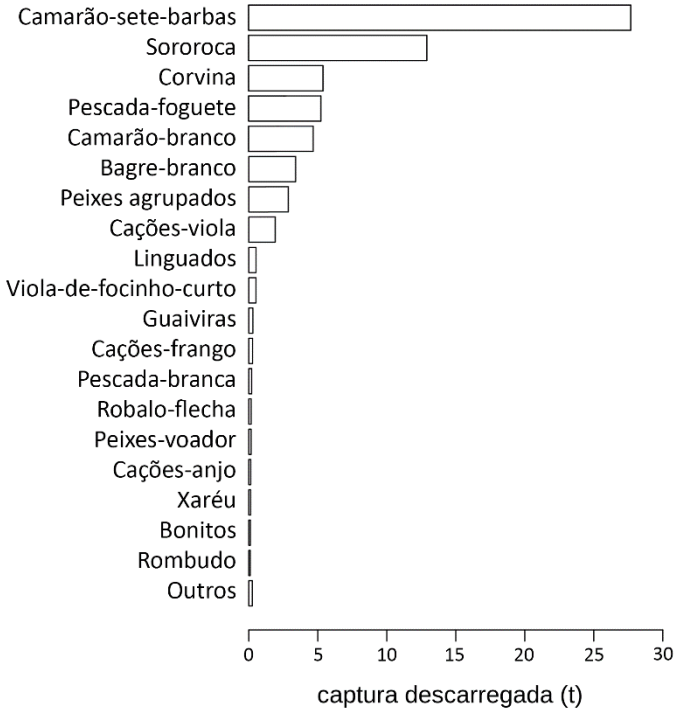


Figura 35. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado no município de Pontal do Paraná, durante o segundo semestre de 2024.

Durante o semestre, foram utilizados quatro aparelhos de pesca distintos no município. O aparelho que mais envolveu capturas foram as redes de emalhe, com 46,34 toneladas de pescado; seguido do arrasto duplo, com 23,63

toneladas, e do arrasto simples, com 3,97 toneladas capturadas com o petrecho (Figura 36 e Anexo 5.21).

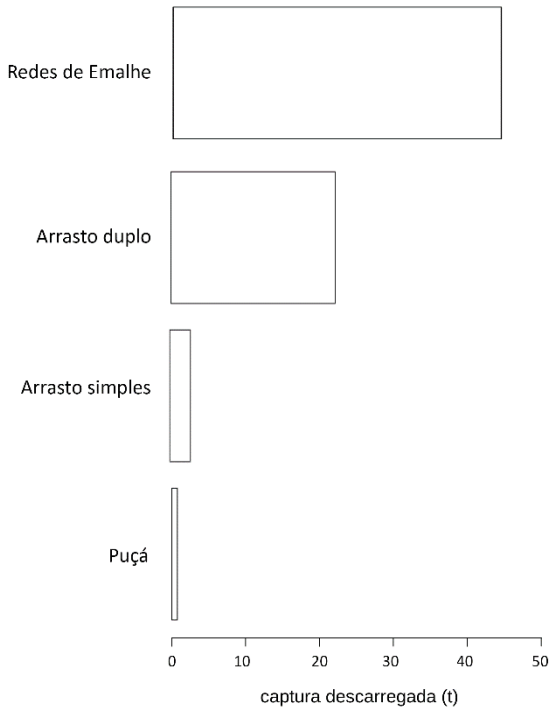


Figura 36. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Pontal do Paraná, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas.

Um total de 1.652 dias de pesca foram registrados no município de Pontal do Paraná durante o segundo semestre de 2024. As redes de emalhe, o arrasto duplo e o arrasto simples foram os petrechos com maior esforço reportado: 1.035; 378 e 238 dias de pesca, respectivamente (Figura 37 e Anexo 5.22). Já o aparelho puçá teve apenas 1 dia de pesca registrado.

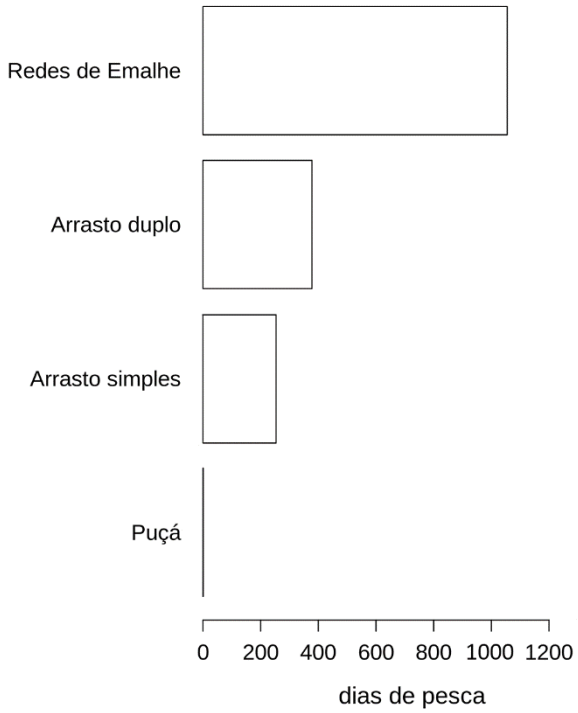


Figura 37. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná.

Ao longo do segundo semestre de 2024, a atividade pesqueira do município de Pontal do Paraná atuou somente em ambiente marinho, de acordo com a espacialização do esforço. A pesca atuou nas áreas adjacentes aos limites do município, sendo o bloco com maior esforço pesqueiro, em dias de pesca, e que reuniu o maior número de Unidades Produtivas atuantes, próximo à terra, entre as comunidades de Vila Nova e Ipanema. Um bloco de grande esforço também ocorreu próximo ao Arquipélago de Currais, o que aponta para a importância do Termo de Compromisso do Parque Nacional Marinhos das Ilhas dos Currais para a pesca artesanal do município (Figura 38).

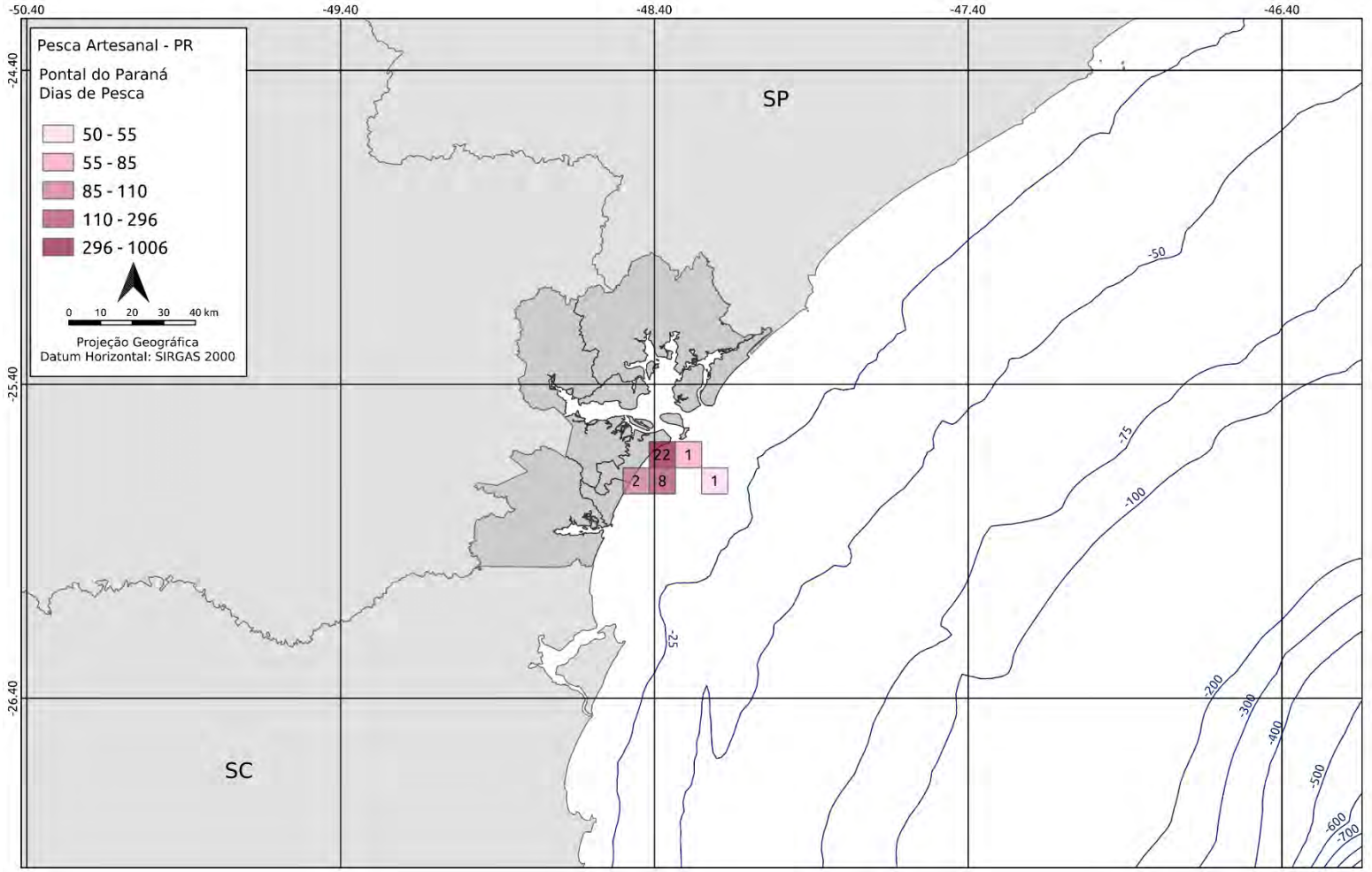


Figura 38. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, no município de Pontal do Paraná. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca.

2.4.2.5. Matinhos

Matinhos está localizado ao sul no litoral do Estado do Paraná, entre os municípios de Pontal do Paraná e Guaratuba, e é o único município analisado que não tem ambiente estuarino, somente voltado ao mar aberto. Durante o segundo semestre de 2024, o município esteve em quinto em produção desembarcada e em número de Unidades Produtivas, com 31 Unidades Produtivas distintas tendo atuado. A pesca é exclusivamente artesanal. Matinhos foi o município com o menor número de desembarques e menor esforço pesqueiro, em dias de pesca, no litoral paranaense, no período de análise.

Para coleta de dados, o município de Matinhos foi dividido em duas localidades e apenas três locais de descarga principais, sendo os boxes do Mercado Municipal agrupados todos como mercado de peixe (Figura 39). A localidade Solimar (Betaras) não teve descargas para o semestre, tendo trabalhado somente com produtos congelados, advindos de outras regiões.

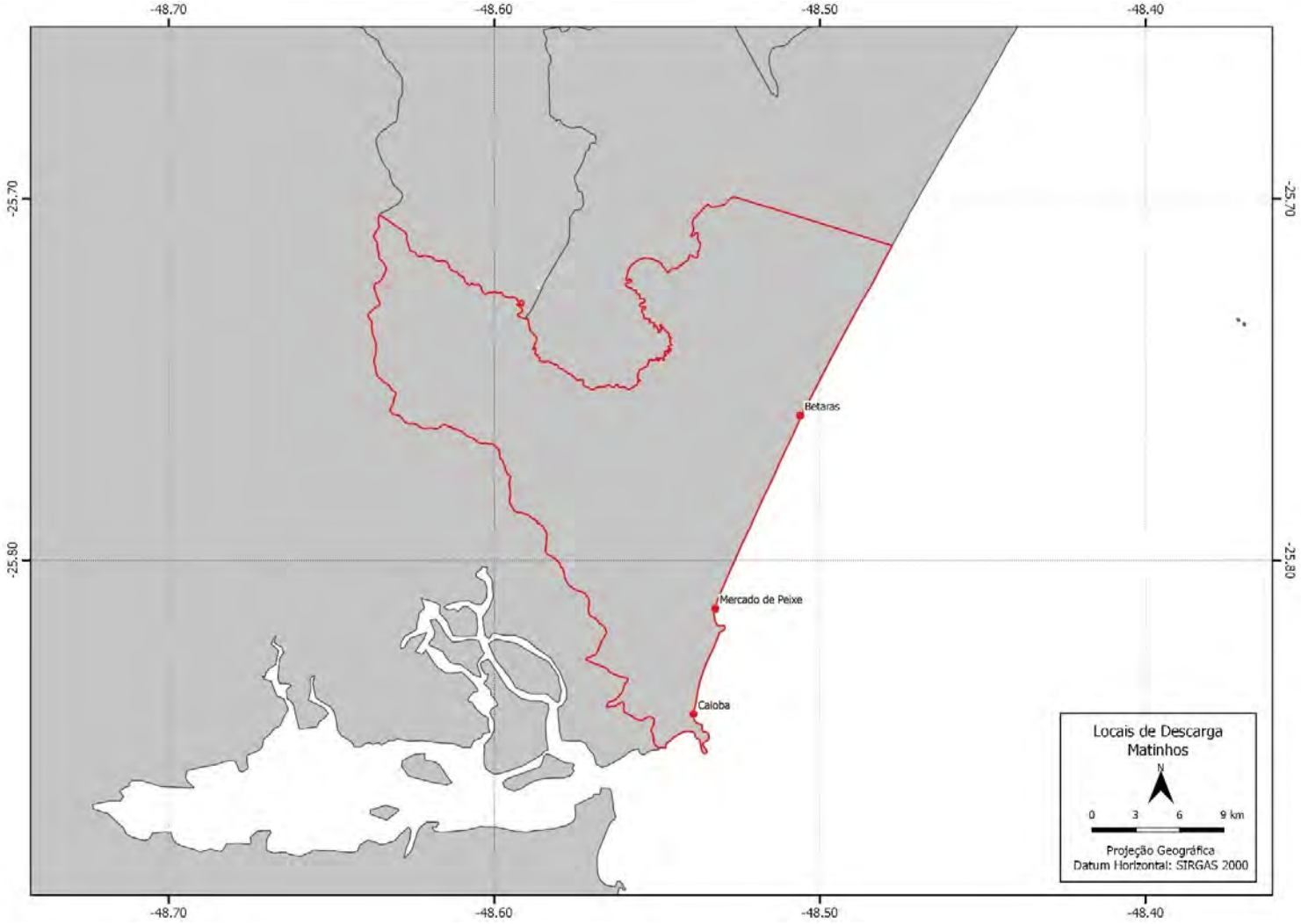


Figura 39. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Matinhos.

Um total de 58,58 toneladas de pescado foram descarregadas em Matinhos no semestre, sendo o mês de novembro aquele com as maiores capturas. Em novembro, 16,03 toneladas foram desembarcadas no município, sendo o melhor mês de captura da corvina e da pescada-branca, que estiveram atrás apenas da sororoca em volume de capturas. Com 20,37 toneladas desembarcadas, a sororoca foi a categoria de pescado mais capturada no município, e representou 34,77% do total produzido no semestre. Foram descarregadas 7,47 toneladas de corvina e 7,02 toneladas de pescada-branca, que contribuíram, respectivamente, a 12,75% e 11,98% do volume desembarcado no município. Acima de cinco toneladas, estiveram também camarão-sete-barbas e guaiviras, com 5,74 e 5,23 toneladas capturadas, respectivamente. Para o camarão-sete-barbas, a produção correspondeu a 9,80% do montante total e para as guaiviras, 8,93% (Figura 40 e Anexo 5.23). Cabe o destaque que, assim como em Pontal do Paraná, entre maio e agosto, a captura de tainha, cavalas agrupadas (*Scomberomorus* spp.) e guaivira (*Oligoplites* spp.) foi permitida a embarcações cadastradas de Matinhos no Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais (Extrato do Termo de Compromisso ICMBio de 21 de junho de 2018). Durante o segundo semestre de 2024, foram capturadas 37 categorias de pescado distintas no município.

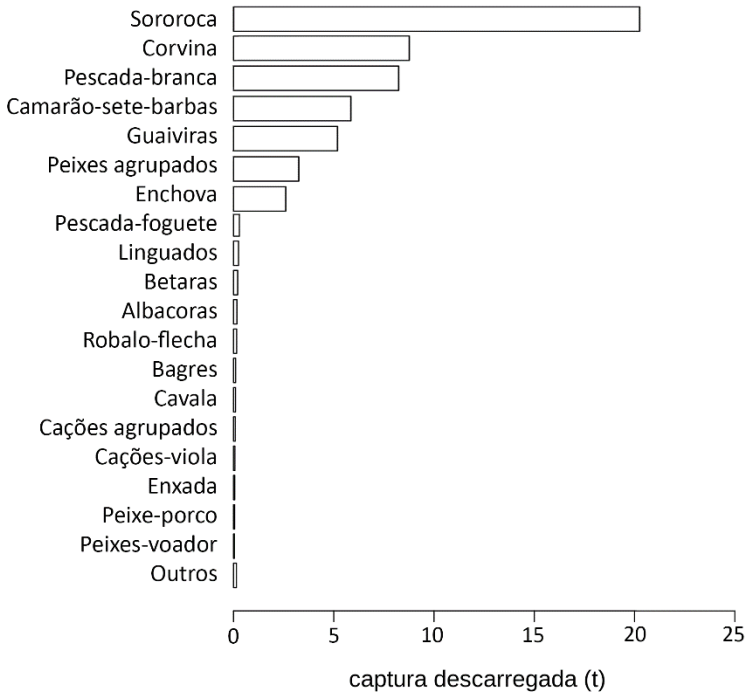


Figura 40. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024 no município de Matinhos.

Entre os aparelhos de pesca, foi registrado o uso de três petrechos nas capturas do município. O aparelho de pesca com maior volume de capturas foram as redes de emalhe, com 52,84 toneladas, seguido do arrasto duplo, com 4,56 toneladas e do arrasto simples, com 1,18 toneladas capturadas (Figura 41 e Anexo 5.24).

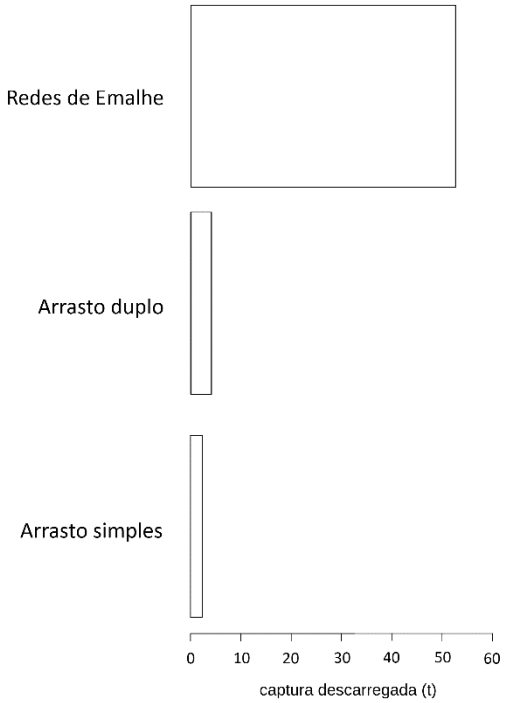


Figura 41. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas no município de Matinhos, durante o segundo semestre de 2024, em toneladas.

Durante o segundo semestre de 2024, foram contabilizados 637 dias de pesca no município de Matinhos. As redes de emalhe, seguidas do arrasto duplo e do arrasto simples tiveram: 432; 169 e 26 dias de pesca, respectivamente (Figura 42 e Anexo 5.25).

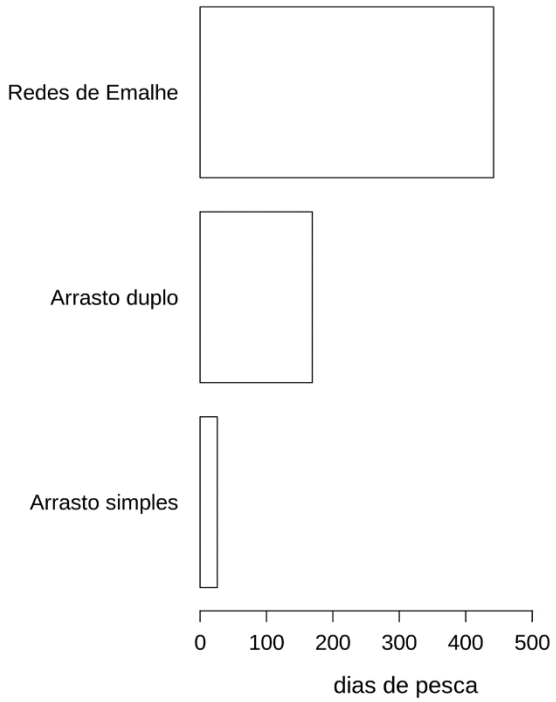


Figura 42. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca durante o segundo semestre de 2024, no município de Matinhos.

Com a espacialização do esforço, foi possível observar que, durante o segundo semestre de 2024, a pesca do município se deu exclusivamente em ambiente marinho. A frota artesanal utilizou áreas no extremo norte do litoral de Santa Catarina, em frente ao município de Itapoá, e no Estado do Paraná, desde o extremo sul até a região mais central, próxima à Ilha do Mel. Dois blocos de maior esforço pesqueiro, em dias de pesca e Unidades Produtivas atuantes, foram nas adjacências da sede do Mercado de Peixes do município, local de onde saem a maior parte das embarcações da frota. Na desembocadura da Baía de Guaratuba também esteve outro bloco com grande esforço, em dias de pesca. Alguns blocos com grande esforço também foram verificados nas proximidades do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais, atestando para importância deste para a pesca artesanal de Matinhos (Figura 43).

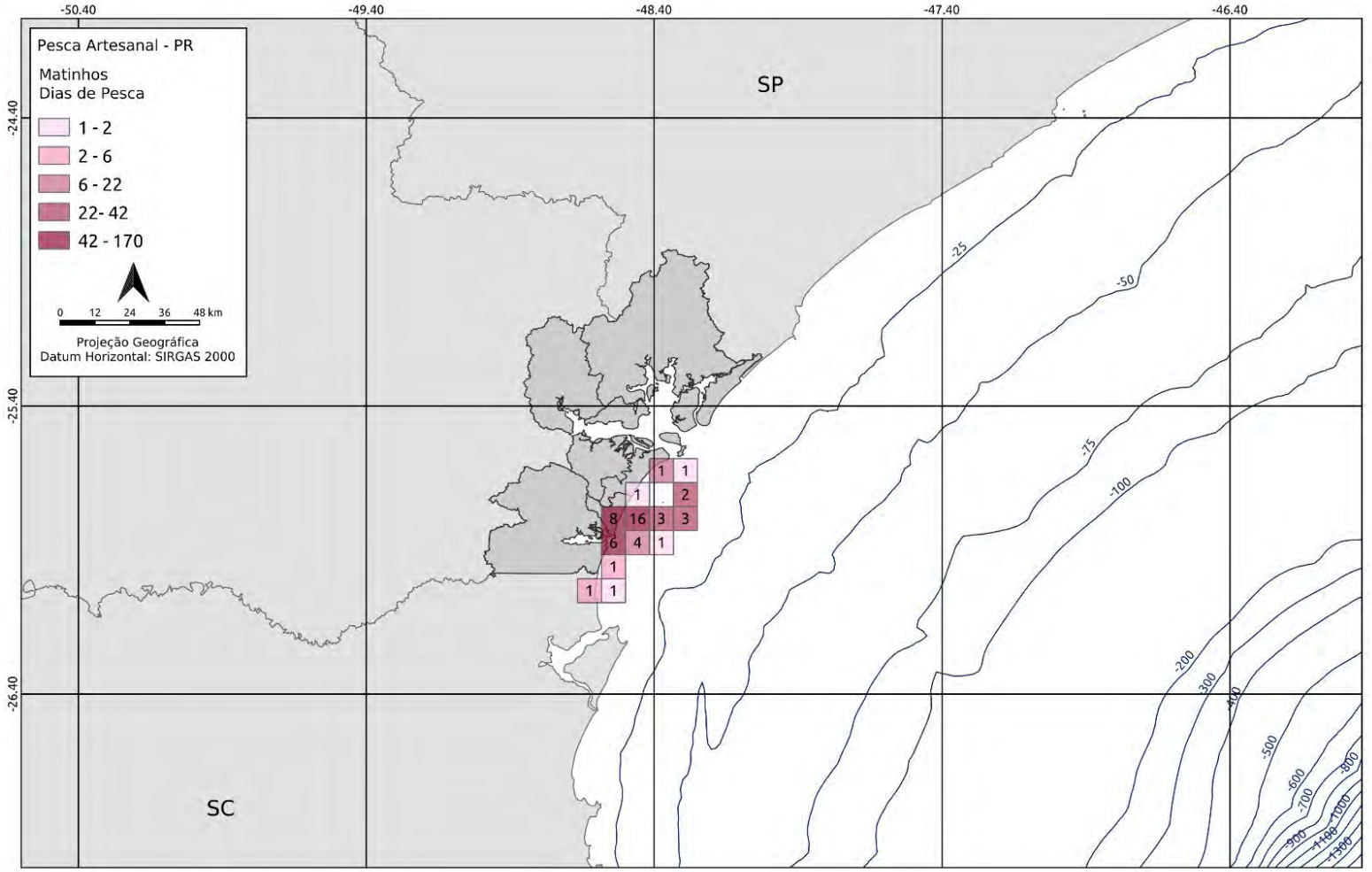


Figura 43. Mapa com as áreas de pesca, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, para o município de Matinhos, durante o segundo semestre de 2024. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente de esforço, em dias de pesca.

2.4.2.6. Guaratuba

O município de Guaratuba está localizado na divisa entre os Estados do Paraná e Santa Catarina, no extremo sul do litoral paranaense, e foi o único município do litoral paranaense que apresentou pesca artesanal e industrial. Contudo, parte das embarcações da frota artesanal do município possuem características que as diferem da pesca de pequena escala do litoral paranaense, tais como: casaria, porão e maior potência de motorização, e, portanto, maior autonomia de pesca, podendo pescar na costa de outros estados (Andriguetto-Filho *et al.*, 2006; Mendonça *et al.*, 2017; Jankowsky *et al.*, 2019).
O município teve a maior produção entre os municípios analisados no semestre, ficando em terceiro em número de desembarques, em esforço pesqueiro (dias de pesca) e em número de Unidades Produtivas atuantes. Na pesca artesanal, foram reportadas 106 Unidades Produtivas distintas, enquanto que para pesca industrial, duas Unidades Produtivas foram registradas no segundo semestre de 2024.

Para realização do monitoramento pesqueiro, foram estabelecidas no município quatro localidades, com 14 locais de desembarque e portos de saída (Figura 44).

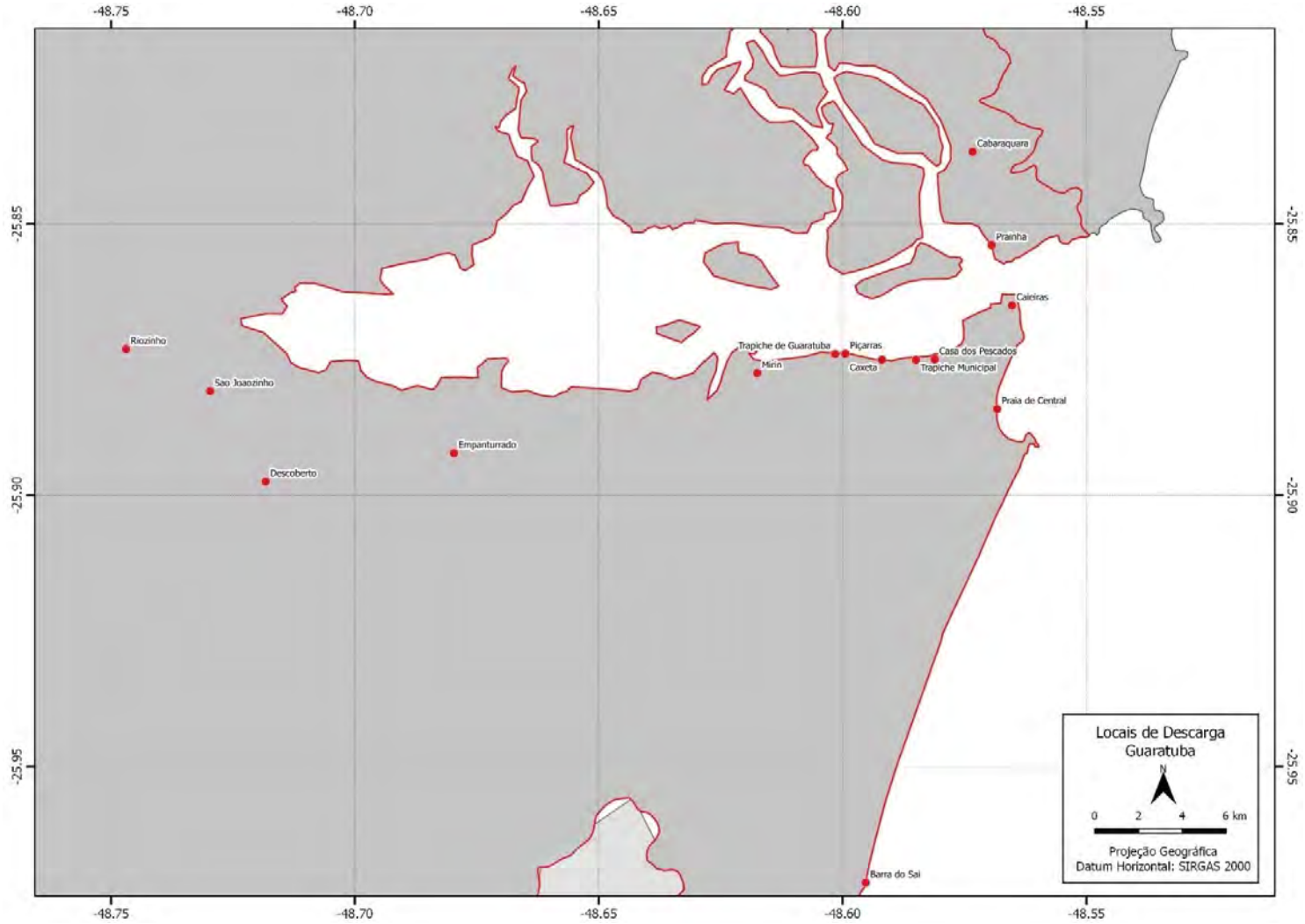


Figura 44. Mapa com os locais de descarga (ou portos de saída dos pescadores) monitorados durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba.

Pesca Artesanal

A pesca artesanal descarregou, no município de Guaratuba, um total de 370,30 toneladas, o que correspondeu a 97,90% da produção total descarregada no semestre. As maiores capturas se deram no mês de dezembro, com 86,41 toneladas desembarcadas, sendo que camarão-ferrinho e camarão-santana contribuíram, juntos, com 51,19% da produção no mês. O pescado mais descarregado pela frota durante o segundo semestre de 2024 foi o camarão-sete-barbas, com 241,92 toneladas, equivalendo a 65,33% do total desembarcado. Camarão-santana e camarão-ferrinho estiveram na sequência, em termos de produção: 69,79 toneladas e 17,86 toneladas, que representaram 18,85% e 4,82% do total, respectivamente. Peixes agrupados, com 17,56 toneladas e 4,74% do total; e camarão-branco, com 12,95 toneladas capturadas e 3,50% da produção, completaram as cinco categorias de pescado mais desembarcadas pela pesca artesanal de Guaratuba (Figura 45). A pesca artesanal desembarcou um total de 27 categorias de pescado no período de análise (Anexo 5.26).

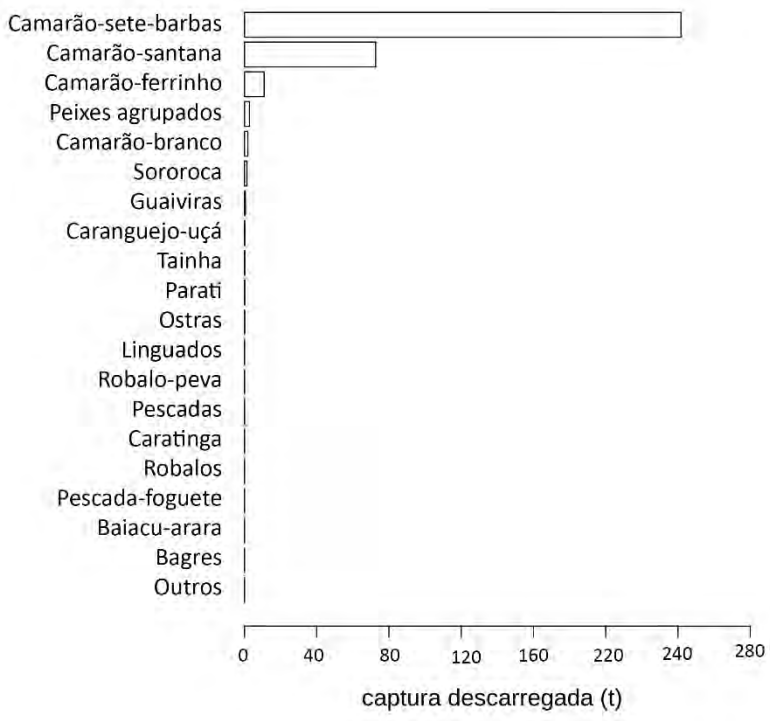


Figura 45. Captura descarregada (em toneladas) das 20 principais categorias de pescado, durante o segundo semestre de 2024, pela pesca artesanal no município de Guaratuba.

Um total de sete aparelhos/métodos distintos foram utilizados pela frota artesanal. Os que envolveram as maiores capturas foram o arrasto duplo, com 350,85 toneladas; o arrasto simples, com 9,15 toneladas e as redes de emalhe, com 7,89 toneladas (Figura 46 e Anexo 5.27).

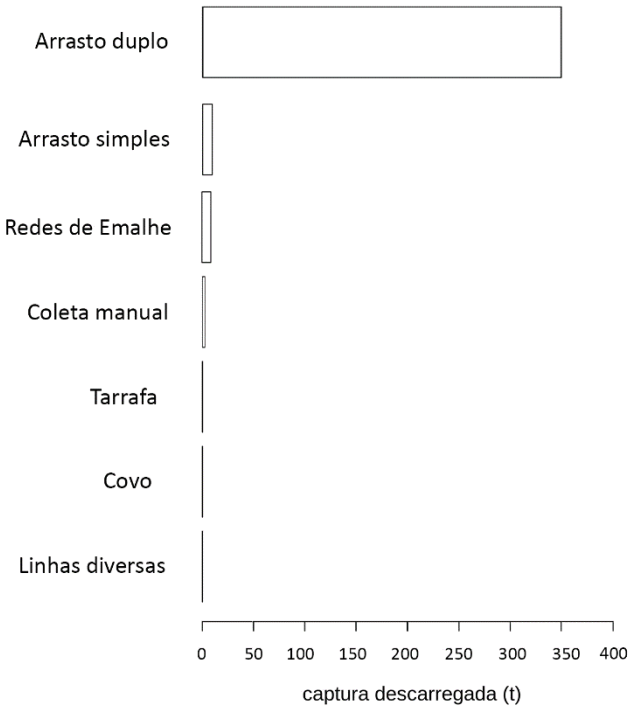


Figura 46. Representatividade de cada aparelho de pesca quanto às descargas da frota artesanal do município de Guaratuba, durante o segundo semestre de 2024.

O esforço pesqueiro registrado, para a pesca artesanal no semestre, foi de 3.217 dias de pesca, o que representou 99,35% do esforço total do município. Entre os aparelhos com maior esforço, em dias de pesca, estiveram o arrasto duplo, com 2.355 dias; o arrasto simples, com 511; e as redes de emalhe, com 148 dias de pesca (Figura 47 e Anexo 5.28). Já coleta manual, tarrafa e linhas diversas foram os aparelhos com menor esforço reportado: 76; 47 e 1 dias de pesca, respectivamente.

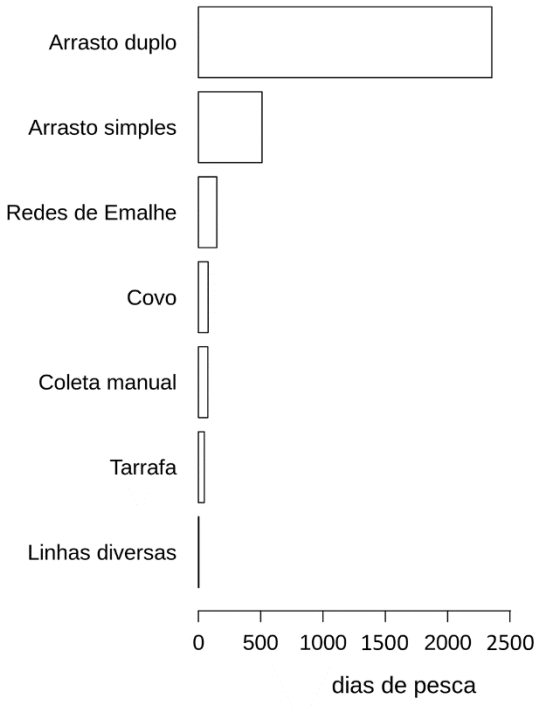


Figura 47. Esforço de captura, em dias de pesca, empregado por aparelho de pesca na frota artesanal durante o segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba.

Com a espacialização do esforço, foi possível observar que a pesca artesanal do município de Guaratuba atuou nos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina durante o segundo semestre de 2024. No litoral paranaense, a atividade se desenvolveu em ambiente marinho, de norte a sul do Estado, dentro da isóbata dos 25 metros, e estuarino, no interior da Baía de Guaratuba. Nos Estados de Santa Catarina e São Paulo, a pesca ocorreu apenas em ambiente marinho. Em São Paulo, a frota atuou desde o litoral sul até a região de Ilhabela, no município de São Sebastião. No litoral catarinense a pesca ocorreu desde o extremo norte até o sul do Estado, próximo da divisa com o Rio Grande do Sul. Os blocos de maior esforço, em dias de pesca, para a frota foram no Estado do Paraná, nos dois ambientes e também no extremo sul do litoral de São Paulo. Já os blocos com maior número de Unidades Produtivas distintas atuando foram na região da desembocadura da Baía de Guaratuba e nas adjacências do município de Matinhos (Figura 48).

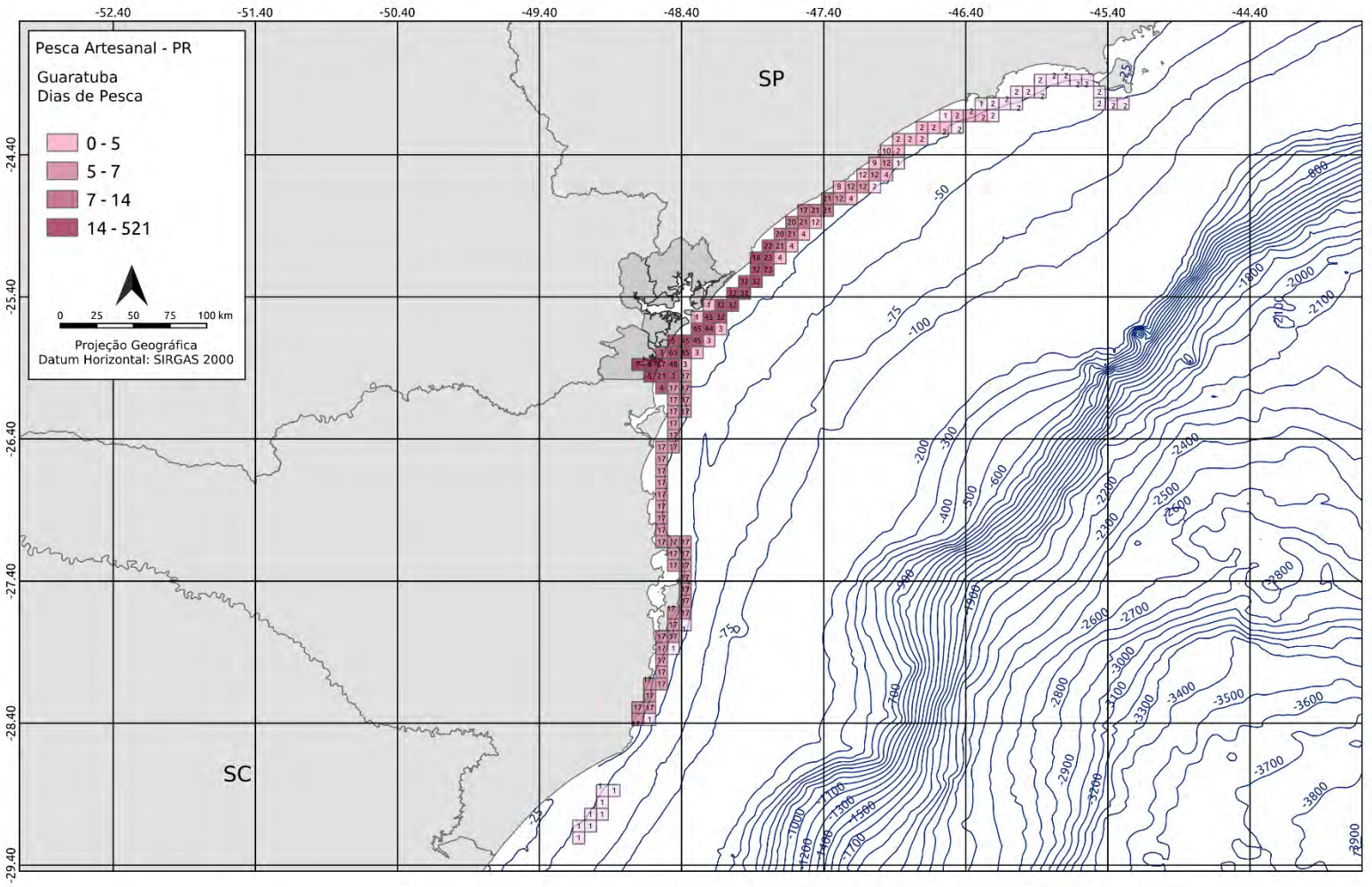


Figura 48. Mapa com as áreas de pesca artesanal, número de Unidades Produtivas e esforço pesqueiro, durante o segundo semestre de 2024, para o município de Guaratuba. Os números inseridos dentro dos quadrados indicam o número de Unidades Produtivas que atuaram em cada bloco. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço, em dias de pesca.

Pesca Industrial

Durante o segundo semestre de 2024, um total de 7,95 toneladas de pescado foram desembarcados em Guaratuba pela frota industrial, correspondentes a 2,10% da produção total do município. As melhores capturas, em volume, se deram no mês de setembro, com o desembarque de 2,80 toneladas, com destaque para as maiores quantidades capturadas de camarão-sete-barbas no semestre. Nos meses de outubro e dezembro não foram reportadas descargas da frota. O camarão-sete-barbas foi o principal recurso descarregado pela pesca industrial, com 5,82 toneladas, equivalendo a 73,21% do total. Outros recursos desembarcados pela frota foram camarão-santana, peixes agrupados (mistura) e camarão-branco. Foram capturadas 1,35 toneladas de camarão-santana, correspondendo a 16,98% do total; 0,62 toneladas de peixes agrupados (7,80%); e 0,16 toneladas de camarão-branco, que representaram 2,01% do total desembarcado (Figura 49 e Anexo 5.29).

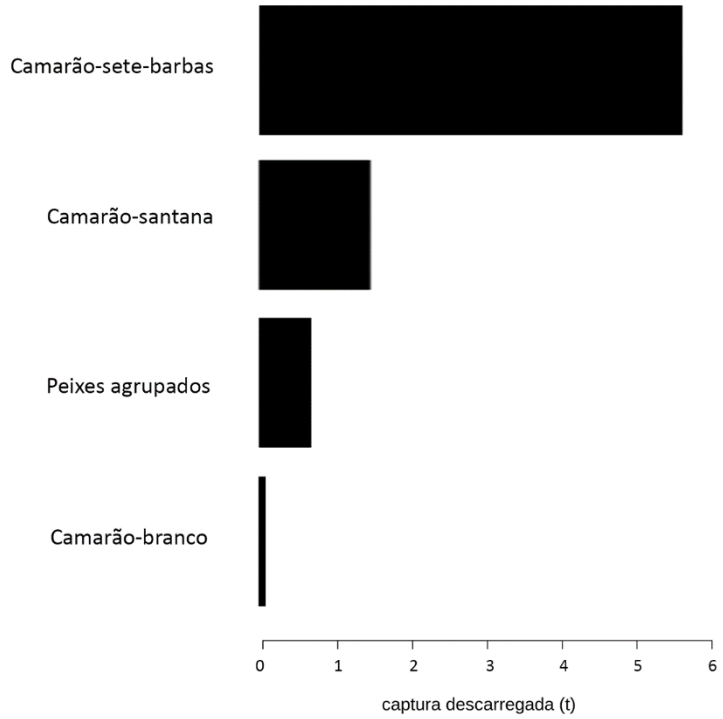


Figura 49. Captura descarregada (em toneladas) pela pesca industrial por categoria de pescado no segundo semestre de 2024, no município de Guaratuba.

A frota industrial utilizou somente o arrasto duplo para as capturas no período de análise. Foram 57 dias de pesca durante o segundo semestre de 2024, sendo correspondentes a 1,76% do esforço pesqueiro reportado no município de Guaratuba (Figura 50 e Anexo 5.8). Duas Unidades Produtivas distintas foram registradas no semestre (Figura 51 e Anexo 5.31).

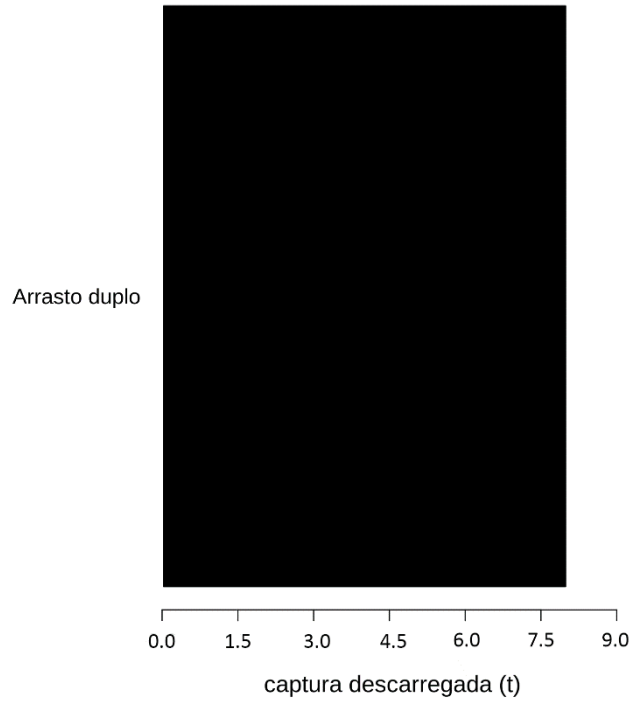


Figura 50. Captura descarregada (em toneladas) por aparelho de pesca no segundo semestre de 2024, pela pesca industrial do município de Guaratuba.

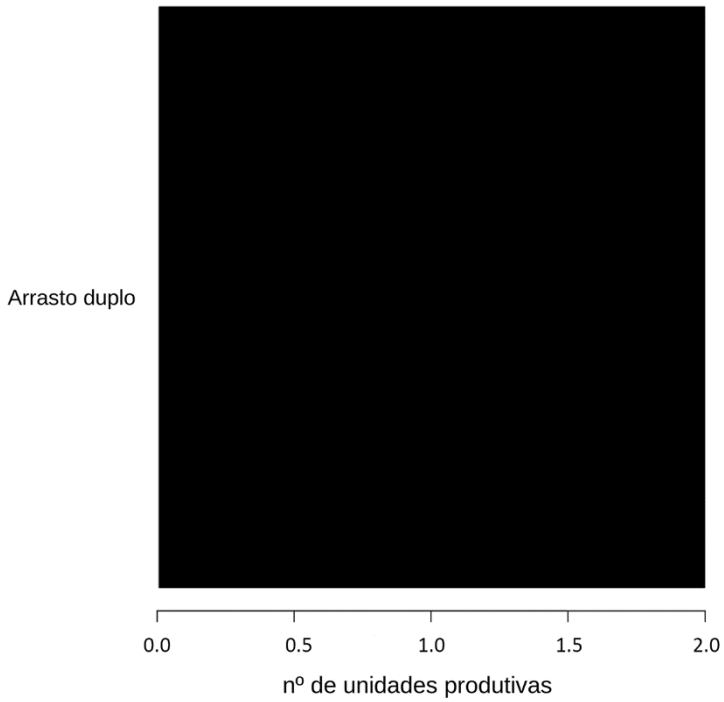


Figura 51. Número de embarcações atuantes para pesca industrial do município de Guaratuba, por aparelho de pesca, durante o segundo semestre de 2024.

A frota industrial do município de Guaratuba atuou nos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina ao longo do segundo semestre de 2024, como foi possível observar na espacialização do esforço. A pesca se desenvolveu exclusivamente em ambiente marinho, dentro da isóbata dos 25 metros. No litoral do Estado do Paraná, se deram os blocos com maior esforço, em dias de pesca, e foi onde as duas Unidades Produtivas atuaram. No litoral do Estado de São Paulo, a frota atuou desde o extremo sul, com blocos de maior esforço também, até a região do município de Iguape. No litoral de Santa Catarina, a pesca se desenvolveu desde o extremo norte até a região adjacente ao município de Laguna (Figura 52).

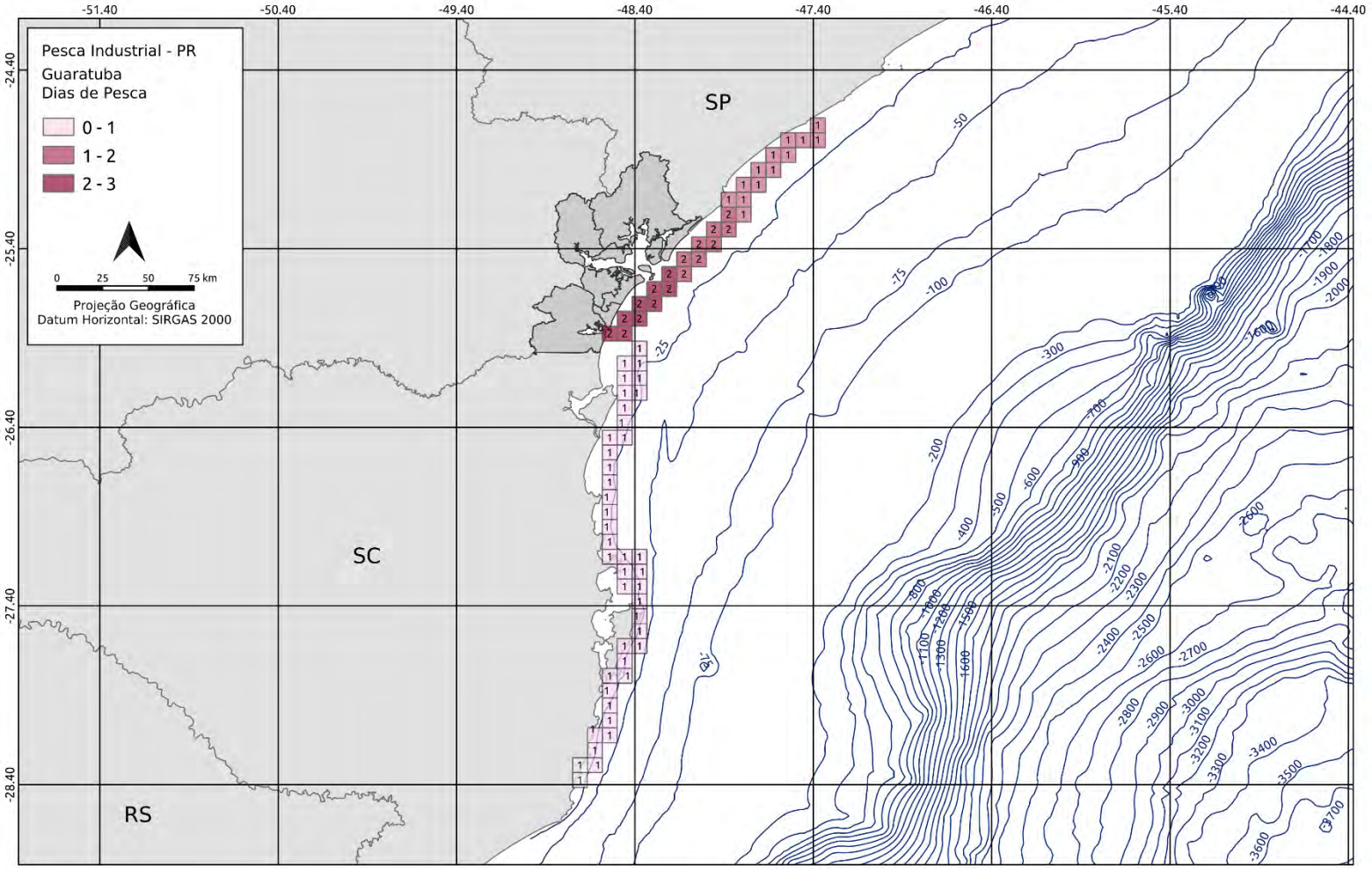


Figura 52. Mapa com as áreas de pesca industrial de Guaratuba, mostrando a espacialização da pesca e o esforço, em dias de pesca, além do número de Unidades Produtivas (dentro dos blocos) atuando no segundo semestre de 2024. Os blocos ilustrados possuem 5 minutos (milhas náuticas) e as cores ilustram o gradiente do esforço, em dias de pesca.

3. AÇÕES DE COMUNICAÇÃO

Durante o segundo semestre de 2024, continuou-se a utilizar diferentes estratégias de comunicação com todos os atores envolvidos e de acordo com o momento do projeto. No período, o PMAP-PR esteve representado em reuniões envolvendo os pescadores, órgãos gestores e parceiros do projeto, como o Centro de Estudos do Mar – UFPR e EMATER/PR de forma presencial e também de forma remota.

Os informativos trimestrais continuaram a ser elaborados e foram distribuídos pelos agentes de campo aos pescadores, principalmente de forma virtual. O site www.pescapr.fundepag.br está disponível desde o final de 2017 com informações do projeto e dados do monitoramento pesqueiro realizado no estado, pelo link: http://propesq-pr.fundepag.br.

No site é possível obter informações agrupadas por ano, mês, município de descarga, município do porto de saída, aparelho de pesca, nível taxonômico, pesca e tipo de pesca. Já as variáveis que estão disponíveis para consulta e análise são: quantidade capturada (em quilogramas), número de descargas no período, número de Unidades Produtivas e valor estimado para primeira venda do produto. Além dessas informações, no site há dados gerais sobre o projeto, a pesca em cada município e as principais legislações aplicáveis para a região do litoral paranaense. Entre julho e dezembro de 2024, as informações do banco de dados tiveram 149 acessos (Tabela 3).

Tabela 3. Perfil de acesso ao banco de dados do PMAP-PR

Perfil de acesso	Número de acessos por Perfil/Estado									**Total**
	SC	PR	SP	DF	MG	BA	MA	AL	AC	
Consultor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Administrador público	-	4	-	3	1	-	-	-	-	**8**
Professor Universitário/ Pesquisador	1	41	9	-	-	-	1	-	-	**52**
Pescador	-	-	-	-	-	1	-	-	1	**2**
Armador	-	-	-	-	-	-	-	2	1	**3**
Estudante - Mestrado/ Doutorado	1	25	-	-	-	-	-	-	-	**26**
Estudante Universitário	-	51	-	-	-	-	-	-	-	**51**
Outros	2	3	1	-	-	-	-	-	-	**6**
Total	**5**	**124**	**10**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**149**

É importante destacar que este detalhamento das informações dos usuários e do acesso só é disponível para o banco de dados, e não para todo o site. Entretanto, as informações são dadas pelos usuários. O Estado do Paraná concentrou no período o maior número de acessos, seguido pelo Estado de São Paulo. Os perfis de professor universitário/pesquisador, estudante universitário e estudante mestrado/doutorado foram, no geral, os que mais acessaram os relatórios. O baixo acesso por parte dos pescadores reforçou a necessidade de manter os informativos trimestrais voltados a esse público (Anexo VI), bem como as constantes reuniões locais com as comunidades.

Nos meses de fevereiro e abril de 2025, foram elaborados informativos trimestrais referentes ao terceiro e quarto trimestres de 2024, respectivamente.

No mês de agosto de 2024, o gerente do projeto, Guilherme D. G. Portella, apresentou um trabalho no 20º Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar, realizado junto do 8º Congresso Brasileiro de Oceanografia no município de Itajaí, em Santa Catarina. O trabalho foi apresentado em formato de painel, com análises dos resultados do monitoramento pesqueiro desenvolvido pelo PMAP-PR.

Ainda no mês de agosto de 2024 e também em dezembro de 2024, o gerente do projeto esteve presente em Paranaguá-PR e Guaraqueçaba-PR, para duas reuniões da comissão de acompanhamento do Termo de Compromisso do Cerco-fixo, firmado entre os cerqueiros do município de Guaraqueçaba e o órgão gestor, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O PMAP-PR auxilia na análise dos dados das pescarias no âmbito do Termo de Compromisso.

Em outubro de 2024, foi realizada em Matinhos-PR, a 5ª Reunião Ordinária do Conselho Gestor do Parque Nacional Marinho das Ilhas dos Currais junto à reunião da comissão de acompanhamento do Termo de Compromisso firmado entre as colônias de pescadores com o ICMBio. O gerente do projeto esteve presente, visto que o PMAP-PR também presta o auxílio na análise técnica dos dados de monitoramento pesqueiro no Termo de Compromisso.

3.1. Trabalhos Publicados no Período

- CASTELLO, L.; MARTINS, E. G.; SORICE, M. G.; SMITH, E.; ALMEIDA, M.; BASTOS, G. C. C.; CARDOSO, L. G.; CLAUZET, M.; DOPONA, A. P.; FERREIRA, B.; HAIMOVICI, M.; JORGE, M.; MENDONÇA, J.; ÁVILA-DA-SILVA, A. O.; ROMAN, A. P. O.; RAMIRES, M.; MIRANDA, L. V. de; LOPES, P. F. M.; 2024. Local knowledge reconstructs historical resource use. *Frontiers in Ecology and the Environment;* Vol. 22(5); p. 1-7.
- ZU ERMGASSEN, P. S. E.; WORTHINGTON, T. A.; GAIR, J. R.; GARNETT, E. E.; MUKHERJEE, N.; LONGLEY-WOOD, K.; ABRANTES, K.; ABURTO-OROPEZA, O.; ACOSTA, A.; ARAUJO, A. R. da R.; BAKER, R.; BARNETT, A.; BEITL, C. M.; BENZEEV, R.; BROOKES, J.; CASTELLANOS-GALINDO, G. A.; CHONG, V. C.; CONNOLLY, R. M.; CUNHA-LIGNON, M; DAHDOUH-GUEBAS, F.; DIELE, K.; DWYER, P. G.; FRIESS, D. A.; GROVE, T.; HOQ, M. E.; HUIJBERS, C.; HUTCHINSON, N.; JOHNSON, A. F.; JOHNSON, R.; KNIGHT, J.; KRUMME, U.; KUGURU, B.; LEE, S. Y.; LOBO, A. S.; LUGENDO, B. R.; MEYNECKE, J.; MUNGA, C. N.; OLDS, A. D.; PARRETT, C. L.; REGUERO, B. G.; RÖNNBÄCK, P.; SAFRYGHIN, A.; SHEAVES, M.; TAYLOR, M. D.; MENDONÇA, J. T.; WALTHAM, N. J.; WOLFF, M.; SPALDING, M. D.; 2025. Mangroves support na estimated anual abundance of over 700 billion juvenile fish and invertebrates. *Communications Earth & Environment;* Vol. 6; p. 1-13.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesca no litoral do Estado do Paraná é, principalmente, artesanal. A maior parte dos municípios só apresenta pesca artesanal, com exceção do município de Guaratuba, que apresenta algumas embarcações que se enquadram na classificação industrial. Porém, é importante ressaltar que parte das embarcações desse município, mesmo que nos critérios da lei se enquadrem dentro da pesca artesanal, apresentam características de pesca distintas dos demais municípios do litoral, sendo de maior porte, quando comparadas as outras embarcações do Estado. Essa frota se distingue pela grande capacidade de mobilidade, podendo realizar pescarias em outros estados, pela potência de motorização e pela autonomia, que se refere à capacidade de passar dias no mar sem precisar descarregar o pescado.

A pesca artesanal apresenta maior diversidade de estratégias de pesca e de recursos capturados, conforme pôde ser observado novamente na análise dos dados do segundo semestre de 2024. A pesca artesanal capturou, no período, 80 diferentes categorias de pescado, utilizando um total de treze aparelhos/métodos de pesca distintos. Já a pesca industrial, por sua vez, utilizou apenas o arrasto duplo, tendo capturado quatro categorias de pescado distintas. Quanto aos ambientes de operação, a maioria dos municípios contém pescarias em ambiente marinho e estuarino, com exceção à Antonina, cuja pesca está voltada somente para esse último ambiente. Matinhos e Pontal do Paraná tiveram suas pescarias exclusivamente em ambiente marinho.

A importância do setor pesqueiro em todos os municípios pode ser observada diante da quantidade de pescado descarregado e/ou pelo número de Unidades Produtivas engajadas, sendo a pesca importante fonte de renda e alimento para os municípios do litoral paranaense e parte significativa para economia local.

O camarão-sete-barbas foi o recurso mais desembarcado no litoral paranaense ao longo do segundo semestre de 2024, tanto pela frota artesanal quanto na pesca industrial. Ainda que 71,26% do total produzido no Estado tenha sido desembarcado no município de Guaratuba, sendo esse o principal pescado descarregado no município, o camarão-sete-barbas também foi primeiro, em produção, nos municípios de Guaraqueçaba e Pontal do Paraná, e esteve entre as cinco categorias de pescado mais desembarcadas em Paranaguá e Matinhos. O segundo pescado mais desembarcado no Estado do Paraná foi o camarão-santana, cujas capturas se deram somente a partir

de setembro, sendo novembro e dezembro os meses de maior produção. O único município com produção de camarão-santana foi Guaratuba, visto que a pesca da espécie se dá mais ao sul do Estado, no litoral catarinense. O berbigão, terceiro recurso mais explorado pela pesca paranaense, foi capturado por um pequeno grupo de pescadores sediados no município de Paranaguá, não aparecendo nos demais municípios ao longo do semestre. Caranguejo-uçá e ostras foram os recursos que estiveram, respectivamente, em quarto e quinto em termos de produção. Ambos os recursos são de fundamental importância para as comunidades que praticam a pesca no interior dos estuários. O caranguejo-uçá foi o recurso mais desembarcado em Antonina, ficando somente atrás do berbigão em Paranaguá, além de ter sido o terceiro mais desembarcado em Guaraqueçaba. As ostras estiveram em segundo em quantidade desembarcada nos municípios de Guaraqueçaba e Antonina e em terceiro em Paranaguá. Tais recursos, explorados exclusivamente pela pesca artesanal, constituem importante fonte de renda para as comunidades locais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O monitoramento pesqueiro no Brasil vem oscilando bastante, já tendo ficado a cargo da extinta Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), posteriormente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), e atualmente deveria estar sendo desenvolvido pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), mas até o momento deste relatório não houve ações significativas. O Estado do Paraná, assim como outros estados, não tinha dados do monitoramento pesqueiro no litoral todo até o desenvolvimento desse projeto. Dessa forma, os resultados obtidos conseguem retratar a atividade pesqueira desenvolvida no litoral paranaense com maior acurácia.

Os resultados do monitoramento já têm mostrado sua importância e necessidade para pautar políticas públicas relacionadas à pesca e aos recursos pesqueiros. Como exemplos, foram utilizados para permissão de pesca no Parque Nacional Marinhos das Ilhas dos Currais (Termo de Compromisso de 2017 e Extrato do Termo de Compromisso em 2018), no Termo de Compromisso do cerco-fixo, nas áreas de entorno do Parque Nacional do Superagüi e da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba e no Plano de Recuperação dos bagres marinhos (Portaria Interministerial MMA/SGPR n°39 de 30 de julho de 2018). Podem, ainda, respaldar outros arranjos institucionais que visam reavaliar a proibição de outras pescarias tradicionais no litoral paranaense, como a pesca do iriko, também na APA de Guaraqueçaba, por exemplo. E, como observado pelo grande acesso de estudantes e professores, tem dado suporte imprescindível aos trabalhos de graduação e pós-graduação das universidades. No período, também foi observado um grande número de acessos por administradores públicos.

Utilizando o recorte temporal do segundo semestre de 2024, este relatório apresentou uma síntese da atividade pesqueira desenvolvida nos municípios litorâneos do Estado do Paraná. Assim, trouxe informações sobre quantidade capturada, principais aparelhos de pesca e categorias de pescado, esforço pesqueiro em dias de pesca e número de Unidades Produtivas atuando, número de descargas e áreas de pesca utilizadas. O detalhamento da coleta permite indicar a necessidade de diferenciar a frota de maior porte do município de Guaratuba, que destoa pelo poder de captura e capacidade de deslocamento das demais embarcações artesanais do Estado.

Estas informações têm sido comunicadas e apresentadas tanto ao setor pesqueiro, quanto a entidades parceiras e órgãos gestores. Também são disponibilizadas em portal web (http://pescapr.fundepag.br).

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrigueto-Filho, J.M.; Chaves, P.T.; Santos, C. & Liberati, S.A. 2006. Diagnóstico da pesca no litoral do Estado do Paraná. In: Isaac, V.J.; Martins, A.S.; Haimovici, M. & Andriguetto, J.M. (Org.) A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do Século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. Editora Universitária UFPA, Belém. 117-140.

BRASIL, 2009. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.

BRASIL, 2015. Decreto Federal no 8.425 de 31 de março de 2015.

BRASIL, 2018. Extrato de Termo de Compromisso ICMBio de 21 de junho de 2018.

BRASIL, 2018. Portaria Interministerial SGPR/MMA n0 39 de 30 de julho de 2018.

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

Jankowsky, M.; Mendonça, J. T.; Morroni, D. 2019. Monitoramento Pesqueiro no Litoral do Paraná. In: Tullio, L. (Org.). Fronteiras para a Sustentabilidade 2. 1ed. Ponta Grossa: Atena Editora, p. 41-55.

Mendonça, J. T. (2018). Monitoramento pesqueiro: avaliação de estratégias de coleta. Atas CIAIQ-2018. Investigação Qualitativa em Ciências Sociais / Investigación Cualitativa em Ciencias Sociales, volume 3, p. 27-36.

Mendonça, J.T., Lucena, A.C.M., Muehlmann, L.D. & Medeiros, R.P. (2017). Socioeconomia da pesca no litoral do estado do Paraná (Brasil) no período de 2005 a 2015. Desenvolv. Meio Ambiente, v. 41, p. 140-157.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB 2013. Estudo do Agronegócio da Pesca: Monitoramento da Atividade Pesqueira nas Áreas de Influência dos Empreendimentos de Exploração e Produção na Bacia de Santos Abrangendo os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Contrato Nº 2400.0086411.13.2, Santos 07/10/2013, 41 p + Anexos.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB 2015. Gerenciamento e Execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Especificação Técnica, Nº ET001/2015, Santos 10/08/2015, 27 p + Adendos.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB 2016. Relatório Final Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos. Contrato Nº 2400.0087639.13.2, Santos 16/05/2016, 120 p + Anexos.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/COAMB 2021. Execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos no Estados do Paraná. Contrato Nº 5900.0117202.21.2, Santos-SP, 26/01/2021, 29 p. + Adendos.

PETROBRAS/UO-BS/SMS/MA 2020. Execução do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos no Estado do Paraná. Especificação Técnica, N° ET-0001/2020, Santos-SP, 04/11/2020, 21 p + Anexos.

7. ANEXOS

7.1. Anexo I. Ficha utilizada na entrevista com pescadores

Projeto de Monitoramento Pesqueiro

Município
Localidade:
Local de descarga:
Unidade Produtiva
Data da Descarga:
Aparelho de pesca:
Porto Saída: Chegada:
Data saída: Chegada:
Hora saída: Chegada:
Pesca: ( ) Profissional ( ) Amadora
Dias de pesca: Viagens agrupadas: ( ) nº
Nº tripulantes:
Mestre:
Tripulantes (nome):
Local de Pesca (nome):
Profundidade:
Bloco ou Coordenada:
ESFORÇO DE PESCA
Período: ( ) diurno ( ) noturno ( ) 24h

Extrativismo:			
Tempo:			
N capturado:			
Arrasto/Parelha:			
Nº de arrastos p/ dia:		Total:	
Duração dos Lances: - Média:		Total:	
Tarrafa:			
Nº de lances p/ dia:		Total:	
Tempo de procura (h):			
Linha/Espinhel/Armadilhas:			
Nº Total armadilhas:			
Nº capturado:			
Nº de Anzóis p/ recolhimento:			
Nº Recolhimento p/ Dia:		Total:	
Tempo de imersão – Médio:		Total:	
Cerco/Rede de Emalhe/Espera:			
Nº de Redes:			
Nº Recolhimentos p Dia::		Total:	
Tempo de imersão – Médio:			
Malha	Nº de Panos	Altura (m)	Compr. (m)

Espécies Capturadas:				
Produto:	Quantidade	Valor:	Destino	Localidade
Descarte:				
Mistura:				
( ) Captura Zero		( ) Captura acidental		
Observações/Descarte:				
Agente de Campo:				

7.2. Anexo II. Ficha utilizada para recordatório, em peixarias e para transição do autorregistro



INSTITUTO DE PESCA – Núcleo de Pesquisa do Litoral Sul

Planilha de entrada de produtos pesqueiros

AGENTE DE CAMPO: _____ DATA COLETA: _____

MUNICÍPIO: _____ LOCALIDADE: _____ LOCAL DESEMBARQUE: _____

PORTO DE SAÍDA: _____ PORTO DE CHEGADA: _____

DATA	PESCADOR (UP)	ARTE PESCA	ESFORÇO	LOCAL DE PESCA	PRODUTO	QUANT	VALOR	DESTINO
S			Dias de pesca: Tempo:					
C			N armadilha/arrasto: N capturado: Malha: Alt: Comp:	Coordenada:				
S			Dias de pesca: Tempo:					
C			N armadilha/arrasto: N capturado: Malha: Alt: Comp:	Coordenada:				
S			Dias de pesca: Tempo:					
C			N armadilha/arrasto: N capturado: Malha: Alt: Comp:	Coordenada:				
S			Dias de pesca: Tempo:					
C			N armadilha/arrasto: N capturado: Malha: Alt: Comp:	Coordenada:				
S			Dias de pesca: Tempo:					
C			N armadilha/arrasto: N capturado: Malha: Alt: Comp:	Coordenada:				

7.3. Anexo III. Ficha utilizada no autorregistro

INSTITUTO DE PESCA – Núcleo de Pesquisa do Litoral Sul

Unidade Laboratorial de Referência em Controle Estatístico da Produção Pesqueira Marinha

Pescador: _____ **Ano:** _____

ATENÇÃO: As informações contidas nesta planilha serão verificadas junto ao sistema pesqueiro estatístico, visando a conferência das informações com o cadastro do pescador, sua atividade econômica e biologia das espécies capturadas. Desta maneira, quando houver alguma incoerência nos desembarques, as informações da planilha não serão incluídas no banco estatístico pesqueiro.

DATA dia / mês	LOCAL DE PESCA	ARTE PESCA	ESFORÇO Dias ou horas ou lances ou equipamentos	PRODUTO	QUANTIDADE	VALOR	DESTINO

Cananéia - SP - Fone/Fax: (0xx13) 3851.1555 – 3851.1889
http:// www.pesca.sp.gov.br E-mail: Jocemar.mendonca@gmail.com

7.4. Anexo IV. Mapas utilizados pelos agentes de campo para localização das áreas de pesca

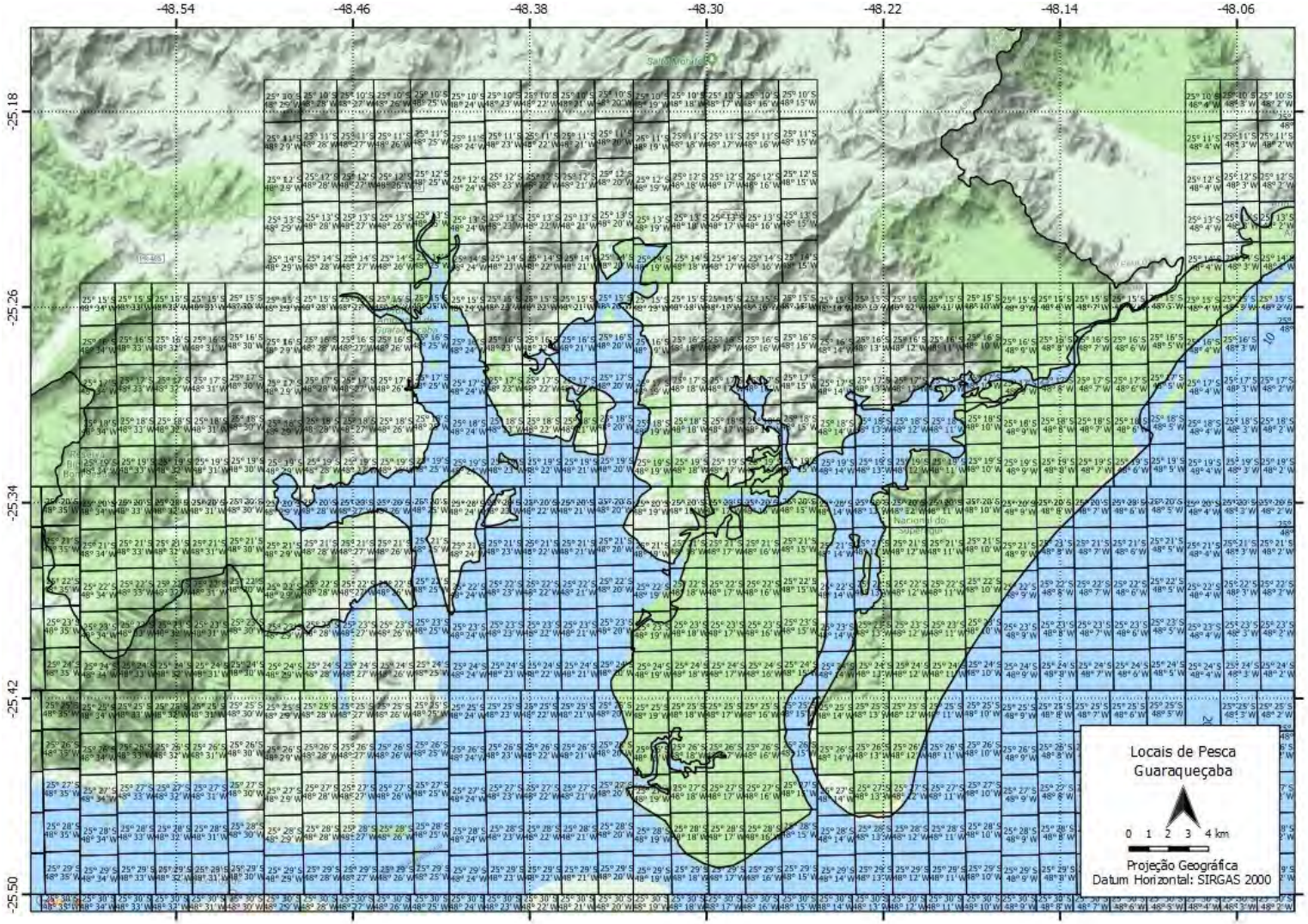


Figura 53. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Guaraqueçaba, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

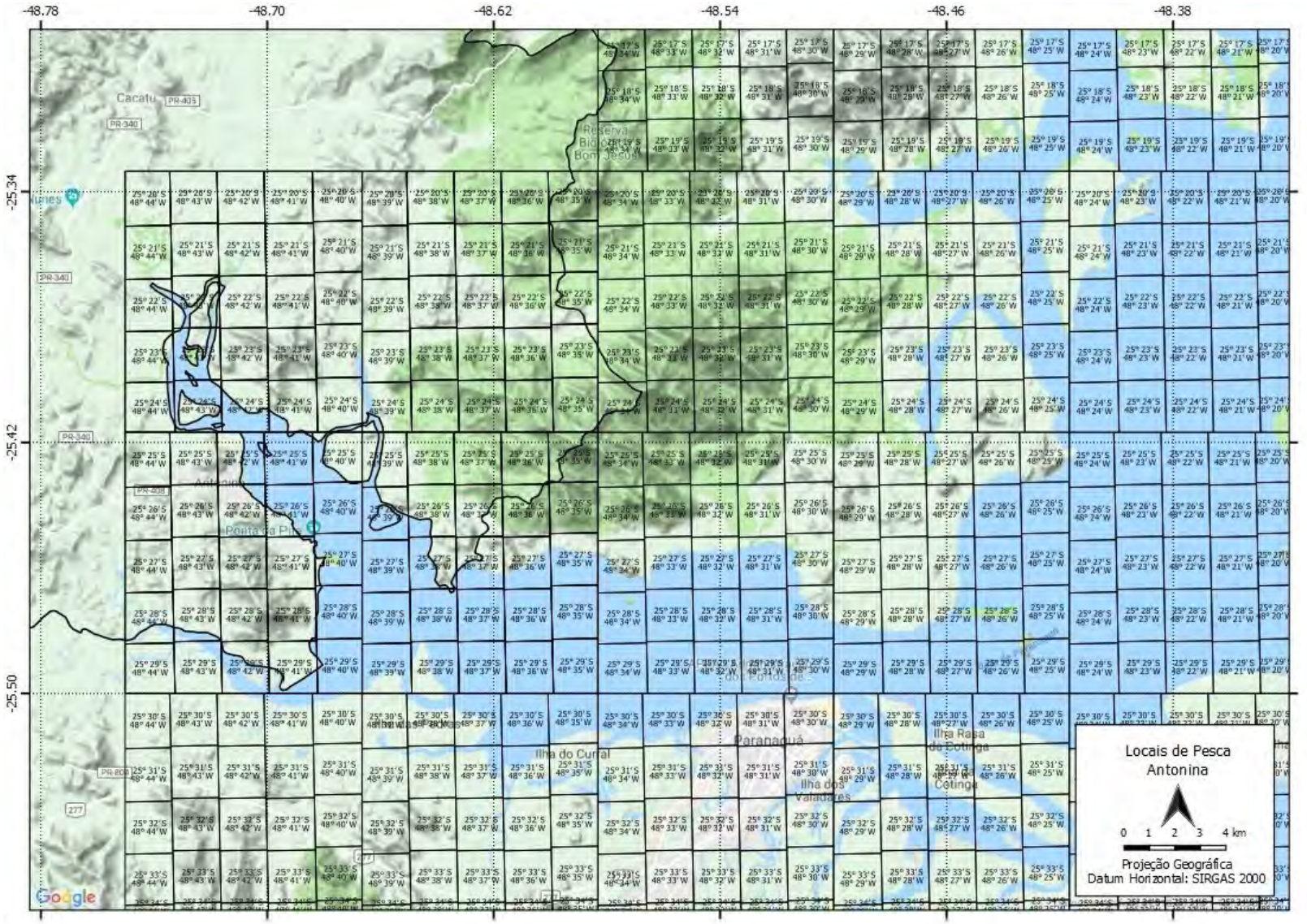


Figura 54. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Antonina, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

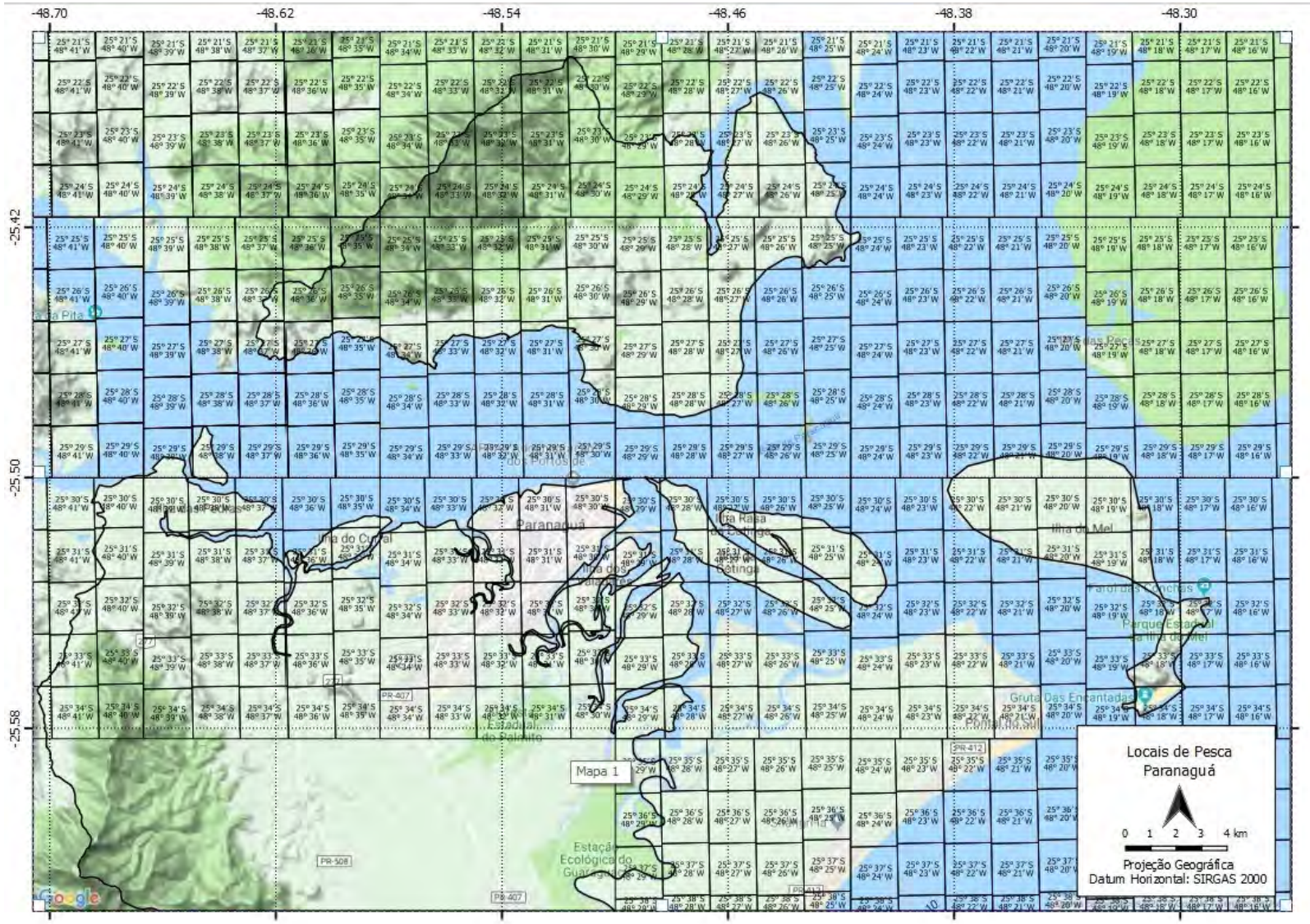


Figura 55. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Paranaguá, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

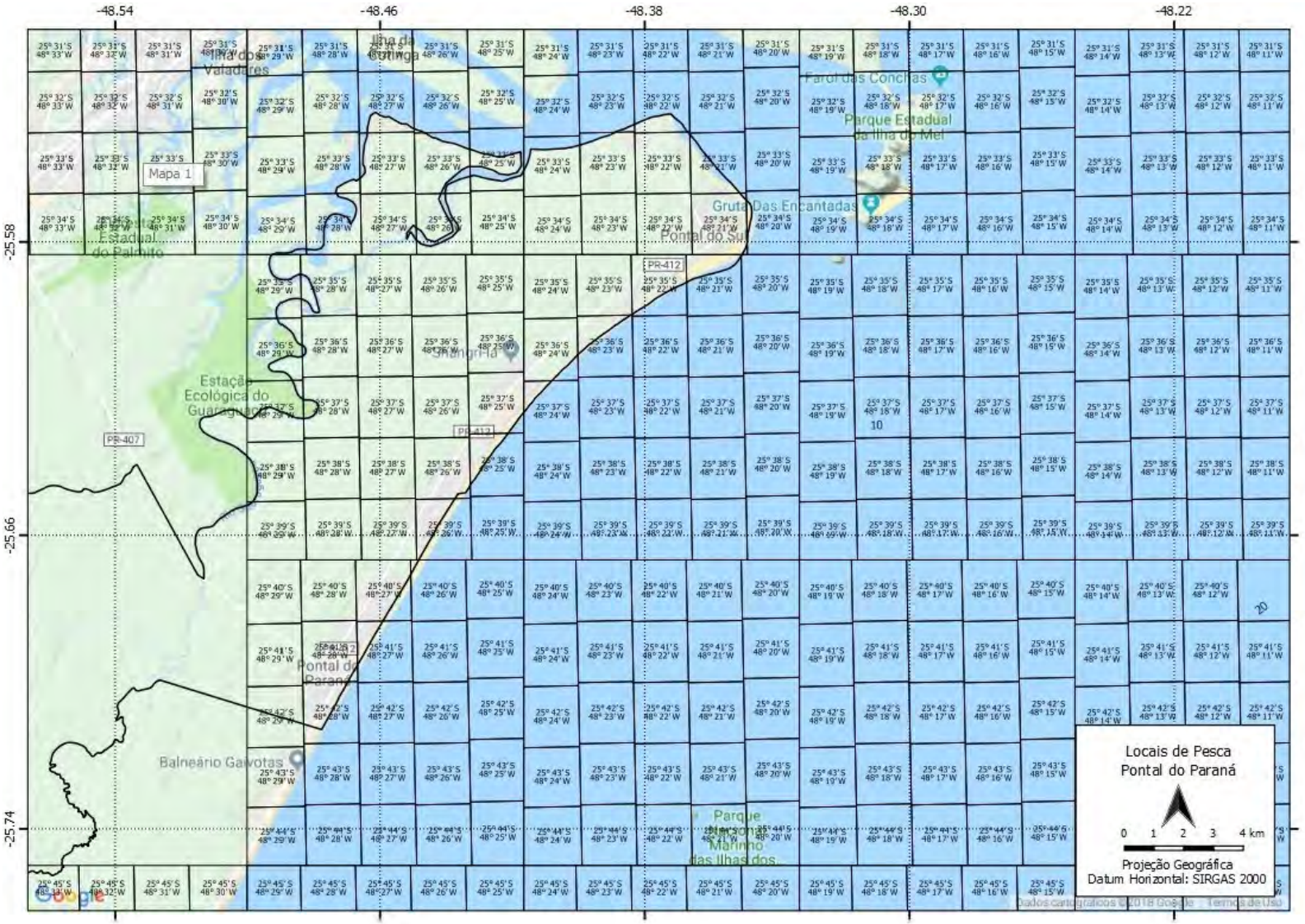


Figura 56. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Pontal do Paraná, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

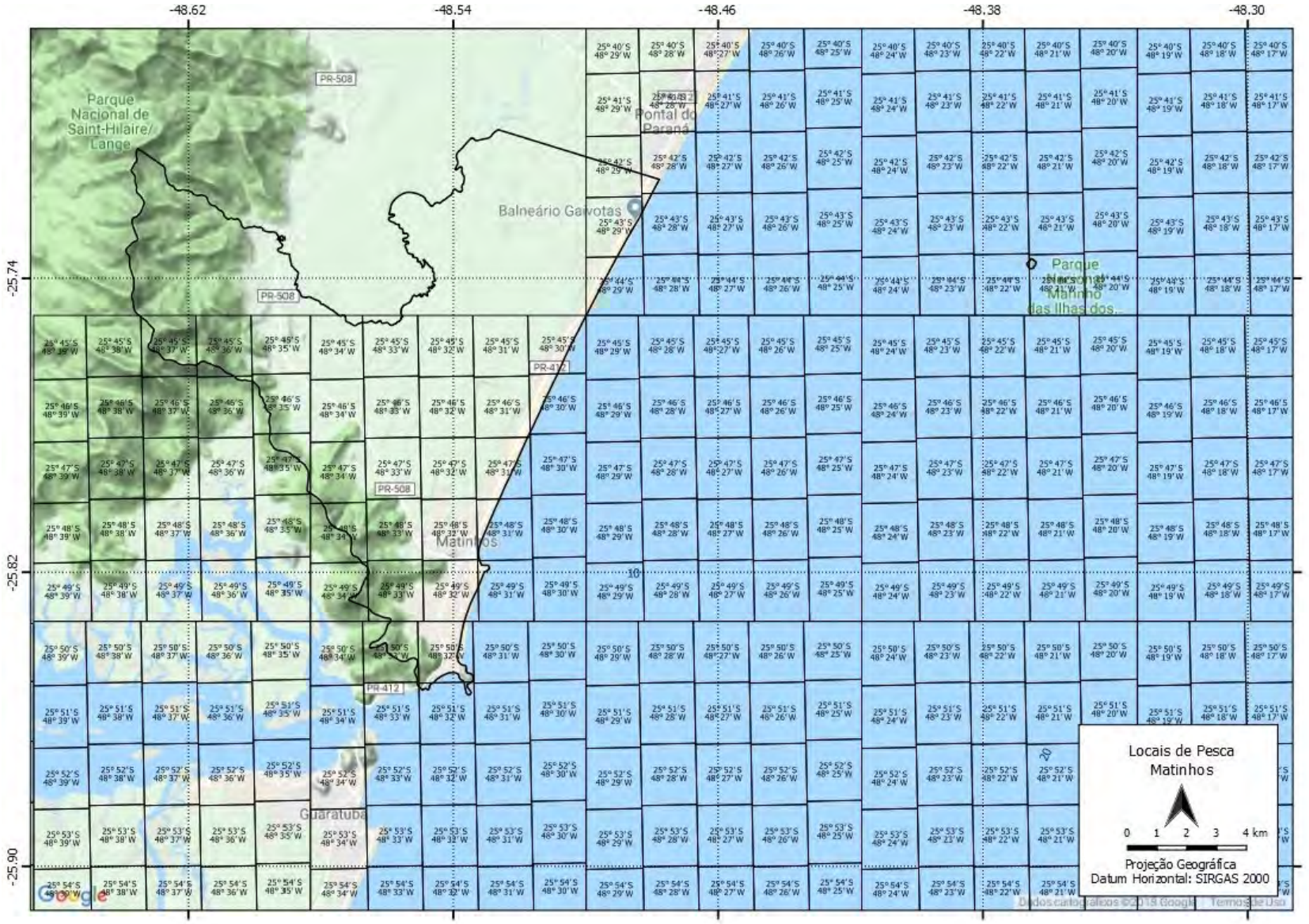


Figura 57. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Matinhos, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

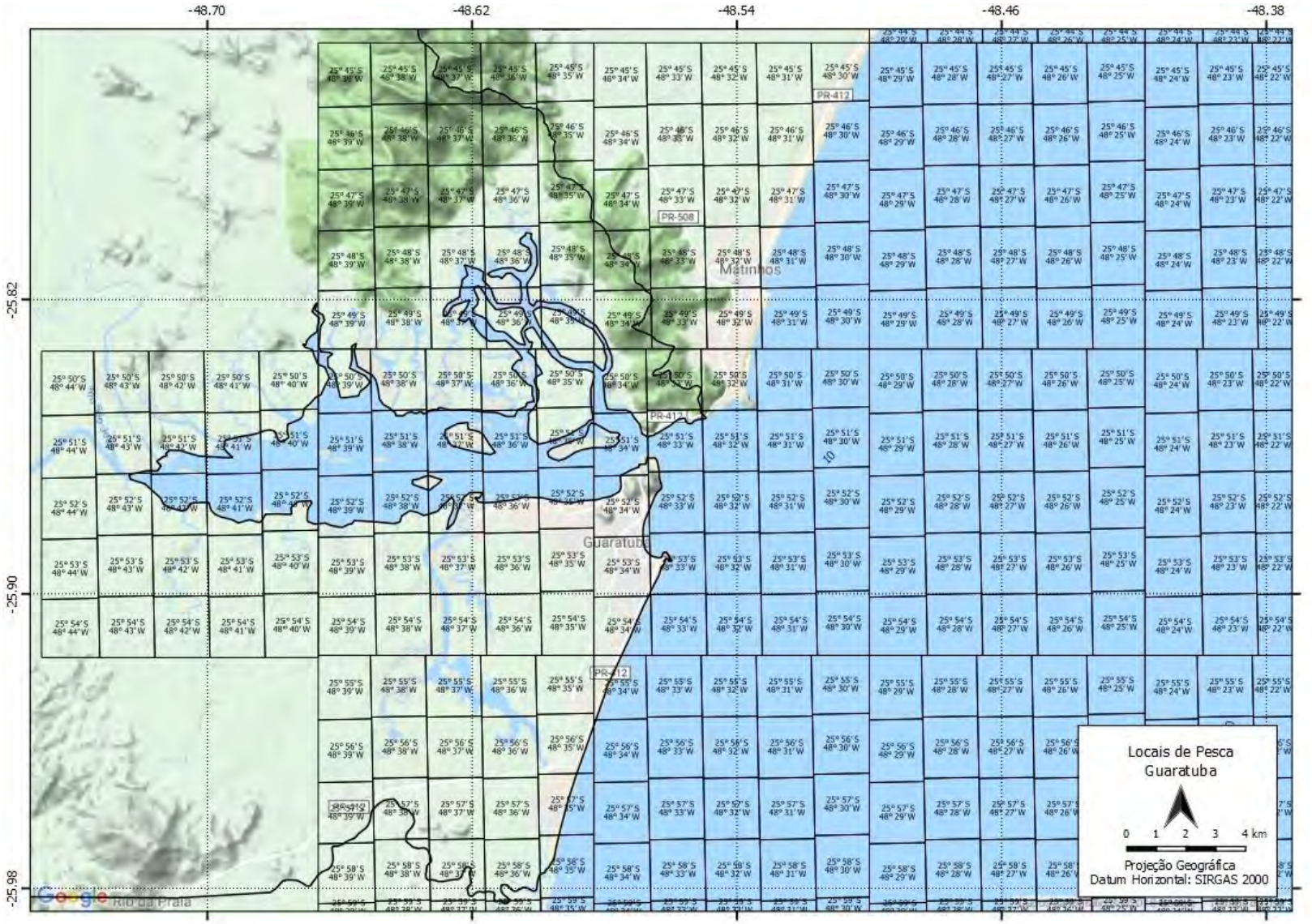


Figura 58. Mapa utilizado pelos agentes de campo de Guaratuba, na localização das áreas de pesca junto aos pescadores.

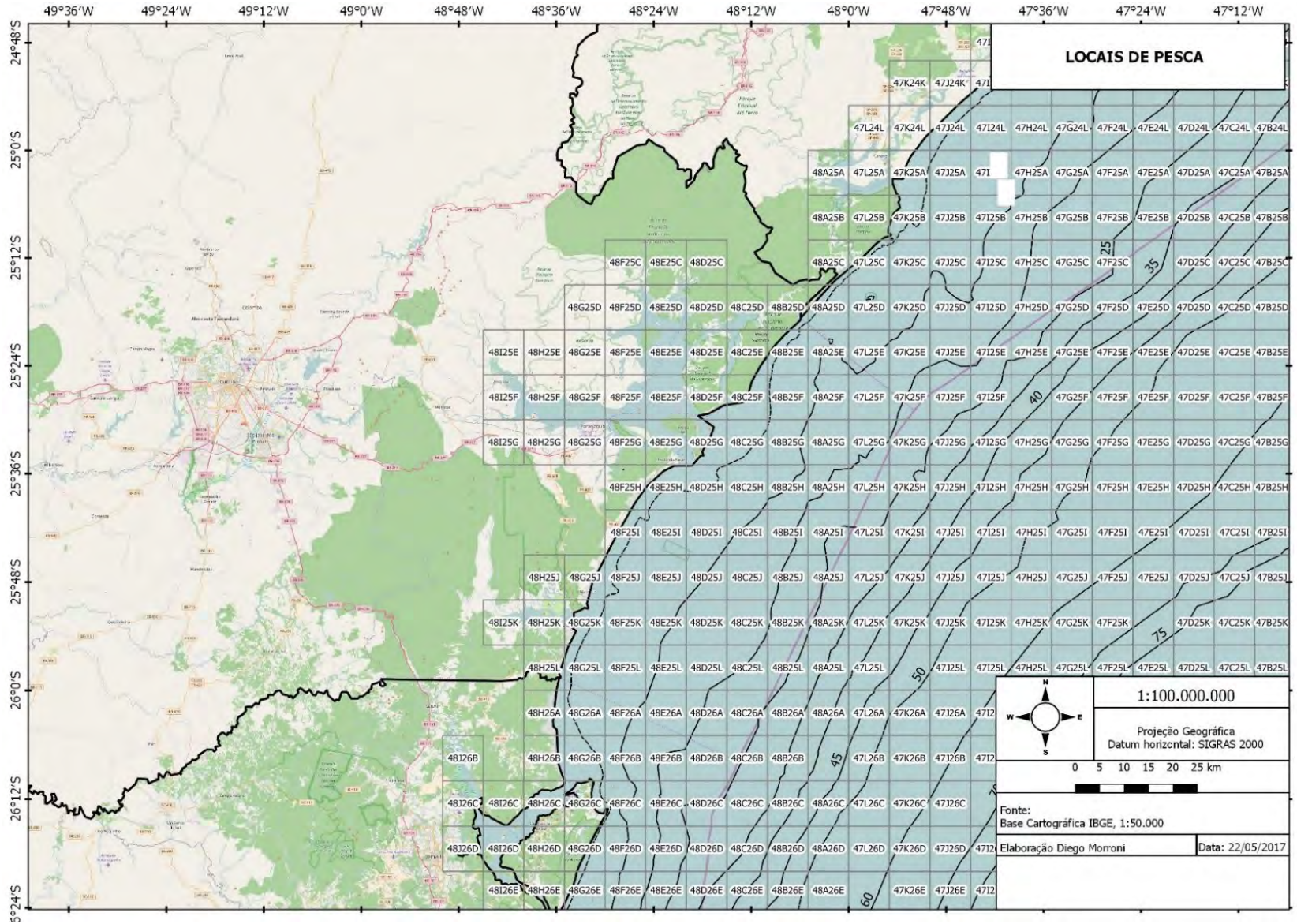


Figura 59. Mapa do litoral do Estado do Paraná e proximidades, para auxílio de todos os agentes de campo.

7.5. Anexo V. Tabelas com dados detalhados obtidos para o período de julho a dezembro de 2024

Anexo 5.1. Síntese dos resultados obtidos nos seis municípios do litoral paranaense, com o número de desembarques, de Unidades Produtivas, esforço em dias de pesca e quantidade descarregada.

Município	nDesc	nUP	Esforço (DP)	Quantidade(t)
Guaraqueçaba	4.654	112	4.793	146,85
Antonina	1.413	30	1.413	21,86
Paranaguá	3.856	147	3.899	144,08
Pontal do Paraná	1.476	41	1.652	73,97
Matinhos	598	31	637	58,58
Guaratuba	1.690	108	3.238	378,25
Total	**13.687**	**468**	**15.632**	**823,60**

Anexo 5.2. Captura mensal descarregada em cada município pela pesca artesanal e industrial no período de julho a dezembro de 2024.

Municípios	Quantidade desembarcada (t)												Total
	Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		
	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	
Guaraqueçaba	22,00	-	24,62	-	26,33	-	24,11	-	18,90	-	30,89	-	146,85
Antonina	1,46	-	1,93	-	1,14	-	2,11	-	2,22	-	13,02	-	21,86
Paranaguá	24,37	-	20,27	-	19,40	-	19,34	-	22,48	-	38,23	-	144,08
Pontal do Paraná	9,92	-	10,88	-	15,58	-	14,86	-	12,13	-	10,59	-	73,97
Matinhos	11,30	-	11,07	-	9,50	-	4,74	-	16,03	-	5,95	-	58,58
Guaratuba	57,94	2,26	59,24	1,34	47,42	2,80	51,85	-	67,45	1,55	86,41	-	378,25
Total	**126,99**	**2,26**	**128,01**	**1,34**	**119,37**	**2,80**	**117,00**	**-**	**139,20**	**1,55**	**185,08**	**-**	**823,60**

Anexo 5.3. Captura mensal descarregada (t) das principais categorias de pescado no período reportado, por tipo de pesca, no litoral paranaense.

Categoria do pescado	Quantidade desembarcada (t)												Total
	Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		
	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	
Camarão-sete-barbas	57,35	2,00	65,98	1,12	65,74	2,70	66,57	-	33,10	-	53,11	-	347,67
Camarão-santana	-	-	-	-	1,15	-	0,80	-	40,13	1,35	27,70	-	71,14
Berbigão	8,88	-	10,77	-	10,30	-	11,22	-	11,98	-	9,88	-	63,03
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,43	-	52,43
Ostras	9,59	-	8,87	-	6,51	-	8,28	-	8,86	-	1,60	-	43,72
Sororoca	13,25	-	15,59	-	6,03	-	1,69	-	2,21	-	0,81	-	39,57
Peixes agrupados	3,48	0,15	3,43	0,20	4,81	0,07	4,09	-	5,57	0,20	3,71	-	25,70
Camarão-ferrinho	-	-	-	-	-	-	-	-	1,33	-	16,53	-	17,86
Camarão-branco	4,84	0,11	6,09	0,02	2,99	0,03	1,41	-	0,94	-	0,95	-	17,39
Tainha	10,57	-	3,40	-	1,17	-	0,64	-	0,64	-	0,96	-	17,37
Corvina	1,08	-	1,29	-	3,53	-	3,27	-	6,22	-	1,26	-	16,65
Bagre-branco	2,73	-	2,06	-	1,99	-	3,32	-	3,97	-	2,28	-	16,34
Pescada-foguete	1,61	-	1,95	-	3,41	-	2,40	-	2,48	-	2,59	-	14,45
Pescada-branca	1,29	-	0,72	-	1,40	-	2,23	-	5,37	-	2,75	-	13,76
Guaiviras	1,48	-	0,07	-	0,21	-	1,13	-	4,27	-	1,74	-	8,90
Baiacu-arara	1,48	-	1,23	-	1,22	-	1,33	-	1,45	-	0,54	-	7,24
Linguados	2,00	-	1,12	-	0,88	-	0,55	-	0,40	-	0,19	-	5,14
Enxada	0,47	-	0,11	-	0,02	-	0,11	-	2,37	-	1,87	-	4,96
Siri-açú	0,86	-	0,92	-	0,63	-	0,76	-	0,82	-	0,50	-	4,50
Outros*	6,04	-	4,40	-	7,39	-	7,19	-	7,09	-	3,69	-	35,79
Total	**126,99**	**2,26**	**128,01**	**1,34**	**119,37**	**2,80**	**117,00**	**-**	**139,20**	**1,55**	**185,08**	**-**	**823,60**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: miraguaia; parati; robalo-peva; enchova; cações-viola; pescada-amarela; camarões-estuarinos; viola-de-focinho-curto; betaras; robalo-flecha; mexilhões-do-mangue; bagres; raia-lixa; cações-frango; prejereba; siris-azuis; albacoras; pescadas; saguá; peixes-voador; pescadinha; xaréu; rombudo; bagre-amarelo; robalos; cavala; oveva; cações-anjo; peixe-porco; caratinga; cações agrupados; bonitos; bijupirá; siri-azul; cioba; cascudo; espada; sargo-de-beiço; pargo-rosa; raias-manteiga; pescada-banana; cação-mangona; galo-de-penacho; sardinha-cascuda; sardinha-bandeira; garoupa-verdadeira; carapebas; acarás; lambaris; cações-martelo; guarajuba; caranguejo-guaia; cavalinha; cação-tintureiro; cações-machote; pitú-de-iguape; pescada-cambucu; bagre-pararê; cações-galha-preta; carapicus; galos.

Anexo 5.4. Captura mensal descarregada (t) por aparelho de pesca, por tipo de pesca, no período reportado.

Aparelho de pesca	Quantidade desembarcada (t)												Total
	Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez		
	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	Art.	Ind.	
Arrasto duplo	62,73	2,26	72,09	1,34	68,56	2,80	67,59	-	76,95	1,55	97,35	-	453,22
Redes de Emalhe	35,82	-	30,74	-	27,74	-	22,82	-	35,18	-	16,99	-	169,29
Coleta manual	18,54	-	19,76	-	17,04	-	19,89	-	20,93	-	54,17	-	150,34
Arrasto simples	1,21	-	1,81	-	2,93	-	2,72	-	1,97	-	4,19	-	14,84
Armadilha para caranguejo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,80	-	9,80
Covo	1,86	-	1,69	-	1,52	-	1,62	-	1,70	-	0,77	-	9,15
Arrasto manual	4,23	-	0,60	-	0,41	-	0,50	-	0,58	-	0,44	-	6,76
Espinhel de fundo	1,32	-	0,18	-	0,45	-	0,98	-	0,79	-	0,90	-	4,61
Tarrafa	0,76	-	0,56	-	0,37	-	0,39	-	0,36	-	0,18	-	2,63
Linhas diversas	0,28	-	0,24	-	0,16	-	0,24	-	0,37	-	0,11	-	1,39
Puçá	0,17	-	0,25	-	0,17	-	0,23	-	0,25	-	0,18	-	1,24
Arpão/fisga	0,07	-	0,09	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	0,19
Espinhéis diversos	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,13	-	-	-	0,14
Total	**126,99**	**2,26**	**128,01**	**1,34**	**119,37**	**2,80**	**117,00**	**-**	**139,20**	**1,55**	**185,08**	**-**	**823,60**

Anexo 5.5. Esforço pesqueiro artesanal empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca.

Município	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Guaraqueçaba	806	820	795	812	723	837	4.793
Antonina	211	251	165	277	264	245	1.413
Paranaguá	673	671	594	621	605	735	3.899
Pontal do Paraná	186	204	356	345	255	306	1.652
Matinhos	82	117	147	74	103	114	637
Guaratuba	552	651	588	519	429	499	3.238
Total	**2.510**	**2.714**	**2.645**	**2.648**	**2.379**	**2.736**	**15.632**

Anexo 5.6. Número de Unidades Produtivas da pesca artesanal em atuação nos municípios a cada mês.

Município	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Guaraqueçaba	72	84	91	79	74	81	112
Antonina	29	30	30	29	30	30	30
Paranaguá	96	94	86	83	87	87	147
Pontal do Paraná	27	31	32	30	30	29	41
Matinhos	11	13	15	11	10	13	31
Guaratuba	69	71	54	59	49	54	108
Total	**304**	**323**	**308**	**291**	**279**	**294**	**468**

Anexo 5.7. Esforço pesqueiro industrial empregado mensalmente, discriminado por município, em dias de pesca.

Município	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Guaratuba	12	16	20	-	9	-	57
Total	**12**	**16**	**20**	**-**	**9**	**-**	**57**

Anexo 5.8. Esforço pesqueiro industrial empregado mensalmente, discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	12	16	20	-	9	-	57
Total	**12**	**16**	**20**	**-**	**9**	**-**	**57**

Anexo 5.9. Captura descarregada média das viagens de pesca industrial, por mês, discriminada por aparelho de pesca (toneladas) (captura no mês/viagens no mês para cada aparelho de pesca).

Aparelho de pesca	Captura Descarregada Média						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	2,26	1,34	1,40	-	1,55	-	1,59
Total	**2,26**	**1,34**	**1,40**	**-**	**1,55**	**-**	**1,59**

Anexo 5.10. Número de embarcações atuantes no Estado, discriminado por método de pesca industrial

Aparelho de pesca	Número de Embarcações						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	1	1	1	-	1	-	2
Total	**1**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**2**

Anexo 5.11. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Guaraqueçaba.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Camarão-sete-barbas	6,06	11,77	15,27	12,61	6,79	7,66	60,15
Ostras	7,26	5,57	4,26	5,13	5,83	0,21	28,28
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	17,34	17,34
Tainha	2,99	1,54	0,67	0,37	0,38	0,56	6,52
Bagre-branco	0,82	1,05	1,25	1,39	1,08	0,88	6,47
Pescada-foguete	0,38	0,87	0,88	0,80	0,89	0,68	4,50
Baiacu-arara	1,06	0,80	0,57	0,61	0,83	0,19	4,06
Pescada-branca	0,53	0,31	0,30	0,42	0,64	1,63	3,84
Sororoca	0,52	1,03	0,35	0,17	0,20	0,23	2,50
Siri-açú	0,43	0,42	0,36	0,42	0,40	0,21	2,25
Corvina	0,25	0,17	0,41	0,33	0,29	0,44	1,90
Parati	0,23	0,17	0,40	0,43	0,20	0,21	1,64
Pescada-amarela	-	0,04	0,79	0,21	0,17	0,06	1,26
Miraguaia	0,64	0,11	0,04	0,06	-	-	0,85
Camarões-estuarinos	0,13	0,15	0,09	0,12	0,10	0,17	0,76
Siris-azuis	0,09	0,18	0,07	0,08	0,13	-	0,55
Robalo-peva	0,07	0,03	0,09	0,13	0,10	0,05	0,47
Guaiviras	-	-	-	0,04	0,39	0,02	0,45
Mexilhões-do-mangue	-	-	0,14	0,27	0,02	-	0,43
Outros*	0,53	0,43	0,38	0,52	0,44	0,35	2,65
Total	**22,00**	**24,62**	**26,33**	**24,11**	**18,90**	**30,89**	**146,85**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: peixes agrupados; bagres; oveva; linguados; enxada; bagre-amarelo; pescadas; prejereba; betaras; robalo-flecha; saguá; sargo-de-beiço; carapebas; robalos; carapicus.

Anexo 5.12. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Guaraqueçaba.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	5,62	11,56	15,27	12,61	6,79	7,66	59,51
Coleta manual	7,26	5,57	4,40	5,40	5,85	7,76	36,25
Redes de Emalhe	6,11	5,38	5,31	4,50	4,60	5,02	30,92
Armadilha para caranguejo	-	-	-	-	-	9,80	9,80
Covo	1,32	1,18	0,86	0,97	1,06	0,25	5,64
Arrasto manual	0,43	0,30	0,17	0,20	0,26	0,29	1,65
Tarrafa	0,53	0,32	0,16	0,06	0,06	0,04	1,17
Espinhel de fundo	0,21	0,05	0,09	0,30	-	-	0,64
Linhas diversas	0,16	0,13	0,07	0,07	0,14	0,07	0,64
Arrasto simples	0,35	0,14	-	-	-	-	0,49
Espinhéis diversos	-	-	-	-	0,13	-	0,13
Total	**22,00**	**24,62**	**26,33**	**24,11**	**18,90**	**30,89**	**146,85**

Anexo 5.13. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Guaraqueçaba.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	268	232	204	214	214	157	1.289
Covo	212	210	172	197	191	60	1.042
Arrasto duplo	67	141	209	154	100	97	768
Coleta manual	104	85	86	100	99	156	630
Arrasto manual	86	101	78	105	81	75	526
Armadilha para caranguejo	-	-	-	-	-	279	279
Tarrafa	30	29	24	11	7	5	106
Linhas diversas	21	17	9	8	15	8	78
Espinhel de fundo	6	1	5	13	-	-	25
Espinhéis diversos	-	-	-	-	9	-	9
Arrasto simples	6	2	-	-	-	-	8
Total	**806**	**820**	**795**	**812**	**723**	**837**	**4.793**

Anexo 5.14. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Antonina.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	12,53	12,53
Ostras	0,34	0,45	0,32	0,43	0,52	0,23	2,29
Robalo-peva	0,32	0,31	0,17	0,38	0,55	0,06	1,79
Miraguaia	0,05	0,30	0,16	0,37	0,38	-	1,25
Siri-açú	0,17	0,24	0,16	0,23	0,24	0,15	1,20
Bagre-branco	0,22	0,20	0,10	0,21	0,12	-	0,86
Baiacu-arara	0,07	0,06	0,06	0,10	0,10	0,02	0,41
Pescadinha	0,05	0,23	0,04	0,01	-	-	0,34
Pescada-amarela	0,01	0,03	0,03	0,08	0,12	0,01	0,28
Tainha	0,18	0,04	0,05	0,01	-	-	0,27
Saguá	-	0,01	0,01	0,21	0,05	-	0,27
Corvina	0,02	0,04	0,03	0,04	0,05	0,01	0,17
Mexilhões-do-mangue	-	0,01	0,01	-	0,01	0,02	0,04
Caratinga	0,01	0,01	-	0,02	0,01	-	0,04
Acarás	-	-	-	0,01	0,02	-	0,03
Guaiviras	-	-	-	-	0,03	-	0,03
Siri-azul	-	0,01	0,01	0,01	0,01	-	0,02
Camarões estuarinos	-	0,01	-	0,01	-	-	0,01
Oveva	-	-	-	-	0,01	-	0,01
Outros*	-	-	0,01	-	0,02	0,01	0,02
Total	**1,46**	**1,93**	**1,14**	**2,11**	**2,22**	**13,02**	**21,86**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: bagre-pararê; robalo-flecha; siris-azuis.

Anexo 5.15. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Antonina.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Coleta manual	0,34	0,46	0,33	0,43	0,52	12,78	14,86
Redes de Emalhe	0,72	0,95	0,49	1,09	1,04	0,02	4,30
Puçá	0,17	0,25	0,17	0,23	0,25	0,16	1,22
Linhas diversas	0,12	0,11	0,09	0,17	0,23	0,04	0,74
Tarrafa	0,10	0,15	0,06	0,20	0,18	0,03	0,72
Arrasto manual	-	0,01	-	0,01	-	-	0,01
Total	**1,46**	**1,93**	**1,14**	**2,11**	**2,22**	**13,02**	**21,86**

Anexo 5.16. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Antonina.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Puçá	73	92	64	96	90	53	468
Redes de Emalhe	76	85	51	95	84	2	393
Coleta manual	12	20	13	15	18	177	255
Linhas diversas	33	29	26	45	48	8	189
Tarrafa	17	20	11	25	25	5	103
Arrasto manual	-	5	-	1	-	-	6
Total	**211**	**251**	**165**	**277**	**265**	**245**	**1.414**

Anexo 5.17. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Paranaguá.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Berbigão	8,88	10,77	10,30	11,22	11,98	9,88	63,03
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	21,39	21,39
Ostras	1,98	2,78	1,77	2,57	2,33	0,97	12,40
Tainha	6,84	1,44	0,40	0,26	0,24	0,40	9,56
Camarão-sete-barbas	0,68	0,45	2,69	0,55	1,40	0,97	6,74
Bagre-branco	1,68	0,79	0,52	0,87	0,97	0,95	5,79
Enxada	0,06	0,03	0,01	0,11	2,29	1,85	4,35
Baiacu-arara	0,31	0,31	0,56	0,59	0,52	0,33	2,62
Pescada-foguete	0,46	0,55	0,53	0,45	0,35	0,12	2,45
Pescada-branca	0,63	0,38	0,50	0,40	0,28	0,14	2,32
Miraguaia	0,84	0,14	0,28	0,21	0,10	-	1,56
Corvina	0,13	0,33	0,34	0,29	0,17	0,08	1,34
Camarões estuarinos	0,22	0,23	0,17	0,23	0,25	0,15	1,26
Parati	0,06	0,13	0,08	0,30	0,43	0,24	1,23
Linguados	0,57	0,56	0,07	0,02	0,01	0,01	1,23
Siri-açú	0,25	0,26	0,11	0,12	0,18	0,14	1,06
Peixes agrupados	0,14	0,14	0,19	0,22	0,24	0,10	1,02
Raia-lixa	0,25	0,20	0,13	0,15	0,09	-	0,81
Pescada-amarela	0,05	0,29	-	0,13	0,10	0,03	0,60
Outros*	0,35	0,48	0,75	0,66	0,57	0,50	3,32
Total	**24,37**	**20,27**	**19,40**	**19,34**	**22,48**	**38,23**	**144,08**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: mexilhões-do-mangue; robalo-peva; sororoca; prejereba; guaiviras; robalo-flecha; bagre-amarelo; saguá; bijupirá; pescadinha; siri-azul; xaréu; betaras; rombudo; robalos; pescada-banana; camarão-branco; enchova; caranguejo-guaia; bagres; cavalinha; sargo-de-beiço; cavala; sardinha-bandeira.

Anexo 5.18. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Paranaguá.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Coleta manual	10,93	13,66	12,15	13,91	14,37	32,28	97,30
Redes de Emalhe	7,22	5,16	3,24	3,18	4,86	3,33	26,99
Arrasto duplo	0,68	0,45	2,69	0,52	1,40	0,97	6,72
Arrasto manual	3,80	0,29	0,23	0,30	0,32	0,15	5,09
Espinhel de fundo	1,11	0,13	0,36	0,69	0,79	0,90	3,96
Covo	0,49	0,45	0,63	0,60	0,64	0,51	3,32
Tarrafa	0,08	0,05	0,06	0,11	0,10	0,08	0,48
Arpão/fisga	0,07	0,09	0,03	-	-	-	0,19
Arrasto simples	-	-	-	0,02	-	-	0,02
Espinhéis diversos	-	-	-	0,01	-	-	0,01
Total	**24,37**	**20,27**	**19,40**	**19,34**	**22,48**	**38,23**	**144,08**

Anexo 5.19. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Paranaguá.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	270	271	197	205	210	118	1.271
Arrasto manual	130	141	123	154	159	109	816
Coleta manual	67	70	72	101	80	384	774
Covo	145	129	116	127	106	89	712
Arrasto duplo	10	6	24	11	28	19	98
Espinhel de fundo	22	8	16	13	15	15	89
Tarrafa	13	12	10	18	17	11	81
Arpão/fisga	11	11	6	-	-	-	28
Espinhéis diversos	-	-	-	1	-	-	1
Arrasto simples	-	-	-	1	-	-	1
Total	**695**	**687**	**607**	**644**	**622**	**754**	**4.009**

Anexo 5.20. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Pontal do Paraná.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Camarão-sete-barbas	2,22	2,32	5,74	6,91	4,00	6,11	27,30
Sororoca	3,96	5,77	2,63	0,30	0,59	0,15	13,40
Corvina	0,26	0,58	1,74	2,10	0,55	0,53	5,75
Pescada-foguete	0,51	0,44	1,57	0,88	1,07	1,20	5,67
Camarão-branco	1,07	0,83	1,42	0,59	0,10	0,21	4,21
Bagre-branco	0,01	0,01	0,12	0,85	1,79	0,44	3,22
Peixes agrupados	0,23	0,33	0,83	0,94	0,30	0,29	2,92
Cações-viola	0,12	0,09	0,40	0,61	0,45	0,51	2,18
Linguados	0,70	0,12	0,47	0,51	0,08	0,04	1,91
Viola-de-focinho-curto	0,18	0,14	0,28	0,75	0,27	0,09	1,71
Guaiviras	-	0,01	-	0,01	1,24	0,38	1,64
Cações-frango	-	-	-	0,01	0,67	0,09	0,76
Pescada-branca	0,10	0,01	-	0,03	0,24	0,20	0,58
Robalo-flecha	0,06	-	-	0,01	0,26	0,13	0,45
Peixes-voador	-	0,08	0,03	0,19	0,06	-	0,37
Cações-anjo	0,01	0,11	0,13	0,06	-	-	0,30
Xaréu	-	-	0,02	0,01	0,22	-	0,25
Bonitos	-	-	0,03	0,03	0,15	0,01	0,22
Rombudo	0,21	-	-	0,01	-	-	0,21
Outros*	0,31	0,05	0,18	0,09	0,10	0,20	0,91
Total	**9,92**	**10,88**	**15,58**	**14,86**	**12,13**	**10,59**	**73,97**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: betaras; peixe-porco; enxada; cioba; cascudo; cação-mangona; garoupa-verdadeira; pargo-rosa; cações-martelo; cação-tintureiro; miraguaia; cações-machote; pescada-cambucu; raia-lixa; espada; cações-galha-preta; bagres; prejereba; galos.

Anexo 5.21. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Pontal do Paraná.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	7,60	8,54	9,83	7,92	8,08	4,36	46,34
Arrasto duplo	2,11	2,18	5,47	5,49	3,31	5,07	23,63
Arrasto simples	0,22	0,16	0,28	1,45	0,73	1,14	3,97
Puçá	-	-	-	-	-	0,03	0,03
Total	**9,92**	**10,88**	**15,58**	**14,86**	**12,13**	**10,59**	**73,97**

Anexo 5.22. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Pontal do Paraná.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	154	151	266	182	146	136	1.035
Arrasto duplo	20	41	72	84	64	97	378
Arrasto simples	12	12	18	79	45	72	238
Puçá	-	-	-	-	-	1	1
Total	**186**	**204**	**356**	**345**	**255**	**306**	**1.652**

Anexo 5.23. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Matinhos.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Sororoca	7,39	8,79	2,01	0,33	1,41	0,43	20,37
Corvina	0,42	0,17	1,00	0,51	5,17	0,20	7,47
Pescada-branca	0,03	0,02	0,60	1,38	4,21	0,79	7,02
Camarão-sete-barbas	0,31	0,84	2,12	0,78	-	1,68	5,74
Guaiviras	0,82	0,03	-	0,65	2,54	1,19	5,23
Peixes agrupados	0,03	0,18	0,50	0,32	1,81	0,34	3,18
Enchova	0,58	-	1,94	0,01	-	-	2,53
Pescada-foguete	0,24	0,09	0,38	0,11	0,17	0,60	1,59
Linguados	0,57	0,31	0,29	-	-	-	1,16
Betaras	0,06	0,05	0,20	0,39	0,23	0,16	1,08
Albacoras	0,13	0,16	0,01	0,15	0,05	0,06	0,55
Robalo-flecha	0,14	0,14	0,02	0,07	-	-	0,38
Bagres	0,07	0,09	0,16	-	0,02	-	0,34
Cavala	-	-	-	-	-	0,34	0,34
Cações agrupados	-	-	0,02	-	0,24	-	0,26
Cações-viola	-	0,06	0,17	-	-	-	0,23
Enxada	0,15	0,02	0,01	-	0,01	-	0,18
Peixe-porco	-	0,03	-	-	0,02	0,09	0,13
Peixes-voador	-	-	-	-	0,12	-	0,12
Outros*	0,35	0,10	0,07	0,05	0,05	0,07	0,68
Total	**11,30**	**11,07**	**9,50**	**4,74**	**16,03**	**5,95**	**58,58**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: xaréu; rombudo; espada; raias-manteiga; prejereba; pargo-rosa; galo-de-penacho; cações-anjo; camarão-branco; sardinha-bandeira; oveva; cações-frango; guarajuba; robalo-peva; bonitos; cações-martelo; robalos; tainha.

Anexo 5.24. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Matinhos.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	10,99	10,22	7,38	3,96	16,03	4,26	52,84
Arrasto duplo	0,31	0,84	2,12	0,78	-	0,51	4,56
Arrasto simples	-	-	-	-	-	1,18	1,18
Total	**11,30**	**11,07**	**9,50**	**4,74**	**16,03**	**5,95**	**58,58**

Anexo 5.25. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Matinhos.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Redes de Emalhe	57	65	90	41	103	76	432
Arrasto duplo	21	46	57	33	-	12	169
Arrasto simples	-	-	-	-	-	26	26
Total	**82**	**117**	**147**	**74**	**103**	**114**	**637**

Anexo 5.26. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal das principais categorias de pescado no município de Guaratuba.

Categoria de pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Camarão-sete-barbas	48,08	50,60	39,91	45,73	20,91	36,68	241,92
Camarão-santana	-	-	1,15	0,80	40,13	27,70	69,79
Camarão-ferrinho	-	-	-	-	1,33	16,53	17,86
Peixes agrupados	3,06	2,75	3,24	2,43	3,16	2,92	17,56
Camarão-branco	3,76	5,24	1,56	0,83	0,84	0,72	12,95
Sororoca	1,38	-	0,64	0,89	-	-	2,91
Guaiviras	0,66	0,01	0,21	0,33	0,04	-	1,25
Caranguejo-uçá	-	-	-	-	-	1,17	1,17
Tainha	0,56	0,39	0,05	-	0,02	-	1,01
Parati	0,05	-	0,12	0,19	0,38	0,03	0,76
Ostras	0,01	0,07	0,16	0,14	0,18	0,18	0,74
Linguados	-	0,04	0,04	-	0,32	0,15	0,55
Robalo-peva	0,01	-	0,07	0,25	-	-	0,33
Pescadas	0,01	-	0,01	-	-	0,32	0,33
Caratinga	0,22	0,02	0,03	-	0,01	-	0,27
Robalos	0,05	0,02	0,14	0,04	-	-	0,26
Pescada-foguete	0,03	-	0,05	0,17	-	-	0,25
Baiacu-arara	0,04	0,06	0,02	0,04	-	-	0,15
Bagres	-	-	-	-	0,11	-	0,11
Outros*	0,03	0,04	0,03	0,01	0,03	-	0,15
Total	**57,94**	**59,24**	**47,42**	**51,85**	**67,45**	**86,41**	**370,30**

* Em ordem decrescente de quantidade desembarcada: sardinha-cascuda; enxada; lambaris; corvina; pitú-de-iguape; robalo-flecha; sargo-de-beiço; enchova.

Anexo 5.27. Captura mensal descarregada (t) pela pesca artesanal por aparelho de pesca no município de Guaratuba.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	54,01	57,06	43,00	48,19	65,44	83,15	350,85
Arrasto simples	0,64	1,52	2,65	1,25	1,24	1,88	9,17
Redes de Emalhe	3,18	0,49	1,49	2,17	0,57	-	7,89
Coleta manual	0,01	0,07	0,16	0,14	0,18	1,36	1,92
Tarrafa	0,05	0,04	0,09	0,03	0,03	0,03	0,26
Covo	0,05	0,07	0,03	0,04	-	-	0,19
Linhas diversas	-	-	-	0,01	-	-	0,01
Total	**57,94**	**59,24**	**47,42**	**51,85**	**67,45**	**86,41**	**370,30**

Anexo 5.28. Esforço pesqueiro empregado mensalmente pela pesca artesanal discriminado por aparelho de pesca, em dias de pesca, no município de Guaratuba.

Aparelho de pesca	Dias de pesca						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	416	454	368	392	321	404	2.355
Arrasto simples	50	121	137	68	68	67	511
Redes de Emalhe	51	18	31	32	16	-	148
Covo	17	32	15	14	-	-	78
Coleta manual	1	7	13	13	15	27	76
Tarrafa	5	9	9	8	8	8	47
Linhas diversas	-	-	-	1	-	-	1
Total	**540**	**641**	**573**	**529**	**428**	**506**	**3.217**

Anexo 5.29. Captura mensal descarregada (t) pela pesca industrial discriminada por categoria de pescado no município de Guaratuba.

Categoria do Pescado	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Camarão-sete-barbas	2,00	1,12	2,70	-	-	-	5,82
Camarão-santana	-	-	-	-	1,35	-	1,35
Peixes agrupados	0,15	0,20	0,07	-	0,20	-	0,62
Camarão-branco	0,11	0,02	0,03	-	-	-	0,16
Total	**2,26**	**1,34**	**2,80**	**-**	**1,55**	**-**	**7,95**

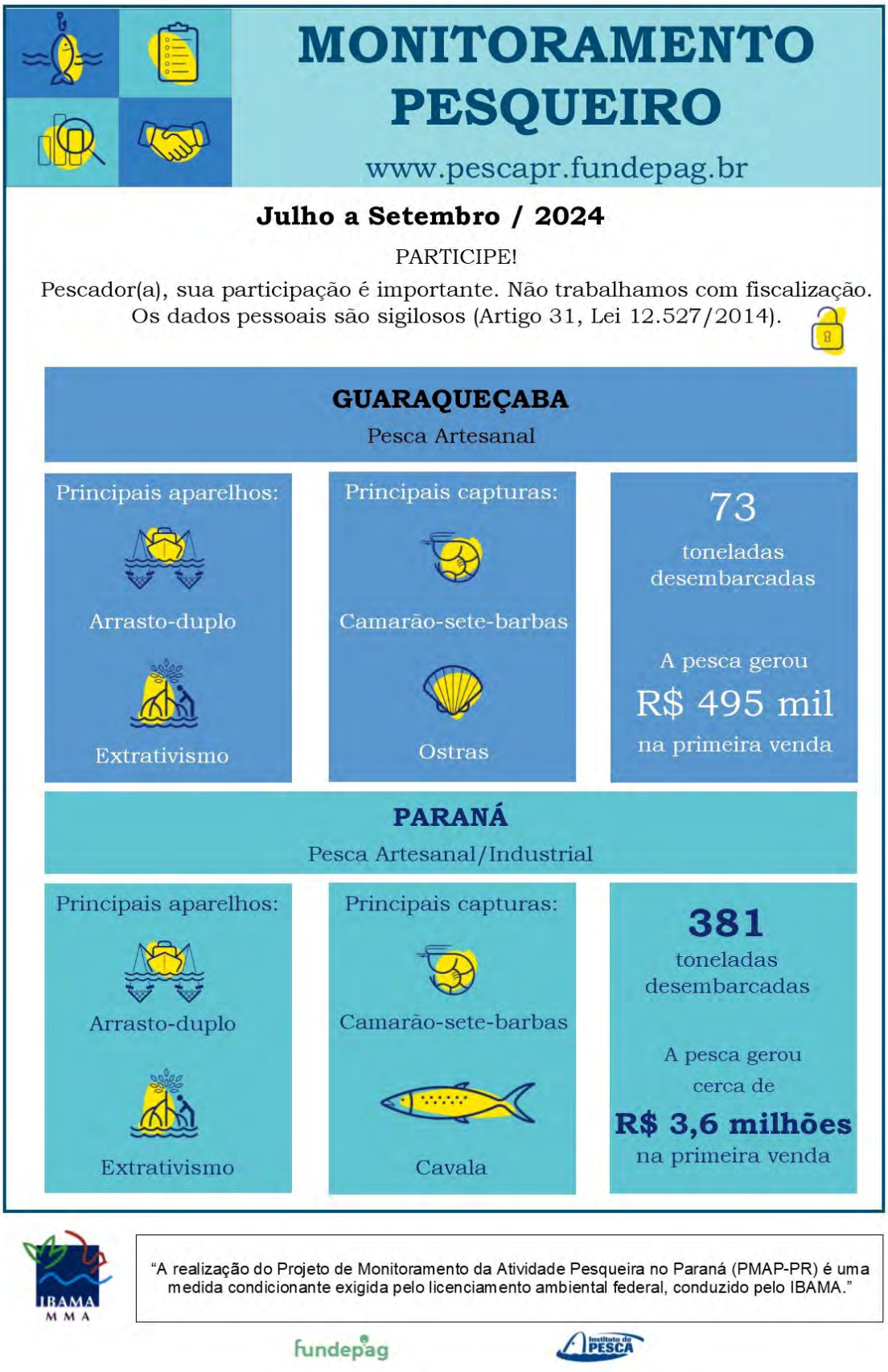
Anexo 5.30. Captura mensal descarregada (t) pela pesca industrial no município de Guaratuba discriminada por aparelho de pesca.

Aparelho de pesca	Quantidade capturada (t)						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	2,26	1,34	2,80	-	1,55	-	7,95
Total	**2,26**	**1,34**	**2,80**	**-**	**1,55**	**-**	**7,95**

Anexo 5.31. Número de embarcações da pesca industrial atuantes no município de Guaratuba, discriminadas por aparelho/método de pesca.

Aparelho de pesca	Número de Embarcações						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Arrasto duplo	1	1	1	-	1	-	2
Total	**1**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**2**

7.6. Anexo VI. Informativos distribuídos aos pescadores com os resultados trimestrais do Projeto de Monitoramento Pesqueiro



MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

GUARAQUEÇABA

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Extrativismo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Caranguejo-uçá

74
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 565 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Extrativismo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Camarão-santana

443
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 4,1 milhões
na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Julho a Setembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

ANTONINA

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Emalhe-de-fundo



Extrativismo

Principais capturas:



Ostra



Robalo-peva

4,5 toneladas desembarcadas

A pesca gerou **R$ 110 mil** na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Cavala

381 toneladas desembarcadas

A pesca gerou cerca de **R$ 3,6 milhões** na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

ANTONINA

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Extrativismo



Emalhe-de-fundo

Principais capturas:



Caranguejo-uçá



Ostra

17,3
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 279 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Camarão-santana

443
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 4,1 milhões
na primeira venda

IBAMA
MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de Pesca

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Julho a Setembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

PARANAGUÁ

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Extrativismo



Caceio (fundo)

Principais capturas:



Berbigão



Tainha

64 toneladas desembarcadas

A pesca gerou **R$ 373 mil** na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Cavala

381 toneladas desembarcadas

A pesca gerou cerca de **R$ 3,6 milhões** na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag Instituto de Pesca

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

PARANAGUÁ

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:

Extrativismo

Caceio (fundo)

Principais capturas:

Berbigão

Caranguejo-uçá

80
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 568 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Extrativismo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Camarão-santana

443
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 4,1 milhões
na primeira venda

IBAMA
MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Julho a Setembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

PONTAL DO PARANÁ

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Rede-alta (cerco)



Arrasto-duplo

Principais capturas:



Cavala



Camarão-sete-barbas

36
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 470 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Cavala

381
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 3,6 milhões
na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de Pesca

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

PONTAL DO PARANÁ

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Emalhe-de-fundo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Corvina

36
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 495 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Extrativismo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Camarão-santana

443
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 4,1 milhões
na primeira venda

IBAMA
MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Julho a Setembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

MATINHOS

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Rede-alta (cerco)



Emalhe-de-fundo

Principais capturas:



Cavala



Camarão-sete-barbas

32
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 319 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Cavala

381
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
cerca de
R$ 3,6 milhões
na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

MATINHOS

Pesca Artesanal

Principais aparelhos:



Rede-Alta (fundeio)



Caceio (superfície)

Principais capturas:



Pescada-branca



Corvina

27
toneladas
desembarcadas

A pesca gerou
R$ 240 mil
na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:



Arrasto-duplo



Extrativismo

Principais capturas:



Camarão-sete-barbas



Camarão-santana

443
toneladas
desembarcadas

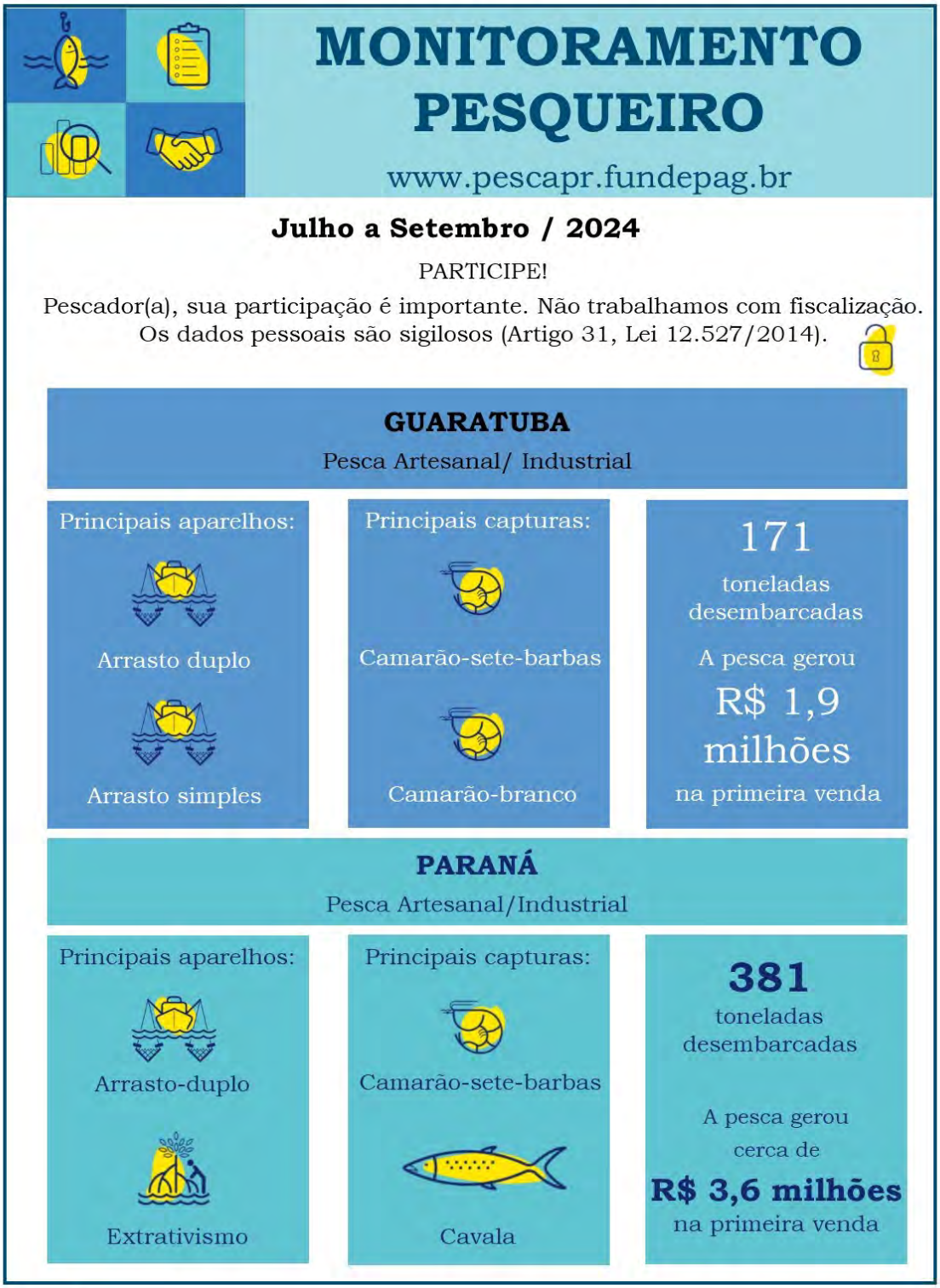
A pesca gerou
cerca de
R$ 4,1 milhões
na primeira venda

IBAMA
MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de PESCA



IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag Instituto de PESCA

MONITORAMENTO PESQUEIRO

www.pescapr.fundepag.br

Outubro a Dezembro / 2024

PARTICIPE!

Pescador(a), sua participação é importante. Não trabalhamos com fiscalização.
Os dados pessoais são sigilosos (Artigo 31, Lei 12.527/2014).

GUARATUBA

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Arrasto-simples

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Camarão-santana

207 toneladas desembarcadas

A pesca gerou R$ 2 milhões na primeira venda

PARANÁ

Pesca Artesanal/Industrial

Principais aparelhos:

Arrasto-duplo

Extrativismo

Principais capturas:

Camarão-sete-barbas

Camarão-santana

443 toneladas desembarcadas

A pesca gerou cerca de **R$ 4,1 milhões** na primeira venda

IBAMA MMA

"A realização do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Paraná (PMAP-PR) é uma medida condicionante exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA."

fundepag

Instituto de Pesca