



Universidade Federal do Rio Grande

Boletim Estatístico da Pesca Marinha e Estuarina do Sul do Rio Grande do Sul - 2015



Projeto de Estatísticas de Desembarque Pesqueiro da região sul do Rio Grande do Sul e região oceânica adjacente

Convênio MPA-FURG
Nº 00350.001799/2010-61

**Boletim Estatístico da Pesca Marinha e
Estuarina do Sul do Rio Grande do Sul -
2015**

EQUIPE TÉCNICA

EXECUTORAS:

FURG:

Coordenador: Paul G. Kinas

Gestora: Liana Sclowitz

Gerente do banco de dados: Hugo Rodriguez

Processamento dos dados: Aline F. Lipsky

ARDEA Consultoria Ambiental S/S LTDA:

Supervisor de campo: Fabiano Corrêa

Supervisor de campo: Mauricio Lang

Supervisor de campo: Vinícius Ruas

Coletores:

Camila dos Santos Rodrigues da Silveira

Carlos Ivan Santos de Castro

Cleito Eduardo Dia Gomes

Christian Fonseca da Silva

Diego Gabriel Machado

Eliana Marques de Moraes

Eleite Souza da Silveira

Juilano Lemos Vilella

Nilson Gean Rodrigues Lopes

Nilson Rocha Silva

Patricia Freitas Machado

Simone da Costa Leite

Valeria do Carmo da Silva

Yasmim de Farias Gonçalves

APOIO METODOLÓGICO:

IBGE:

Aristides Lima Green

Guilherme Guimarães Moreira

FOTOS:

Fabiano Corrêa

Mauricio Lang

Vinicius Ruas

FOTO DA CAPA:

Vinicius Ruas

Resumo

Os dados aqui apresentados são referentes às descargas realizadas no entorno do estuário da Lagoa dos Patos no 1º e 2º semestre de 2015. Para as pescas semi-industrial e industrial estes dados são obtidos em entrevistas com os mestres das embarcações no momento do desembarque nos piers e nas indústrias. Para a pesca artesanal as entrevistas são realizadas por coletores moradores das comunidades com os pescadores no momento do desembarque ou posteriormente em suas residências.

Summary

This paper presents landing data of the Patos Lagoon estuary during the first and second semester of 2015. For the commercial fishery data were obtained by collector in interview with skippers at time of landing at piers and the industries. For the artisanal fishery interviews were conducted by collectors residents in the fishery community at landing or afterwards in their homes.

Agradecimentos

Os autores agradecem imensamente a todos os pescadores que colaboraram com o projeto, pois sem essa parceria este trabalho de suma importância social e ambiental jamais seria realizado.

Sumário

EQUIPE TÉCNICA.....	iv
RESUMO.....	ii
LISTA DE TABELAS.....	iv
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE ANEXOS.....	viii
1 Introdução.....	1
2 Metodologia.....	5
2.1 Cadastro dos locais de desembarque (censo estrutural).....	7
2.2 Estratificação, dimensionamento e seleção dos pontos amostrais.....	8
2.3 Alocação dos coletores e operação de monitoramento da pesca.....	8
2.4 Expansão da captura total em kg por espécie.....	9
3 Classificação da atividade pesqueira.....	11
4 Descrição das artes de pesca.....	15
4.1 Saquinho.....	17
4.2 Saco.....	18
4.3 Pote.....	18
4.4 Traineira.....	18
4.5 Espinhel de anzol.....	19
4.6 Parelha.....	20
4.7 Vara e Isca viva.....	21
4.8 Redes de cerco (lance).....	21
4.9 Emalhe.....	22
5 Pesca industrial.....	24
6 Pesca semi-industrial.....	41
7 Pesca artesanal.....	45
8 Referências bibliográficas.....	54
9 Anexos.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 A: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca industrial no 1º semestre de 2015.	26
Tabela 5.1 B: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca industrial no 2º semestre de 2015.....	26
Tabela 5.2 A: Estimativa da produção mensal em kg da pesca industrial do 1º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%).	27
Tabela 5.2 B: Estimativa da produção mensal em kg da pesca industrial do 2º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV).....	28
Tabela 5.3 A: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 1º semestre de 2015.....	29
Tabela 5.3 B: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 2º semestre de 2015.....	31
Tabela 5.4 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO SIMPLES da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	33
Tabela 5.4 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO SIMPLES da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	33
Tabela 5.5 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	33
Tabela 5.5 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	34
Tabela 5.6 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ESPINHEL da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	35
Tabela 5.6 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ESPINHEL da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	37
Tabela 5.7 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE PARELHA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	37
Tabela 5.7 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE PARELHA da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	37
Tabela 5.8 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por VARA/ISCA VIVA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	38
Tabela 5.8 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por VARA/ISCA VIVA da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	38
Tabela 5.9 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por POTE da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	38
Tabela 5.9 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por POTE da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).	38
Tabela 5.10 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONE(PEIXES)da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	38
Tabela 5.10 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONE(PEIXES)da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	39

Tabela 5.11 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONES (CRUSTÁCEOS) da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	39
Tabela 5.12 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TRAIINEIRA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	40
Tabela 5.12 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TRAIINEIRA da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	40
Tabela 6.1 A: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015.....	43
Tabela 6.1 B: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca semi-industrial no 2º semestre de 2015.....	43
Tabela 6.2 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas com EMALHE da pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	43
Tabela 6.2 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas com EMALHE da pesca semi-industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	43
Tabela 6.3 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas com ARRASTO DE TANGONE (PEIXES) da pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	43
Tabela 7.1 A: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca artesanal no 1º semestre de 2015.....	47
Tabela 7.1 B: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca artesanal no 2º semestre de 2015.....	47
Tabela 7.2 A: Estimativa da produção mensal em kg da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado por espécie (Nº).....	47
Tabela 7.2 B: Estimativa da produção mensal em kg da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado por espécie (Nº).....	48
Tabela 7.3 A: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca artesanal no 1º semestre de 2015.....	48
Tabela 7.3 B: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca artesanal no 2º semestre de 2015.....	49
Tabela 7.4 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARTE NÃO DECLARADA da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	49
Tabela 7.4 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARTE NÃO DECLARADA da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	49
Tabela 7.5 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SAQUINHO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	50
Tabela 7.5 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SAQUINHO da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	50
Tabela 7.6 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	50
Tabela 7.6 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	51
Tabela 7.7 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por REDE DE CERCO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	51
Tabela 7.7 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por REDE DE CERCO da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	51

Tabela 7.8 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por LINHA DE MÃO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	51
Tabela 7.8 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por LINHA DE MÃO da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	52
Tabela 7.9 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SACO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	52
Tabela 7.10 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TARRAFA da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	52
Tabela 7.10 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TARRAFA da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).....	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Redes de saquinho	17
Figura 2: Arte de pesca pote.....	17
Figura 3: Operação de pesca com traineira	18
Figura 4: Operação de pesca com espinhel de superfície (A) e espinhel de fundo (B).....	19
Figura 5: Operação de pesca com arrasto de parelha	19
Figura 6: Operação de pesca com vara e isca viva.....	20
Figura 7: Operação de pesca com rede de cerco.....	21
Figura 8: Operação de pesca com redes de emalhe de superfície e de fundo.....	21
Figura 9: Local de desembarque em Rio Grande	26
Figura 10: Local de desembarque em São José do Norte.....	35
Figura 11: Local de desembarque em Rio Grande.....	37
Figura 12: Local de desembarque em Rio Grande.....	52

LISTA DE ANEXOS

Anexo I	60
Anexo II	61
Anexo III	62

1 Introdução



Fonte: Fabiano Corrêa

A compilação da produção pesqueira nacional é fundamental para o conhecimento dos recursos e sua gestão pública sustentável. O acompanhamento contínuo de desembarques é uma importante ferramenta para a análise do comportamento da pesca e das possíveis oscilações na captura de pescados em uma determinada área.

O estuário da Lagoa dos Patos (anexo I), localizado na região sul do Rio Grande do Sul, ocupa 10% da área total desta laguna e recebe águas continentais de sua porção superior, assim como da Lagoa Mirim ao sul, através do Canal São Gonçalo (Calliari, 1998). Os estuários são de grande importância ecológica, econômica e social; são também ambientes mais produtivos do que água doce ou marinha adjacente, devido em grande parte à abundância de nutrientes (Oliveira & Bemvenuti, 2006). Devido a suas características naturais, os municípios que rodeiam essa região são considerados importantes áreas comerciais para a pesca.

O projeto “Estatísticas de desembarque pesqueiro da região sul do Rio Grande do Sul e região oceânica adjacente” é resultado de um convênio firmado entre o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) em 2010, que conta com o apoio metodológico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em 2012 o projeto foi implementado como um estudo piloto. Em 2013 a metodologia de coleta e análise dos dados foi reestruturada seguindo o plano de Monitoramento Estatístico da Pesca Embarcada (MEPE) desenvolvido pelo IBGE, por iniciativa do MPA. A partir do segundo semestre desse ano a nova metodologia desenvolvida foi implementada.

O Boletim Estatístico da Pesca da Região sul do Rio Grande do Sul Ano 2015 (1º e 2º semestre) é a continuidade da reestruturação metodológica. Neste boletim estão disponíveis os resultados da atividade pesqueira desenvolvida no estuário da Lagoa dos Patos e região oceânica adjacente. As informações estão organizadas por produção mensal e anual dos recursos pesqueiros desembarcados separados por grupo taxonômico, nome comum das espécies reportadas (pescado), arte de pesca e tipo de pescaria (industrial, semi-industrial e artesanal).

2 Metodologia



Fonte: Fabiano Corrêa

O projeto de monitoramento “Estatísticas de desembarque pesqueiro da região sul do Rio Grande do Sul e região oceânica adjacente” foi implementado em 2012 como um estudo piloto que se estendeu até o primeiro semestre de 2013. Para esse estudo foram selecionados 12 locais de desembarque distribuídos nos quatro municípios que margeiam o estuário da Lagoa dos Patos: Barrinha/ Navegantes, em São Lourenço do Sul; colônia Z3, em Pelotas; Ilha da Torotama, Ilha dos Marinheiros, Bosque, São Miguel, 4ª Secção da Barra e Centro, em Rio Grande; Várzea, Povoação da Barra, 5ª Secção da Barra e Centro, em São José do Norte. A seleção desses locais foi realizada com base em algumas características cujas informações estavam disponíveis à época: espécies alvo e artes de pesca predominantes, volume de produção e facilidade de acesso.

Em 2013, após um ano de aprendizado em campo, o projeto de monitoramento foi reestruturado utilizando por base a Metodologia de estatísticas de pesca: Pesca embarcada (MEPE), desenvolvido pelo IBGE. Esta reestruturação visou a formalização de um plano amostral que permitisse fazer inferência sobre o total desembarcado nas pescas industrial, semi-industrial e artesanal e adicionou locais de desembarque ao programa de monitoramento. O novo plano amostral, cujas quatro etapas de implementação estão detalhadas abaixo, foi aplicado a partir do segundo semestre de 2013 e é utilizado até o presente momento.

2.1 Cadastro dos locais de desembarque (censo estrutural)

Os quatro municípios que margeiam o estuário da Lagoa dos Patos, São José do Norte, Rio Grande, Pelotas e São Lourenço do Sul foram visitados para identificação e mapeamento de 58 locais de desembarque que representam a totalidade de potenciais unidades para monitoramento.

Em cada local visitado os pescadores foram entrevistados utilizando um questionário especificamente elaborado para este censo estrutural. Neste questionário, denotado “Cadastro de locais de desembarque”, foram registradas informações como: localização, número de pescadores ativos, número aproximado de desembarques, tipo de embarcação, comprimento aproximado das embarcações, artes de pesca, principais espécies alvo, duração da viagem, áreas de pesca mais frequentadas, entre outras.

2.2 Estratificação, dimensionamento e seleção dos pontos amostrais

Os locais foram classificados em dois estratos: (i) estrato gerencial, representado pelos locais de desembarque que vêm sendo monitorados no estudo piloto e (ii) estrato amostral, representado pelos locais de desembarque que foram adicionados ao monitoramento por sorteio aleatório. Para a seleção, os locais de desembarque desse estrato foram categorizados em dois subestratos - “pequeno” e “grande” - de acordo com o número de desembarques reportados no censo estrutural. Desses subestratos foi selecionada uma amostra aleatória dos locais.

O estrato gerencial abrange 12 locais de desembarque que não foram categorizados. O estrato amostral é formado por 46 locais, sendo 38 locais da categoria “pequeno” e 8 locais da categoria “grande”. Foram selecionados 5 locais de desembarque no estrato amostral, sendo 3 da categoria de desembarque “pequeno”: Mangueira e Pesqueiro, em Rio Grande e Pontal da Barra, em São José do Norte; e 2 da categoria “grande”: Praia do Norte e Ponta do Mato, em São José do Norte. Em cada categoria (pequeno e grande) os locais foram selecionados por meio de sorteio (amostra aleatória simples sem reposição). A seleção dos locais de desembarque do estrato amostral foi feita no *software* R (R Core Team, 2013), utilizando a biblioteca *sampling* (Tillé & Matei, 2013).

2.3 Alocação dos coletores e operação de monitoramento da pesca

Os coletores responsáveis pelos registros dos desembarques foram capacitados nas dependências do Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF) da FURG seguindo o manual de treinamento do entrevistador, desenvolvido pelo IBGE. Dos 14 coletores contratados para o monitoramento, 3 foram destinados para entrevistar dois locais de desembarque e 11 são responsáveis por um local de desembarque cada.

Em julho de 2013 foi iniciada a coleta de dados de desembarque baseada neste plano amostral e essa metodologia foi aplicada em 2014 e 2015. Para isso o(a) coletor(a) utiliza o questionário de desembarque (anexo II). As entrevistas são realizadas no momento do desembarque e no caso da pesca artesanal a entrevista pode, excepcionalmente, ocorrer posteriormente na residência do pescador. As planilhas de entrevistas foram digitalizadas via internet diretamente no banco de dados Estatística Pesqueira versão 4.7 que está sediado no Laboratório de Estatística Ambiental (LEA) do IMEF.

2.4 Expansão da captura total em kg por espécie

A produção total desembarcada no estuário da Lagoa dos Patos foi estimada de acordo com o MEPE (IBGE, 2012), tendo como unidade amostral os desembarques. Os cálculos de expansão foram realizados no *software* R (R Core Team, 2013), utilizando a biblioteca *survey* (Lumley, 2014). A expansão da amostra consiste em estimar a produção total de determinado pescado, tendo como base fatores de expansão aplicados sobre unidades amostrais monitoradas representativas de outras unidades não monitoradas (IBGE, 2012).

Para a expansão os dados foram separados de acordo com o tipo de pesca, em três grupos: industrial, semi-industrial e artesanal, e tratados separadamente. As pescas semi-industrial e industrial ocorrem apenas em locais do estrato gerencial, onde cada porto é autorrepresentativo.

Na pesca semi-industrial foram entrevistados todos os desembarques (censo). Sendo assim, para os dados desse tipo de pesca não foi feito cálculo de expansão. Neste caso, o cálculo do coeficiente de variação (CV), que quantifica o erro amostral, é omitido. Todas as tabelas são descritivas, apresentando a produção total da pesca semi-industrial desembarcada no estuário da Lagoa dos Patos.

Na pesca industrial não foram entrevistados todos os desembarques, nesse caso foi calculada a expansão por espécie e mês (tabelas 5.2 A e 5.2 B) e também CV. As demais tabelas desse tipo de pescaria são descritivas dos locais amostrados, sem expansão.

A pesca artesanal ocorre no estrato gerencial e no estrato amostral. No estrato amostral, cada local de desembarque é representativo dos demais locais não monitorados. Em cada local monitorado foram registrados todos os desembarques. A expansão foi calculada por espécie e mês (tabelas 7.2 A e 7.2 B). As demais tabelas desse tipo de pescaria são descritivas dos locais amostrados, sem expansão.

Os dados estão organizados por produção mensal e anual dos recursos desembarcados separados por grupo taxonômico, pescado (anexo III), arte de pesca e tipo de pescaria.

3 Classificação da atividade pesqueira



Fonte: Fabiano Corrêa

A atividade pesqueira do projeto Estatística de Desembarque Pesqueiro da região sul do Rio Grande do Sul é classificada de acordo com o comprimento da embarcação:

Artesanal: quando a embarcação possui comprimento menor ou igual a 12 (doze) metros e com pesca predominantemente no estuário;

Semi-industrial: quando a embarcação possui comprimento entre 12 (doze) e 16 (dezesesseis) metros com pesca na zona costeira adjacente;

Industrial: quando a embarcação possui comprimento igual ou maior que 16 (dezesesseis) metros com pesca na região costeira e oceânica adjacentes.

4 Descrição das artes de pesca



Fonte: Vinicius Ruas

Arte de pesca é apetrecho utilizado pelo pescador para captura dos recursos pesqueiros. Esse instrumento varia de região para região e também apresenta diferenças entre os tipos de pescaria em que é utilizado.

A pesca na região sul do Rio Grande do Sul é realizada por diferentes artes ou aparelhos de pesca. Cada arte de pesca tem características específicas, direcionadas a área de atuação e espécies-alvo. A seguir são descritas as artes de pesca que apresentaram desembarque em 2015 na região sul do Rio Grande do Sul.

4.1 Saquinho

Alguns autores denominam essa rede de aviãozinho, mas o aviãozinho foi o nome adotado inicialmente devido ao formato da rede (Benedet et al., 2010). Com o passar do tempo essas redes tiveram suas mangas (asas) reduzidas para melhorar sua eficiência e foram denominadas de saquinho. Nesse trabalho será mantida a nomenclatura adotada por Benedet et al. por ser a mais utilizada pelos pescadores: saquinho.

O saquinho (figura 1) é a arte de pesca mais utilizada pelos pescadores artesanais no estuário para a captura do camarão-rosa, mas costumam capturar siri-azul e peixes como pesca acidental (Kalikoski & Vasconcelos, 2013). Tem forma cônica, composta de duas mangas e um corpo (ensacador), onde são colocados aros e válvulas que impedem a fuga de organismos. A pesca é noturna, são utilizados atrativos luminosos e as redes são presas em estacas de bambu ou eucalipto em águas rasas do estuário, com profundidade de 0,6 a 4 m. As redes também podem ser usadas para pescar durante o dia em períodos de vento nordeste (NE) forte.



Figura 1: Redes de saquinho (Fonte: Vinicius Ruas).

4.2 Saco

A rede de saco é a arte mais antiga em uso pela pesca artesanal no estuário. Recebe esse nome devido à sua característica de captura, onde o camarão fica “ensacado”. É uma rede fixa, que se mantém armada em função da correnteza de vazante, capturando os camarões que estão em movimento na coluna d’água, funcionando como um grande filtro. Possui formato cônico e é disposta sem mangas e é restrita às zonas de canal com profundidade de 3 a 14 m. As redes de saco eram amplamente utilizadas antes de o saquinho tornar-se mais popular na década de 80 (Benedet et al., 2010).

4.3 Pote

A pesca com pote (figura 2) é direcionada a captura do polvo-comum, assemelhando-se com a pesca de espinhel para peixes: composta por uma linha principal e por linhas secundárias que em suas extremidades, ao invés de anzóis, possuem potes lastrados que ficam dispostos no fundo do mar (Ávila-da-Silva et al., 2014). Vasos ou potes abertos são dispositivos considerados como armadilhas, em que a presa é atraída pela criação artificial de ambientes similares a locais de abrigo, dos quais podem sair livremente. A pesca industrial da região sul do Rio Grande do Sul utiliza essa arte em águas oceânicas.



Figura 2: Arte de pesca pote. (Fonte: Ávila-da-Silva et al.,2014)

4.4 Traineira

A pesca de traineira utiliza redes de cerco com retenida, ou seja, a rede é puxada pela tralha inferior por um sistema de anilhas e guinchos (*Power block*), formando um bolsão que impede a dispersão dos peixes. As embarcações são equipadas com sonares e/ou sondas,

para a localização dos cardumes, e uma segunda embarcação “panga” que auxilia na operação de cerco. As redes utilizadas possuem de 600 - 800 m de comprimento, 70 - 80 m de altura, malha de 13 mm entre nós adjacentes, uma tralha superior (cabo de boias) e uma tralha inferior (cabo de chumbos). A pesca de cerco (figura 4) na região sul é realizada por traineiras de 20 a 24 m de comprimento, com motores de 250 a 450HP de potência, em profundidades de até 50 m.



Figura 3: Operação de pesca com traineira (Fonte: Website Grupo PET Engenharia de Pesca)

4.5 Espinhel

Método passivo que se baseia na atração dos peixes por meio de iscas que servem de estímulo ao comportamento alimentar (figura 4). Usado em todo o mundo, desde a pesca artesanal de pequena escala em águas costeiras rasas até grandes barcos mecanizados industriais que atuam em águas oceânicas. Existem três tipos básicos de espinhel: de fundo ou demersal, de meia água ou semi-pelágico, e de superfície ou pelágico (FAO, 1998).

A pesca com esse tipo de arte utiliza âncoras ou pedras para fixar a rede ao substrato. São utilizados flutuadores em conexão com a linha principal. Linhas secundárias são amarradas na linha principal e nessas linhas secundárias são presos anzóis. A distância entre uma linha secundária e outra deve ser grande o suficiente para evitar o entrelaçamento de anzóis uns com os outros. O comprimento da linha principal é em consequência do número de anzóis, pode ser até de quilômetros e ter centenas de anzóis. Existe uma grande variedade de tipos de espinheis de anzóis dentre os que operam na superfície, meia-água e fundo.

No sul do Rio Grande do Sul a arte de pesca espinhel é característica da pesca industrial e é operada em águas oceânicas. Devido ao dinamismo da pesca e, conseqüentemente, à dificuldade de obter informações exatas o tipo de espinhel utilizado na operação de pesca, os dados foram registrados sem diferenciar o tipo de espinhel utilizado.

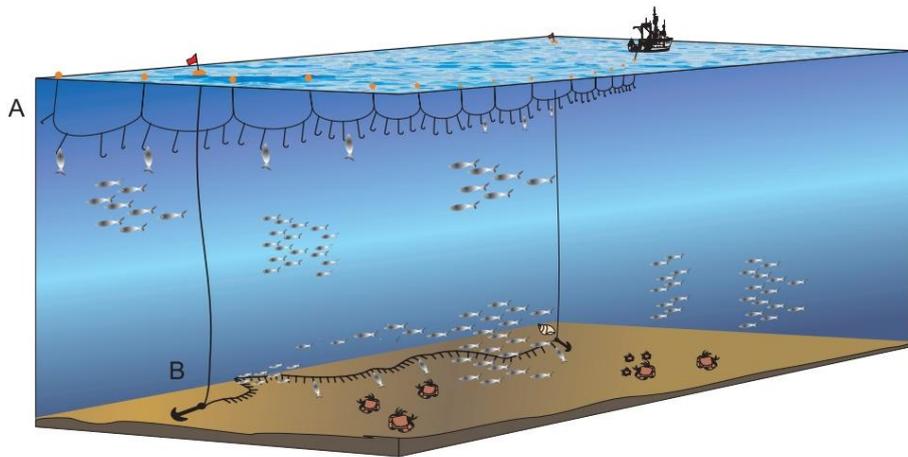


Figura 4: Operação de pesca com espinhel de superfície (A) e espinhel de fundo (B) (Fonte: Montealegre-Quijano et al., 2011).

4.6 Arrasto de parelha

Na pesca de arrasto de parelha (figura 5), a rede é rebocada por duas embarcações, podendo ser de fundo ou de meia água. Cada embarcação arrasta um dos cabos que estão presos na boca da rede. Durante a operação os dois barcos mantêm a velocidade de navegação e a distância entre eles constante para manter a abertura horizontal da rede e para melhor eficiência do arrasto. Alguns exemplos de espécie alvo para o sul do Brasil: corvina, pescada, castanha, entre outros (Montealegre-Quijano et al., 2011).

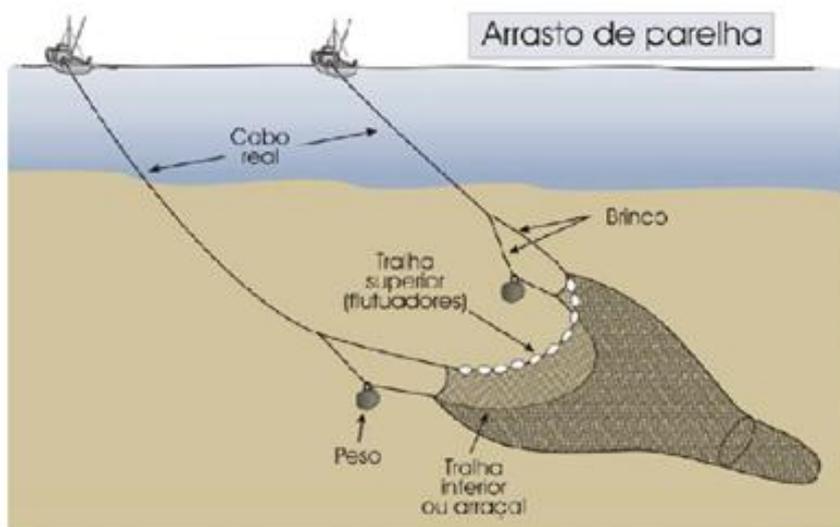


Figura 5: Operação de pesca com arrasto de parelha (Fonte: Fisher & Haimovici, 2007).

4.7 Vara e Isca viva

Conhecida como pesca com isca no bote, esta modalidade é realizada em nas regiões tropicais e subtropicais para a captura de espécies pelágicas que naturalmente formam cardumes, ou que podem ser atraídas para a superfície. Esta arte é efetiva para pesca de atuns.

O método utiliza iscas vivas. Quando avistado um cardume de atum, a isca viva é jogada na água para atrair a espécie alvo. Varas e linhas com anzóis sem farpa são usadas para fisgar os peixes e trazê-los a bordo, usando um anzol confeccionado em ferro ou aço.

As varas de pesca (figura 6) são frequentemente construídas de bambu, e variam em comprimento de 2,5 a 5,5 m. A espessura das varas varia de 50 a 100 mm no punho, estreitando na ponta. As linhas são geralmente de náilon de monofilamento, e com frequência um pouco mais curtas do que o comprimento da vara (Sainsbury, 1996).



Figura 6: Operação de pesca com vara e isca viva (Fonte: Stefan Weigert).

4.8 Redes de cerco (lance)

Redes de cerco (figura 7) são chamadas localmente pelos pescadores de redes de lance, ou apenas lance. Esse tipo de rede é utilizado pelos pescadores da pesca artesanal tendo como alvo espécies que formam cardumes densos e que podem ser capturadas em grande número em uma única rede. A operação de redes de cerco costuma ser realizada com duas embarcações. Quando o cardume é identificado na superfície, ele é cercado por uma canoa, que leva uma extremidade da rede. O círculo ao redor do cardume é fechado quando a canoa retorna ao barco principal. Os panos das redes geralmente são mais longos e mais altos do

que os usados na pesca com rede de espera. A altura do pano também pode variar conforme a profundidade da água (Kalikoski & Vansconcelos, 2013).

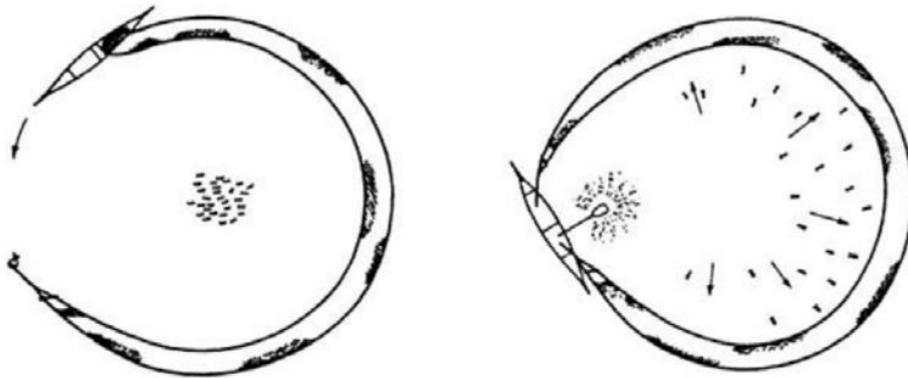


Figura 7: Operação de pesca com rede de cerco (Fonte: FAO, 1982).

4.9 Emalhe

As redes de emalhe (figura 8) são feitas de uma panagem retangular, com tamanhos variados. A panagem é estendida entre duas linhas ou cabos: uma linha superior munida de flutuadores e uma inferior, com um lastro ou chumbada. Graças aos flutuadores e ao lastro, a panagem mantém-se verticalmente na água. Os peixes ficam emalhados ou enredados e sem possibilidade de escapar.

De acordo com seu design e flutuabilidade podem ser usadas para pesca na superfície, meia água ou na pesca de fundo (Nédélec & Prado, 1990). No presente trabalho não houve distinção entre os tipos de rede de emalhe existentes.

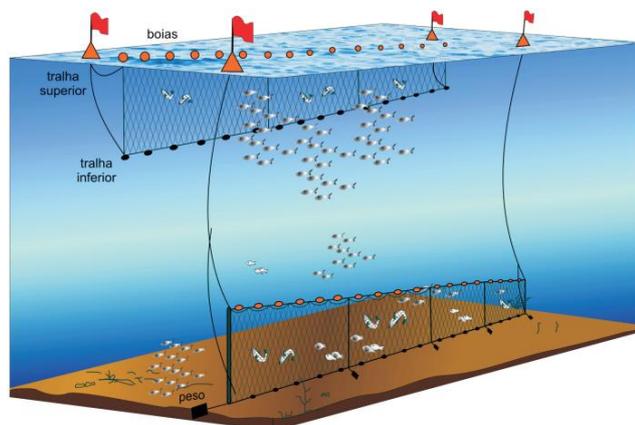


Figura 8: Operação de pesca com redes de emalhe de superfície e de fundo (adaptado de Montealegre-Quijano et al., 2011).

5 Pesca industrial



Fonte: Mauricio Lang

Tabela 5.1 A: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca industrial no 1º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Total	186	58	61	98	71	46	69	403
Arrasto Simples	31	10	6	14	6	5	4	45
Emalhe	61	22	26	26	24	18	8	124
Espinhel	16	4	7	5	5	6	13	40
Arrasto de Parelha	48	16	17	42	26	10	24	135
Vara/Isca Viva	6	4	1	6	4	1	-	16
Pote	5	1	2	2	2	2	6	15
Tangone (peixes)	3	-	1	3	1	4	1	10
Traineira	16	1	1	-	3	-	13	18

Tabela 5.1 B: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho na pesca industrial no 2º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Total	170	97	91	73	53	71	40	425
Arrasto simples	7	3	2	1	2	2	-	10
Emalhe	76	38	36	16	25	48	16	179
Espinhel	15	13	13	9	1	-	1	37
Arrasto de parelha	48	28	30	40	18	9	13	138
Vara/Isca Viva	6	-	-	-	-	5	6	11
Pote	4	5	2	1	-	-	-	8
Tangone (crustáceos)	1	-	-	-	-	-	1	1
Tangone (peixes)	9	2	3	2	2	2	1	12
Traineira	4	8	5	4	5	5	2	29



Figura 9: Local de desembarque em Rio Grande. (Fonte: Mauricio Lang)

Tabela 5.2 A: Estimativa da produção mensal em kg da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado (Nº).

Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total	(%)	CV	Nº
Total	1.405.316	1.349.617	2.209.981	1.645.923	1.063.360	1.560.553	9.234.750	100	-	404
Peixes marinhos	1.391.717	1.312.398	2.178.838	1.599.254	995.281	1.486.575	8.963.523	97,1	-	389
Abrótea	88	30.560	30.080	50.400	10.020	860	122.008	1,3	-	74
Anchova	-	-	-	180	-	67.260	67.440	0,7	10,3	8
Atum	343.483	27.422	76.521	339.051	140.306	15.559	942.342	10,2	-	46
Bagre	-	-	-	140	820	33.908	34.868	0,4	-	12
Bonito listrado	-	74.023	295.000	-	-	-	369.023	4,0	-	8
Cabrinha	5.660	155.537	52.110	40.630	27.160	47.360	328.457	3,6	-	109
Castanha	21.420	175.150	156.711	217.883	192.240	124.966	888.370	9,6	-	134
Cocoroça	280	180	380	-	-	428	1268	-	-	11
Congro-rosa	-	-	-	40	-	-	40	-	-	1
Corvina	275.820	172.877	466.345	322.876	129.540	96.685	1.464.143	15,9	0,0	226
Diversos	489.867	174.382	530.228	172.587	154.327	497.155	2.018.546	21,9	0,2	170
Dourado	-	-	-	31	87	238	356	-	-	9
Enguia	-	-	-	460	1.240	440	2.140	-	-	10
Gordinho	3.720	1.670	1.800	1.040	2.900	1.640	12.770	0,1	-	56
Guete	3.480	16.810	9.860	140	3.380	220	33.890	0,4	-	35
Linguado	1.338	957	1.849	2.940	2.720	1.280	11.084	0,1	-	25
Magangava	20	60	-	20	-	100	200	-	-	6
Maria-mole	-	-	-	32.050	24.200	-	56.250	0,6	-	7
Meca	3.201	8.804	15.420	8.260	19.389	23.851	78.925	0,9	-	28
Merluza	-	-	-	20	-	-	20	-	-	1
Miracel	80	840	320	80	60	-	1.380	-	-	21
Olhete	-	-	-	27.000	-	-	27.000	0,3	-	2
Palombeta	-	-	400	9.800	-	-	10.200	0,1	-	5
Pampo	60	160	700	120	6.140	80	7.260	0,1	-	23
Pampo-real	-	-	880	-	-	-	880	-	-	6
Papa-mosca	-	-	-	20	-	80	100	-	-	3
Papa-terra	980	2.640	2.980	1.220	1.960	560	10.340	0,1	-	46
Papa-figo	120	-	-	-	-	-	120	-	-	4
Parati	520	-	-	-	-	-	520	-	-	2
Pargo	-	-	-	180	100	40	320	-	-	5
Peixe-espada	3.800	1.300	2.320	3.520	840	1.140	12.920	0,1	-	49
Peixe-porco	6.480	26.820	28.160	280	120	20	61.880	0,7	-	36
Peixe-sapo	-	20	-	120	100	20	260	-	-	6
Pescada	131.440	309.200	366.770	220.396	234.512	163.775	1.426.093	15,4	-	180
Pescadinha amarela	98.060	122.558	124.876	123.510	3.900	20.690	493.594	5,3	-	86
Serrinha	-	3.138	3.088	-	-	-	6.226	0,1	-	3
Tainha	-	-	-	12.000	33.580	388.000	433.580	4,7	-	18
Tapa	500	460	1.240	40	-	-	2.240	-	-	10
Tira-vira	580	540	600	480	5.520	80	7.800	0,1	-	27
Tortinha	180	6.290	10.160	11.740	120	140	28.630	0,3	-	31
Trilha	-	-	40	-	-	-	40	-	-	2
Elasmobrânquios	9.459	20.599	20.805	38.139	54.179	51.833	195.014	2,1	-	29
Arraia	707	-	-	-	-	20	727	-	-	2
Cação	6.665	14.638	15.996	34.521	53.561	51.612	176.993	1,9	-	27
Prego	2.087	5.961	4.809	3.618	618	201	17.294	0,2	-	24
Moluscos	4.680	16.620	10.338	8.530	13.900	22.145	76.213	0,8	-	15
Polvo	4.680	16.620	10.338	8.530	13.900	22.145	76.213	0,8	-	15

Tabela 5.2 B: Estimativa da produção mensal em kg da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado (Nº).

Espécie	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	(%)	CV	Nº
Total	2.432.584	1.870.467	2.006.557	1.187.120	1.796.129	976.090	10.268.947	100	-	426
Peixes marinhos	2.368.179	1.830.811	1.943.639	1.187.120	1.796.129	957.497	10.080.375	98,2	-	417
Abrótea	10.340	7.660	19.220	5.860	25.160	2.060	70.300	0,7	-	107
Anchova	287.770	169.519	130.291	120	6.780	-	594.480	5,8	-	68
Atum	23.520	25.649	6.475	450	-	938	57.032	0,6	-	30
Bagre	16.020	1.260	13.400	60	60	-	30.800	0,3	-	31
Bonito listrado	-	-	-	-	303.000	383.000	686.000	6,7	-	11
Cabrinha	170.440	90.050	132.754	24.180	39.000	9.420	465.844	4,5	-	154
Castanha	475.940	491.040	453.020	424.000	228.075	102.980	2.175.055	21,2	0,0	221
Cocoroça	-	-	-	320	420	80	820	-	-	12
Corvina	253.680	238.620	108.970	318.250	662.450	178.740	1.760.710	17,2	-	254
Diversos	219.207	116.993	159.227	44.754	72.195	63.133	675.509	6,6	-	194
Dourado	675	400	1.674	-	-	-	2.749	-	-	14
Enguia	1.360	380	1.360	300	80	280	3.760	-	-	34
Gordinho	360	820	240	1.440	1.280	2.600	6.740	0,1	-	42
Guete	1.840	740	1.020	960	1.500	5.780	11.840	0,1	-	38
Linguado	1.540	7.178	11.290	5.580	-	5.500	31.088	0,3	-	25
Magangava	80	-	-	20	500	-	600	-	-	7
Maria-mole	-	1.500	-	-	-	-	1.500	-	-	1
Meca	55.294	45.038	24.928	631	-	7.012	132.903	1,3	-	33
Merluza	312.560	132.700	197.000	-	-	-	642.260	6,3	-	14
Miracel	-	-	-	60	480	140	680	-	-	13
Olhete	6.633	14.010	37.980	17.125	76.619	38.434	190.801	1,9	-	17
Palombeta	-	-	-	20	-	-	20	-	-	2
Pampo	120	-	60	20	-	-	200	-	-	7
Papa-mosca	20	20	260	-	-	-	300	-	-	8
Papa-terra	1.000	800	260	480	2.920	3.260	8.720	0,1	-	49
Papa-figo	-	-	280	60	100	60	500	-	-	10
Pargo	80	40	-	60	20	-	200	-	-	9
Peixe-espada	1.700	1.320	1.440	1.060	4.080	3.780	13.380	0,1	-	38
Peixe-lua	-	44	-	-	-	-	44	-	-	1
Peixe-porco	-	7.900	60	860	420	1.120	10.360	0,1	-	33
Peixe-sapo	200	320	1.780	1.080	20	-	3.400	-	-	28
Peixe-rato	-	-	-	-	-	293	293	-	-	1
Pescada	527.060	469.390	639.310	334.450	335.930	110.087	2.413.227	23,5	0,5	239
Pescadinha amarela	-	4.780	-	3.020	33.560	32.900	74.260	0,7	-	29
Savelha	-	-	-	-	80	-	80	-	-	1
Tapa	-	1.840	-	-	-	1.120	2.960	-	-	3
Tira-vira	740	800	1.340	1.880	520	3.240	8.520	0,1	-	44
Tortinha	-	-	-	-	880	1.520	2.400	-	-	12
Trolha	-	-	-	20	-	20	40	-	-	4
Elasmobrânquios	45.796	34.496	55.258	-	-	1.493	137.043	1,3	-	32
Arraia	-	1.600	-	-	-	-	1.600	-	-	4
Cação	44.502	21.267	53.329	-	-	1.393	120.491	1,2	-	26
Emplasto	80	4.700	-	-	-	-	4.780	-	-	7
Prego	1.214	6.929	1.929	-	-	100	10.172	0,1	-	23
Moluscos	18.609	5.160	7.660	-	-	-	31.429	0,3	-	8
Polvo	18.609	5.160	7.660	-	-	-	31.429	0,3	-	8
Crustáceos	-	-	-	-	-	17.100	17.100	0,2	-	1
Camarão	-	-	-	-	-	17.100	17.100	0,2	-	1

Tabela 5.3 A: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 1º semestre de 2015.

Pescado	Arrasto simples	Emalhe	Espinhel	Arrasto de Parelha	Vara/Isca Viva	Pote	Tangone (peixes)	Traineira	Total
Total	1.434.161	1.903.521	410.054	3.524.364	1.215.000	76.213	143.976	435.233	9.142.522
Peixes marinhos	1.434.161	1.903.521	215.060	3.524.364	1.215.000	-	143.976	435.213	8.871.295
Abrótea	1.380	108.220	-	12.288	-	-	120	-	122.008
Anchova	-	63.280	-	-	-	-	-	160	63.440
Atum	-	-	92.342	-	850.000	-	-	-	942.342
Bagre	-	140	32.688	1.840	-	-	200	-	34.868
Bonito listrado	-	-	4.023	-	365.000	-	-	-	369.023
Cabrinha	47.800	74.563	-	201.054	-	-	5.040	-	328.457
Castanha	91.890	170.060	-	549.260	-	-	77.160	-	888.370
Cocoroça	280	-	-	868	-	-	-	120	1.268
Congro-rosa	-	-	-	-	-	-	40	-	40
Corvina	105.210	617.502	500	722.756	-	-	18.000	160	1.464.128
Diversos	969.993	315.446	-	686.350	-	-	13.176	30.233	2.015.198
Dourado	-	-	356	-	-	-	-	-	356
Enguia	-	40	-	620	-	-	1.480	-	2.140
Gordinho	1.040	20	-	9.870	-	-	1.780	60	12.770
Guete	860	100	-	32.650	-	-	280	-	33.890
Linguado	98	380	-	5.646	-	-	4.960	-	11.084
Magangava	20	20	-	160	-	-	-	-	200
Maria-mole	24.350	-	-	31.900	-	-	-	-	56.250
Meca	-	-	78.925	-	-	-	-	-	78.925
Merluza	-	-	-	-	-	-	20	-	20
Miracel	60	520	-	800	-	-	-	-	1.380
Olhete	-	-	-	-	-	-	-	27.000	27.000
Palombeta	-	-	-	400	-	-	-	9.800	10.200
Pampo	60	20	-	7.040	-	-	140	-	7.260
Pampo-real	-	-	-	880	-	-	-	-	880
Papa-mosca	-	-	-	80	-	-	20	-	100
Papa-terra	260	1.460	-	8.620	-	-	-	-	10.340
Papa-figo	60	-	-	60	-	-	-	-	120
Parati	-	-	-	520	-	-	-	-	520
Pargo	-	180	-	140	-	-	-	-	320
Peixe-espada	80	400	-	12.160	-	-	240	40	12.920
Peixe-porco	2.400	140	-	59.340	-	-	-	-	61.880

Tabela 5.3 A: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 1º semestre de 2015 (Continuação).

Pescado	Arrasto simples	Emalhe	Espinhel	Arrasto de Parelha	Vara/Isca Viva	Pote	Tangone (peixes)	Traineira	Total
Total	1.434.161	1.903.521	410.054	3.524.364	1.215.000	76.213	143.976	435.233	9.142.522
Peixes marinhos	1.434.161	1.903.521	215.060	3.524.364	1.215.000	-	143.976	435.213	8.871.295
Peixe-sapo	-	20	-	20	-	-	220	-	260
Pescada	173.610	440.170	-	736.038	-	-	19.820	140	1.369.778
Pescadinha-amarela	14.610	44.680	-	405.294	-	-	380	-	464.964
Rosado	-	-	-	80	-	-	-	-	80
Serrinha	-	-	6.226	-	-	-	-	-	6.226
Tainha	-	66.080	-	-	-	-	-	367.500	433.580
Tapa	-	-	-	2.200	-	-	40	-	2.240
Tira-vira	100	80	-	6.760	-	-	860	-	7.800
Trilha	-	-	-	40	-	-	-	-	40
Tortinha	-	-	-	28.630	-	-	-	-	28.630
Elasmobrânquios	-	-	194.994	-	-	-	-	20	195.014
Arraia	-	-	707	-	-	-	-	20	727
Cação	-	-	176.993	-	-	-	-	-	176.993
Prego	-	-	17.294	-	-	-	-	-	17.294
Moluscos	-	-	-	-	-	76.213	-	-	76.213
Polvo	-	-	-	-	-	76.213	-	-	76.213

Tabela 5.3B: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 2º semestre de 2015.

Pescado	Arrasto simples	Emalhe	Espinhel	Arrasto de parelha	Vara/Isca Viva	Pote	Tangone (Crustáceos)	Tangone (Peixes)	Traineira	Total
Total	193.670	4.155.747	349.744	4.179.836	686.000	31.429	17.100	202.880	448.541	10.264.947
Peixes marinhos	193.670	4.155.747	219.081	4.177.476	686.000	-	-	198.860	448.541	10.081.775
Abrótea	-	39.540	-	8.060	-	-	-	22.700	-	70.300
Anchova	-	322.060	-	14.680	-	-	-	-	257.740	594.480
Atum	-	-	57.032	-	-	-	-	-	-	57.032
Bagre	-	-	26.060	4.460	-	-	-	280	-	30.800
Bonito listrado	-	-	-	-	686.000	-	-	-	-	686.000
Cabrinha	6.720	117.350	-	322.034	-	-	-	19.740	-	465.844
Castanha	13.350	679.579	-	1.469.346	-	-	-	12.280	-	2.174.555
Cocoroça	-	-	-	740	-	-	-	80	-	820
Corvina	15.130	1.127.820	-	555.000	-	-	-	62.760	-	1.760.710
Diversos	140.030	296.431	-	229.178	-	-	-	9.870	-	675.509
Dourado	-	-	2.749	-	-	-	-	-	-	2.749
Enguia	-	-	-	3.120	-	-	-	640	-	3.760
Gordinho	-	-	-	6.300	-	-	-	440	-	6.740
Guete	-	-	-	10.360	-	-	-	1.480	-	11.840
Linguado	-	-	-	2.658	-	-	-	28.430	-	31.088
Magangava	-	-	-	120	-	-	-	480	-	600
Maria-mole	-	-	-	-	-	-	-	1.500	-	1.500
Meca	-	-	132.903	-	-	-	-	-	-	132.903
Merluza	-	642.220	-	40	-	-	-	-	-	642.260
Miracel	-	-	-	120	-	-	-	560	-	680
Olhete	-	-	-	-	-	-	-	-	190.801	190.801
Palombeta	-	-	-	20	-	-	-	-	-	20
Pampo	-	-	-	180	-	-	-	20	-	200
Papa-mosca	-	-	-	300	-	-	-	-	-	300
Papa-terra	-	-	-	3.440	-	-	-	5.280	-	8.720
Papa-figo	-	-	-	500	-	-	-	-	-	500
Pargo	-	-	-	180	-	-	-	20	-	200
Peixe-espada	-	-	-	12.180	-	-	-	1.200	-	13.380
Peixe-lua	-	-	44	-	-	-	-	-	-	44
Peixe-porco	-	-	-	1.520	-	-	-	8.840	-	10.360
Peixe-sapo	-	-	-	3.340	-	-	-	60	-	3.400

Tabela 5.3 B: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca industrial no 2º semestre de 2015 (Continuação).

Pescado	Arrasto simples	Emalhe	Espinhel	Arrasto de parelha	Vara/Isca Viva	Pote	Tangone (Crustáceos)	Tangone (Peixes)	Traineira	Total
Total	193.670	4.155.747	349.744	4.179.836	686.000	31.429	17.100	202.880	448.541	10.264.947
Peixes marinhos	193.670	4.155.747	219.081	4.177.476	686.000	-	-	198.860	448.541	10.081.775
Peixe-rato	-	-	293	-	-	-	-	-	-	293
Pescada	13.700	930.747	-	1.458.860	-	-	-	9.420	-	2.412.727
Pescadinha-amarela	4.740	-	-	61.100	-	-	-	8.420	-	76.660
Savelha	-	-	-	-	-	-	-	80	-	80
Tapa	-	-	-	-	-	-	-	2.960	-	2.960
Tira-vira	-	-	-	7.200	-	-	-	1.320	-	8.520
Trilha	-	-	-	40	-	-	-	-	-	40
Tortinha	-	-	-	2.400	-	-	-	-	-	2.400
Elasmobrânquios	-	-	130.663	2.360	-	-	-	4.020	-	137.043
Arraia	-	-	-	900	-	-	-	700	-	1.600
Cação	-	-	120.491	-	-	-	-	-	-	120.491
Emplasto	-	-	-	1.460	-	-	-	3.320	-	4.780
Prego	-	-	10.172	-	-	-	-	-	-	10.172
Moluscos	-	-	-	-	-	31.429	-	-	-	31.429
Polvo	-	-	-	-	-	31.429	-	-	-	31.429
Crustáceos	-	-	-	-	-	-	17.100	-	-	17.100
Camarão	-	-	-	-	-	-	17.100	-	-	17.100

Tabela 5.4 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO SIMPLES da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO SIMPLES								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	340.918	187.570	429.135	185.918	145.180	145.440	1.434.161	115
Abrótea	-	-	40	1.340	-	-	1.380	4
Cabrinha	1.520	22.360	8.580	14.340	1.000	-	47.800	10
Castanha	1.080	14.200	6.920	60.090	9.600	-	91.890	14
Cocoroça	280	-	-	-	-	-	280	2
Corvina	17.620	14.710	26.680	44.200	2.000	-	105.210	12
Diversos	292.860	107.580	330.375	18.038	90.380	130.760	969.993	36
Gordinho	40	-	-	-	1.000	-	1.040	3
Guete	860	-	-	-	-	-	860	1
Linguado	98	-	-	-	-	-	98	1
Magangava	20	-	-	-	-	-	20	1
Maria mole	-	-	-	21.150	3.200	-	24.350	3
Miracel	60	-	-	-	-	-	60	2
Pampo	60	-	-	-	-	-	60	2
Papa-terra	260	-	-	-	-	-	260	2
Papa-figo	60	-	-	-	-	-	60	2
Peixe-espada	80	-	-	-	-	-	80	2
Peixe-porco	2.400	-	-	-	-	-	2.400	1
Pescada	23.500	21.550	56.540	26.760	38.00	7.260	173.610	13
Pescadinha-amarela	20	7.170	-	-	-	7.420	14.610	3
Tira-vira	100	-	-	-	-	-	100	1

Tabela 5.4 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO SIMPLES da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO SIMPLES								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Peixes marinhos	130.340	18.450	12.100	13.340	19.440	-	193.670	20
Cabrinha	6.720	-	-	-	-	-	6.720	1
Castanha	7.450	2.480	-	3.420	-	-	13.350	3
Corvina	4.570	-	-	4.260	6.300	-	15.130	4
Diversos	106.620	8.610	12.100	2.380	10.320	-	140.030	7
Pescada	4.980	2.620	-	3.280	2.820	-	13.700	4
Pescadinha-amarela	-	4.740	-	-	-	-	4.740	1

Tabela 5.5 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Total	344.804	400.432	484.649	322.512	220.541	130.583	1.903.521	357
Peixes marinhos	344.804	400.432	484.649	322.512	220.541	130.583	1.903.521	357
Abrótea	-	29.100	29.540	47.280	2.180	120	108.220	32
Anchova	-	-	-	180	-	63.100	63.280	6
Bagre	-	-	-	140	-	-	140	1
Cabrinha	-	29.473	27.450	13.980	3.620	40	74.563	38
Castanha	-	42.450	54.591	42.093	21.660	9.266	170.060	44
Corvina	198.540	78.957	181.145	104.600	54.010	250	617.502	95
Diversos	128.224	41.012	88.713	15.819	31.871	9.807	315.446	54
Enguia	-	-	-	40	-	-	40	1
Gordinho	-	-	-	20	-	-	20	1
Guete	-	-	-	100	-	-	100	1
Linguado	-	100	-	280	-	-	380	2

Tabela 5.5 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº). (Continuação).

EMALHE								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total	Nº
Total	344.804	400.432	484.649	322.512	220.541	130.583	1.903.521	357
Peixes marinhos	344.804	400.432	484.649	322.512	220.541	130.583	1.903.521	357
Magangava	-	-	-	20	-	-	20	1
Miracel	-	480	-	40	-	-	520	2
Pampo	-	-	-	20	-	-	20	1
Papa-terra	-	40	-	420	1.000	-	1.460	3
Pargo	-	-	-	180	-	-	180	1
Peixe-espada	-	20	-	380	-	-	400	2
Peixe-porco	-	120	-	20	-	-	140	2
Peixe-sapo	-	20	-	-	-	-	20	1
Pescada	18.040	165.850	90.310	76.000	72.620	17.350	440.170	56
Pescadinha-amarela	-	12.790	12.900	8.840	-	10.150	44.680	6
Tainha	-	-	-	12.000	33.580	20.500	66.080	5
Tira-vira	-	20	-	60	-	-	80	2

Tabela 5.5 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	976.391	738.843	493.421	561.314	1.131.256	254.522	4.155.747	541
Peixes marinhos	976.391	738.843	493.421	561.314	1.131.256	254.522	4.155.747	541
Abrótea	8.900	3.160	2.980	3.300	19.880	1.320	39.540	46
Anchova	170.440	144.680	40	120	6.780	-	322.060	50
Cabrinha	31.660	20.670	15.340	16.740	30.020	2.920	117.350	51
Castanha	68.210	73.240	75.000	231.280	181.634	50.215	679.579	78
Corvina	80.810	90.040	37.870	200.610	589.760	128.730	1.127.820	134
Diversos	65.671	43.163	61.901	15.874	54.262	55.560	296.431	74
Merluza	312.520	132.700	197.000	-	-	-	642.220	12
Pescada	238.180	231.190	103.290	93.390	248.920	15.777	930.747	96

Tabela 5.6 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ESPINHEL da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ESPINHEL								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total	Nº
Total	36.143	63.986	45.834	55.481	83.961	124.649	410.054	135
Peixes marinhos	26.684	43.387	25.029	17.342	29.782	72.836	215.060	83
Atum	23.483	27.422	6.521	9.051	10.306	15.559	92.342	36
Bagre	-	-	-	-	-	32.688	32.688	4
Bonito listrado	-	4.023	-	-	-	-	4.023	2
Corvina	-	-	-	-	-	500	500	1
Dourado	-	-	-	31	87	238	356	9
Meca	3.201	8.804	15.420	8.260	19.389	23.851	78.925	28
Serrinha	-	3.138	3.088	-	-	-	6.226	3
Elasmobrânquios	9.459	20.599	20.805	38.139	54.179	51.813	194.994	52
Arraia	707	-	-	-	-	-	707	1
Cação	6.665	14.638	15.996	34.521	53.561	51.612	176.993	27
Prego	2.087	5.961	4.809	3.618	618	201	17.294	24



Figura 10: Local de desembarque em São José do Norte (Fonte: Vinicius Ruas).

Tabela 5.6 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ESPINHEL da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ESPINHEL								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	140.185	99.327	99.415	1.081	-	9.736	349.744	131
Peixes marinhos	94.469	71.131	44.157	1.081	-	8.243	219.081	82
Atum	23.520	25.649	6.475	450	-	938	57.032	30
Bagre	14.980	-	11.080	-	-	-	26.060	3
Dourado	675	400	1.674	-	-	-	2.749	14
Meca	55.294	45.038	24.928	631	-	7.012	132.903	33
Peixe-lua	-	44	-	-	-	-	44	1
Peixe-rato	-	-	-	-	-	293	293	1
Elasmobrânquios	45.716	28.196	55.258	-	-	1.493	130.663	49
Cação	44.502	21.267	53.329	-	-	1.393	120.491	26
Prego	1.214	6.929	1.929	-	-	100	10.172	23

Tabela 5.7 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE PARELHA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE PARELHA								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Total	351.128	578.869	857.345	625.892	347.722	763.408	3.524.364	879
Peixes marinhos	351.128	578.869	857.345	625.892	347.722	763.408	3.524.364	879
Abrótea	88	1.460	500	1.760	7.740	740	12.288	35
Bagre	-	-	-	-	620	1.220	1.840	6
Cabrinha	4.140	103.704	16.080	10.870	18.940	47.320	201.054	57
Castanha	20.340	118.500	95.200	93.380	106.140	115.700	549.260	73
Cocoroca	-	180	380	-	-	308	868	8
Corvina	59.660	78.210	254.060	171.636	64.530	94.660	722.756	107
Diversos	61.320	940	110.760	138.590	18.960	355.780	686.350	69
Enguia	-	-	-	-	180	440	620	6
Gordinho	3.680	1.670	1.800	460	680	1.580	9.870	47
Guete	2.620	16.810	9.860	40	3.100	220	32.650	31
Linguado	1.240	857	1.849	-	420	1.280	5.646	19
Magangava	-	60	-	-	-	100	160	4
Maria-mole	-	-	-	10.900	21.000	-	31.900	4
Miracel	20	360	320	40	60	-	800	17
Palombeta	-	-	400	-	-	-	400	4
Pampo	-	160	700	100	6.000	80	7.040	19
Pampo-real	-	-	880	-	-	-	880	6
Papa-terra	720	2.600	2.980	800	960	560	8.620	41
Papa-mosca	-	-	-	-	-	80	80	2
Papa-figo	60	-	-	-	-	-	60	2
Parati	520	-	-	-	-	-	520	2
Pargo	-	-	-	-	100	40	140	4
Peixe-espada	3.720	1.280	2.320	3.120	620	1.100	12.160	42
Peixe-porco	4.080	26.700	28.160	260	120	20	59.340	33
Peixe-sapo	-	-	-	-	-	20	20	2
Pescada	89.900	121.800	217.620	79.266	88.492	138.960	736.038	99
Pescadinha-amarela	97.860	96.308	101.436	102.930	3.780	2.980	405.294	75
Rosado	-	-	-	-	80	-	80	2
Tapa	500	460	1.240	-	-	-	2.200	9
Tira-vira	480	520	600	-	5.080	80	6.760	21
Tortinha	180	6.290	10.160	11.740	120	140	28.630	31
Trilha	-	-	40	-	-	-	40	2

Tabela 5.7 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE PARELHA da pesca industrial no 2º semestre de 2014; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE PARELHA								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	980.476	931.078	1.192.270	574.980	239.534	261.498	4.179.836	1.025
Peixes marinhos	980.396	928.798	1.192.270	574.980	239.534	261.498	4.177.476	1.031
Abrótea	1.140	2.140	1.520	2.280	700	280	8.060	50
Anchova	14.680	-	-	-	-	-	14.680	6
Bagre	760	1.260	2.320	60	60	-	4.460	26
Cabrinha	122.340	65.740	113.094	7.180	7.280	6.400	322.034	92
Castanha	392.880	412.200	378.020	188.660	44.821	52.765	1.469.346	132
Cocoroça	-	-	-	320	380	40	740	10
Corvina	120.760	147.600	71.100	106.440	59.990	49.110	555.000	106
Diversos	46.556	60.060	81.756	26.260	7.173	7.373	229.178	102
Enguia	880	380	1.360	260	80	160	3.120	30
Gordinho	80	820	240	1.400	1.240	2.520	6.300	37
Guete	360	740	1.020	960	1.500	5.780	10.360	36
Linguado	1.000	958	340	360	-	-	2.658	16
Magangava	80	-	-	20	20	-	120	6
Merluza	40	-	-	-	-	-	40	2
Miracel	-	-	-	-	60	60	120	10
Palombeta	-	-	-	20	-	-	20	2
Pampo	120	-	60	-	-	-	180	6
Papa-mosca	20	20	260	-	-	-	300	8
Papa-terra	540	220	260	400	1.140	880	3.440	40
Papa-figo	-	-	280	60	100	60	500	10
Pargo	80	40	-	60	-	-	180	8
Peixe-espada	1.700	780	1.440	1.040	3.620	3.600	12.180	32
Peixe-porco	-	60	60	100	420	880	1.520	28
Peixe-sapo	140	320	1.780	1.080	20	-	3.340	26
Pescada	275.620	234.700	536.020	234.160	84.190	94.170	1.458.860	132
Pescadinha-amarela	-	20	-	3.020	25.420	32.640	61.100	24
Tira-vira	620	740	1.340	820	440	3.240	7.200	38
Tortinha	-	-	-	-	880	1.520	2.400	12
Trilha	-	-	-	20	-	20	40	4
Elasmobrânquios	80	2.280	-	-	-	-	2.360	6
Arraia	-	900	-	-	-	-	900	2
Emplasto	80	1.380	-	-	-	-	1.460	4

**Figura 11:** Desembarque de pescado em Rio Grande. (Fonte: Mauricio Lang).

Tabela 5.8 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por VARA/ISCA VIVA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

VARA/ISCA VIVA								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	320.000	70.000	365.000	330.000	130.000	-	1.215.000	16
Atum	320.000	-	70.000	330.000	130.000	-	850.000	10
Bonito listrado	-	70.000	295.000	-	-	-	365.000	6

Tabela 5.8 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por VARA/ISCA VIVA da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

VARA/ISCA VIVA								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	-	-	-	-	303.000	383.000	686.000	11
Bonito listrado	-	-	-	-	303.000	383.000	686.000	11

Tabela 5.9 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por POTE da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

POTE								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Moluscos	4.680	16.620	10.338	8.530	13.900	22.145	76.213	15
Polvo	4.680	16.620	10.338	8.530	13.900	22.145	76.213	15

Tabela 5.9 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por POTE da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

POTE								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Moluscos	18.609	5.160	7.660	-	-	-	31.429	8
Polvo	18.609	5.160	7.660	-	-	-	31.429	8

Tabela 5.10 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONE (PEIXES) da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE TANGONE (PEIXES)								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Total	-	1.000	7.140	37.000	97.736	1.100	143.976	56
Peixes marinhos	-	1.000	7.140	37.000	97.736	1.100	143.976	56
Abrótea	-	-	-	20	100	-	120	3
Bagre	-	-	-	-	200	-	200	1
Cabrinha	-	-	-	1.440	3.600	-	5.040	4
Castanha	-	-	-	22.320	54.840	-	77.160	3
Congro-rosa	-	-	-	40	-	-	40	1
Corvina	-	1.000	4.460	2.440	9.000	1.100	18.000	9
Diversos	-	-	-	140	13.036	-	13.176	4
Enguia	-	-	-	420	1.060	-	1.480	3
Gordinho	-	-	-	560	1.220	-	1.780	3
Guete	-	-	-	-	280	-	280	2
Linguado	-	-	-	2.660	2.300	-	4.960	3
Merluza	-	-	-	20	-	-	20	1
Pampo	-	-	-	-	140	-	140	1
Papa-mosca	-	-	-	20	-	-	20	1
Peixe-espada	-	-	-	20	220	-	240	2
Peixe-sapo	-	-	-	120	100	-	220	3
Pescada	-	-	2.300	6.320	11.200	-	19.820	6
Pescadinha-amarela	-	-	380	-	-	-	380	2
Tapa	-	-	-	40	-	-	40	1
Tira-vira	-	-	-	420	440	-	860	3

Tabela 5.10 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONES (PEIXES) da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE TANGONE (PEIXES)								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	77.300	38.760	33.460	15.280	26.280	11.800	202.880	127
Peixes marinhos	77.300	34.740	33.460	15.280	26.280	11.800	198.860	122
Abrótea	300	2.360	14.720	280	4.580	460	22.700	11
Bagre	280	-	-	-	-	-	280	2
Cabrinha	9.720	3.640	4.320	260	1.700	100	19.740	10
Castanha	7.400	3.120	-	140	1.620	-	12.280	7
Cocoroca	-	-	-	-	40	40	80	2
Corvina	47.540	980	-	6.940	6.400	900	62.760	10
Diversos	360	5.160	3.470	240	440	200	9.870	11
Enguia	480	-	-	40	-	120	640	4
Gordinho	280	-	-	40	40	80	440	5
Guete	1.480	-	-	-	-	-	1.480	2
Linguado	540	6.220	10.950	5.220	-	5.500	28.430	9
Magangava	-	-	-	-	480	-	480	1
Maria-mole	-	1.500	-	-	-	-	1.500	1
Miracel	-	-	-	60	420	80	560	3
Pampo	-	-	-	20	-	-	20	1
Papa-terra	460	580	-	80	1.780	2.380	5.280	9
Pargo	-	-	-	-	20	-	20	1
Peixe-sapo	60	-	-	-	-	-	60	2
Peixe-espada	-	540	-	20	460	180	1.200	6
Peixe-porco	-	7.840	-	760	-	240	8.840	5
Pescada	8.280	880	-	120	-	140	9.420	6
Pescadinha	-	20	-	-	8.140	260	8.420	4
Savelha	-	-	-	-	80	-	80	1
Tira-vira	120	60	-	1.060	80	-	1.320	6
Tapa	-	1.840	-	-	-	1.120	2.960	3
Elasmobrânquios	-	4.020	-	-	-	-	4.020	5
Arraia	-	700	-	-	-	-	700	2
Emplasto	-	3.320	-	-	-	-	3.320	3

Tabela 5.11 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARRASTO DE TANGONES (CRUSTÁCEOS) da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE TANGONES (CRUSTÁCEOS)								
Crustáceos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Camarão	-	-	-	-	-	17.100	17.100	1

Tabela 5.12 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TRAIINEIRA da pesca industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

TRAIINEIRA								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Total	7.183	22.670	-	36.800	-	368.580	435.233	33
Peixes marinhos	7.183	22.670	-	36.800	-	368.560	435.213	32
Anchova	-	-	-	-	-	160	160	1
Cocoroca	-	-	-	-	-	120	120	1
Corvina	-	-	-	-	-	160	160	2
Diversos	7.183	22.670	-	-	-	380	30.233	6
Gordinho	-	-	-	-	-	60	60	2
Maria-mole	-	-	-	-	-	140	140	3
Olhete	-	-	-	27.000	-	-	27.000	2
Palombeta	-	-	-	9.800	-	-	9.800	1
Peixe-espada	-	-	-	-	-	40	40	1
Tainha	-	-	-	-	-	367.500	367.500	13
Elasmobrânquios	-	-	-	-	-	20	20	1
Arraia	-	-	-	-	-	20	20	1

Tabela 5.12 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TRAIINEIRA da pesca industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

TRAIINEIRA								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Peixes marinhos	109.283	38.849	168.231	17.125	76.619	38.434	448.541	29
Anchova	102.650	24.839	130.251	-	-	-	257.740	12
Olhete	6.633	14.010	37.980	17.125	76.619	38.434	190.801	17

6 Pesca semi-industrial



Fonte: Mauricio Lang

Tabela 6.1 A: Número de barcos ativos e de desembarques mensais por petrecho na pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total
Total	7	5	4	10	5	5	5	34
Emalhe	6	4	4	10	5	5	5	33
Tangone (peixes)	1	1	-	-	-	-	-	1

Tabela 6.1 B: Número de barcos ativos e de desembarques mensais por petrecho na pesca semi-industrial no 2º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Emalhe	8	7	5	5	7	14	2	40

Tabela 6.2 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas com EMALHE da pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	55.800	8.010	24.660	18.770	7.300	18.480	133.020	38
Abrótea	-	-	-	-	-	40	40	1
Anchova	-	-	-	-	-	15.500	15.500	2
Corvina	55.200	7.700	12.600	660	60	-	76.220	10
Diversos	-	-	-	40	-	-	40	1
Pescada	600	310	8.200	-	-	-	9.110	4
Pescadinha-amarela	-	-	-	-	-	50	50	1
Tainha	-	-	3.860	18.070	7.240	2.890	32.060	19

Tabela 6.2 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas com EMALHE da pesca semi-industrial no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Peixes marinhos	42.860	38.500	19.500	13.580	33.670	8.300	156.410	41
Abrótea	60	-	-	-	-	-	60	1
Anchova	42.800	38.500	-	-	-	-	81.300	12
Corvina	-	-	19.500	13.580	33.690	8.300	75.070	25
Pescada	-	-	-	-	5.000	-	5.000	3

Tabela 6.3 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas com ARRASTO DE TANGONE (PEIXES) da pesca semi-industrial no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARRASTO DE TANGONE (PEIXES)								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	200	-	-	-	-	-	200	1
Corvina	200	-	-	-	-	-	200	1

7 Pesca artesanal



Fonte: Fabiano Corrêa

Tabela 7.1 A: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho da pesca artesanal no 1º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total
Total	496	298	571	549	701	916	149	3.185
Arte não declarada	21	3	12	4	12	19	5	55
Saquinho	184	-	353	271	341	582	-	1.547
Emalhe	256	251	191	216	308	288	144	1.399
Lance	23	44	12	52	26	14	-	148
Linha de mão	4	-	3	6	1	3	-	13
Saco	4	-	-	-	-	4	-	4
Tarrafa	4	-	-	-	13	6	-	19

Tabela 7.1 B: Número mensal de barcos ativos e de desembarques por petrecho da pesca artesanal no 2º semestre de 2015.

Petrecho	Barcos ativos	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
Total	361	188	75	59	256	635	680	1.893
Arte não declarada	3	1	-	1	-	1	1	4
Saquinho	74	-	-	-	88	6	53	147
Emalhe	269	179	74	55	168	582	593	1.651
Lance	8	-	-	-	-	46	33	79
Linha de mão	1	2	-	-	-	-	-	2
Tarrafa	6	6	1	3	-	-	-	10

Tabela 7.2 A: Estimativa da produção mensal em kg da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado por espécie (Nº).

Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Total	(%)	CV	Nº
Total	101.012	63.464	64.387	122.293	158.697	16.502	526.355	100	13.4	6.219
Peixes de água doce	3.317	3.044	2.731	621	225	-	9.938	1.9	-	66
Cascudo	-	400	-	-	-	-	400	0.1	-	1
Grumatã	-	268	947	501	-	-	1.716	0.3	-	27
Jundiá	156	226	-	-	-	-	382	0.1	-	15
Piava	-	-	-	-	130	-	130	-	-	1
Pintado	-	45	17	-	-	-	62	-	-	3
Traíra	2.955	1.373	1.517	40	95	-	5.980	1.1	-	34
Viola	206	732	250	80	-	-	1.268	0.2	-	20
Peixes marinhos	97.695	53.537	57.751	116.127	149.310	16.369	490.789	93.2	15.2	3.931
Abrótea	-	-	-	-	2	-	2	-	-	1
Anchova	-	-	-	-	-	160	160	-	-	3
Bagre	850	6.973	555	3.664	3.604	-	15.645	3	14.3	244
Burriquete	856	1	3	27	-	-	887	0.2	97.9	118
Cabrinha	-	-	16	-	-	-	16	-	-	1
Corvina	66.034	9.304	4.141	2.138	643	17	82.276	15.6	44.9	1.110
Linguado	5	462	2.578	1.226	944	6.520	11.733	2.2	60.1	927
Papa-terra	81	25	-	4	6	-	117	-	24.4	8
Tainha	29.869	36.772	50.459	108.878	144.111	9.673	379.762	72.1	16.3	1.883
Tortinha	-	-	-	190	-	-	190	-	-	1
Crustáceos	-	6.883	3.905	5.545	9.162	133	25.628	4.9	0.3	1.560
Camarão	-	5.842	3.452	5.103	8.236	108	22.741	4.3	0.2	1.325
Siri	-	1.041	453	441	926	25	2.886	0.6	0.9	416

Tabela 7.2 B: Estimativa da produção mensal em kg da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Percentual do total desembarcado (%); Coeficiente de variação da expansão (CV); Número de desembarques estimado por espécie (Nº).

Espécie	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	(%)	CV	Nº
Total	84.219	12.179	12.997	68.306	438.247	262.668	878.616	100	20	4.577
Peixes de água doce	-	-	-	13	1.199	437	1.649	0,2	0,4	14
Carpa-capim	-	-	-	13	-	-	13	-	-	1
Jundiá	-	-	-	-	12	-	12	-	75	2
Traíra	-	-	-	-	1.047	322	1.369	0,2	-	11
Viola	-	-	-	-	140	115	255	-	-	8
Peixes marinhos	84.219	12.179	12.977	68.045	437.017	262.039	876.476	99,8	20	4.424
Anchova	17.270	2.800	-	-	-	-	20.070	2,3	44	11
Bagre	-	-	-	-	2.156	430	2.586	0,3	4	9
Burriquete	62	-	40	-	-	-	102	-	71	43
Corvina	2.881	2.237	11.384	32.484	412.732	246.809	708.526	80,6	18	2.690
Linguado	2.437	2.658	401	866	8.172	3.137	17.671	2,0	23	1.213
Maria-mole	6.000	-	-	-	-	-	6.000	0,7	78	1
Papa-terra	8	-	-	-	-	-	8	-	75	2
Peixe-rei	-	-	-	114	-	-	114	-	-	9
Tainha	55.561	4.484	1.152	34.581	13.957	11.663	121.397	13,8	44	979
Crustáceos	-	-	20	248	31	192	491	0,1	4	150
Siri	-	-	20	248	31	192	491	0,1	4	150

Tabela 7.3 A: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca artesanal no 1º semestre de 2015

Pescado	Arte não declarada	Saquinho	Emalhe	Lance	Linha de mão	Saco	Tarrafa	Total	
Total		1.784	18.554	332.543	20.602	251	20	92	373.846
Peixes de água doce	-	-	9.803	135	-	-	-	-	9.938
Cascudo	-	-	400	-	-	-	-	-	400
Grumatã	-	-	1.581	135	-	-	-	-	1.716
Jundiá	-	-	382	-	-	-	-	-	382
Piava	-	-	130	-	-	-	-	-	130
Pintado	-	-	62	-	-	-	-	-	62
Traíra	-	-	5.980	-	-	-	-	-	5.980
Viola	-	-	1.268	-	-	-	-	-	1.268
Peixes marinhos		334	95	322.438	20.467	251	-	92	343.677
Abrótea	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Anchova	-	-	160	-	-	-	-	-	160
Bagre	-	16	13.079	23	-	-	-	-	13.118
Burriquete	-	-	144	60	-	-	-	-	204
Cabrinha	-	-	16	-	-	-	-	-	16
Corvina	29	26	19.390	3.866	-	223	-	-	23.534
Linguado	247	23	3.395	-	-	3	-	-	3.668
Papa-terra	58	-	-	-	-	25	-	-	83
Tainha	-	30	286.062	16.518	-	-	92	-	302.702
Tortinha	-	-	190	-	-	-	-	-	190
Crustáceos		1.450	18.459	302	-	-	20	-	20.231
Camarão	1.349	16.021	-	-	-	-	20	-	17.370
Siri	101	2.438	302	-	-	-	-	-	2.841

Tabela 7.3 B: Produção semestral total em kg por petrecho e espécie nos locais monitorados da pesca artesanal no 2º semestre de 2015.

Pescado	Arte não declarada	Saquinho	Emalhe	Lance	Linha de mão	Tarrafa	Total
Total	23.036	470	542.835	6.902	30	42	573.316
Peixes de água doce	6	-	1.637	-	-	-	1.643
Carpa-capim	-	-	13	-	-	-	13
Jundiá	6	-	-	-	-	-	6
Traíra	-	-	1.369	-	-	-	1.369
Viola	-	-	255	-	-	-	255
Peixes marinhos	23.012	16	541.198	6.902	30	42	571.200
Anchova	-	-	20.070	-	-	-	20.070
Bagre	-	-	2.529	-	-	-	2.529
Burriquete	-	-	45	-	-	-	45
Corvina	23.005	16	440.537	6.902	26	-	470.486
Linguado	7	-	8.348	-	-	-	8.355
Maria-mole	-	-	6.000	-	-	-	6.000
Papa-terra	-	-	-	-	4	-	4
Peixe-rei	-	-	114	-	-	-	114
Tainha	-	-	63.555	-	-	42	63.597
Crustáceos	18	454	-	-	-	-	472
Siri	18	454	-	-	-	-	472

Tabela 7.4 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARTE NÃO DECLARADA da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARTE NÃO DECLARADA									
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total	Nº	
Total	61	650	58	336	544	135	1.784	82	
Peixes marinhos	61	-	22	105	106	40	334	21	
Corvina	3	-	12	6	8	-	29	4	
Linguado	-	-	10	99	98	40	247	14	
Papa-terra	58	-	-	-	-	-	58	3	
Crustáceos	-	650	36	231	438	95	1.450	61	
Camarão	-	650	29	231	362	77	1.349	50	
Siri	-	-	7	-	76	18	101	11	

Tabela 7.4 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por ARTE NÃO DECLARADA da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

ARTE NÃO DECLARADA										
Pescado	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº	
Total	-	4	-	15	-	17	23.000	23.036	8	
Peixes de água doce	-	-	-	-	-	6	-	6	1	
Jundiá	-	-	-	-	-	6	-	6	1	
Peixes marinhos	-	4	-	5	-	3	23.000	23.012	5	
Corvina	-	-	-	2	-	3	23.000	23.005	3	
Linguado	-	4	-	3	-	-	-	7	2	
Crustáceos	-	-	-	10	-	8	-	18	2	
Siri	-	-	-	10	-	8	-	18	2	

Tabela 7.5 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SAQUINHO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

SAQUINHO								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Total	-	6.033	3.854	3.757	4.910	-	18.554	1.716
Peixes marinhos	-	16	0	39	40	-	95	10
Bagre	-	16	0	0	0	-	16	2
Corvina	-	0	0	11	15	-	26	2
Linguado	-	0	0	3	20	-	23	2
Tainha	-	0	0	25	5	-	30	4
Crustáceos	-	6.017	3.854	3.718	4.870	-	18.459	1.706
Camarão	-	4.977	3.412	3.276	4.357	-	16.021	1.324
Siri	-	1.041	443	441	513	-	2.438	382

Tabela 7.5 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SAQUINHO da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

SAQUINHO								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	-	-	-	248	31	192	470	147
Peixes marinhos	-	-	-	-	16	-	16	1
Corvina	-	-	-	-	16	-	16	1
Crustáceos	-	-	-	248	15	192	454	146
Siri	-	-	-	248	15	192	454	146

Tabela 7.6 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Total	Nº
Total	41.572	52.208	39.616	93.159	101.083	4.907	332.543	1.715
Peixes de água doce	3.317	3.044	2.596	621	225	-	9.803	99
Cascudo	-	400	-	-	-	-	400	1
Grumatã	-	268	812	501	-	-	1.581	25
Jundiá	156	226	-	-	-	-	382	15
Piava	-	-	-	-	130	-	130	1
Pintado	-	45	17	-	-	-	62	3
Traíra	2.955	1.373	1.517	40	95	-	5.980	34
Viola	206	732	250	80	-	-	1.268	20
Peixes marinhos	38.255	49.164	37.020	92.538	100.556	4.907	322.248	1.598
Abrótea	-	-	-	-	2	-	2	1
Anchova	-	-	-	-	-	160	160	3
Bagre	850	4.690	271	3.664	3.604	-	13.079	133
Burriquete	113	1	3	27	-	-	144	41
Cabrinha	-	-	16	-	-	-	16	1
Corvina	7.418	7.816	1.676	1.942	526	12	19.390	298
Linguado	5	462	857	282	778	1.012	3.395	288
Tainha	29.869	36.195	34.197	86.433	95.646	3.723	286.062	832
Tortinha	-	-	-	190	-	-	190	1
Crustáceos	-	-	-	-	302	-	302	18
Siri	-	-	-	-	302	-	302	18

Tabela 7.6 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por EMALHE da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

EMALHE								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	32.954	6.644	12.134	52.955	248.779	189.369	542.835	1.853
Peixes de água doce	-	-	-	13	1.187	437	1.637	20
Carpa-capim	-	-	-	13	-	-	13	1
Traíra	-	-	-	-	1.047	322	1.369	11
Viola	-	-	-	-	140	115	255	8
Peixes marinhos	32.954	6.644	12.134	52.942	247.592	188.932	541.198	1.833
Anchova	17.270	2.800	-	-	-	-	20.070	11
Bagre	-	-	-	-	2.099	430	2.529	6
Burriquete	5	-	40	-	-	-	45	9
Corvina	2.830	2.237	11.153	17.381	229.505	177.431	440.537	1.168
Linguado	1.379	505	168	866	4.536	893	8.347	385
Maria-mole	6.000	-	-	-	-	-	6.000	1
Peixe-rei	-	-	-	114	-	-	114	9
Tainha	5.470	1.102	773	34.581	11.452	10.178	63.556	244

Tabela 7.7 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por REDE DE CERCO (LANCE) da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

REDE DE CERCO (LANCE)							
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Total	Nº
Total	3.598	561	15.323	826	294	20.602	159
Peixes de água doce	-	-	135	-	-	135	2
Grumatã	-	-	135	-	-	135	2
Peixes marinhos	3.598	561	15.188	826	294	20.467	157
Bagre	-	-	23	-	-	23	7
Burriquete	60	-	-	-	-	60	6
Corvina	3.538	8	320	-	-	3.866	49
Tainha	-	553	14.845	826	294	16.518	95

Tabela 7.7 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por REDE DE CERCO (LANCE) da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

REDE DE CERCO (LANCE)								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Total	-	-	-	-	3.766	3.136	6.902	79
Corvina	-	-	-	-	3.766	3.136	6.902	79

Tabela 7.8 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por LINHA DE MÃO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

LINHA DE MÃO								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	-	56	111	24	60	-	251	16
Corvina	-	38	108	21	56	-	223	12
Linguado	-	0	3	0	0	-	3	1
Papa-terra	-	18	0	3	4	-	25	3

Tabela 7.8 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por LINHA DE MÃO da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

LINHA DE MÃO								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Peixes marinhos	30	-	-	-	-	-	30	3
Corvina	26	-	-	-	-	-	26	2
Papa-terra	4	-	-	-	-	-	4	1

Tabela 7.9 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por SACO da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

SACO								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Crustáceos	-	-	-	-	20	-	20	4
Camarão	-	-	-	-	20	-	20	4

Tabela 7.10 A: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TARRAFA da pesca artesanal no 1º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

TARRAFA								
Pescado	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Total	Nº
Peixes marinhos	-	-	-	75	17	-	92	19
Tainha	-	-	-	75	17	-	92	19

Tabela 7.10 B: Produção mensal em kg das espécies capturadas por TARRAFA da pesca artesanal no 2º semestre de 2015; Número de desembarques por espécie (Nº).

TARRAFA								
Pescado	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total	Nº
Peixes marinhos	32	5	5	-	-	-	42	10
Tainha	32	5	5	-	-	-	42	10



Figura 12: Local de desembarque em Rio Grande (Fonte: Fabiano Corrêa).

8 Referências bibliográficas



Fonte: Vinicius Ruas

Benedet, R. A., Dolci, D., D’Incao, F. 2010. Descrição técnica e modo de operação de pesca das artes de pesca artesanais do camarão-rosa no estuário da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil. *Atlântica*. 32(1): 5-24.

Calliari, L.J. O Ambiente e a Biota do Estuário da Lagoa dos Patos. Pp. 13-18. In: Seeliger, U., Odebrecht, C., Castello, J.P. (Eds). *Os Ecossistemas Costeiro e Marinho do Extremo Sul do Brasil*. Rio Grande, Ecocientia, 1998. 337p.

FAO. 1998. Manual sobre manejo de reservatórios para a produção de peixes. Brasília, Brasil. Programa cooperativo governamental.

IBGE. 2012. Metodologia de estatísticas de pesca: Pesca embarcada. Rio de Janeiro, 2012. 52p.

Kalikoski, D. C; Vasconcelos, M. 2013. Estudo das condições técnicas, econômicas e ambientais da pesca de pequena escala no estuário da Lagoa dos Patos, Brasil. *Fisheries and Aquaculture Circular No. 1075*. Rome. FAO, 200 pp.

Lumley, T. 2014. Survey: Analysis of complex survey samples. R package version 3.30.

Maier, E.L.B. 2009. A pesca do siri como adaptação das comunidades pesqueira artesanais do Estuário da Lagoa dos Patos. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande. 127p.

Montealegre-Quijano, S.; De Bem, R. Jr.; Dolci, D.; Dumont, L. F. 2011. Pesca e Recursos Pesqueiros. Pp. 296-337. In: Calazans, D. (Org.). *Estudos Oceanográficos*. Pelotas, Editoratextos, 2011. 465p.

Nédélec, C & Prado, J. 1990. Definition and classification of fishing gear categories. *FAO Fisheries Technical Paper*, 222. Revision 1, Rome, FAO. 92p.

Oliveira, A. F.; Bemvenuti, M. A. 2006. O ciclo de vida de alguns peixes do estuário da Lagoa dos Patos, RS, informações para ensino fundamental e médio. *Cadernos de Ecologia Aquática* 1, v. 2, p. 19-29.

R Core Team. 2013. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL. <http://www.R-project.org/>.

Sainsbury, J. C. 1996. Commercial Fishing Methods: An introduction to vessels and gears. 3ª edição. Fishing News Books.

Silva, A. 2014. Pesca Marinha e Estuarina do Brasil

Tillé, Y., Matei A. 2013. Sampling: Survey Sampling. R package version 2.6. [http:// CRAN.R-project.org/package=sampling](http://CRAN.R-project.org/package=sampling).

<http://www.fao.org/docrep/field/003/ab486p/AB486P06.htm#ch6.3.4>

<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/234/arquivos/redes%20de%20cerco.pdf>

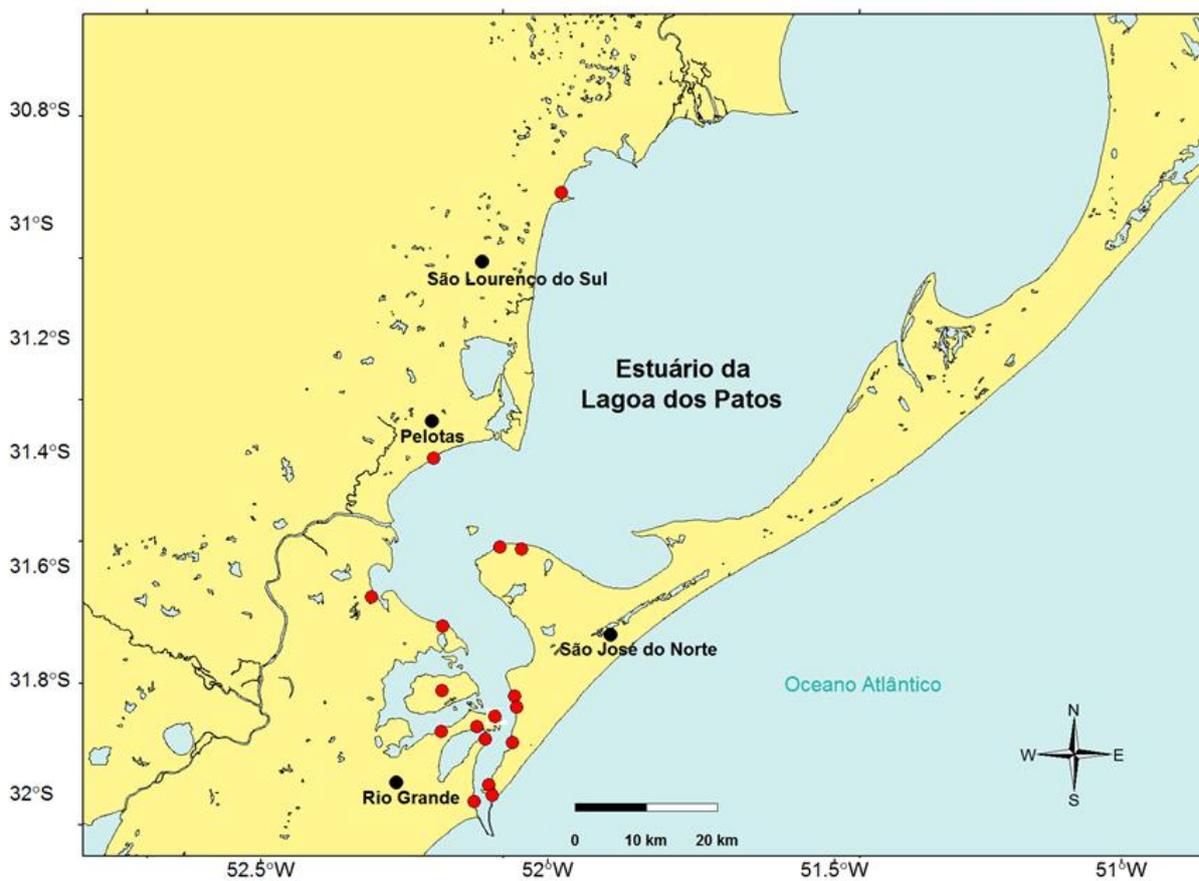
9 Anexos



Fonte: Fabiano Corrêa

Anexo I

Mapa dos locais de desembarque monitorados pelo projeto “Estatísticas de desembarque pesqueiro da região sul do Rio Grande do Sul e região oceânica adjacente”.



Fonte: Aline F. Lipsky

Anexo III

Lista de grupo taxonômico, família, nome científico e nome vulgar dos pescados desembarcados em 2015.

Peixes marinhos		
Família	Espécie	Nome vulgar
Phycidae	<i>Urophycis brasiliensis</i>	Abrótea
Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Anchova
Scombridae	<i>Thunnus spp.</i>	Atum
Ariidae	<i>Genidens spp.</i>	Bagre, Rosado
Scombridae	<i>Katsuonus pelamis</i>	Bonito-listrado
Scianidae	<i>Pogonias cromis</i>	Burriquete, Miragaia
Triglidae	<i>Prionotus punctatus</i>	Cabrinha
Scianidae	<i>Umbrina canosai</i>	Castanha, Chora, Törtinha
---	--	Cocoroça
Ophidiidae	<i>Genypterus brasiliensis</i>	Congro-rosa
Scianidae	<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina
Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	Dourado
Congridae	<i>Conger orbignianus</i>	Enguia
Stromatidae	<i>Peprilus paru</i>	Gordinho, Gordinha
Scianidae	<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Guete
Paralichthyidae	<i>Paralichthys spp.</i>	Linguado, Tapa
Batrachoididae	<i>Porichthys porosissimus</i>	Magangava
Scianidae	<i>Cynoscion guatucupa</i>	Maria-mole, Pescada-olhuda
Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	Meca
Merlucciidae	<i>Merluccius hubbsi</i>	Merluza
Uranoscopidae	<i>Astroscopus sexpinosus</i>	Miracéu, Miracel
Carangidae	<i>Seriola lalandi</i>	Olhete
Carangidae	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Palombeta
Carangidae	<i>Trachinotus marginatus</i>	Pampo, Pampo-real
Stromatidae	<i>Stromateus brasiliensis</i>	Papa-figo, Pampo-pintado
Cheilodactylidae	<i>Nemadactylus bergi</i>	Papa-mosca
Scianidae	<i>Menticirrhus spp.</i>	Papa-terra
Sparidae	<i>Pagrus pagrus</i>	Pargo
Malacanthidae	<i>Lopholatilus villarii</i>	Peixe-batata

Peixes marinhos (Continuação)

Família	Espécie	Nome vulgar
Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	Peixe-espada
Molidae	<i>Mola mola</i>	Peixe-lua
Balistidae	<i>Balistes capriscus</i>	Peixe-porco
Gempylidae	<i>Ruvettus pretiosus</i> e <i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	Peixe-rato e Peixe-prego
Atherinopsidae	<i>Odontesthes argentinensis</i>	Peixe-rei
Lophiidae	<i>Lophius gastrophysus</i>	Peixe-sapo
Carangidae	<i>Parona signata</i>	Peixe-tábua
Scianidae	<i>Macrodon atricauda</i>	Pescadinha-amarela
Clupeidae	<i>Brevoortia pectinata</i>	Savelha
Scombridae	<i>Scomberomorus spp.</i>	Serrinha
Mugilidae	<i>Mugil spp.</i>	Tainha, Parati
Percophidae	<i>Percophis brasiliensis</i>	Tira-vira
Mullidae	<i>Mullus argentinae</i>	Trilha

Peixes de água doce

Família	Espécie	Nome vulgar
Curimatidae	<i>Cyphocharax voga</i>	Biru
Cyprinidae	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Carpa-capim
Loricariidae	<i>Hypostomus commersoni</i>	Cascudo
Prochilodontidae	<i>Prochilodus lineatus</i>	Grumatã
Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	Jundiá
Atherinopsidae	<i>Odontesthes spp.</i>	Peixe-rei
Anostomidae	<i>Leporinus obtusidens</i>	Piava
Pimelodidae	<i>Pimelodus pintado</i>	Pintado
Characidae	<i>Oligosarcus robustus</i>	Tambica
Erythrinidae	<i>Hoplias aff. malabaricus</i>	Traíra
Loricariidae	<i>Loricariichthys anus</i>	Viola

Elasmobrânquios

Família	Espécie	Nome vulgar
Myliobatidae	<i>Myliobatis spp.</i>	Arraia
Squatinae	<i>Squatina spp.</i>	Cação
Sphyrnidae	<i>Sphyrna spp.</i>	Cambeva, Tubarão-martelo
Narcinidae	<i>Narcine brasiliensis</i>	Emplasto
Echinorhinidae	<i>Echinorhinus brucus</i>	Prego

Crustáceos		
Família	Espécie	Nome vulgar
Penaeidae	<i>Farfantepenaeus paulensis</i>	Camarão-rosa
Geryonidae	<i>Chaceon ramosae</i>	Caranguejo
Portunidae	<i>Callinectes sapidus</i>	Siri-azul

Moluscos		
Família	Espécie	Nome vulgar
Octopodidae	<i>Octopus spp.</i>	Polvo



**ESTATÍSTICA
PESQUEIRA**



Estatística Ambiental



IMEF - FURG

