

Anexo II.5.3.14-A

II.5.3.14 - Caracterização da atividade pesqueira industrial

A caracterização da atividade pesqueira industrial, apresentada nesse subitem, foi elaborada a partir de dados secundários advindos de minucioso levantamento bibliográfico. Estas fontes bibliográficas foram muitas vezes sugeridas ou fornecidas por instituições especialistas em pesca contratadas pela PETROBRAS entre elas o Instituto de Pesca de São Paulo (IP) que executa o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP), condicionante de licenças ambientais expedidas pelo IBAMA/CGPEG. A Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e a Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ) foram as outras instituições consultadas quanto a disponibilidade de bibliografias sobre o tema.

Foram utilizados também dados primários resultantes de consultas aos sindicatos e demais entidades representantes da categoria, consultou-se ainda o Ministério da Pesca e Aquicultura e as ONGs que desenvolvem pesquisas vinculadas à pesca industrial. Utilizou-se também de informações prestadas pelas colônias de pesca por intermédio de consulta para levantamento de dados primários, uma vez que avistam e identificam com frequência embarcações da pesca industrial em suas localidades.

A organização das informações deste subitem iniciará por uma breve apresentação sobre o pescador industrial, seguida de informações sobre o período de defeso. Posteriormente serão identificadas as frotas pesqueiras que atuam na área de estudo definida para o meio físico/biótico e podem sofrer interferência das atividades do empreendimento, independentemente de seus estados e/ou municípios de origem e desembarque estarem na área de estudo do meio socioeconômico.

Em seguida serão descritas as atividades de pesca industrial dos Estados onde serão instaladas as estruturas marinhas e haverá atividades relacionadas às embarcações de apoio do empreendimento. Por fim será caracterizada a atividade pesqueira industrial dos Estados que podem ter suas faixas litorâneas

potencialmente atingidas no caso de derramamento de óleo, identificadas a partir do estudo de modelagem do transporte e dispersão de óleo no mar.

- **Sobre o pescador industrial**

No âmbito da pesca industrial empresarial, a empresa é proprietária das embarcações e dos petrechos de pesca e frequentemente está organizada em diversos setores, integrando as diferentes etapas de captura, beneficiamento e comercialização do pescado. As embarcações dessas empresas são mecanizadas não só para deslocamento, mas também para o desenvolvimento das etapas de pesca, como o lançamento e recolhimento das redes; e, ainda, dispõem de equipamentos que localizam os cardumes e auxiliam na navegação.

Essa pesca pode ocorrer tanto em áreas longínquas como também na faixa costeira. As principais artes de pesca empregadas são: arrasto (simples e duplo), parelha, emalhe (superfície e fundo), cerco, vara e isca viva, garatéias automáticas, linha de mão e armadilha (CRUVINE & SANTOS, 2013).

O pescador profissional industrial é o que tem vínculo empregatício e exerce sua atividade em embarcações pesqueiras de armadores de pesca ou de indústrias. Nesse contexto, os pescadores industriais são empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

Segundo Vianna (2009) “na pesca industrial os contratos de trabalho são divididos em vínculo empregatício e contrato de parceria. O vínculo empregatício é firmado entre armadores/indústria com funcionários de terra, denominados encarregados, que são responsáveis pelo apoio logístico de suprimentos para a embarcação, pela formação de equipe de trabalho e pelo acompanhamento da descarga, manutenção, higienização, abastecimento e despacho da embarcação. O contrato de parceria é firmado principalmente com a tripulação embarcada, sempre de maneira complementar à anotação da Carteira de Trabalho e da Previdência Social - CTPS, respeitando todos os direitos decorrentes”.

Os pescadores participam com sua força de trabalho, conhecimento e experiência e não têm participação na administração das despesas de armação da embarcação, salvo em algumas exceções concedidas ao patrão-de-pesca

(mestre da embarcação) ou ao cozinheiro para a compra do rancho, montagem de equipamento e escolha de alguns fornecedores.

Embora esses pescadores tenham acesso aos direitos decorrentes da CTPS, ocorrem limitações para que tenham acesso ao seguro desemprego. Isso porque o intervalo entre os períodos de defeso, mesmo que de um ano para outro, geralmente são inferiores aos 12 meses de contribuição previdenciária. De acordo Vianna (2009) “Se, por exemplo, o trabalhador da pesca de arrasto direcionada ao camarão rosa for demitido a cada período de defeso, ele terá sua carteira assinada somente por oito meses ao longo de um ano, fato que compromete o tempo de serviço/contribuições para fins da sua aposentaria”.

- **Sobre o Período de Defeso**

O **Quadro II.5.3.14-1** apresenta o período de defeso vigente para as espécies marinhas e estuarinas no Sudoeste e Sul do Brasil.

Quadro II.5.3.14-1 - *Períodos de defesos vigentes para as espécies Marinhas e estuarinas no Sudoeste e Sul do Brasil.*

Espécies	Período de defeso	Abrangência	Normas	Nº	Data de publicação
Todas	Período reprodutivo	Nacional	Lei	7.679	1988/nov./23
Anchova	1/out a 31/mar	RS,SC,PR	P.IBAMA	127-N	1994/nov/18
Bagre rosado	1/jan a 1/mar	RS,SC,PR,SP	P.SUDEPE	N-42	1984/out/18
Bagre	1/dez a 28/fev	Lagoa dos Patos (RS)	IN MMA/SEAP	3	2004/fev/09
Camarão sete-barbas	15 dez a 31/mar	Bacia do rio Tramandaí (RS)	IN MMA	17	2004/out/17
Camarão branco	1 /mar a 31/mai	SE/S	IN IBAMA	189	2008/set/23
Camarão –rosa					
Camarão barba-ruça					
Camarão –rosa	1/jun a 1/jan/	Lagoa dos Patos (RS)	IN MMA/SEAP	3	2004/fev/09
Camarão –rosa/ Camarão branco	15/jul a 15/nov	Área do Complexo Lagunar (SC)	IN IBAMA	182	2008/jul/11
Camarão –rosa	1/nov a 31/jan	Baía da Bibitonga (SC)	P. IBAMA	70	2003/nov/30
Camarão branco					
Camarão (todas as espécies)	15/dez a 15/fev	Baías do PR	P. IBAMA	133-N	1994/dez/8

Espécies	Período de defeso	Abrangência	Normas	Nº	Data de publicação
Caranguejo-uça	1/out a 30/nov 1/ dez a 31/dez	SE/S	P. IBAMA	52	2003/set/30
Caranguejo - Guaiamum	1/out a 31/mar	SE/S	P. IBAMA	53	2003/set/30
Cherne-Poveiro	5/out/2005 a 6/out/2015	NACIONAL	IM MMA	37	2005/out/6
Corvina	1//mar a 31/set	Lagoa dos Patos (RS)	IN/MMA/SEAP	3	2004/fev/09
Manjuba	15/abr a 15/mai 1/jul a 31/dez	Rio Doce e Aguas interiores (ES)	P.IBAMA /SUPES- ES	1	1998/jan/14
Mero	23/set/2007 a 23/set/2012	NACIONAL	P. IBAMA	42	2007/set/19
Mexilhão	1/set a 31/dez	SE/S	P. IBAMA	105	2006/jul//20
Ostra	18/dez a 18/fev	SP, PR	P. SUDEPE	40-N	1986/dez/15
Robalo Branco, Camurim, Barriga Mole	15/mai a 31/jul	ES,BA	P. IBAMA	49-N	,1992/mai/13
Sardinha Verdadeira	06//jul/2009 a 25/ago/2009	RJ,SP,PR,SC	IN IBAMA	128	2006/out/26
Tainha	1/jun a 31/set	Lagoa dos Patos (RS)	IN MMA/SEAP	3	2004/fev/09
Tainha	01 jan a 14/mai	SE/SI	IN IBAMA	171	2008/mar/09

Fonte: Vianna, Marcelo (Org.) Diagnóstico da cadeia produtiva da pesca marítima no estado do Rio de Janeiro: relatório de pesquisa - Rio de Janeiro: FAERJ : SEBRAE-RJ, 2009.

• Identificação da Frota Pesqueira que Atua na Área de Estudo do Empreendimento

Para definir a área de pesca das diversas frotas pesqueiras do país a fim de identificar quais atuam na área de estudo do empreendimento foi necessário realizar um levantamento de dados primários junto às entidades de classe representantes da pesca industrial em diversos Estados da União, uma vez que não se obteve sucesso no levantamento destes registros em consultas a dados secundários, mesmo tendo como apoiadores nesta pesquisa as já mencionadas instituições parceiras da PETROBRAS.

Porém, é evidente que sem um estudo mais aprofundado junto a estas entidades representantes da pesca industrial e sem o desenvolvimento de um projeto de pesquisa que defina cientificamente esta áreas, não é possível trazer informações muito precisas quanto ao georreferenciamento destas informações e, portanto, este levantamento de dado primário, apesar de fundamental para

identificar as áreas de atuação das embarcações destas entidades, não permitiu a elaboração de um mapa com estas características.

Pelo motivo exposto optou-se em trazer para este subitem a informação em forma de texto para apresentar as frotas e suas características que atuam na área de estudo do empreendimento.

Para isso, apresenta-se a seguir as entidades que participaram da pesquisa semiestruturada, assim como as suas caracterizações, de suas frotas e atividades.

Inicialmente são listadas as entidades que foram entrevistadas, porém informaram não ter a Bacia de Santos como área de pesca.

- Sindicato de Pesca do Estado do Rio Grande do Norte (SINDIPESCA/RN) - presidente: Jorge José da Silva Bastos Filho;

- Associação dos Pequenos e Médios Armadores de Pesca de Fortaleza (APMAPF) – presidente Sr. José Nilton Barreto;

- Sindicato dos Armadores de Pesca dos Estados do Ceará e Piauí – (SINDIPESCA/CE) - presidente Sr. Eliseu Monteiro;

- Sindicato das Indústrias de Pesca do Estado do Pará (SINPESCA/PA) – secretário Sr. : Idelberto.

- Associação dos Produtores e Armadores de Pesca de Camarão e Peixes Diversos de Ilhéus - ACAPE/BA

Dentre as entidades pesquisadas descreve-se a seguir as que foram identificadas como atuantes na área de estudo do empreendimento.

Importante ressaltar que como as informações obtidas das áreas de pesca são muito abrangentes não permitindo uma localização mais exata, a identificação de sobreposição das atividades e estruturas do empreendimento com as atuações de pesca, ficou prejudicada. Por esse motivo, a PETROBRAS foi conservadora e descreveu igualmente as frotas de pesca industrial identificadas que atuam na área de estudo, independente de haver tais sobreposições.

Sindicato da Indústria da Pesca, de Doces e Conservas Alimentícias do Estado do Rio Grande do Sul/RS

Este Sindicato forneceu informações genéricas e apesar de não ter identificado o limite da área de atuação ao norte no Estado de Santa Catarina, optou-se em descrever as informações fornecidas.

De acordo com informações levantadas no dia 16/06/2014 junto ao Sindicato da Indústria da Pesca de Doces e Conservas Alimentícias do Estado do Rio Grande do Sul/RS, através do administrador Sr. Paulo Cesar Rodrigues, os associados têm permissão para pescar na Região Sudeste / Sul, mas só atuam no Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

O sindicato foi fundado no ano de 1924 e atualmente conta com 8 empresas, sendo as maiores: Torquato; Pescal; Leal Santos; Marsilva e Asiamérica. As embarcações são atuneiras de diversas dimensões, com câmara frigorífica. Pescam somente atum e sardinha, utilizando instrumentos específicos para cada tipo de captura. Vendem o pescado para o mercado nacional e exportação. Não possuem registro do volume de pesca. Segundo o entrevistado, a área de desembarque se concentra em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Informou que as Frotas avistadas entre Santa Catarina e Rio Grande são dos respectivos Estados, pescando sardinha e atum, não tendo, acesso e registro de frotas além de Santa Catarina.

Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina (SITRAPESCA)

De acordo com informações levantadas através de pesquisa semiestruturada em 12/06/14 junto ao Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Pesca de Santa Catarina – SITRAPESCA, com o Sr. Manoel Xavier de Maria atual presidente, os pescadores industriais de Santa Catarina atuam entre o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul incluindo a Baía de Santos, considerando a sazonalidade, safra e defeso.

Dentro desta área realizam o desembarque no Porto do Rio Grande do Sul, Itajaí, Porto Belo que fica próximo à Itajaí, Terminal Pesqueiro de Santos e Rio de Janeiro. Fora da área da Bacia de Santos desembarcam também em Laguna/SC.

O SITRAPESCA iniciou suas atividades em 1987, possui 4500 pescadores profissionais filiados, conta com 650 embarcações exclusivamente de Santa Catarina e outras 900 embarcações do Sul e Sudeste.

A frota pesqueira possui característica e tamanho correspondente à licença de pesca de cada uma. O tamanho destas embarcações varia de 16m a 45m, possuem sonar e radar, tem capacidade para 80 toneladas e a tripulação varia de 6 a 27 pescadores.

As embarcações estão aptas para conservação do pescado com gelo, salmora e câmaras frias.

As artes de pesca utilizadas são Long – line (espinhel), armadilhas, rede de espera, vara de isca viva, cerco flutuante, arrasto de fundo (parelha e simples).

As Principais espécies capturadas são atum, corvina, camarão (rosa, sete-barbas, barba russa e cristalino), pescadas, papa terra, anchova, congrio rosa e peixes diversos, sendo as principais comercializadas a sardinha e o atum que são destinados para as empresas de enlatamento, o restante para indústria e consumidor final no caso da tainha.

O volume de pesca é definido pelos períodos de safra e defeso sendo:

Corvina – 1.300 toneladas/mês (65 embarcações); Camarão – fora defeso: 100 toneladas/mês (por embarcação); Sardinha – 7 meses: 600.000 toneladas/mês (por embarcação) / defeso de 5 meses.

Sindicato dos Armadores e das Indústrias de Pesca de Itajaí e Região (SINDIPI)

De acordo com informações levantadas junto ao Sindicato dos Armadores e das Indústrias de Pesca de Itajaí e Região (SINDIPI), através do Sr. Roberto, assessor técnico desta entidade, representando o Sr. Fernando Pinto das Neves – presidente, os pescadores deste sindicato realizam sua atividade nas regiões do

Largo do Paraná, Santa Catarina, Largo de Itajaí, Litoral de São Paulo, Rio de Janeiro na região Sul, próximo a Angra dos Reis e Espírito Santo.

O desembarque é feito em Cabo Frio, Niterói, Angra dos Reis, Santos, Navegantes, Itajaí e Porto Belo.

O SINDIPI é patronal, os pescadores são filiados ao SITRAPESCA. Os proprietários das embarcações são armadores. O sindicato iniciou suas atividades em 1980, possui 288 armadores e 39 indústrias de processamento.

São cerca de 500 embarcações com 14 a 38 metros, que variam de acordo com a modalidade de pesca. A conservação do pescado é feita com gelo, frigorífico e salmoura.

As artes de pesca utilizadas são: Arrasto duplo, arrasto de parelha, arrasto simples, cerco, emalhe de fundo, espinhel de fundo, espinhel de superfície, linha de mão, potes para polvo, vara e isca-viva.

As principais espécies capturadas são: abrótea-de-fundo, merluza, moluscos (lula e polvo), crustáceos (camarão barba-russa, camarão-santana, camarão rosa, pitú, sapateira, camarão branco, camarão cristalino e camarão sete-barbas), castanha, corvina, maria-mole, cabra, cavalinha, bonito-listrado, carapau, paru, enchova, chicharro, galo, tainha, palombeta, bagre, peixe-sapo, abrótea, guaivira, gordinho pescada-olhuda, dourado, cação-azul, cação-anequim, cação-martelo, albacora-bandolim, albacora, agulhão, bonito, dourado, meca, sardinha-cascuda, abrótea e linguado. Todas as espécies citadas são os principais recursos comercializados e algumas frotas tem a sardinha-verdadeira, como principal recurso-alvo.

A comercialização é feita para empresas por todo território nacional, e no exterior para a África do Sul, Argentina, Uruguai, Itália, China, Ásia e outros países da Europa.

As frotas sujeitas ao defeso de espécie-alvo operam durante o defeso com autorizações de pesca para recursos alternativos. Os volumes desembarcados oscilaram bastante ao longo do ano de 2013. Os maiores valores foram registrados em março (18.510 t), agosto (18.633 t) e, destacadamente, outubro (20.310 t). Janeiro, com 5.575 t, representou o período com a menor produção.

Sindicato das Indústrias de Pesca de Florianópolis / SC (Armadores)

De acordo com informações obtidas junto ao Sindicato das Indústrias de Pesca de Florianópolis / SC (Armadores), através da Sr. Cristina – administradora, representando o Sr. Rainer João Gonçalves – presidente, os pescadores atuam em Florianópolis e Porto Belo em SC; Paraná e São Paulo na época da Tainha.

O desembarque é feito no Rio de Janeiro e Niterói; Itajaí e Laguna/SC

Este foi o primeiro sindicato de amadores de Santa Catarina, iniciado no ano de 1969. Conta com 19 filiados e 68 embarcações (cada um possui de 6 a 8 embarcações).

A maioria das embarcações (traineiras, parelhas...), possui mais de 20m de comprimento, com capacidade de armazenar cerca de 30t de pescado. Algumas possuem câmara frigorífica, e, neste caso, a produção é congelada e entregue para a indústria de Pesca em Laguna e Itajaí. Há embarcações que congelam o pescado, neste caso, a produção pesqueira é destinada ao CEASA de São Paulo.

As principais artes de pesca são cerco, emalhe, arrasto e rede de espera. A entrevistada não informou quais as principais espécies, apenas que trabalham de acordo com a época e que o principal recurso comercializado é a sardinha.

Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo

De acordo com informações levantadas junto ao Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo, através do Sr. Fábio Figueiredo - Assessor de Comunicação, os associados tem permissão para pescar na Região Sudeste e Sul.

O sindicato iniciou suas atividades em 1985 e hoje, com 42 filiados, armadores de pesca, contam com 98 embarcações industriais, de tamanhos e tipos que variam de acordo com o tipo de captura.

O desembarque é feito em Santos, Guarujá, Cananéia e Ubatuba. Para conservação do pescado utilizam câmara frigorífica.

As principais espécies capturadas e comercializadas são: sardinha, camarão, polvo e tainha, com arte específica para cada tipo de captura.

A produção vai para distribuidores de pescados ou comércio de venda direta ao consumidor.

A entidade não mantém registros do volume de pesca, quem realiza a pesquisa é o Instituto de Pesca de São Paulo.

Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (SAPERJ)

O Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, localizado em Niterói – RJ tem como presidente o Sr. Leonardo Tomaz Marques Torres. Possui aproximadamente 80 pescadores industriais associados e 150 embarcações cadastradas, com dimensões que variam de 13 a 25 metros.

As áreas de pesca e desembarque compreendem as regiões Sul e Sudeste do Rio de Janeiro, estendendo aos municípios de Santos (SP) e Itajaí (SC). Existe também o desembarque pesqueiro em Cabo Frio.

O pescado é conservado com gelo e somente algumas embarcações contam com sistema de refrigeração (câmaras frias). São utilizadas as artes de pesca de arrasto, linha, vara cerco, atum-isca viva, rede de malha e pote para polvo.

As principais espécies capturadas e comercializadas são o camarão rosa, bonito listrado, sardinha verdadeira, cherne, dourado linguado e polvo. A comercialização das espécies se dá através de venda para os atravessadores atuantes na região.

Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava (APEDI/ES)

De acordo com informações levantadas junto a Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava – APEDI/ES, através da coordenadora Sra. Solange, os pescadores desta associação atuam desde

Bragança (PA) até Rio Grande do Sul (RS) - por todo território Nacional, em regiões costeiras.

O desembarque é feito por todo território Nacional, com exceção de algumas embarcações, que devido o tipo de licença, desembarcam nas regiões sul e sudeste.

A Associação iniciou suas atividades no ano de 1987, conta com 1050 associados e 400 embarcações, que variam de 5 a 18 metros de comprimento, 280 associados possuem embarcação própria. Conservam a produção nos porões, utilizando gelo.

A principal arte de pesca utilizada é o espinhel e linha e as principais espécies capturadas e comercializadas para empresas locais são o atum, dourado, espardate, batata, cavala e albacora.

O volume de pesca é definido pelos períodos de safra e defeso sendo 1 tonelada em média nos barcos pequenos e 5 a 6 toneladas nos barcos médios

O defeso somente tem interferência nos barcos pequenos em função da pesca do camarão e da lagosta.

Importante destacar que acordo com informações levantadas junto à Associação dos Produtores e Armadores de Pesca de Camarão e Peixes Diversos de Ilhéus - ACAPE/BA, através do Sr. Joilton Lessa Machado – presidente da associação, a pesca é realizada somente no Estado da Bahia, concentrando a atuação na área central de Ilhéus, Canavieiras, Itacaré e Maraú.

Segundo o entrevistado não existe pesca industrial no Estado da Bahia, sendo as Associações dos Armadores o órgão representativo da pesca de grande porte no Estado da Bahia.

Outra fonte de dados primários utilizada para identificação de frotas de pesca industrial na área de estudo do empreendimento foi a consulta realizada às colônias de pesca. As embarcações dos pescadores artesanais normalmente avistam as atividades da pesca industrial atuando nas proximidades das suas áreas de pesca, por isso também possuem informações importantes sobre a pesca industrial.

De acordo com as consultas realizadas em 35 colônias de pescas distribuídas entre Cabo Frio e Florianópolis, 21 delas (60%) afirmaram ter avistado embarcações da pesca industrial nas proximidades das suas áreas de atuação, sendo que apenas uma não conseguiu identificar a origem destas embarcações, as outras 21 relataram terem avistado embarcações dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina, ou seja, exatamente os que estão compreendidos na Bacia de Santos, dessas apenas uma (Florianópolis) citou avistar também embarcações do Rio Grande do Sul.

Os barcos relatados pelas colônias são principalmente os da pesca do atum, porém, também identificaram os da pesca do camarão e da tainha, anchova e sardinha. Existem relatos de atuneiros capturando isca viva na Baía de Sepetiba para utilização na pesca do atum. Algumas colônias afirmam que as embarcações de pesca industrial excedem as áreas permitidas e prejudicam a pesca artesanal.

As cidades de origem das embarcações de pesca industriais citadas nas entrevistas foram Paraty e Angra dos Reis no Rio de Janeiro; Santos e Cananéia em São Paulo e Itajaí e Florianópolis em Santa Catarina.

Vale ressaltar que, mesmo com todo o esforço, não foi possível obter conteúdo expressivo de informações precisas sobre as variações sazonais referentes a cada uma das frotas industriais pesquisadas.

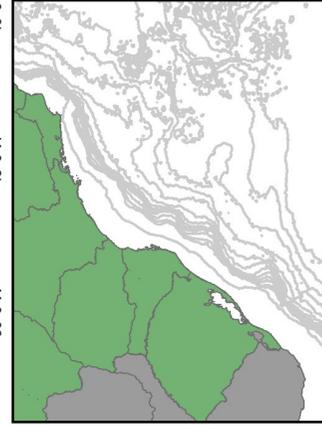
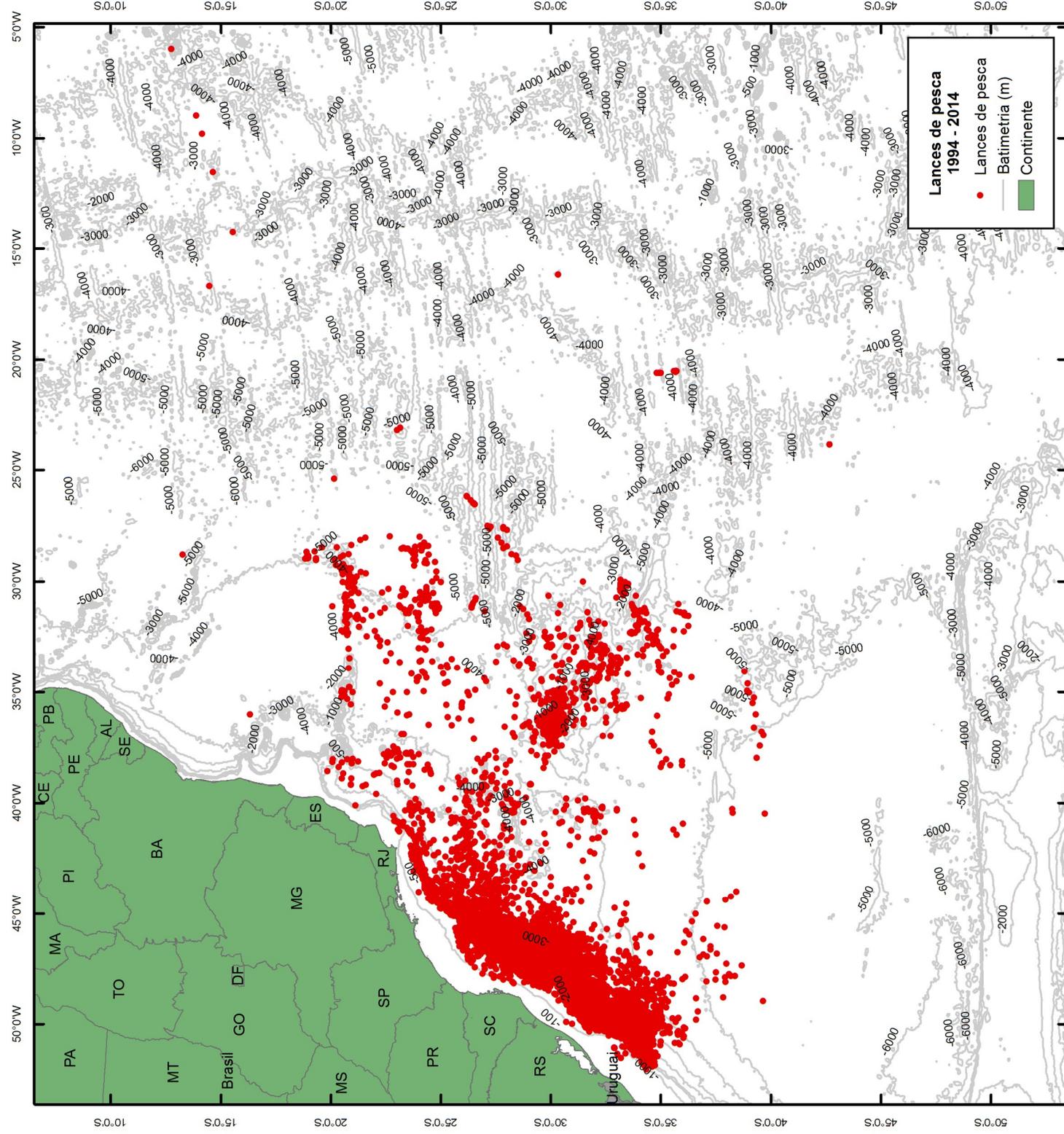
Esta deficiência de dados deverá ser minimamente suprida através da apresentação dos documentos especificamente elaborados para atender a necessidade deste estudo de impacto ambiental. Estes documentos foram produzidos pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e pelo Projeto Albatroz (patrocinado pela PETROBRAS).

A frota de atuneiros (espinhel de superfície), somadas as de espinhel de fundo e a do arrasto são as de maior alcance e por isso com maior atuação nas áreas ocupadas pelas estruturas físicas dos empreendimentos do Pré Sal na Bacia de Santos, porém os dados de atuação das duas últimas frotas estão pouco disponíveis.

O Projeto Albatroz encaminhou dois mapas que identificam as áreas de lance de pesca de espinhel de superfície de embarcações de pesca industrial que partem de Santos (SP), Itajaí (SC) e Rio Grande (RS) monitoradas pelo projeto,

um apresentando as localizações mapeadas entre os anos de 1994 a 2014 (**Figura II.5.3.14-1**) e outro compreendendo o mapeamento de doze anos - 2000 a 2012 - que permite melhor visualização destas áreas (**Figura II.5.3.14-2**).

Estes mapas apresentam informações de acompanhamento das frotas de atuneiros e indica sobreposição de áreas de estruturas marítimas e atividades de embarcações de apoio do empreendimento com a atividade de pesca industrial monitorada pelo projeto.



Milhas Náuticas



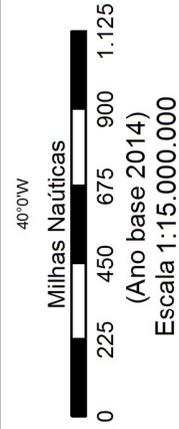
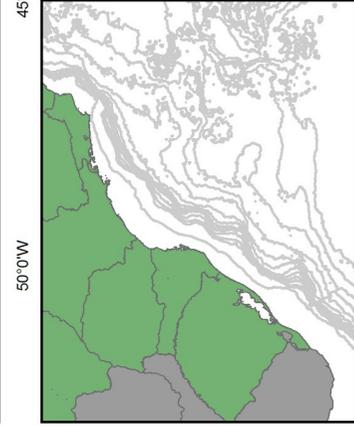
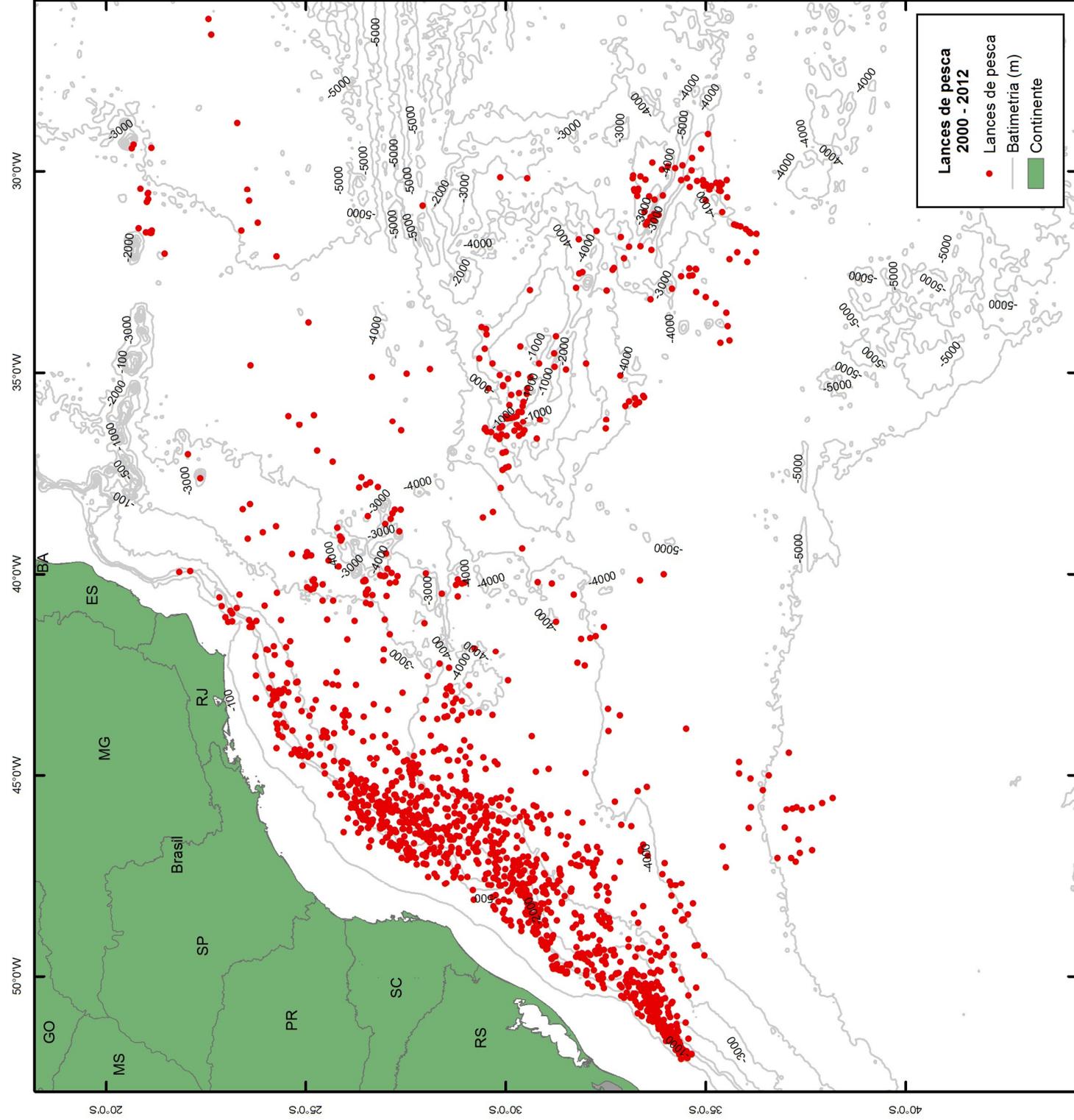
(Ano base 2014)

Escala 1:27.000.000



Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum Horizontal WGS 1984

Mapeamento dos lances de pesca de embarcações de espinhel de superfície entre os anos de 1994 e 2014. Dados provenientes de Mapas de Bordo exclusivos do Projeto Albatroz.

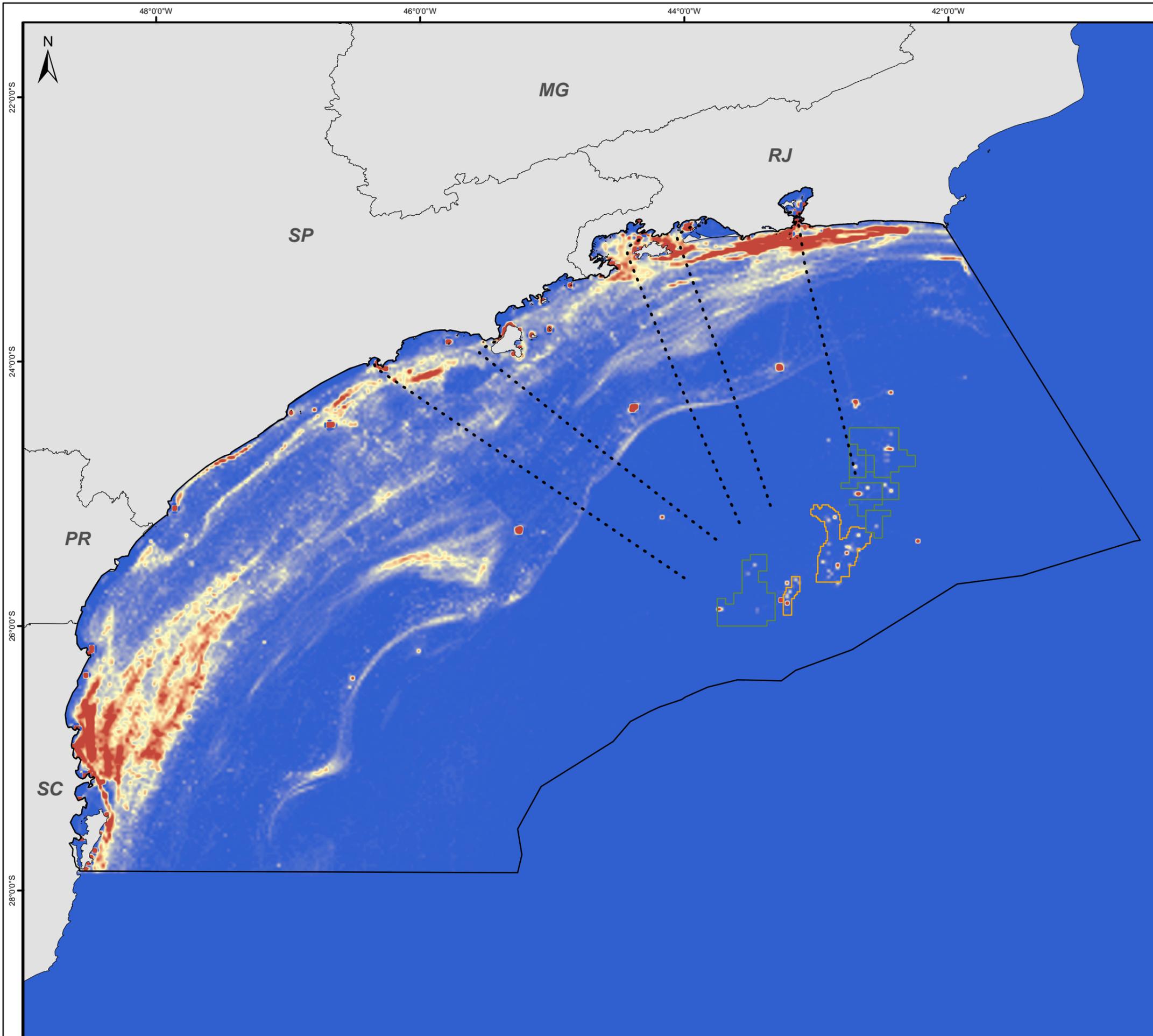


Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum Horizontal WGS 1984

Mapeamento dos lances de pesca de embarcações de espinhel de superfície entre os anos de 2000 e 2012. Dados provenientes de observadores de bordo embarcados através do Projeto Albatroz.

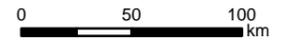
O MPA, através dos dados do PREPS (Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite) registrados em 2013, identificou todas as frotas de pesca industrial que atuaram neste período na área da Bacia de Santos. A consulta de dados no período de um ano pretérito considera informações sobre as variações sazonais.

Estes dados foram encaminhados para a PETROBRAS em formato *Shapefile* porem só foi possível construir um mapa (**Figura II.5.3.14-3**) que apresenta a densidade de toda a atividade da pesca industrial na Bacia de Santos monitorada pelo PREPS durante o ano de 2013 em sobreposição com as rotas de embarcações de apoio do empreendimento, devido ao nível de detalhamento dos dados enviados. Com isso não foi possível ainda elaborar mapas que apresentem as origens das frotas que atuam na Bacia de Santos e suas respectivas artes de pesca utilizadas.



Convenções do Mapa

- Blocos de Exploração - Etapa 2
- Campos de Produção - Etapa 2
- Bacia de Santos
- Densidade de tráfego de embarcações pesqueiras (2013)
- Baixa
- Rota de embarcações de apoio Petrobras (Etapa 2)



Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000



Sobreposição da atividade pesqueira industrial na Bacia de Santos (2013) e das rotas de embarcações de apoio do ETAPA 2

Fonte: PREPS MPA

Data:	Figura:	Escala:	Rev.
Junho/2014	II.5.3.14-3	1:3.200.000	0

Estas iniciativas demonstram a tentativa da PETROBRAS em suprir a escassez de dados disponíveis sobre este assunto, o que não seria possível sem o envolvimento destes dois importantes atores, o MPA e o Projeto Albatroz.

Cabe informar que o Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura, em execução pelas instituições especializadas na área de pesca (FIPERJ, IP e UNIVALI) contratadas pela PETROBRAS, aprofundará estas informações através de levantamentos de dados principalmente primários com previsão de finalização no início de 2015. Este projeto é uma condicionante do licenciamento ambiental federal conduzido pelo IBAMA/CGPEG de outro empreendimento do Pré Sal da PETROBRAS, nominado Etapa 1.

O resultado deste projeto também tem como finalidade suprir o déficit destas informações já identificadas no processo de licenciamento ambiental do Etapa 1. Portanto, em breve será possível ter à disposição subsídios para elaborar estudos munidos de informações muito mais precisas e detalhadas sobre a pesca, seja industrial ou artesanal para os quatro Estados contidos na Bacia de Santos.

A seguir é caracterizada a pesca industrial dos Estados onde poderá haver interferências das estruturas marinhas e atividades relacionadas às embarcações de apoio do empreendimento (RJ e SP), assim como a dos Estados onde potencialmente poderá haver toque de óleo em caso de derramamento, conforme apresentado pela modelagem (SP, PR e SC).

- **A Pesca Industrial dos Estados onde serão instaladas as estruturas marinhas e haverá atividades de embarcações de apoio do empreendimento**

Os Estados onde serão instaladas as estruturas marinhas e onde haverá atividade das embarcações de apoio do empreendimento são os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

➤ **A Pesca Industrial do Estado do Rio de Janeiro**

Segundo Viana (2009), durante várias décadas o Estado do Rio de Janeiro foi o principal polo pesqueiro industrial do Brasil, “desembarcando inicialmente as

baleias e, a partir dos anos de 1970, camarões e sardinhas. O Entrepasto Público da Praça XV teve um papel importante nesse contexto, concentrando o desembarque e a primeira comercialização. Quanto à produção pesqueira recente (2009), o Estado do Rio de Janeiro faz jus à terceira maior costa marinha do Brasil. O desembarque de pesca fluminense apresenta uma receita anual de cerca de 180 milhões de reais, na primeira comercialização, e corresponde ao terceiro Estado brasileiro em produção de pescado e o primeiro da região Sudeste, com destaque para a pesca industrial, que corresponde a cerca de 75% da produção estadual. A captura pesqueira nos últimos anos está estável, tendo até um pequeno aumento, sendo baseada em pescados pelágicos, tais como a sardinha-verdadeira e o bonito-listrado”.

Uma avaliação tecnológica da frota e de petrechos de pesca fluminenses, segundo o autor citado, mostra que a atividade está centrada em materiais e tecnologias antigas. A frota atuante é antiga, majoritariamente proveniente de construções realizadas nos planos de desenvolvimento da pesca dos anos de 1970; não ocorreu no Estado a modernização da frota e a tecnologia presente na pesca hoje, ainda é herança dos imigrantes portugueses e espanhóis trouxeram.

Nesse contexto, tem-se que a infraestrutura de apoio em terra que dá suporte à pesca industrial, de certo modo também está obsoleta; apesar dos principais pontos de desembarque pesqueiros do Estado terem associado uma série de serviços que atendem a atividade pesqueira; a esmagadora maioria decorre da iniciativa pessoal de pequenos empresários e profissionais autônomos, muitos dos quais na informalidade. Até recentemente a presença do poder público não se fazia notar e nos últimos anos sua presença tem ocorrido de forma tímida através do MPA. Segundo Viana (2009) esse quadro se complica quando se analisa a legislação que regulamenta o setor onde se tem um excesso de normativas, que dificultam tanto o usuário a se manter atualizado quanto o Estado a efetivamente fazer cumprir essas regulamentações - *“o exagero no número de normas não representa eficiência, ao contrário existem regras sobrepostas, contraditórias e que quando publicadas não revogam a vigência das anteriores”*.

A despeito das dificuldades e atrasos, a produção pesqueira do estado do Rio de Janeiro é ainda uma das principais do Brasil e a primeira na região Sudeste. O

comportamento dos desembarques nas últimas décadas indica certa estabilidade do setor, com ligeira tendência de incremento: “no entanto, estas pescarias são tradicionais, realizadas sobre espécies costeiras que, em sua maioria, apresentam-se plenamente exploradas ou em situação de sobrepesca. Desta forma, não são esperados incrementos importantes na produção a curto ou médio prazo”.

Segundo Viana (2009), o Rio de Janeiro importa pescado para suprir a oferta primária e outros Estados, como Santa Catarina, traçaram caminho inverso, com aumento, no período, nos mesmos quesitos da economia formal onde o Rio de Janeiro teve perda. Apesar de o panorama econômico histórico ser desfavorável, o mercado consumidor fluminense parece ser promissor para a atividade pesqueira industrial. Diferente da média nacional, quem consome pescado no Estado são as classes mais abastadas, à procura de um alimento saudável e pouco calórico. O Rio de Janeiro tem, se não a maior, uma das maiores demandas *per capita* de pescado do Brasil, o consumo de pescado fluminense é preferencialmente direcionado ao pescado de origem marinha extrativista. A exportação de pescado do Estado é basicamente feita por transporte aéreo e é essencialmente de peixes frescos ou resfriados, com maior valor agregado.

Para a caracterização da pesca industrial no estado do Rio de Janeiro não se obteve informações sobre os pontos de desembarque da pesca industrial e sobre o detalhamento da frota para esta categoria, dispondo-se apenas de informações gerais para esses temas que serão aqui apresentadas. A **Tabela II.5.3.14-1** apresenta as principais categorias de pescado desembarcado nos portos do Rio de Janeiro entre os anos de 2002 e 2006.

Tabela II.5.3.14-1 - Principais categorias de pescado desembarcadas pela frota industrial nos portos pesqueiros do Rio de Janeiro - 2002 a 2006.

Categoria de pescado	Tonelada	%
Sardinhas	87.102	28
Bonito-listrado	25.680	8
Peroá	23.162	8
Corvina	16.688	5
Cavalinha	12.306	4
Xerelete	11.432	4
Dourado	9.252	3
Albacora –laje	8.452	3
Tainha	7.082	2
Peixe – sapo	6.648	2
Outras categorias	100.130	33
Total	307.934	100

Fonte: Vianna (2009).

Segundo Viana (2009), a economia pesqueira formal fluminense, sofreu uma grande redução no número de empresas, empregos, valores de exportação e recursos num intervalo de 10 anos. Essa queda reflete os erros das políticas públicas passadas, desenvolvimentistas, que superdimensionaram o segmento industrial da pesca fluminense sem se preocupar com a matéria-prima (o pescado) nem com o mercado consumidor.

É importante considerar que muito provavelmente a pesca profissional de pequena escala e baixa mobilidade, considerada artesanal, é subdimensionada em decorrência das dificuldades no monitoramento de seus desembarques, frequentemente dispersos ao longo da costa. A **Tabela II.5.3.14-2** apresenta a produção pesqueira das principais espécies desembarcadas pelas frotas fluminenses (2002 a 2006).

Tabela II.5.3.14-2 - Produção pesqueira das principais espécies desembarcadas pelas frotas industriais fluminenses - 2002 a 2006.

Categoria de Pescado	2002 (t)	2003 (t)	2004 (t)	2005 (t)	2006 (t)	Total (%)	Aparelhos de pesca
Sardinha verdadeira	4089	2595	16657	11999	10417	26	Cerco
Sardinha boca torta	8111	4830	5734	5599	6113	12	Cerco
Bonito-listrado	4614	4747	4968	4976	5598	10	Vara e isca viva
Corvina	2360	2649	2437	2418	2882	5	Arrasto, emalhe e cerco
Cavalinha	3062	2065	2362	1988	2484	5	Cerco
Xerelete	1903	2297	1858	1866	2052	4	Cerco
Albacora-laje	1403	1547	1624	1630	2004	4	Vara, isca viva e espinhel
Sardinha-laje	1402	1303	1402	1398	1467	3	Cerco
Peixe-sapo	1268	1320	1387	1382	1271	3	Arrasto, emalhe
Galo	770	1209	1018	1013	1114	2	Cerco, arrasto
Dourado	634	634	678	686	1403	2	Espinhel de superfície
Pargo-rosa	709	710	703	706	786	1	Arrasto, espinhel, linha de fundo e armadilha
Trilha	621	631	652	658	711	1	Arrasto
Enchova	614	580	601	610	628	1	Cerco, linha de anzol e emalhe
Savelha	510	540	594	594	535	1	Cerco
Camarão rosa	174	173	202	206	209	0	Arrasto

Categoria de Pescado	2002 (t)	2003 (t)	2004 (t)	2005 (t)	2006 (t)	Total (%)	Aparelhos de pesca
Mistura	1263	1287	1499	1503	1353	2	-
Outras espécies	7249	7899	8049	8184	8937	18	-
Total industrial	40756	37016	52425	47416	49964	100	
Total estadual	56699	52166	68429	63716	66939		

*As modalidades de pesca que utilizam redes de arrasto de portas captura uma grande diversidade de espécies de peixes e de espécimes de pequeno tamanho e baixo ou nenhum valor comercial, que em sua maior parte são descartados ainda no mar, ou aproveitados agrupados na categoria mistura.

Fonte: Vianna (2009).

O detalhamento dos principais aparelhos de pesca utilizados pela frota industrial pode ser observado nos seguintes termos:

Pesca com rede de cerco, também denominada de pesca com traineira, modalidade comum nas regiões Sudeste e Sul desde a década de 1940. Possui características marcadamente industriais e direciona suas capturas para pequenas espécies pelágicas, em especial a sardinha verdadeira. Contudo, tem-se observado que devido ao estado crítico do estoque deste recurso e a conseqüente queda de produção nas últimas décadas (CERGOLE, *et al.*, 2005), a frota de cerco foi obrigada a diversificar suas capturas.

Assim, desde a década de 1990 os desembarques das espécies pelágicas vêm apresentando significativa variação. Uma das mudanças observadas refere-se à presença de peixes como a tainha, a enchova, a savelha e o peixe-galo, que passaram a ser desembarcados com frequência por essa frota (VALENTINI & PEZZUTO, 2006), além de peixes demersais, como a corvina, que também já foram alvo de suas capturas.

Segundo Vianna (2009), a pesca industrial de arrasto de fundo do estado do Rio de Janeiro atua na captura de camarões (principalmente o rosa), de peixes demersais (corvina e outros cianídeos, linguado e peixe-sapo, *Lophius gastrophysus*), além de lula (*Loligo spp.*) e do polvo (*Octopus vulgaris*).

A pesca do camarão-rosa é realizada em áreas oceânicas, pela frota arrasteira industrial (VALENTINI, 2005). No Rio de Janeiro, a produção da espécie tem-se mantido ao redor de 330 t anuais, sendo a pesca industrial responsável por aproximadamente 58% deste valor (VIANNA, 2009).

Outro fato importante de se registrar é que, no final da década de 90 do século passado, cerca de 43% das embarcações arrasteiras da frota industrial fluminense direcionavam suas capturas para peixes (TOMÁS & CORDEIRO, 2007), situação que sugere a tendência à diversificação das capturas que se acentuou nos anos seguintes (VALENTINI & PEZZUTO, 2006,).

Vianna (2009) destaca que as principais espécies costeiras capturadas pelos arrasteiros estão todas completamente exploradas ou em estado de sobrepesca. Algumas espécies de plataforma externa e talude, como a merluza (*Merluccius*

hubbsi), a abrótea-de-profundidade e o peixe-sapo, apresentam potencial pesqueiro limitado e já têm sido alvo de intensa captura (CERGOLE, et al., 2005.)

Outra observação importante feita pelo autor refere-se à capacidade de adaptação das frotas pesqueiras para a exploração de novos recursos, tais como o peixe-sapo. Essa espécie era normalmente capturada em operações de arrasto; porém, como não tinha valor comercial, era descartada ainda a bordo. Contudo, com o início das exportações da espécie, esse quadro se modificou e os desembarques cresceram de 793 t em 1999, para 7.094 t em 2001.

Pesca com vara e isca-viva - voltada para o bonito-listrado, esta modalidade foi iniciada em 1979, no Rio de Janeiro, e em 1981 em Santa Catarina. Nesse ano também começaram as pescarias realizadas por atuneiros japoneses arrendados. Essa pesca, desde o início, foi considerada de alta rentabilidade. Sua frota doméstica se expandiu rapidamente, passando de 7 embarcações, em 1979, para 97 em 1982. No ano 2000 havia 39 embarcações em operação (LIN, 2005).

A espécie bonito-listrado é uma das poucas em que não se observa indícios de sobreexploração. Outras espécies capturadas com vara e isca-viva são o bonito-cachorro (*Auxis thazard*), o bonito-pintado (*Euthynnus alletteratus*) e a albacora-laje (*Thunnus albacares*). A expansão desta pescaria depende muito da diminuição da relação custo/benefício e da solução do problema de obtenção da isca-viva (juvenis de sardinha-verdadeira) (LIN, 2005; ANDRADE, 2006).

Outras espécies capturadas através dessa modalidade são os peixes demersais como o cherne-verdadeiro, o peixe-batata, o namorado, o pargo rosa, o olho-de-cão (*Priacanthus arenatus*) e outras espécies de fundos rochosos. Com a introdução do espinhel com cabo e aço (1990), houve um aumento excessivo do esforço pesqueiro e o comprometimento de seus estoques nas regiões Sudeste e Sul do país (ÁVILA-DA-SILVA & TUTUI, 2001; ÁVILA-DA-SILVA & ARANTES, 2007).

O estado do Rio de Janeiro é o maior produtor deste grupo de espécies. Sua produção agrupada de cherne, peixe-batata e namorado tem variado entre 1000 e 1500 t/ano, o que corresponde a 75% do total do Sudeste-Sul brasileiro. A pesca industrial responde por 90% da produção do peixe-batata e por 60 a 70% da de cherne-verdadeiro e namorado (VIANNA, *op.cit.*).

Para finalizar tem-se a pesca do pargo rosa pela frota industrial, espécie de significativo valor econômico, que também tem se mantido estável em cerca de 720 t/ano. Este montante corresponde a 60% da produção da espécie no Estado.

Pesca com rede de emalhe (ou malhadeira) - modalidade que se caracteriza pela diversidade e pode estar associada com o espinhel e o arrasto. No Rio de Janeiro, alguns recursos importantes capturados com este petrecho são a tainha, o espada, a sororoca, a corvina e outros cianídeos como os goetes, as pescadas e a betara.

A pesca do peixe-sapo deve, preferencialmente, ser realizada com a utilização de um tipo específico de rede-de-emalhe, por embarcações devidamente licenciadas. As redes-de-emalhe de superfície capturam enchova, bonitos e cações diversos. O espinhel-de-superfície, também utilizado em outros lugares na pesca de atuns, é utilizado sazonalmente no litoral fluminense para a captura do dourado, que têm mostrado tendência de aumento (VIANNA, 2009).

Pesca com Espinhel é realizada por um aparelho que funciona de forma passiva, com a utilização de iscas para a atração dos peixes. As iscas mais usadas são a sardinha, cavalinha e lula. O espinhel é formado pela linha principal (linha madre), linhas secundárias (alças) e anzóis. Nas duas extremidades do aparelho são colocadas bóias luminosas e bóias rádio para facilitar sua localização, uma vez que tanto o barco como o aparelho fica a deriva durante toda a operação de pesca sujeitos a correntes marítimas e ventos.

Existem dois tipos de espinhéis: de superfície, que é deixado à deriva sustentado por bóias, e o de fundo, que permanece fixo ao fundo com emprego de âncoras ou poitas. Principais espécies capturadas pela frota de espinhel de superfície: albacoras, cação-zul, dourado e meca. Principais espécies capturadas pela frota de espinhel de fundo: chernes e pargo-rosa.

Pesca com Colvo é realizada sobre o leito marinho com o uso de um espinhel de potes, ou seja, um grande cabo principal (linha mestra) ao qual se prendem os potes (cujo número varia de 500 a mais de 5.000, conforme a região), a intervalos regulares, por meio de cabos secundários mais finos. O conjunto permanece imerso por cerca de três dias. Essa arte de pesca parte do princípio de que os polvos, que buscam e obtêm alimento à noite, de dia procuram refúgio

para se protegerem. Os potes são então normalmente lançados sobre fundos de cascalho, não muito distantes de áreas com substrato rochoso onde os polvos buscam abrigo, tornando-se uma “falsa” opção adicional de refúgio.

➤ A Pesca Industrial do Estado de São Paulo

As principais categorias de pescado desembarcado nos portos de São Paulo entre 2002 e 2006 são a sardinha verdadeira e a corvina, conforme se pode observar na **Tabela II.5.3.14-3**.

Tabela II.5.3.14-3 - Principais categorias de pescado desembarcadas nos portos pesqueiros do estado de São Paulo - 2002 a 2006.

Categoria de pescado	Tonelada	%
Sardinha- Verdadeira	32.363	23
Corvina	22.420	16
Camarão sete-barbas	7.966	6
Goete	6.340	5
Caranguejo de profundidade	5.600	4
Manjuba	4.942	4
Papa terra	4.559	3
Cação	4.350	3
Pescadinha real	2.948	2
Tainha	2.484	2
Outras categorias	44.346	32
Total	138.318	100

Fonte: Vianna (2009).

Conforme observado na **Tabela II.5.3.14-3** acima, as principais espécies capturadas são a Sardinha Verdadeira (23%) e a Corvina (16%). Ao cruzar esta informação com a **Tabela II.5.3.14-1**, que estabelece o período de Defeso para cada espécie, percebe-se que o período entre 6 de julho e 25 de agosto é o mais restritivo para os pescadores, visto que, esses não podem capturar nenhuma das duas espécies de maior volume da região. Vale ressaltar que o período de Defeso da Corvina vai do dia 1º de março a 31 de setembro e da Sardinha Verdadeira vai do dia 6 de julho a 25 de agosto.

A pesca industrial oceânica do estado de São Paulo é realizada por quatro frotas: espinhel de superfície, espinhel de fundo, emalhe de fundo e armadilhas de fundo. Em contrapartida, a atividade industrial atuante na zona costeira utiliza como petrechos de pesca: arrasto-de-portas médios e pequenos, parelhas médias, emalhe e cerco, sendo operados com base em Santos e Guarujá. Os municípios paulistas integrantes da área de estudo possuem características específicas, detalhadas a seguir:

Ubatuba possui 13 pontos de desembarque. O maior desses pontos, a Barra dos Pescadores, congrega apenas a frota de média escala composta por arrasteiros (arrasto-duplo-pequeno e arrasto-simples pequeno), com comércio direto com as peixarias locais. Aqui os principais recursos são o camarão-sete-barbas, a corvina e a lula. O Cais do Alemão, que possui melhor infraestrutura (gelo, água e combustível), recebe embarcações de maior porte das frotas de emalhe (corvina e pescadas), espinhel (batata e dourado) e de arrasto-duplo-médio (camarão-rosa); juntamente com o Saco da Ribeira, onde desembarca a frota industrial - traineiras (cerco de sardinha), emalhe e arrasteiros. Essa frota, juntamente com a frota de espinhel do Cais do Alemão, está habilitada para atuar em grandes profundidades (até 500 m).

Em **Caraguatatuba**, mais de 70% dos desembarques no município refere-se à pesca artesanal.

São Sebastião possui mais de 20 pontos de desembarque pesqueiro que empregam diversas artes de pesca; porém, a presença da frota industrial é pouco significativa.

Em **Ilhabela**, a atividade pesqueira é bastante diversificada, seus 17 pontos de desembarque atendem basicamente à frota da pesca artesanal. Aqui a pesca não ultrapassa 100 m de profundidade (pesca de linha).

Em **Bertioga**, a frota de pesca é constituída por 86 embarcações de pequeno a médio porte (até 15 m de comprimento e de 15 AB), com cascos de madeira (mais de 90%) e, em sua maior parte (mais de 80%) operando com arrasto. Os dados disponíveis não permitem identificar dentre as embarcações de médio porte aquelas que compõem a frota industrial.

O município de **Guarujá** reúne, juntamente com o município de Santos, a maior parcela da frota pesqueira industrial. Em **Santos**, os desembarques da pesca industrial ocorrem no Terminal Pesqueiro Público. Para efeito de controle da produção pesqueira, o Instituto de Pesca contabiliza a produção juntamente com a do município do Guarujá, devido à ocorrência de descargas de pescado parceladas em ambos os municípios. Considerando Santos/Guarujá, o maior percentual nos desembarques é da frota de cerco, variando entre 25,4% (em 2003) até quase 55% (em 1998, 2006 e 2007), seguida pelas frotas de arrasto de parelha (para peixes demersais) e de arrasto-de-porta médio (camarão-rosa e peixes demersais).

Nos municípios de **São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém**, as atividades pesqueiras profissionais desses municípios são essencialmente artesanais. Para o município de **Peruíbe** não foram identificados evidências de pesca industrial.

Como mencionado anteriormente, os municípios de Santos e Guarujá concentram no território paulista da área de estudo a atividade pesqueira industrial. Estudo de Monitoramento realizado pelo Instituto da Pesca (*op.cit.*) no período entre outubro de 2012 e março de 2013 confirmou que esses municípios constituem o maior complexo portuário da América Latina e o maior porto pesqueiro do estado de São Paulo.

Com relação à pesca industrial, esse mesmo estudo registrou que a frota pesqueira de Santos e Guarujá é bastante diversificada, com embarcações que empregavam pelo menos 13 aparelhos de pesca, utilizados de maneira solo ou consorciada, totalizando 15 diferentes modalidades de pesca.

A **Tabela II.5.3.14-4** oferece um panorama da pesca industrial nesses municípios segundo as diferentes modalidades.

Tabela II.5.3.14-4 - Modalidades de Pesca - Santos e Guarujá - 2013.

Modalidade de Pesca	Nº de embarcações	Nº Descargas de pescado	Volume de captura (t)
Arrasto-duplo-pequeno	205	5.240	1.897,2
Redes de cerco	50	319	9.827,7
Redes de emalhe	48	2.061	732,1 t

Modalidade de Pesca	Nº de embarcações	Nº Descargas de pescado	Volume de captura (t)
Arrasto-duplo-médio	46	305	1.777,4 t
Espinhéis de potes abertos	-	-	612,3 t
Arrasto de parelha	-	-	3.295,7 t (17,9 %)

Fonte: Instituto de Pesca, 2013.

A maior captura descarregada em Santos e Guarujá no período citado foi proveniente de 319 descargas realizadas pelas embarcações armadas com redes de cerco, voltadas à captura de sardinhas e outros peixes pelágicos. Em seguida, vieram três diferentes modalidades que utilizam redes de arrasto: o arrasto de parelha, dirigido à captura de peixes demersais; o arrasto-duplo-pequeno, dirigido às espécies de camarão-sete-barbas e ao camarão-branco (ou legítimo), e o arrasto-duplo-médio, voltado à captura das espécies de camarão-rosa e fauna acompanhante.

Na quinta posição, foi registrada a pesca realizada por embarcações armadas com redes de emalhe, seguida pelas que operam com espinhéis de potes abertos para a captura de polvo. A captura realizada pelas embarcações armadas com estes 6 aparelhos de pesca representaram 98,5 % do total registrado nos dois municípios.

A **Tabela II.5.3.14-5** apresenta as três espécies que respondem por 62,7 % da produção dos dois municípios:

Tabela II.5.3.14-5 - Espécies mais capturadas em Santos e Guarujá.

Espécies	Volume de captura (t)
Sardinha-verdadeira ¹	8.609,5
Camarão-sete-barbas	1.766,9
Corvina ²	1.163,7

Fonte: Instituto de Pesca, 2013.

Os pontos de descarga de pescado dos dois municípios que atendem a frota industrial são: Porto de Santos, em Santos e Rio do Meio, no Guarujá. Porto de

¹ descarregada em apenas nove meses ao longo do intervalo estudado, devido aos períodos de defeso distribuídos ao longo do ano.

² capturada todo o ano por pelo menos 11 entre as 15 modalidades de pesca praticadas.

Santos é a denominação adotada para a localidade que agrupa as principais empresas de pesca do estado de São Paulo, sediadas no Rio Santo Amaro, no Guarujá, mais o Terminal Público Pesqueiro de Santos - TPPS e a Cooperativa Mista de Pesca Nipo-Brasileira, ambas localizadas no canal de acesso ao Porto de Santos. Essas localidades recebem principalmente a produção da frota de porte industrial sediada no Estado, além de embarcações provenientes de outros estados, como Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Segundo o documento do Instituto de Pesca (2013), no período de outubro de 2012 a março de 2013, 145 unidades produtivas realizaram 699 descargas de pescado, que renderam 10.599,5 t de pescado, representando 93,6 % da captura descarregada em Santos e Guarujá. Essa produção gerou uma receita bruta estimada de primeira comercialização de R\$ 35,7 milhões.

A atividade pesqueira na localidade Porto de Santos representou, no estado de São Paulo, 13,4 % das unidades produtivas, 5,1 % das descargas de pescado, 82,3 % da captura descarregada e 70,1 % da receita bruta estimada de primeira comercialização. A captura descarregada no Porto de Santos representou 33,3 % da captura registrada para os dez municípios (Angra dos Reis, Paraty, Ubatuba, Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, Bertioga, Santos, Guarujá e São Vicente, a 11,2 % das unidades produtivas, a 4,5 % das descargas de pescado e a 36,3 % da receita bruta estimada de primeira comercialização (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2013).

As 145 unidades produtivas que se utilizaram dos pontos de descarga de pescado do Porto de Santos entre outubro de 2012 e março de 2013 empregaram 11 aparelhos de pesca. Destas embarcações, pelo menos 11 alternaram o emprego de, no mínimo, dois aparelhos de pesca.

A **Tabela II.5.3.14-6** apresenta um panorama da atuação das embarcações que operaram com estes os seis principais aparelhos de pesca e realizaram 97,6 % do total de descargas da localidade.

Tabela II.5.3.14-6 - Monitoramento dos Portos de Santos e Rio do Meio - modalidades de pesca e volume de captura.

Modalidade de Pesca	Nº de embarcações	Nº Descargas de pescado	Volume de captura (t)
Redes de cerco	50	237	7.325,1 t
Redes de emalhe	17	85	303,5
Arrasto-duplo-médio	44	150	686,5 t
Covos para polvos	13	89	329,9
Arrasto de parelha	-	70	1.763,0 t
Arrasto-duplo-pequeno	24	51	-

Fonte: Instituto de Pesca, 2013.

De acordo com a tabela acima, as capturas descarregadas pelas embarcações operando com os cinco primeiros aparelhos de pesca compuseram 98,2 % da produção total da localidade no período.

A frota de traineiras registrou a maior receita bruta estimada de primeira comercialização no período, com 40,0 % (R\$ 14,3 milhões) do total. A seguir, vieram as embarcações de arrasto-duplo-médio, com 19,5 % (R\$ 7,0 milhões), as parelhas, com 17,4 % (R\$ 6,2 milhões), as embarcações de covos para polvos, com 14,1 % (R\$ 5,0 milhões) e as embarcações de emalhe, com 4,1 % (R\$ 1,5 milhões) do total. A receita bruta estimada de primeira comercialização auferida pelas embarcações operando com estes cinco aparelhos de pesca somou 95,1 % da receita total da localidade no período.

As unidades produtivas que descarregam na localidade Porto de Santos capturaram pescados pertencentes a 105 diferentes categorias nesse período, sendo 94,5 % peixes (10.016,9 t), 1,8 % Crustáceos (187,0 t) e 3,7 % moluscos (395,6 t). A Sardinha-verdadeira foi o recurso de maior produção, com 6.894,0 t, representando 65,0 % da produção total. Outros recursos importantes na sequência foram a corvina (533,7 t; 5,0 %), o goete (531,0 t; 5,0 %), o polvo (335,6 t; 3,2 %). Essas cinco categorias compuseram 80,3 % da produção total. Entre as 10 categorias de pescado mais importantes (86,9 % do total), estão as espécies alvo da pesca de parelha, como a pescada-foguete (171,2 t; 1,6 %) e do arrasto-duplo-médio, como o camarão-rosa (149,1 t; 1,4 %), o crustáceo mais descarregado nessa localidade, na 8ª posição.

A frota que utiliza os diversos pontos de descarga de pescado da localidade Porto de Santos é bastante heterogênea. Compõe-se de embarcações de pequeno, médio e grande porte. Estas duas últimas possuem autonomia suficiente para explorar locais de pesca numa extensa área que vai do Cabo de São Tomé (norte do estado do Rio de Janeiro) ao Cabo de Santa Marta Grande (Sul de Santa Catarina), desde águas costeiras até profundidades superiores a 2.000 m. A maior parte da atividade pesqueira, porém, concentrou-se desde a região ao largo da Ilha Grande/RJ até a região ao largo da Baía de Paranaguá/PR, em águas com até 200 m de profundidade.

A localidade Rio do Meio, no município do Guarujá, concentra os pontos de descarga de empresas de pesca que recebem e beneficiam o pescado proveniente de uma frota essencialmente dedicada à captura do camarão-sete-barbas, sendo uma atividade não exclusivamente industrial.

De outubro de 2012 a março de 2013 foram registradas 277 descargas na localidade, realizadas por 86 embarcações. Estas resultaram numa produção de 520,2 t de pescado, que representaram 0,4 % da descarga de pescado nos dois municípios em tela, e gerou uma receita bruta estimada de primeira comercialização de R\$ 342,1 mil. A atividade pesqueira registrada nesse período na localidade do Rio do Meio representou, no estado de São Paulo, 8,0 % das unidades produtivas, 2,0 % das descargas de pescado, 4,0 % da captura e 6,9 % da receita bruta estimada de primeira comercialização.

As duas modalidades de pesca que descarregaram pescado na localidade do Rio do Meio nesse período estão voltadas à captura de espécies de camarão: os arrastos-duplos pequeno e médio. A primeira, mais importante, empregada por 86 embarcações, foi responsável por 99,3 % das descargas (275) e por 99,2 % do pescado descarregado (516,0 t). A captura descarregada rendeu uma receita bruta estimada de primeira comercialização de R\$ 3,5 milhões (99,3 %) e R\$ 25,4 mil (0,7 %), respectivamente.

A atividade pesqueira na localidade do Rio do Meio é extremamente influenciada pelas oscilações da captura do camarão-sete-barbas e, principalmente, pelos períodos de defeso. Os pontos de descarga de pescado do Rio do Meio praticamente suspendem as atividades durante o defeso, por

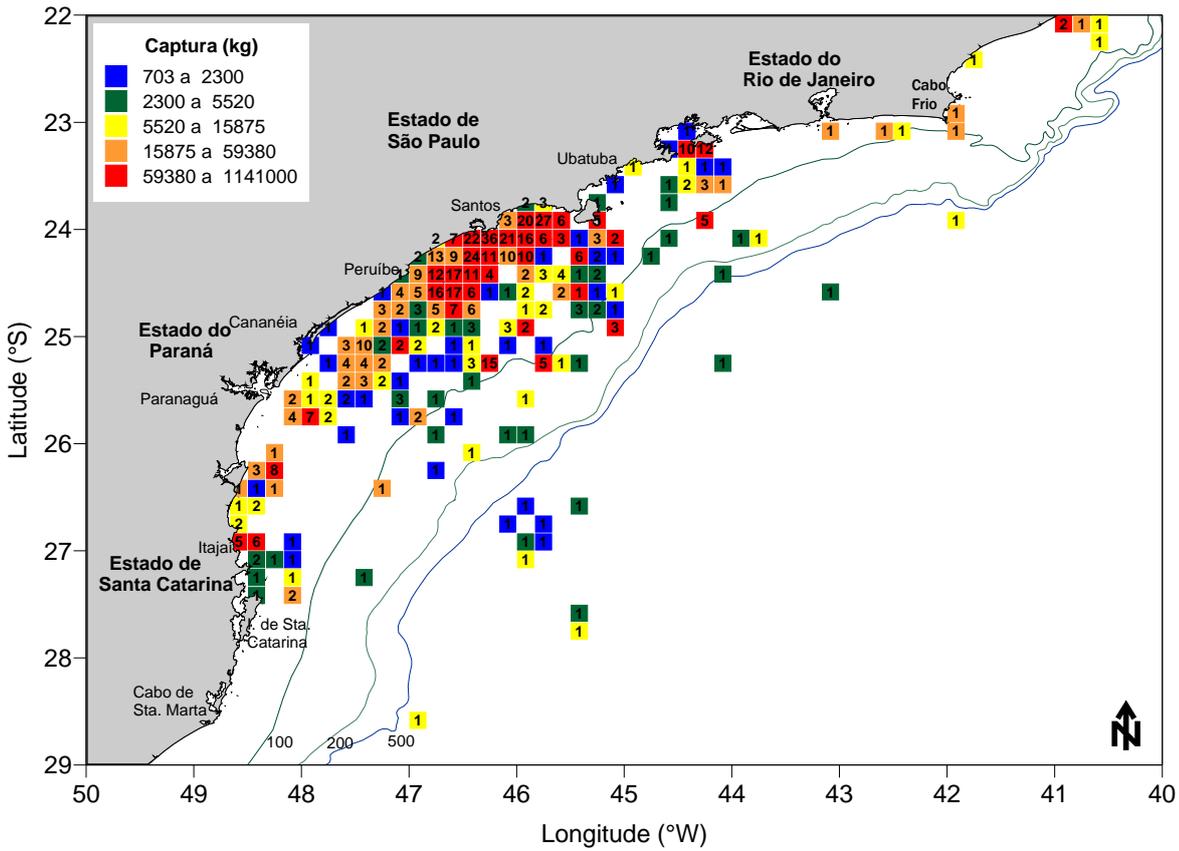
trabalharem quase que exclusivamente com o beneficiamento do camarão-sete-barbas e camarão-branco (legítimo).

Durante o ano de 2013, a vigência do defeso dos camarões ocorreu no mês de março. A partir desse mês, não mais se registraram descargas de pescado na localidade. Assim, a média mensal de embarcações em atividade no Rio do Meio caiu de 39,6 para zero. Conseqüentemente, as médias mensais de descargas de pescado (55,4 t), de captura de pescado (104,0 t) e, finalmente, a média mensal da receita bruta estimada de primeira comercialização da localidade (R\$ 703,9 mil) foram calculadas utilizando apenas os dados de outubro de 2012 a fevereiro de 2013.

Os recursos descarregados no Rio do Meio pertencem a apenas 12 categorias de pescado, sendo 97,6 % Crustáceos (507,8 t), 2,4 % peixes (12,3 t) e o restante de moluscos (20,0 kg). O principal recurso descarregado na localidade foi o camarão-sete-barbas, que representou 94,3 % da produção total (490,4 t). Seguiram-se o camarão-branco (ou “legítimo”: 9,5 t; 1,8%), o camarão-santana (7,9 t; 1,5 %) e a maria-luísia (7,6 t; 1,5 %). Estas 4 categorias de pescado somaram 99,1 % da captura total e refletem o direcionamento da atividade pesqueira da localidade.

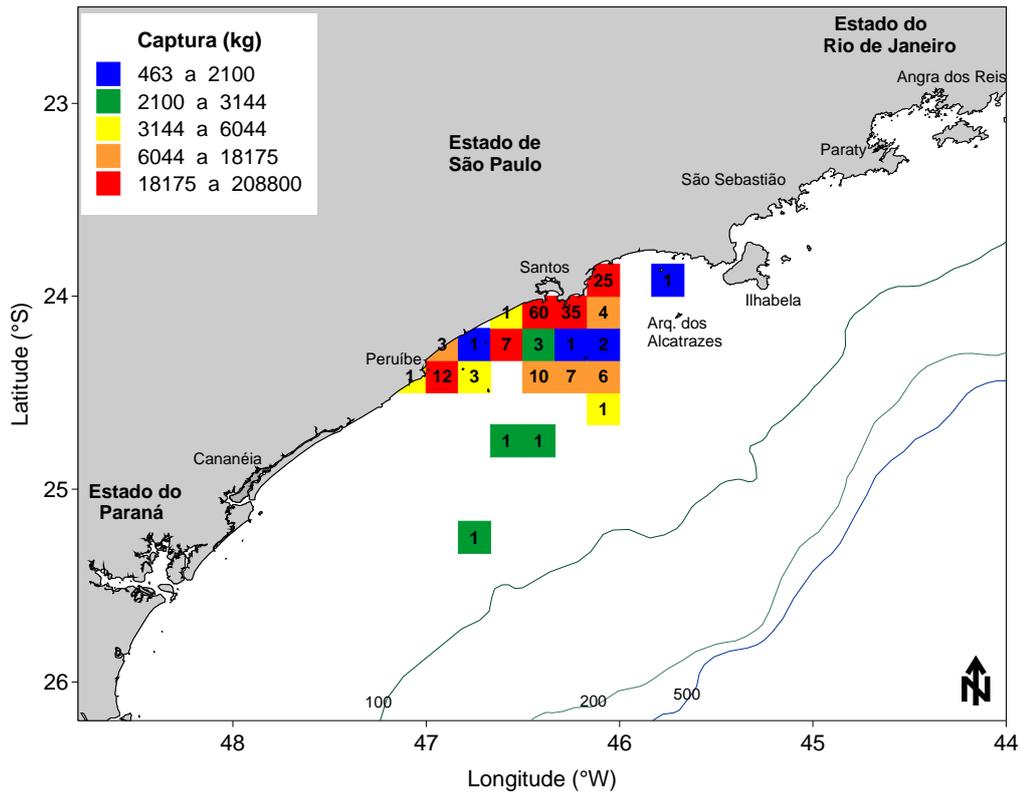
Entretanto, as modalidades de pesca que utilizam redes de arrasto de portas capturam uma grande diversidade de espécies de peixes e de espécimes de pequeno tamanho e baixo ou nenhum valor comercial, que em sua maior parte são descartados ainda no mar, ou aproveitados agrupados na categoria mistura. Nesse período, a frota sediada no Rio do Meio atuou desde a região ao largo da Ilha da Baleia, em São Sebastião, até ao largo da Barra de Iguape, em águas de até 50 m de profundidade. A atividade mais intensa, no entanto, foi registrada entre a região ao largo da Praia do Indaiá, em Bertioga até Peruíbe, em profundidades inferiores a 30 m.

A **Figura II.5.3.14-** e a **Figura II.5.3.14-** apresentam a distribuição do esforço pesqueiro e das capturas das frotas sediadas, respectivamente, nas localidades do Porto de Santos e Rio do Meio, nos municípios de Santos e Guarujá, respectivamente.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

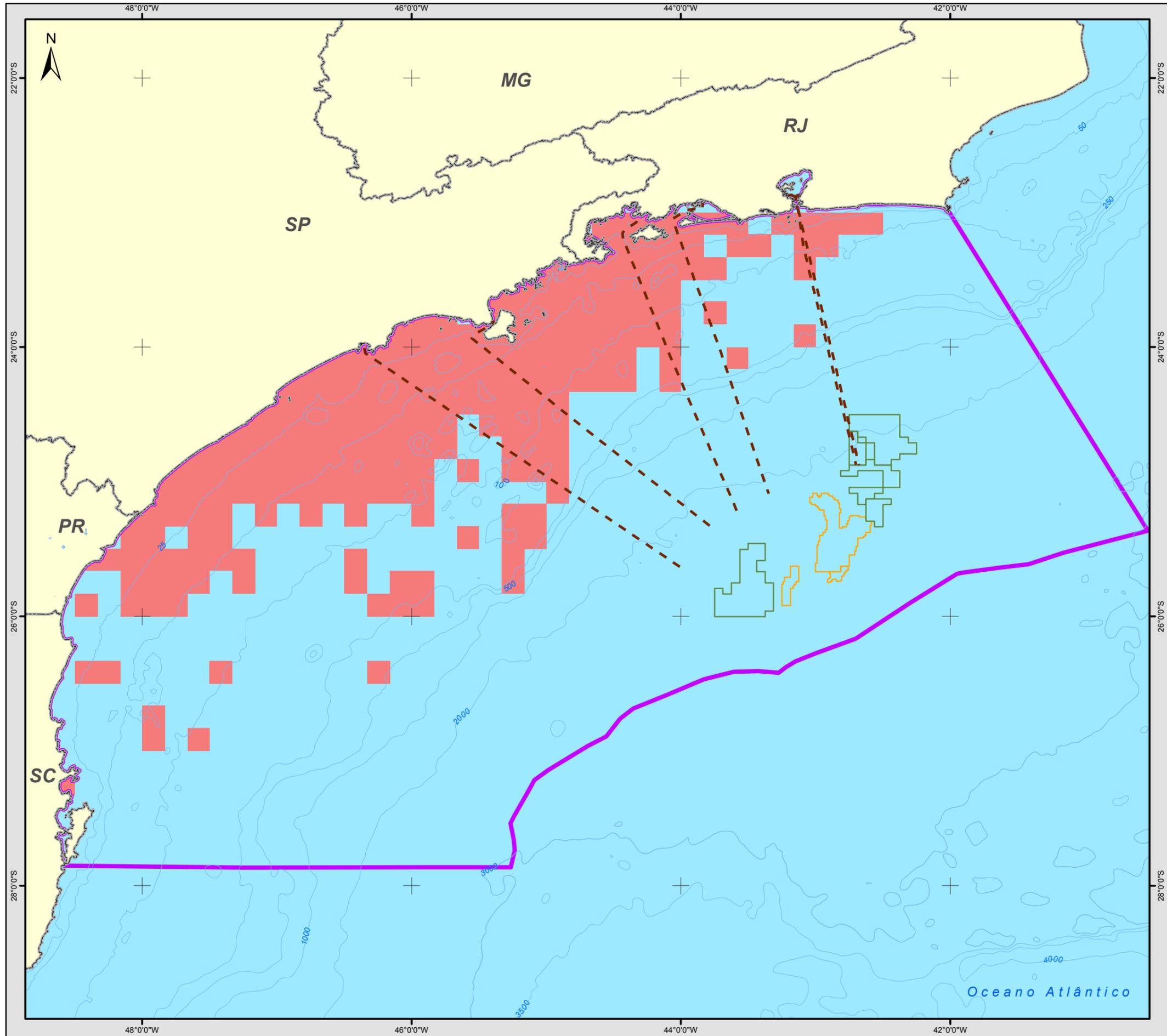
Figura II.5.3.14-4 - Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Porto de Santos, nos municípios de Santos e Guarujá. O número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.



Fonte: Instituto de Pesca (2013).

Figura II.5.3.14-5 - Mapa da distribuição do esforço pesqueiro e das capturas da frota sediada na localidade Rio do Meio, no Guarujá. O número no interior do bloco estatístico corresponde as Unidades Produtivas registradas em cada bloco.

A **Figura II.5.3.14-** apresenta as áreas de pesca do litoral de São Paulo e do litoral sul do Rio de Janeiro (de Cananéia até Angra dos Reis), a partir dos dados extraídos dos monitoramentos de desembarque pesqueiro já realizados para a PETROBRAS pelo Instituto de Pesca do Estado de São Paulo (INSTITUTO DE PESCA, 2010).



Legenda Temática

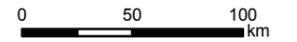
- Áreas de Pesca Industrial
-
- Convenções do Mapa**
- Rota das embarcações de apoio
 - Blocos de Exploração - Etapa 2
 - Campos de Produção - Etapa 2
 - Bacia de Santos

Convenções Cartográficas

- Batimetria
- Limite Estadual

Referências utilizadas:

- Área de Pesca Industrial (Instituto de Pesca do Estado de São Paulo, 2010);
- Área da Bacia de Santos disponibilizada por Petrobras (2013);
- Blocos de Exploração e Campos de Produção (ANP, 2014);
- Unidades Federais (IBGE, 2005).



Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000



EIA DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DO POLO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS - ETAPA 2

ÁREAS DE PESCA COM DESEMBARQUE DE CANANÉIA/SP A ANGRA DOS REIS/RJ

Data:	Figura:	Escala:	Rev.
Junho/2014	II.5.3.14-6	1:3.200.000	1

- **A Pesca Industrial dos Estados onde potencialmente poderá haver toque de óleo em caso de derramamento**

A faixa litorânea potencialmente ameaçada por derramamentos de óleo vai do município de Cananéia no estado de São Paulo a São Francisco do Sul, no estado de Santa Catarina.

A ausência de estatísticas atualizadas sobre a pesca em geral dificulta o exercício de caracterização da modalidade industrial em algumas áreas. Soma-se a esse fato a constatação de que em alguns trechos do litoral estudado predomina a pesca artesanal, se considerado o número de pescadores e de embarcações, embora, considerando o volume de desembarque, a pesca industrial, dada suas características tecnológicas tende a ser mais significativa.

Nesse contexto, é importante também considerar que apenas a condição de desembarque não está imediatamente associada à identificação local da frota e do pescador, uma vez que a frota industrial não necessariamente desembarca em seu local de origem.

Tendo em vista as questões mencionadas, pode-se estimar que no litoral dos estados de São Paulo e Paraná existe a predominância da pesca artesanal.

➤ **A Pesca Industrial do Estado de São Paulo (Cananéia)**

No Estado de São Paulo a faixa litorânea potencialmente ameaçada por derramamento de óleo se restringe ao município de Cananéia. Como a pesca industrial para o Estado de São Paulo já foi anteriormente detalhada, segue complementarmente uma breve descrição da pesca industrial neste município.

Em Cananéia, por exemplo, no período entre 1995 e 2004, foram registrados 49.789 desembarques, dos quais apenas 12,1% corresponderam à frota pesqueira industrial (MENDONÇA, 2007). Segundo o autor, na pesca industrial os malheiros desembarcaram 50,3% e os arrasteiros 49,4%. Tendo em vista a produção total do município, coube à pesca industrial 70% do volume desembarcado.

Segundo Castro (2012), os pescadores mais jovens de Cananéia geralmente atuam na pesca industrial, pescando somente camarão-sete-barbas com barcos maiores, ultrapassando os limites do estuário.

Ainda segundo o autor, a pesca industrial é apontada como responsável pela piora da pesca dos que desenvolvem esta atividade de modo artesanal.

➤ **A Pesca Industrial do Estado do Paraná**

No Estado do Paraná toda a faixa litorânea é potencialmente ameaçada por derramamento de óleo.

Segundo Andriguetto (2006), a atividade pesqueira no litoral do Paraná possui pouca expressão no cenário da produção nacional, sendo considerada artesanal ou de pequena escala quando comparada à pesca dos demais Estados das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

A única informação obtida sobre embarcações de pesca industrial do Estado do Paraná foi obtida em consulta feita às colônias de pesca. O Sr. Admir Costa, presidente da Colônia Z-08 de Antonina (PR) afirmou existir três embarcações de arrasto de camarão no município de Paranaguá. Ao entrevistar o Sr Edmir Manoel Ferreira, presidente da Colônia Z-01 de Paranaguá (PR) e o Sr. Wagner Robinson Klimke, presidente da Colônia Z-09 de Cananéia (SP) obteve-se a informação de que barcos do Paraná pescam nas proximidades das áreas de pesca dos pescadores artesanais daquelas colônias.

As informações aqui descritas oriundas de fontes primárias que atuam na atividade de pesca corroboram a afirmação de que a pesca industrial do Estado do Paraná é insignificante comparando aos outros Estados.

Apesar do Estado apresentar baixa atuação na pesca industrial, o litoral do Paraná, principalmente a área a frente de Paranaguá é muito utilizada para este modelo de pesca. O boletim Estatístico da Pesca Industrial de Santa Catarina referente ao ano de 2006 afirma na página 7:

“Os quadrantes compreendidos entre o litoral norte de Santa Catarina e Paraná foram os mais visitados, recebendo de 212 a 281 viagens no período. Em 74% das viagens, as embarcações percorreram até 6 quadrantes geográficos nas suas operações de

pesca. Nas viagens restantes (26%) foram visitadas de 7 a 48 quadrantes diferentes” (UNIVALI/CTTMar, 2007).

E na página 12 reforça:

“Considerando a distribuição espacial da frota como um todo, verifica-se também que as regiões mais próximas à linha de costa entre o norte de Santa Catarina e Paraná (principalmente Paranaguá) apresentaram o maior número de visitas de embarcações de emalhe de fundo em 2006” (UNIVALI/CTTMar, 2007).

➤ A Pesca Industrial do Estado de Santa Catarina

Poderá ser observado, nos dados apresentados a seguir, que os municípios integrantes da área de estudo em Santa Catarina (Itapoá e São Francisco do Sul) não figuram entre os que atuam na atividade pesqueira industrial no Estado.

É importante destacar que na literatura pesquisada não foi possível obter registros desses municípios com relação à pesca industrial, o que foi corroborado por intermédio de entrevistas realizadas com a Sra. Verônica, secretária de Colônia de Pesca Z-1 de Itapoá e pelo Sr. Antônio, presidente da Colônia de Pesca de São Francisco do Sul, pois ambos afirmaram não haver pesca industrial nos seus municípios.

Porem, levantou-se que a frota pesqueira industrial de emalhe de superfície do Estado atuou sobre uma área que se estendeu desde o sul do estado do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul em 2006 (UNIVALI/CTTMar, 2007), onde está compreendida toda a Bacia de Santos.

A seguir são apresentadas na **Tabela II.5.3.14-7** as artes de pesca, suas características e as respectivas características das embarcações utilizadas em cada uma das artes, para a pesca industrial do Litoral Centro-Norte Catarinense, parte sul da Bacia de Santos.

Tabela II.5.3.14-7 - Características das Modalidades de Pesca Industrial do Litoral centro-norte Catarinense.

Características das Modalidades de Pesca Industrial do Litoral centro-norte Catarinense		
Arte de Pesca	Características da arte	Embarcações.
Arrasto Simples	<ul style="list-style-type: none"> • A rede apresenta formato cônico. Porém empregam-se redes menores; • A abertura horizontal da boca da rede é garantida por um par de portas 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 24 m • Potência do motor principal: 392 Hp • Redes: apresentam tralha superior a 38 m, resultando em uma abertura horizontal da boca da rede de 26 m, e abertura vertical de 6 m.
Arrasto Duplo	<ul style="list-style-type: none"> • Uma única embarcação arrasta duas redes; • As embarcações são equipadas para arrasto duplo e utilizam guinchos acionados por correias ligadas ao motor principal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 20,5 m • Potência do motor principal: 282 Hp • Redes: apresentam tralha superior a 20 m, possui uma abertura horizontal da boca da rede de 15 m e abertura vertical de 1,5 m
Arrasto de Parelha	<ul style="list-style-type: none"> • Consiste no emprego de uma grande rede de formato cônico arrastada por duas embarcações geralmente idênticas; • A boca da rede é mantida aberta pela distância entre as duas embarcações, com o recolhimento e lançamento da rede sendo realizados por uma embarcação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 21,3 m • Potência do motor principal: 315 Hp. • Redes: chegam a atingir 80 m de tralha superior, resultando em uma abertura horizontal de 55m e abertura vertical de 6m.
Vara e Isca-viva	<ul style="list-style-type: none"> • Uma vez avistado um cardume a superfície, o barco se aproxima e lança uma pequena quantidade de peixes vivos na água para atrair e manter o cardume junto a embarcação. • As iscas, por sua vez, são mantidas vivas a bordo em tanques (tinas) com circulação contínua de água do mar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 27,8 m • Potência do motor principal: 443 Hp.
Emalhe de superfície ou fundo	<ul style="list-style-type: none"> • Arte de pesca passiva onde a captura ocorre pela retenção do pescado nas malhas da rede. • Na pesca de fundo, as redes permanecem fundeadas durante a operação de pesca; enquanto na de superfície a rede não é fundeada e acompanha a deriva da embarcação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 18,4 m • Potência do motor principal: 284 Hp. • Redes: Existem 2 tipos de rede de emalhar: superfície e fundo. Em ambos os casos, são empregados entre 200 e 400 redes de 50 m unidas entre si: <ul style="list-style-type: none"> - Fundo: Permanecem fundeadas durante a operação de pesca - Superfície: a rede acompanha a deriva da embarcação.

Características das Modalidades de Pesca Industrial do Litoral centro-norte Catarinense		
Arte de Pesca	Características da arte	Embarcações.
Armadiilhas, Potes ou Covos	<ul style="list-style-type: none"> • Potes para polvo ou armadilha de abrigo, a presa e atraída pela criação artificial de ambientes similares a locais de abrigo e tem como principal característica a existência de qualquer dispositivo que dificulte ou impeça as presas de sair 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 18,25 m • Potencia do motor principal: 350Hp
Espinhel de superfície e fundo	<ul style="list-style-type: none"> • A arte funciona de forma passiva, com as iscas atuando na atração do peixe. O espinhel e formado pela linha principal (madre), linhas secundarias (alças) e numero variável de anzóis. • O espinhel de fundo, que permanece fixo ao fundo com emprego de ancoras ou poitas, e de superfície, que e deixado a deriva sustentado por boias. 	Espinhel de Superfície: <ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 18m • Potencia do motor principal: 269 Hp Espinhel de Fundo: <ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 21,7 m • Potencia do motor principal: 253 Hp.
Cerco ou Traineiras	<ul style="list-style-type: none"> • Consiste em uma grande rede utilizada por dois barcos para cercar cardumes de peixes, que podem ser capturadas a superfície, a meia agua ou próximo do fundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprimento médio: 22,8 m • Potencia do motor principal: 321 Hp • Redes: ate 950 m de comprimento e 85 m de altura

Fonte SINDIP/SEBRAE/SC 2010

Informações de 2000 registraram que a produção da pesca industrial nesse ano chegou a 1 milhão de toneladas. Estudo realizado pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI (2011) disponibiliza os valores da produção pesqueira anual e mensal da pesca industrial do Estado controlados em 2010, segundo modalidades, espécies e municípios. O referido estudo registra que no ano de 2010, a pesca industrial no estado de Santa Catarina foi responsável por uma produção total desembarcada igual a 113.925 t, o que corresponde a um decréscimo de 16,3% em relação a 2009.

Os municípios que apresentaram os maiores volumes desembarcados foram Itajaí e Navegantes, seguidos de Laguna, Porto Belo e Florianópolis, todos situados fora da área de interesse deste estudo. Itajaí e Navegantes juntos responderam por 81,8% da produção industrial do Estado, com totais de 63.473 t e 29.794 t.

A **Tabela II.5.3.14-8** apresenta a produção pesqueira desembarcada em Santa Catarina entre 1990 e 2010.

Tabela II.5.3.14-8 - Produção pesqueira desembarcada em Santa Catarina entre 1990 e 2010. Valores em kg.

Ano	Industrial	Artesanal	Total
1990	64.500.937	9.240.542	73.741.479
1991	80.867.401	6.015.215	86.882.616
1992	77.413.106	5.907.667	83.320.773
1993	97.694.440	8.298.148	105.992.588
1994	115.313.722	6.049.081	121.362.803
1995	75.182.059	7.958.804	83.140.863
1996	95.589.687	7.958.804	103.548.491
1997	118.278.634	9.045.396	127.324.030
1998	123.674.707	9.445.036	133.119.743
1999	76.523.182	3.533.135	80.056.317
2000	71.041.835	6.967.165	78.009.000
2001	110.618.720	7.537.500	118.156.220
2002	110.044.938	8.077.000	118.121.938
2003	106.891.891	8.687.500	115.579.391
2004	104.756.484	8.788.000	113.544.484
2005	106.382.407	9.259.500	115.641.907
2006	117.681.384	10.064.000	127.745.384
2007	138.034.040	10.969.000	149.003.040
2008	134.356.115	9.769.885	144.126.000
2009	136.189.336	12.717.664	148.907.000
2010	113.925.531		

Fonte: Dados de 1990 a 1998 obtidos em CEPSUL/IBAMA (2000), 1999 em CEPSUL/IBAMA; dados não publicados de 2000 a 2007 para a pesca artesanal, no IBAMA (DF). Dados de 2008 e 2009 obtidos MPA/IBGE (2010) apud UNIVALI (2010).

Diferentemente do que vinha ocorrendo em praticamente todos os anos da década de 2000, em 2010 os recursos pelágicos, aqueles capazes de viver em mar aberto, não suplantaram os demersais, aqueles que, apesar de possuir capacidade de natação ativa, necessitam do fundo do mar (arenoso ou rochoso) para sobreviver, os demersais em termos de volume desembarcado, tendo somado 50.305 t, contra 55.786 t, respectivamente. Em relação a 2009, a produção industrial das espécies pelágicas sofreu um declínio de 27%, enquanto as demersais e as indeterminadas sofreram declínios de 0,2% e 31%, respectivamente (UNIVALI/CTTMar, 2011).

No mesmo estudo desenvolvido para levantar os dados de 2012 concluiu-se que foram desembarcadas 121.960 t (UNIVALI/CTTMar, 2013), um recorde de produção, ao menos nos últimos 22 anos. Itajaí e Navegantes continuaram respondendo pelas maiores produções totais, com 92.879t e 37.415t, respectivamente.

Considerando os dados primários levantados junto as entidades que representam o setor pesqueiro industrial de Santa Catarina obteve-se que possuem uma área de pesca extremamente extensa como a informada pela SITRAPESCA, que atuam entre o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul e o SINDIPI que informou que tem como área de pesca o Largo do Paraná, Santa Catarina, Largo de Itajaí, Litoral de São Paulo, Rio de Janeiro na região Sul, próximo a Angra dos Reis e Espírito Santo, ambas excedem a área da Bacia de Santos, tanto ao norte como ao sul.

Juntas estas entidades agregam 4500 pescadores, 288 armadores, 39 indústrias e 2050 embarcações, uma potência industrial. Exportam para a África do Sul, Argentina, Uruguai, Itália, China, Ásia e outros países da Europa.

Já o Sindicato das Indústrias de Pesca de Florianópolis registrou uma área de pesca um pouco mais restrita: Florianópolis e Porto Belo em SC; Paraná e São Paulo, porém ainda bem extensa, mas a única que se restringe a Bacia de Santos. Apresenta um numero reduzido de filiados (19) e o mesmo para o número de embarcações (68), embora seja o primeiro sindicato de armadores de Santa Catarina. Porém demonstram certa organização e poder de produção quando afirmam abastecer o CEASA de São Paulo com os seus pescados congelados.