

**Projeto de Monitoramento da Pesca
Comercial e Estatística Pesqueira na Área
de Influência do Porto do Açu, São João da
Barra/RJ – Contrato nº 4700000571
Relatório Técnico Mensal nº17.
Atividades Referentes ao Mês de Junho de 2018**



Julho, 2018

Relatório Técnico Mensal nº17

“Revisão 0”

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. INTRODUÇÃO	2
3. OBJETIVO GERAL.....	2
3.1 Objetivos Específicos	2
4. ÁREA DE ESTUDO.....	3
5. ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS	4
5.1. Alinhamento Institucional	4
5.2. Frota Pesqueira Ativa	5
5.3. Coleta de Dados de Desembarques Pesqueiros.....	5
5.4. Conteúdo Analítico dos Dados de Desembarque Pesqueiro	5
5.4.1. Espacialização das Áreas de Pesca	15
5.5. Banco de Dados	18
5.6. Devolutiva/Boletim Estatístico Trimestral	18
5.7. Cruzeiro para Validação das Áreas de Pesca.....	19
5.8. Planejamento e Gestão.....	22
6. PRÓXIMOS PASSOS.....	22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	23

1. APRESENTAÇÃO

O Contrato nº 4700000571 formalizado em dezembro/2016, entre a Prumo Logística e a Braço Social, tem como objeto a prestação de serviços de consultoria técnica para a realização do Projeto de Monitoramento da Pesca Comercial e Estatística Pesqueira na Área de Influência do Porto do Açú, São João da Barra/RJ.

Conforme estabelecido na Proposta Técnica – BS nº23/2016 e no respectivo Plano de Trabalho, o referido Projeto encontra-se estruturado para ser executado em 24 meses. Neste contexto, é previsto a apresentação de 24 Relatórios Técnicos Mensais que estarão destacando, de forma sintética, as ações realizadas durante cada mês, com vistas a manter os gestores responsáveis atualizados sobre o andamento da execução das atividades previstas.

2. INTRODUÇÃO

O teor deste 17º Relatório Técnico Mensal, além de descrever as ações realizadas, dá continuidade às análises exploratórias sobre as planilhas de dados primários de desembarque pesqueiro realizado nas 5 localidades monitoradas: Barra de Itabapoana, Guaxindiba e Gargaú (São Francisco do Itabapoana, RJ), Atafona (São João da Barra, RJ) e Farol de São Tomé (Campos dos Goytacazes, RJ). As informações aqui contidas referem-se aos resultados das atividades acumuladas do Projeto de Monitoramento Pesqueiro do Porto do Açú realizadas até o mês de junho/18.

Neste relatório estão destacadas as seguintes atividades: a) Alinhamento Institucional; b) Coleta de Dados: análises exploratórias dos desembarques pesqueiros - série analisada: 24 de abril/17 a 30 de junho/18; c) Espacialização das Áreas de Pesca, d) Banco de Dados, e) Boletim Estatístico Trimestral/Devolutiva, f) Cruzeiros para Validação das Áreas de Pesca, g) Planejamento e Gestão, h) Próximos Passos, e, i) Considerações Finais.

3. OBJETIVO GERAL

O Projeto de Monitoramento da Pesca Comercial e Estatística Pesqueira na Área de Influência do Porto do Açú tem como objetivo implantar um sistema de coleta e análise de dados primários da pesca artesanal, para geração de informações sobre a dinâmica pesqueira no entorno do empreendimento.

3.1 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do projeto:

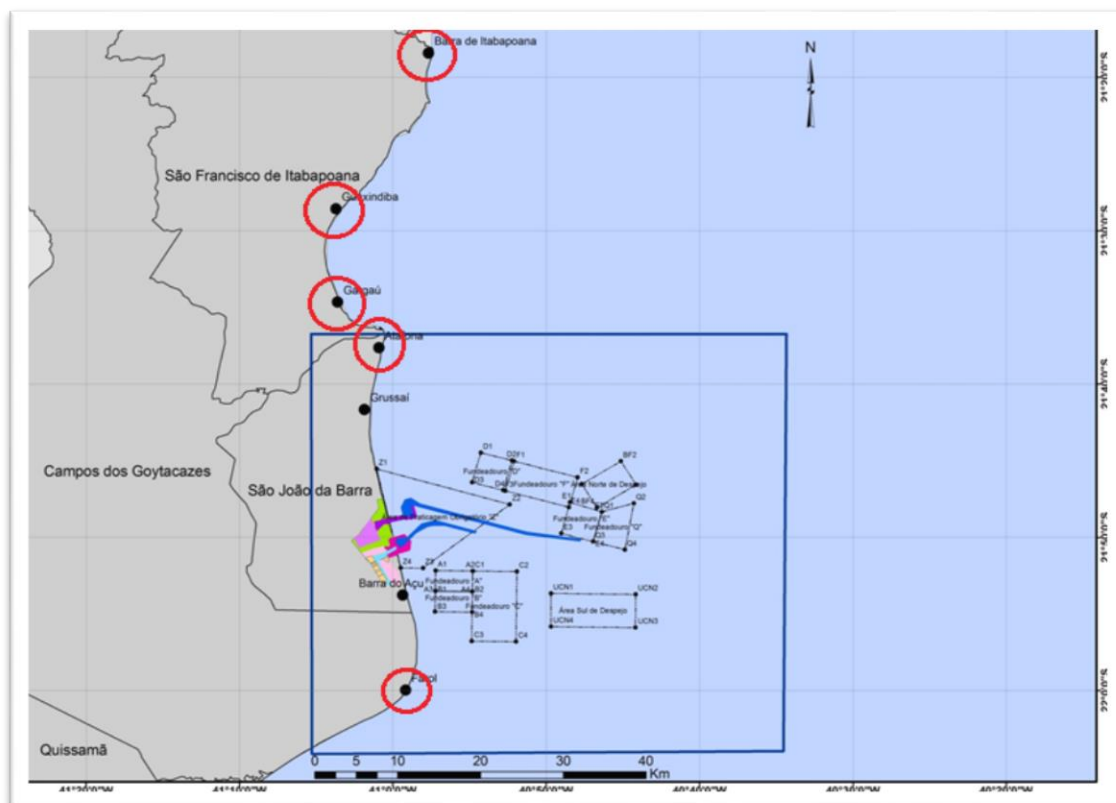
- a) Implantar a coleta de informações sobre a produção diária de desembarque pesqueiro;

- b) Realizar o armazenamento das informações sobre a produção diária de desembarque pesqueiro em Banco de Dados específico;
- c) Realizar análise exploratória dos dados do censo estrutural: estatística descritiva e caracterização da atividade pesqueira;
- d) Realizar o mapeamento das áreas de pesca e da dinâmica das frotas;
- e) Realizar o estudo da cadeia produtiva local e,
- f) Realizar a divulgação dos resultados em boletins estatísticos trimestrais e devolutivas junto às instituições de pesca locais.

4. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo do projeto contempla a realização da coleta de dados primários em cinco comunidades de pescadores localizadas no litoral da mesorregião Norte Fluminense, situadas nas adjacências do Porto do Açu: a) Barra de Itabapoana, b) Guaxindiba e c) Gargaú (São Francisco de Itabapoana/RJ), d) Atafona (São João da Barra/RJ) e, e) Farol de São Tomé (Campos dos Goytacazes/RJ) (**Figura 1**).

Figura 1: Localização do Porto do Açu (quadrado azul) incluindo as estruturas *offshore*, canal de acesso, áreas de fundeio, praticagem e descarte e das cinco comunidades adjacentes (círculos vermelhos) de Barra de Itabapoana, Guaxindiba, Gargaú, Atafona e Farol de São Tomé, onde são realizadas as coletas diárias de dados sobre a produção pesqueira (Fonte: Cartas Náuticas DHN n.º 1406 e 22900 - NPCP-RJ).



5. ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS

No décimo sétimo mês (junho/18) de execução do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto Açu, a coleta diária de dados primários de desembarque pesqueiro traz os resultados das análises da série de dados primários entre 24 de abril de 2017 e 30 de junho 2018.

Estas informações encontram-se apresentadas sob a forma de gráficos e tabelas com descrições sobre aspectos da pesca artesanal, obtidas das análises exploratórias das planilhas compostas a partir de amostras diárias coletadas nos momentos de desembarque (unidade amostral) nos pontos de chegada dos barcos nas 5 comunidades da área de estudo do Projeto (**Figura 1**). Em paralelo, também é realizado a atualização do censo estrutural da frota pesqueira ativa, proporcionando observar as variações do número de barcos atuando nas localidades da área de estudo.

Assim, o Projeto, através da geração de informações estatísticas vem, conforme seus objetivos, atender às demandas internas do Porto do Açu, considerando aquelas programadas (relatórios técnicos, etc.) e não programadas (questões específicas como a gestão do espaço marinho e etc.).

O esforço de manutenção do relacionamento com a comunidade de pescadores se mantém como um fundamento prioritário do processo. Assim, é feito o constante esclarecimento e valorização da importância da participação dos pescadores que disponibilizam voluntariamente os dados das pescarias para a geração das informações consolidadas através da estatística pesqueira. Também, durante este mês foi dada continuidade no desenvolvimento do Banco de Dados.

O detalhamento das atividades realizadas é apresentado a seguir:

5.1. Alinhamento Institucional

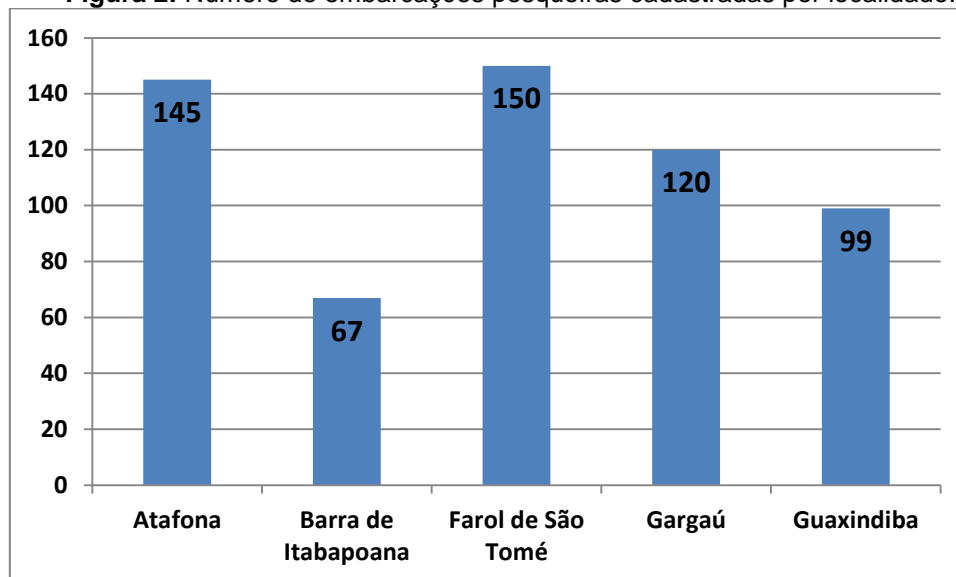
A atividade de alinhamento institucional permeia todo o processo de execução do Projeto de Monitoramento Pesqueiro do Porto do Açu de forma contínua e abrangente como um fator estruturante de fomento ao diálogo e a participação de pescadores e representantes da pesca nas atividades previstas.

Na execução das atividades do Projeto, durante o mês de junho/18 não houve demandas nem das comunidades nem dos representantes relacionadas às questões do Projeto. Entretanto, estamos a disposição para eventuais contatos e mantemos o canal de comunicação aberto.

5.2. Frota Pesqueira Ativa

No cadastro atualizado em 09/07/2018 mostra o total de 581 barcos ativos registrados nas 5 comunidades: Barra do Itabapoana (67), Guaxindiba (99), Gargaú (120), Atafona (145) e Farol de São Tomé (150) - **(Figura 2)**.

Figura 2: Número de embarcações pesqueiras cadastradas por localidade.



5.3. Coleta de Dados de Desembarques Pesqueiros

As entrevistas para a coleta de dados primários provenientes dos desembarques se alicerçam na rotina diária de trabalho dos Agentes Locais (monitores de pesca), como resultado dos contínuos esforços na construção da relação de confiança entre a equipe da Braço Social e os pescadores que fornecem voluntariamente os dados das suas pescarias.

Os resultados consolidados das análises do conjunto acumulado dos dados primários obtidos, trazem informações geradas pela coleta sistemática do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açú. A seguir, são apresentados gráficos e descrições sucintas sobre alguns aspectos observados referentes ao esforço de pesca, às capturas e respectivos recursos pesqueiros em relação às localidades, artes de pesca e mês de monitoramento.

5.4. Conteúdo Analítico dos Dados de Desembarque Pesqueiro

Neste item são analisados os resultados obtidos pelo Projeto através dos monitoramentos diários de desembarque pesqueiros nas 5 localidades da área de estudo. A série de dados primários acumulados analisados neste Relatório Técnico Mensal Nº 17 corresponde ao período compreendido entre 24 de abril de 2017 e 30 de junho de 2018.

▪ Quanto ao Esforço Amostral:

Durante o período analisado (24/04/17 a 30/06/18) foi realizado pelos 5 Agentes Locais o total de 9.682 amostras. A **Tabela 1** apresenta a quantidade total acumulada de amostras realizadas no período e em cada localidade monitorada da área de estudo.

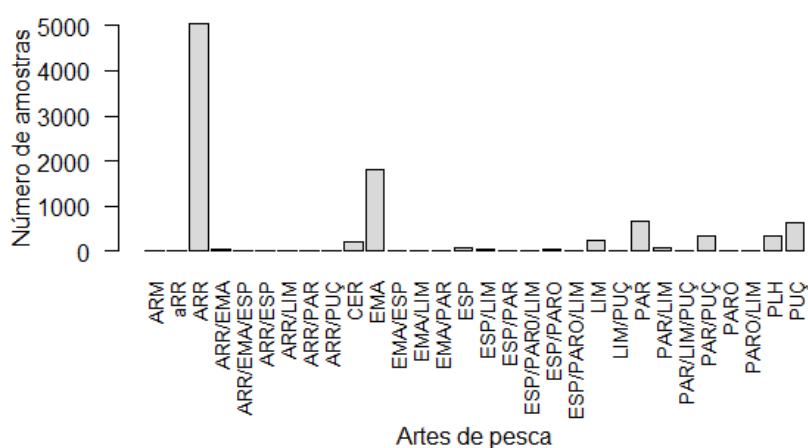
Tabela 1: número de amostras coletadas por comunidade e total acumulado (ATA=Atafona; BAR=Barra de Itabapoana; FAR=Farol de São Tomé; GAR=Gargaú; GUA=Guaxindiba).

Comunidade	ATA	BAR	FAR	GAR	GUA	Total
Nº Amostras	1.461	1.619	2.199	1.891	2.512	9.682

Para cada localidade o esforço amostral realizado apresenta uma variação de acordo com as características da dinâmica da pesca, considerando o maior ou menor tempo de permanência nas viagens das pescarias, a dimensão da frota, os períodos de defeso e os aspectos específicos das operações das diferentes artes de pesca que tipificam cada uma delas e que podem influenciar na variação do número de desembarques e consequentemente das amostras.

Com referência a frequência do número de amostras (desembarques) por artes de pesca durante o período analisado, o arrasto voltado para o camarão e a rede de emalhe, em suas diferentes variedades (fixa de fundo, fixa de superfície, deriva de superfície e deriva de fundo) e o puçá estão, como nos períodos anteriores, entre as principais artes amostradas, com respectivamente 52,14%, 18,54% e 6,57% do total. Entretanto, a pargueira representou 7,00 % e a parelha 3,58 % do total de amostras (**Figura 3**). Nestas informações deve-se considerar os dois períodos de defeso do camarão que ocorreram na região, e em consequência, a arte voltada para este recurso (o arrasto) não foi monitorada durante os períodos de 01/03/17 até 31/05/17, e ,01/03/18 até 31/05/18.

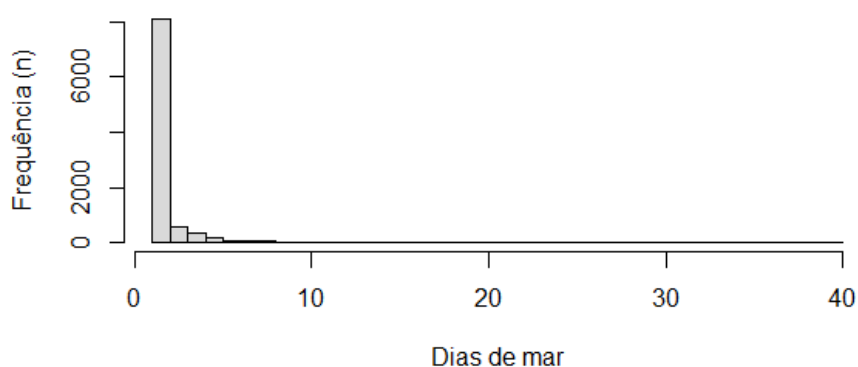
Figura 3: Frequência amostral dos desembarques por arte de pesca (ARM=Armadilha; ARR=Arrasto; CER=Cerco; EMA=Rede de Emalhe; ESP=Espinhel; LIM=Linha de mão; PAR=Pargueira; PUC=Puçá; PARO=Pargueirão; PLH=Parelha) do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu para o período entre abril de 2017 e junho de 2018.



▪ Quanto ao Esforço de Pesca:

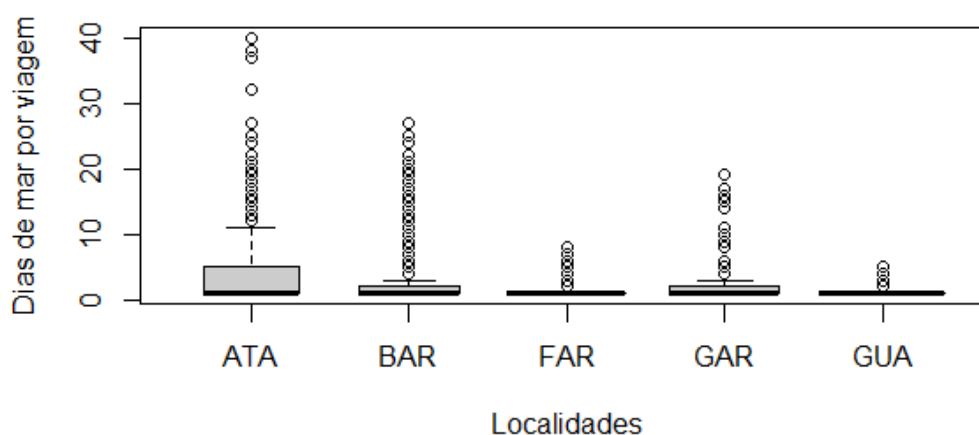
O esforço de pesca, representado pelos dias de mar, mostra que o tempo de permanência da frota nas pescarias de até um (1) dia tem se constituído uma das características usuais da atividade pesqueira artesanal observada nesta região durante todo o período amostrado pelo Projeto. Nas localidades monitoradas a frequência deste tipo de pescaria (de “ir e vir”) foi o mais observado, somando 7.390 desembarques (76,32%), com percentual próximo ao período anterior (75,23%) **(Figura 4)**.

Figura 4: Distribuição de frequência dos valores individuais de esforço de pesca (em dias de mar) por desembarque para o conjunto de localidades do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu, no período entre abril de 2017 e junho de 2018.



Neste contexto, os valores das medianas de esforço de pesca para todas as localidades foi de 1 dia de mar **(Figura 5)**.

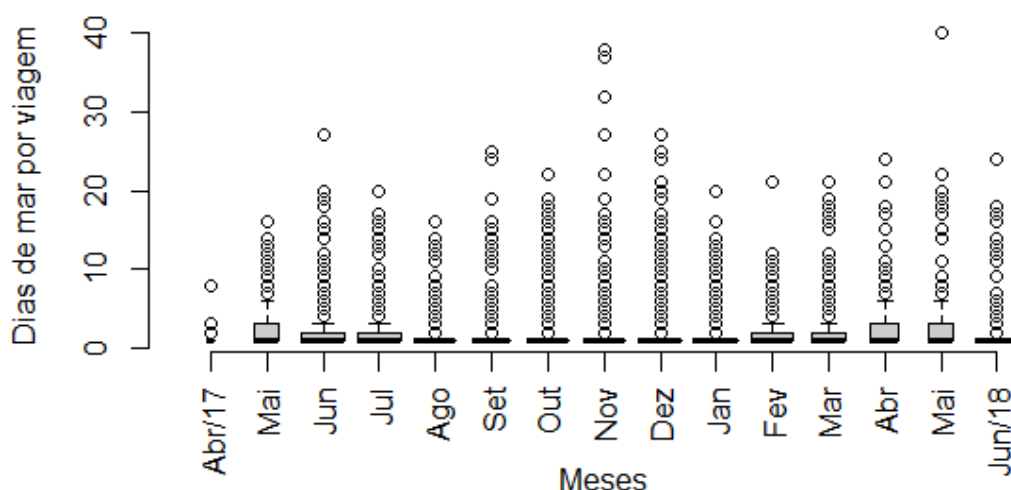
Figura 5: Distribuição dos valores individuais de esforço de pesca (dias de mar) por desembarque por localidade para o período entre abril de 2017 e junho de 2018 (ATA=Atafona; BAR=Barra de Itabapoana; FAR=Farol de São Tomé; GAR=Gargaú; GUA=Guaxindiba).



Da mesma forma como foi evidenciado na **Figura 4** acima, que mostra a preponderância de 1 dia de mar em 76,32% do total das amostras e valores medianos

de 1 dia de mar em todas as localidades (**Figura 5**), também ao longo de todos os meses do Projeto a mediana do esforço de pesca foi de 1 dia de mar (**Figura 6**). O máximo de permanência no mar foi observado com uma embarcação de Atafona, que ficou 40 dias no mar em maio/18.

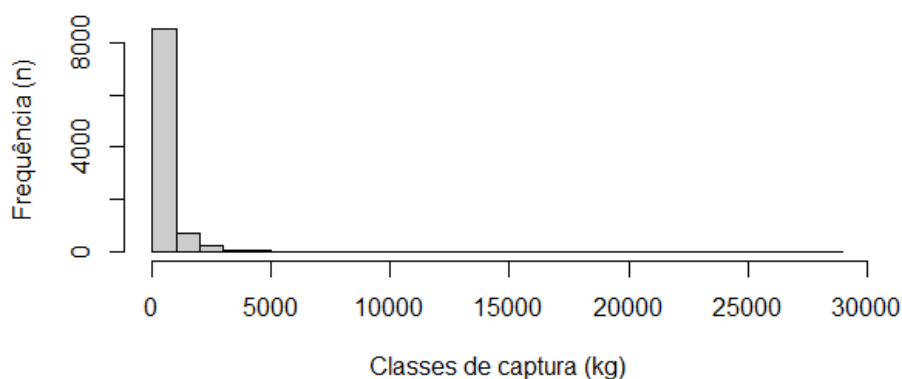
Figura 6: Distribuição dos valores individuais de esforço de pesca (dias de mar) por desembarque por mês para o período entre abril de 2017 e junho de 2018.



- **Quanto as Captura dos Recursos Pesqueiros:**

Com relação às classes de captura (kg) por pescaria, a maioria dos desembarques monitorados apresentou capturas de até 1.000 kg, com o valor da mediana de 90,0 kg, seguindo a mesma tendência dos períodos anteriores. O valor máximo de captura por desembarque observado até o momento foi de 28.100 kg, (julho/17), relacionado à pescaria com cerco, em Atafona (**Figura 7**).

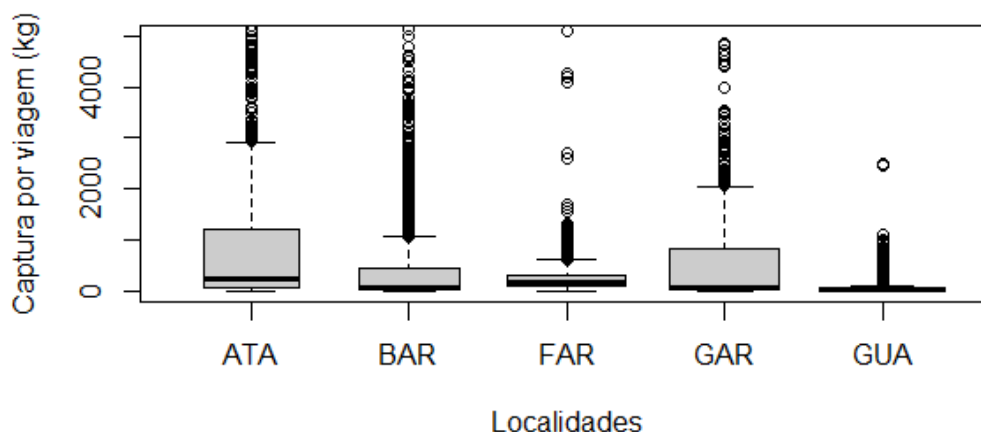
Figura 7: Distribuição de frequência dos valores individuais de captura por desembarque para o conjunto de localidades do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu no período entre abril de 2017 e junho de 2018.



Com relação à captura desembarcada por localidade o valor mediano no período (até junho/18) em relação ao período anterior (até maio/18), ficou abaixo em

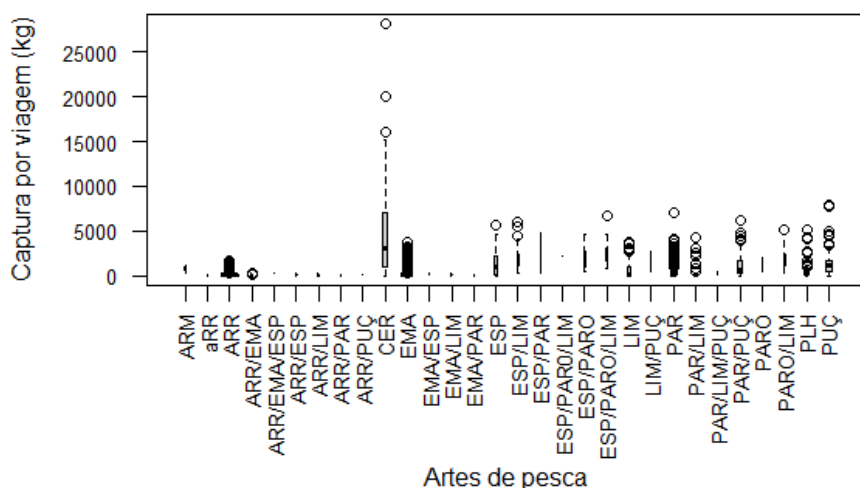
Atafona: 247,0 kg (junho) / 254,50 kg (maio); Barra de Itabapoana: 63,0 kg (junho) / 76,0 kg (maio) e Gargaú: 88,0 kg (junho) / 100,0 kg (maio). Guaxindiba se manteve praticamente o mesmo: 32,75 kg (junho) / 32,0 kg (maio) e em Farol de São Tomé o valor da mediana se elevou de 180,0 kg (maio) para 186,0 kg (junho) (**Figura 8**).

Figura 8: Distribuição dos valores individuais de captura por viagem (kg) por localidade para o período entre abril de 2017 e junho de 2018 (ATA=Atafona; BAR=Barra de Itabapoana; FAR=Farol de São omé; GAR=Gargaú; GUA=Guaxindiba). Obs: Houve valores (outliers) superiores ao apresentado no eixo y (até 28100 kg por viagem).



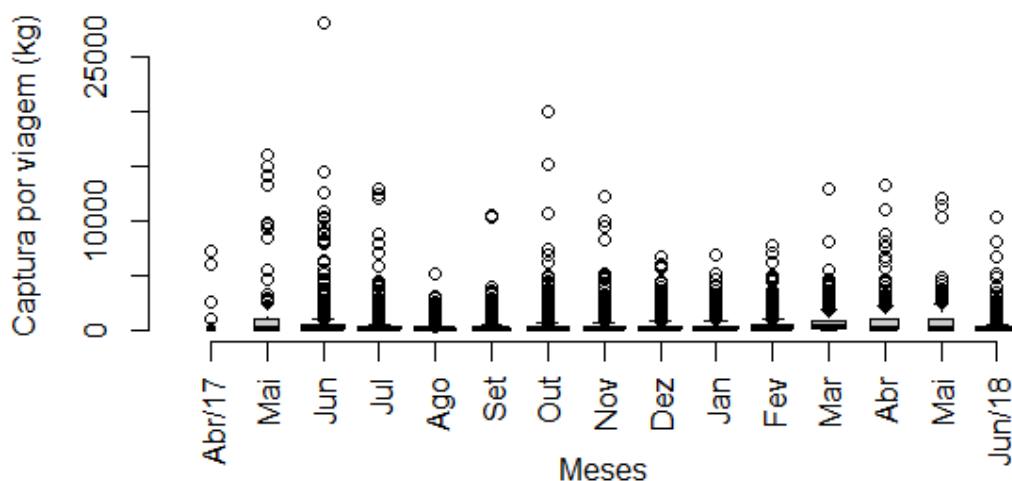
Para as capturas por viagem, relativas às diferentes artes de pesca, o cerco manteve o valor da mediana de 3.125,0 kg, e, continua sendo a arte que apresentou o maior valor observado nos desembarques monitorados até o momento, com 28.100,0 kg (julho/17). O arrasto também teve o valor da mediana de 60,0 kg nos desembarques e o máximo de 1.710,0 kg. O emalhe apresentou um valor de mediana de 50,0 kg nos desembarques mantendo o máximo de 3.761,0 kg. O puça, arte de pesca direcionada para o principal recurso pesqueiro desembarcado amostrado até o momento (peruá), apresentou uma mediana de 1.100,0 kg e manteve o máximo de 7.873,0 kg. A pargueira apresentou valor de mediana de 187,2 kg e máximo de 7.000,0 kg e a parelha mediana de 266,0 kg e máximo de 5.104,0 kg (**Figura 9**).

Figura 9: Distribuição dos valores individuais de captura por viagem (kg) por arte de pesca (ARM=Armadilha; ARR=Arrasto; CER=Cerco; EMA=Rede de Emalhe; ESP=Espinhel; LIM=Linha de mão; PAR=Pargueira; PARO=Pargueirão; PUC=Puçá; PLH=Parelha) para o conjunto de localidades do Projeto de Monitoramento Pesqueiro do Porto do Açú no período entre abril de 2017 e junho de 2018.



As capturas por viagem (kg), considerando todas as artes e todas as localidades, relativas ao mês de junho de 2018 apresentaram uma diminuição da mediana de 76,0 kg (maio) para 52,0 kg (junho) (**Figura 10**).

Figura 10: Distribuição dos valores individuais de captura por desembarque (kg/viagem) por mês para o período entre abril de 2017 e junho de 2018.



▪ Quanto a Composição dos Recursos Pesqueiros:

Em relação à composição dos 9.682 desembarques amostrados pelo Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu no período entre abril/17 e junho/18, o total de recursos pesqueiros registrado foi de 4.225.517,9 kg, distribuídos no conjunto de comunidades, sendo respectivamente: a) Atafona: 1.656.454,0 kg (39,20% do total); b) Barra do Itabapoana: 795.001,1 kg (18,81% do total); c) Farol de São Tomé: 592.172,8 kg (14,01% do total); d) Gargaú 992.483,0 kg (23,49% do total), e, e) Guaxindiba: 189.407,1 kg (4,49% do total). Nesta composição, foram registrados 104 tipos de recursos pesqueiros.

Em uma análise por abundância, os recursos pesqueiros que apresentaram as maiores capturas acumuladas no período foram respectivamente: a) peruá com 1.457.328,0 kg (34,49 % do total); b) camarões - em geral - com 590.522,5 kg

(13,98 % do total) e; c) o xerelete com 446.396,9 kg (10,56 % do total). Estes são os três principais recursos, seguindo a mesma tendência do período anterior (até maio/18) e representam 59,03 % do total desembarcado no período monitorado.

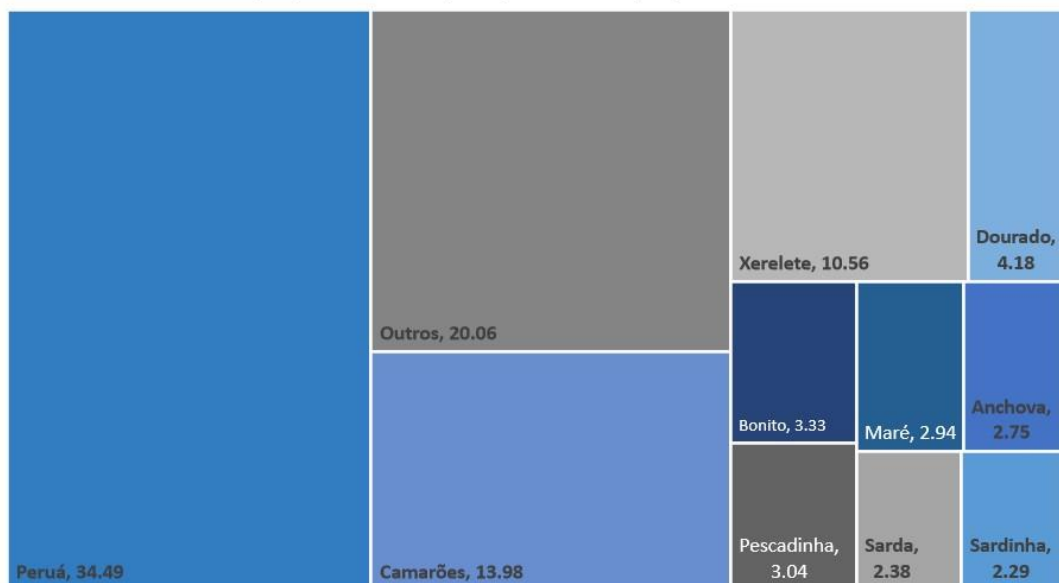
Neste contexto, quanto a composição dos três recursos mais capturados até o momento, o peruá se manteve como o principal recurso desembarcado e a partir de novembro/17, o camarão superou o xerelete nas quantidades de capturas totais amostradas. Outros recursos pesqueiros também podem ser destacados, são o dourado com 176.791,0 kg (4,18 % do total), o bonito com 140.829,0 kg (3,33 % do total) e a pescadinha com 128.306,8 kg (3,04 % do total), respectivamente o quarto, o quinto e o sexto recursos mais desembarcados (**Figuras 11 e 12**).

Figura 11: Quantidades desembarcadas (kg) para os principais recursos pesqueiros nas 5 localidades monitoradas. Dados dos desembarques amostrados.



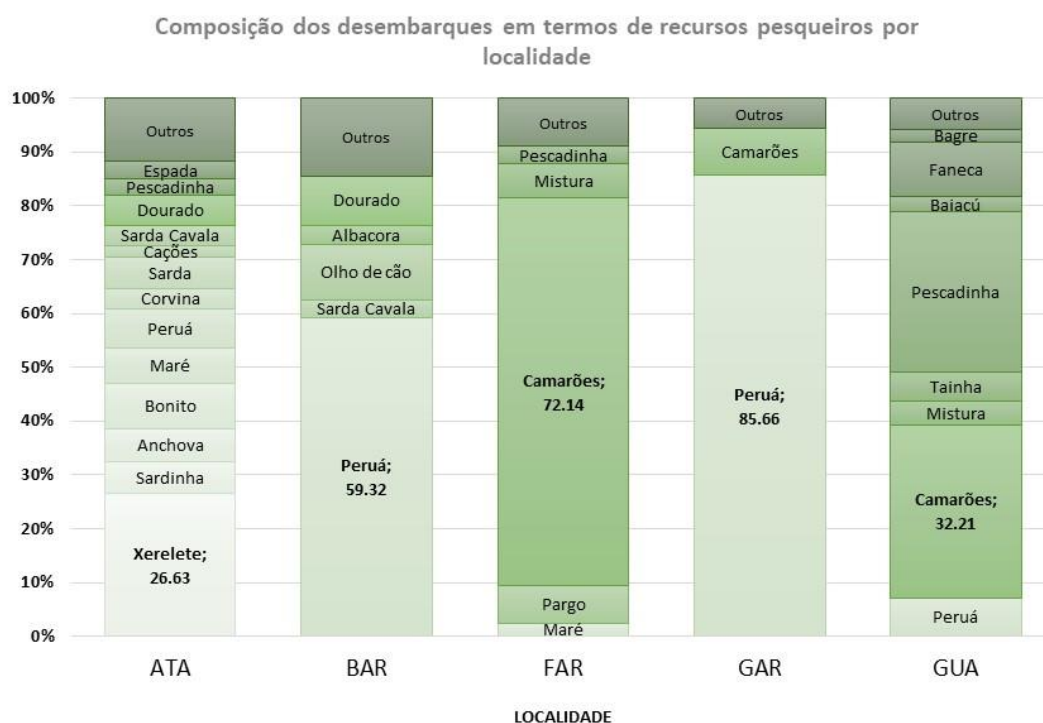
Figura 12: Figura: Distribuição percentual (relativa ao peso em kg) dos principais recursos pesqueiros desembarcados nas cinco localidades monitoradas. Dados dos desembarques amostrados entre abril de 2017 e junho de 2018.

Distribuição percentual dos principais recursos pesqueiros desembarcados



Com referência a composição dos desembarques em termos de recursos pesqueiros por localidade, durante o período, observa-se que o camarão segue sendo o mais importante para Farol de São Tomé (72,14 % das capturas) e Guaxindiba (32,21 % das capturas). O peruá foi o recurso pesqueiro mais representativo em Barra de Itabapoana (59,32 % das capturas) e Gargaú (85,66% das capturas). O xerelete foi o recurso mais expressivo em Atafona (26,63 % do total das capturas), mantendo a mesma tendência observada nos períodos anteriores (**Figura 13**).

Figura 13: Distribuição percentual (relativa ao peso em kg) dos principais recursos pesqueiros desembarcados para cada uma das cinco localidades monitoradas. Dados dos desembarques amostrados. (ATA=Atafona; BAR= Barra de Itabapoana; FAR= Farol de São Tomé; GAR= Gargaú; GUA= Guaxindiba).



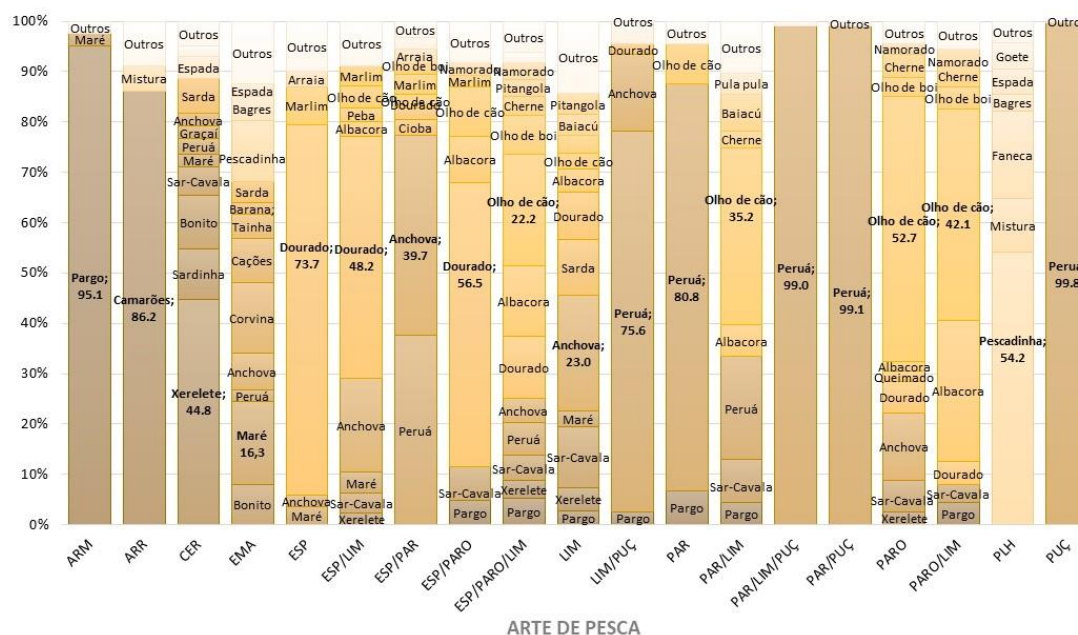
▪ **Quanto a Composição da Diversidade dos Recursos Pesqueiros Capturados pelas Artes de Pesca:**

Na análise da composição da diversidade de recursos pesqueiros capturados (%) por cada arte de pesca identificada na área de estudo, para as três espécies mais abundantes desembarcadas no período (peruá, camarões e xerelete), observou-se que: a) o peruá é um recurso pesqueiro direcionado ao puçá, a pargueira e linha de mão; b) o camarão é principalmente capturado com as redes de arrasto, e, c) o xerelete é o recurso pescado principalmente com a arte de pesca de cerco mantendo a mesma tendência dos períodos anteriores. Pode-se destacar também neste período, o espinhel direcionado principalmente para o dourado, a armadilha para o pargo e a parelha capturando a pescadinha (**Figura 14**).

Figura 14: Distribuição percentual (relativa ao peso em kg) dos principais recursos pesqueiros desembarcados para cada uma das artes de pesca utilizadas. Dados dos desembarques amostrados. (ARM=Armadilha; ARR=Arrasto; CER=Cerco; EMA=Rede de Emalhe;

ESP=Espinhel; LIM=Linha de mão; PAR=Pargueira; PARO=Pargueirão; PUC=Puçá; PLH=Parelha).

Composição dos desembarques em termos de recursos pesqueiros por arte de pesca

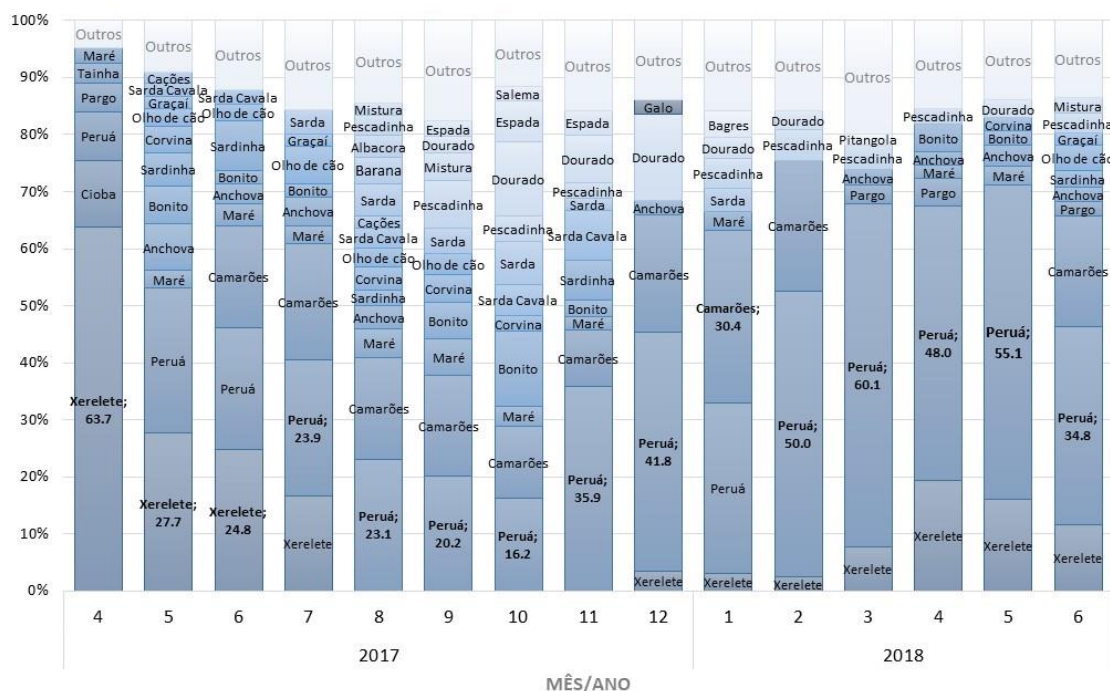


- **Quanto a Composição da Diversidade dos Recursos Pesqueiros Capturados por mês:**

Com referência a análise exclusiva da distribuição percentual (relativa ao peso em kg) do total dos desembarques amostrados durante o mês de junho/18 (241.997,1 kg), observou-se que alguns dos principais recursos pesqueiros registrados foram: a) peruá com 84.220,0 kg (34,80 % do total); b) camarões com 47.161,65 kg (19,49 % do total); c) o xerelete com 27.840,0 kg (11,50 % do total) e d) o olho de cão com 10.584,0 kg (4,37 % do total). Os cações com 1.488,0 kg, representaram cerca de 0,61 % do total amostrado neste mês (**Figura 15**).

Figura 15: Distribuição percentual (relativa ao peso em kg) dos principais recursos pesqueiros desembarcados de acordo com o mês de monitoramento para o período: 24 de abril de 2017 a 30 de junho de 2018.

Composição dos desembarques em termos de recursos pesqueiros por mês



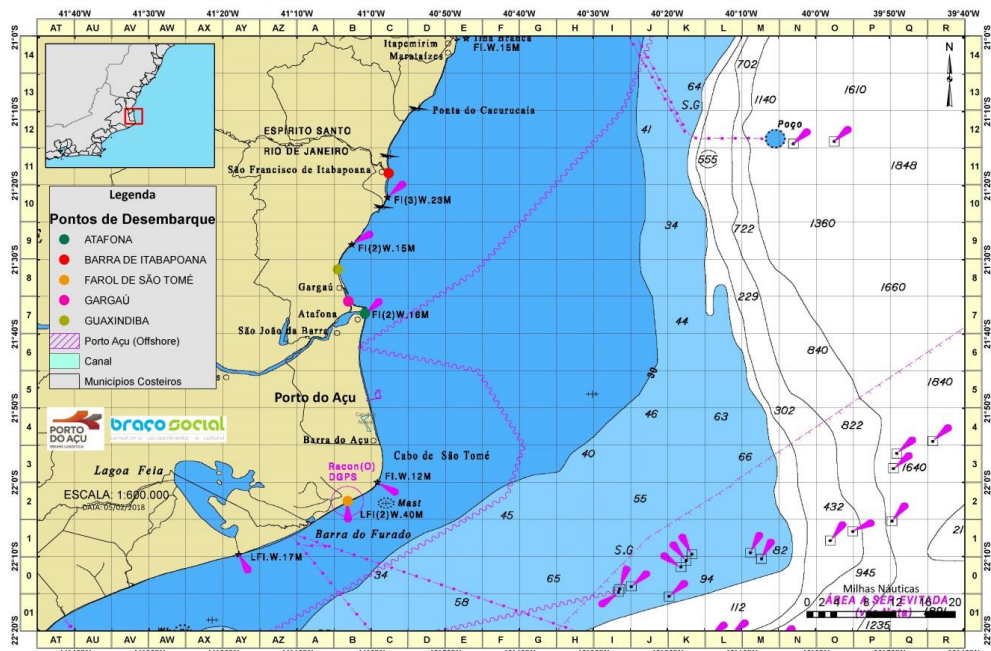
5.4.1. Espacialização das Áreas de Pesca

Durante a coleta dos dados de desembarques também é obtida a variável “espacialização das áreas de pesca”, realizada com a utilização de uma base cartográfica específica adaptada das cartas náuticas disponíveis para a região. Assim, são utilizados durante as entrevistas mapas para cada localidade com a finalidade de obter a localização das áreas de pesca ou pesqueiros, endereçando a uma área específica no espaço marinho, o local aproximado onde o pescador declarou que realizou sua última pescaria. Os dados acumulados permitem encontrar as áreas de pesca ou quadrados estatísticos mais frequentados permitindo análises posteriores de relacionando, por exemplo, às comunidades, épocas do ano, tipos de artes de pesca e recursos pesqueiros ou outras variáveis de interesse específico.

A seguir, é apresentado um mapa utilizado pelos Agentes Locais (**Figura 16**), onde estão dispostos os quadrados estatísticos com 5 milhas náuticas de lado (9.260 m) identificados por códigos alfanuméricos para possibilitar a obtenção padronizada das informações referentes às áreas de pesca para cada desembarque monitorado, evidenciando assim, os espaços marinhos utilizados pela frota pesqueira ativa.

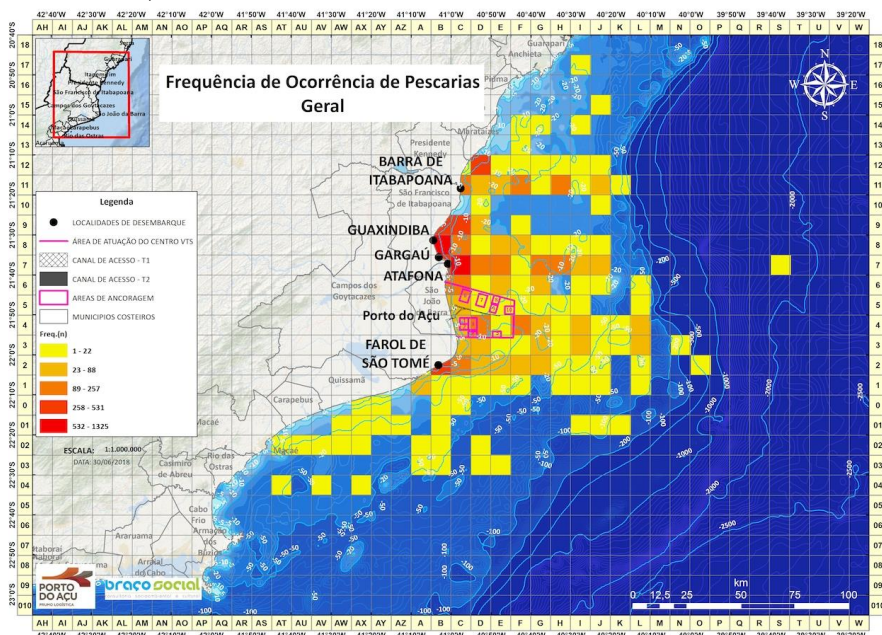
Figura 16: Carta náutica adaptada conforme metodologia para localização estimada das áreas de pesca dos desembarques amostrados nas 5 localidades da Área de Estudo.

Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu



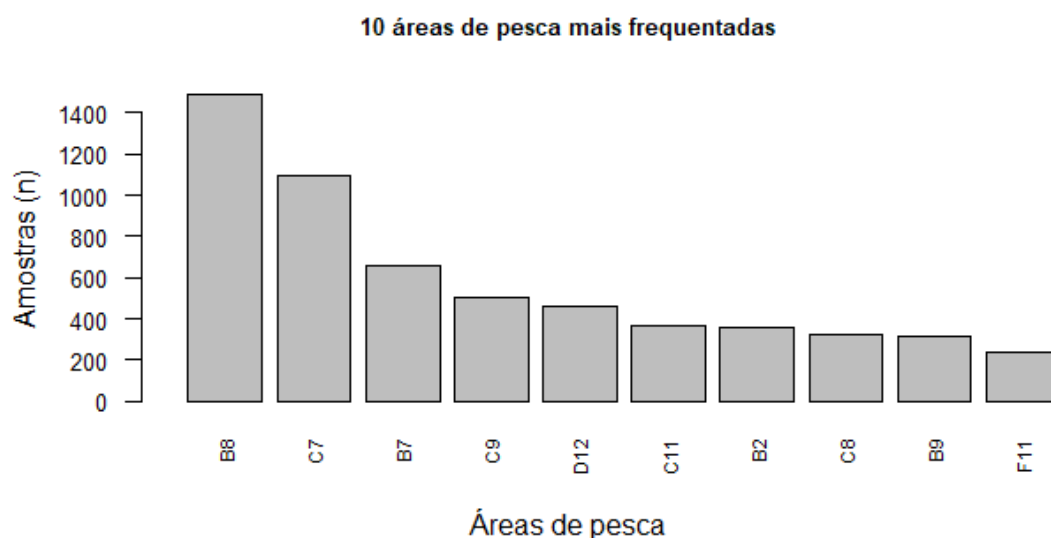
Como resultado deste processo podem ser elaborados diferentes tipos de mapas relacionando variáveis de interesse (ex.: frequências, distribuição relativa, esforço de pesca, capturas etc) que permitem a visualização das informações consolidadas das amostras dos desembarques para as áreas de pesca utilizadas pela frota ativa das 5 comunidades da Área de Estudo. Como exemplo, o mapa a seguir (**Figura 17**) apresenta a frequência geral da distribuição do uso de todas as áreas de pesca por intervalos de frequência de registros, relacionado à todas as comunidades da Área de Influência do Porto do Açu, no período de entre abril/2017 e abril/2018.

Figura 17: Frequência das áreas de pesca utilizadas nas pescarias para o período entre abril/2017 e abril/2018, considerando todos os dados amostrados.



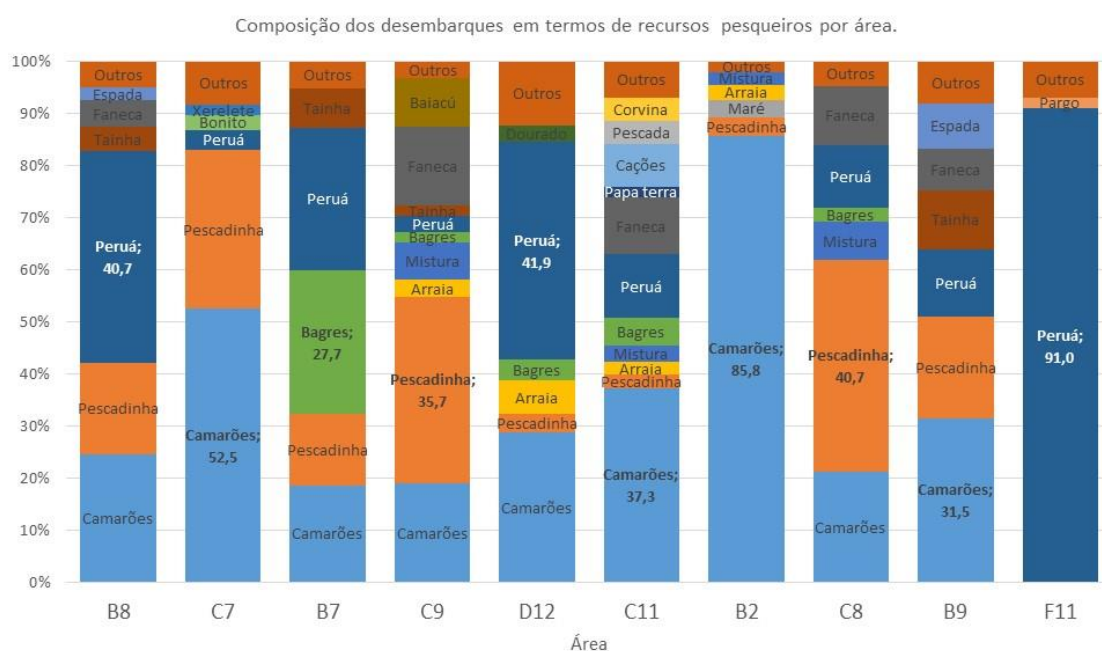
Neste contexto, é apresentada a frequência amostral dos desembarques para as dez áreas de pesca mais utilizadas pela frota pesqueira ativa das cinco comunidades da área de estudo durante o período entre 29/05/2017 e 30/06/2018 (**Figura 18**).

Figura 18: Frequência amostral dos desembarques para as 10 áreas de pesca mais frequentadas do projeto de monitoramento pesqueiro do Porto do Açu para o período entre 29/05/2017 e 30/06/2018



Ainda, com referência a composição dos recursos pesqueiros destas dez áreas de pesca mais frequentadas pela frota ativa ao longo da área de estudo, a **Figura 19** apresenta a composição percentual (relativa ao peso em kg) consolidada dos desembarques amostrados.

Figura 19: Distribuição percentual (relativa ao peso em kg) dos principais recursos pesqueiros desembarcados de acordo com as 10 áreas de pesca mais frequentadas. Dados dos desembarques amostrados entre abril de 2017 e junho de 2018.



5.5. Banco de Dados

Esta atividade está em andamento pelo desenvolvimento do Sistema de Informação da Pesca para a sua futura implantação em ambiente Oracle. Este processo está sendo conduzido com o acompanhamento da Gerência de Tecnologia da Informação e também pelas Coordenações de Responsabilidade Social e de Sustentabilidade da Prumo Logística, em reuniões periódicas de nivelamento (devolutivas internas). Previsão para entrar em produção: segundo semestre de 2018 (jul/set) incluindo *upload* dos dados primários do Projeto de Monitoramento da Pesca e treinamento de usuários.

5.6. Devolutiva/Boletim Estatístico Trimestral

As Devolutivas são uma das finalidades expressas nos objetivos específicos deste Projeto e consiste em buscar ativar os resultados alcançados através do fomento do debate com um dos públicos de interesse, ou seja, os pescadores e os representantes das instituições de pesca das 5 localidades monitoradas. Neste contexto, são organizados encontros que representam também oportunidades de relacionamento comunitário através da discussão de resultados gerados.

As informações organizadas no Boletim Estatístico trazem alguns aspectos relevantes, levantados pela análise dos dados, como a frota ativa e as estimações de produção que são levados às instituições de pesca e pontos de desembarque servindo de insumos para fomentar a discussão e ajudar a entender a dinâmica da pesca e do uso e ocupação do território incluindo a visão da atividade pesqueira que ocorre no entorno direto do Porto do Açú.

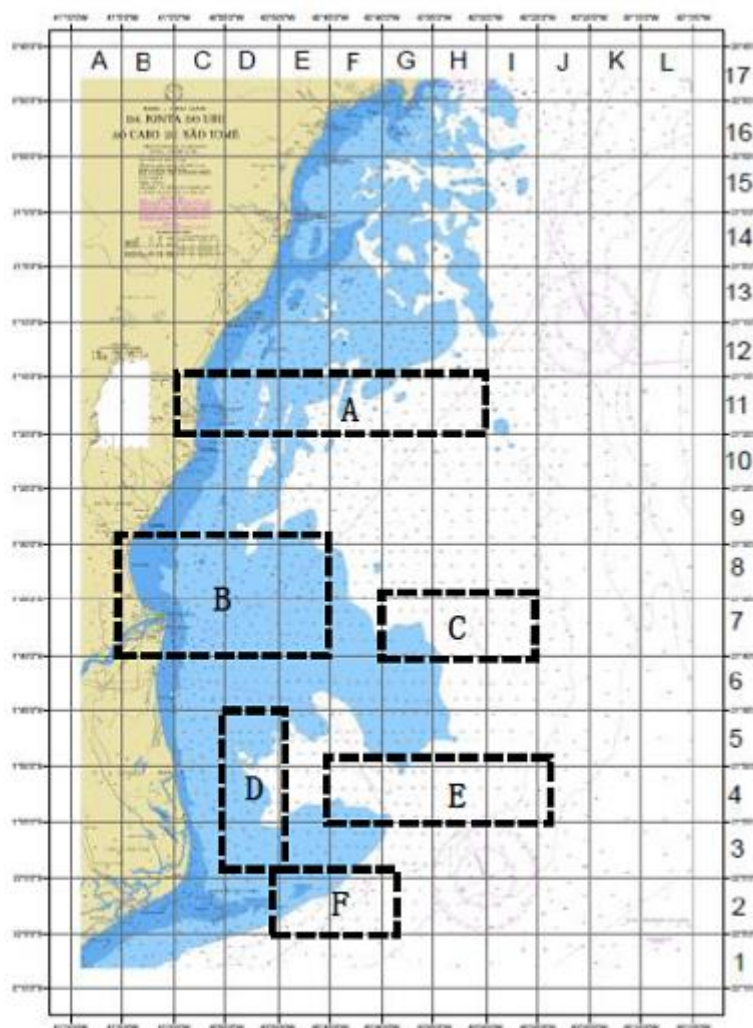
Nestes encontros presenciais são apresentados estes conteúdos buscando despertar o interesse dos pescadores nos resultados alcançados, uma vez que participam diretamente com a colaboração diária nas entrevistas aos monitores de pesca. Entretanto, o esforço exige visão de médio/longo prazo, considerando baixa frequência de eventos desta natureza e a consequente falta de hábito na região deste tipo de ação (devolutivas) e ainda a complexidade e volume de informações representada em gráficos e números sobre a pesca para ser apropriada de parte a parte, além da hiperativação do território com diversos outros processos formais que também demandam outros encontros presenciais, gerando muitas vezes excesso de reuniões e conflito de agendas.

É também uma atividade desenvolvida para fomentar o diálogo e buscar entender a importância do monitoramento pesqueiro como uma ferramenta que possa ser útil para a melhoria da pesca e das condições de trabalho dos pescadores. Neste sentido, esta atividade está sendo analisada e avaliada para ajustes, estando a próxima Devolutiva e Boletim Estatístico programados para a segunda quinzena de julho/2018.

5.7. Cruzeiro para Validação das Áreas de Pesca

Os cruzeiros oceanográficos de observação das áreas de pesca são realizados para a validação de áreas através do delineamento amostral conforme método de amostragem em duas fases, onde na “fase 1”, os dados são obtidos através do monitoramento dos registros diários dos desembarques utilizando os formulários de entrevistas. A validação das áreas principais de captura é conduzida na “fase 2”, durante os cruzeiros oceanográficos para a observação *in loco* dos locais de captura e coletas a respeito do número de embarcações avistadas (e reavistadas) por área para a obtenção de estimativas populacionais das frotas por arte e área de pesca. Um plano de delineamento é elaborado, o Plano de Cruzeiro (**Figura 20**), considerando informações consolidadas a partir das áreas de pesca declaradas no monitoramento de desembarque, como subsídio para o planejamento e a execução do cruzeiro oceanográfico de observação.

Figura 20: Plano de Cruzeiro elaborado com base nas áreas de pesca declaradas pelos pescadores no monitoramento dos desembarques.



Neste contexto, durante os dias 19 e 20 de junho de 2018 foi realizado o primeiro cruzeiro de observação de barcos de pesca do Projeto. Esta atividade foi desenvolvida na área especificada como “D”, do Plano de Cruzeiro. Participaram desta saída pela Equipe do Monitoramento Pes: o supervisor Rodrigo Duque e o monitor de pesca: Erian Amorim, contando, também, com o apoio da tripulação da embarcação contratada, Silêncio 6, da empresa Silemar Serviços Marítimos de São João da Barra (RJ). (**Figuras 21, 22, 23, 25 e 25**).

No dia 19/06/2018 as atividades se iniciaram às 9:05 e terminaram às 14:38, sendo realizada a volta completa no “Plano de Cruzeiro D”. As condições do mar encontravam-se boas e o vento fraco (sudeste). Foram avistadas dez embarcações pesqueiras das artes emalhe e cerco, sendo que na “Estação 11”, foi possível a aproximação junto às embarcações avistadas para identificação. As embarcações identificadas pescavam com emalhe, oriundas da localidade de Atafona, município de São João da Barra. Nas demais avistagens não foi possível aproximação, pois as mesmas estavam navegando a longas distâncias e em algumas ocasiões, em rumos contrários.

No dia 20/07/2018 as atividades também se iniciaram às 8:17 e terminaram às 13:01, realizando a volta completa no “Plano de Cruzeiro D”, com excelentes condições do mar. Foram avistadas três embarcações pesqueiras e identificou-se que as mesmas utilizavam o emalhe, como arte de pesca. Entretanto, não foi possível identificação (nome/origem) da embarcação devido à distância da avistagem.

Figuras 21 e 22: Preenchimento de fichas e marcação do ponto da avistagem com GPS.



Figura 23: Observação com o uso de binóculos.



Figuras 24 e 25: Trabalho na cabine de comando e aproximação de embarcação pesqueira.



Na sequência desta atividade do Projeto, será organizado o 2º cruzeiro oceanográfico de observação de barcos de pesca, considerando a abordagem de outra área de Plano de Cruzeiro, a ser definida.

5.8. Planejamento e Gestão

Durante o mês de junho/18 ocorreu a pré-mobilização para a reunião de devolutiva interna na Prumo Logística, marcada para 06 e 07/06/18, nas dependências do CEVISPA no Porto do Açu. Entretanto, o encontro foi adiado, devendo ser agendado a partir de julho/18.

No momento oportuno, considerando o tema interdisciplinar do Projeto, serão apresentados para os representantes das áreas de relações institucionais, sustentabilidade, licenciamento e navegação os resultados parciais do ciclo de um ano de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu. Este momento é estruturante para a análise crítica do Projeto, bem como para a apropriação dos resultados pelos diversos formadores de opinião do Porto do Açu.

6. PRÓXIMOS PASSOS

As atividades do Projeto de Monitoramento da Pesca Comercial e Estatística Pesqueira na área de influência do Porto do Açu, São João da Barra/RJ terão continuidade durante o próximo mês (julho/18) e seguirão em conformidade com o Cronograma de Atividades do Plano de Trabalho.

Neste contexto, estarão sendo realizadas as seguintes atividades:

a) Coletas de Desembarques:

A Equipe da Braço Social continuará a rotina de coleta diária de amostras da atividade pesqueira, com os Agentes Locais (monitores de pesca) presentes nos pontos de desembarques, que por sua vez são coordenados e supervisionados por meio de orientações e esclarecimentos de dúvidas, no controle e acompanhamento direto dos esforços de amostragem, considerando também as ponderações dos monitores de pesca, que são a ponta do processo, sendo realizados os eventuais ajustes necessários para a melhoria contínua do processo.

b) Alinhamento Institucional:

As instituições pesqueiras e outras instituições afins serão visitadas para promover o relacionamento e/ou discutir os resultados do Projeto. Especificamente serão mobilizadas para a participação nas Devolutivas, que se realizarão no mês de julho/18.

c) Espacialização das Áreas de Pesca:

A partir do início do tratamento estatístico sobre a análise da variável “espacialização das áreas de pesca” nos desembarques monitorados, estão sendo geradas informações gerencias sobre o tema. Estas informações estão subsidiando o

planejamento e execução dos cruzeiros oceanográficos, dentre outras demandas de interesse da Prumo Logística.

d) Cruzeiro de Observação:

Com a realização do primeiro cruzeiro oceanográfico de observação (junho/18), que teve o objetivo de validar a áreas de captura (Plano de Cruzeiro D), inicia-se a preparação e o planejamento do segundo cruzeiro de observação a ser realizado nos próximos meses.

e) Banco de Dados

Após o estabelecimento de agenda de trabalho entre a TI da Prumo Logística e TI da Braço Social, foram iniciadas as atividades relativas ao desenvolvimento do Banco de Dados da Pesca, em ambiente Oracle. Este trabalho terá continuidade nos próximos meses de execução do Projeto.

f) Devolutivas e Boletim Estatísticos Trimestral

O Boletim Estatístico Trimestral e os respectivos materiais com as informações a serem divulgados nas Devolutivas nas instituições de pesca e nas comunidades estão em processo análise e revisão para a elaboração. Neste sentido, os resultados estão em processo de aprimoramento para a apresentação dos conteúdos da melhor maneira possível, visando ativar este processo direto de relacionamento. Na sequência de conclusão das análises, estes produtos serão aprovados pela Prumo Logística, assim como definidas em conjunto as datas e a forma de realização dos encontros visando o melhor aproveitamento e mobilização para a efetiva divulgação dos resultados e promoção do relacionamento com as comunidades de pescadores.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades previstas do Projeto de Monitoramento da Pesca do Porto do Açu executadas até o mês de junho/18 estão seguindo dentro do planejamento e encontram-se destacadas no Cronograma de Atividades (**Tabela 2**).

No décimo sétimo mês de execução a atividade de coleta sistemática de dados primários se manteve estável nos padrões anteriores observados, sendo realizada normalmente através de formulários num processo de rotina diária. O Projeto segue nos ciclos mensais de produção de dados primários, tabulação em planilhas, auditorias internas, análises e geração das estatísticas pesqueiras.

Como destaques neste período podem ser apontados:

a) Coleta de Dados:

Monitoramento de Desembarques – a coleta sistemática de dados primários tem se consolidado em sua rotina diária, sendo realizadas verificações através de protocolos internos (auditorias) visando manter a qualidade dos dados primários e consequentemente das informações consolidadas. Neste sentido, são feitos contínuos esclarecimentos de dúvidas e controles da Equipe de Campo. Até 30/06/2018 foram amostrados 9.682 desembarques.

b) Relacionamento com a Comunidade de Pescadores:

A presença constante dos Agentes Locais nos pontos de desembarque busca estabelecer um processo contínuo de conquista e manutenção da confiança dos pescadores, que por sua vez têm continuado a participar do Projeto disponibilizando, em caráter voluntário, as informações das suas pescarias, viabilizando assim a coleta de dados primários, fator estruturante para a qualidade das informações estatísticas.

Na realização dos ciclos de Devolutivas (2 até o presente momento) para a divulgação e discussão dos resultados direcionadas aos pescadores artesanais, vêm fornecendo insumos para melhoria contínua deste aspecto do processo. O próximo ciclo de Devolutivas a ser realizado em julho/18, irá considerar o esforço de análise e revisão dos resultados visando a melhor apresentação dos conteúdos e potencializar o relacionamento com o público de interesse.

c) Especialização das Áreas de Pesca

Este subproduto do Projeto vem auxiliar na visualização sobre a dinâmica da atividade de pesca artesanal realizada nas cinco localidades vizinhas ao Porto do Açú, com informações gerenciais sobre o tema. Os primeiros estudos para a elaboração de mapas com base nas discussões internas passarão a ser apresentados como insumos ao entendimento do cenário marítimo em questão.

d) Informações Gerenciais

Com a consecução do primeiro ciclo de um ano do Projeto, amplia-se as possibilidades de abordagens diversas das informações consolidadas para aprofundar as análises das relações entre as variáveis levantadas relacionadas à questões de interesse específicas sobre a dinâmica espaço temporal da pesca realizada no entorno do Porto do Açú. Assim, estas informações foram prospectadas e aguardam a oportunidade de serem apresentadas internamente com o objetivo de discutir os resultados deste primeiro ciclo de um ano do Projeto para ampliar o entendimento gerencial do panorama marítimo e servir de subsídio ao debate sobre as características e as formas de uso e ocupação do espaço marinho em questão.

e) O Cronograma de Atividades

O balanço da relação previsto/realizado (**Tabela 2**) encontra-se equilibrado e o Projeto não teve interrupções na execução das atividades realizadas nas comunidades de pescadores artesanais marinhos, situadas na Área de Estudo (Litoral Norte-

Fluminense - área de influência do Porto do Açu) e no processamento dos dados para a geração de informações sobre as características da pesca de pequena escala na região.

Tabela 2: Cronograma detalhado das atividades planejadas (4 meses), com previsto (X) e realizado (verde), conforme o Cronograma Geral do Plano de Trabalho.

ATIVIDADE	Mês 17 *	Mês 18	Mês 19	Mês 20
6.2. Alinhamento institucional	X	X	X	X
6.10. Coleta de dados de desembarque	X	X	X	X
6.11. Análise exploratória dados desembarque	X	X	X	X
6.13. Boletins Estatísticos Trimestrais		X		
6.14. Devolutivas		X	X	
6.15. Banco de Dados	X	X	X	X
6.16.1. Espacialização das áreas de pesca	X	X	X	X
6.16.3. Cruzeiros oceanográficos	X			
6.20. Comunicação e Sensibilização Ambiental				X
6.22. Reuniões de Planejamento e Gestão	X	X	X	X

*Referência - Mês 17: junho de 2018.

São João da Barra, 20 de Julho de 2018.

Victor José de Andrade Patiri
Coordenação Geral

Hugo Zecchin de Souza
Coordenador Técnico