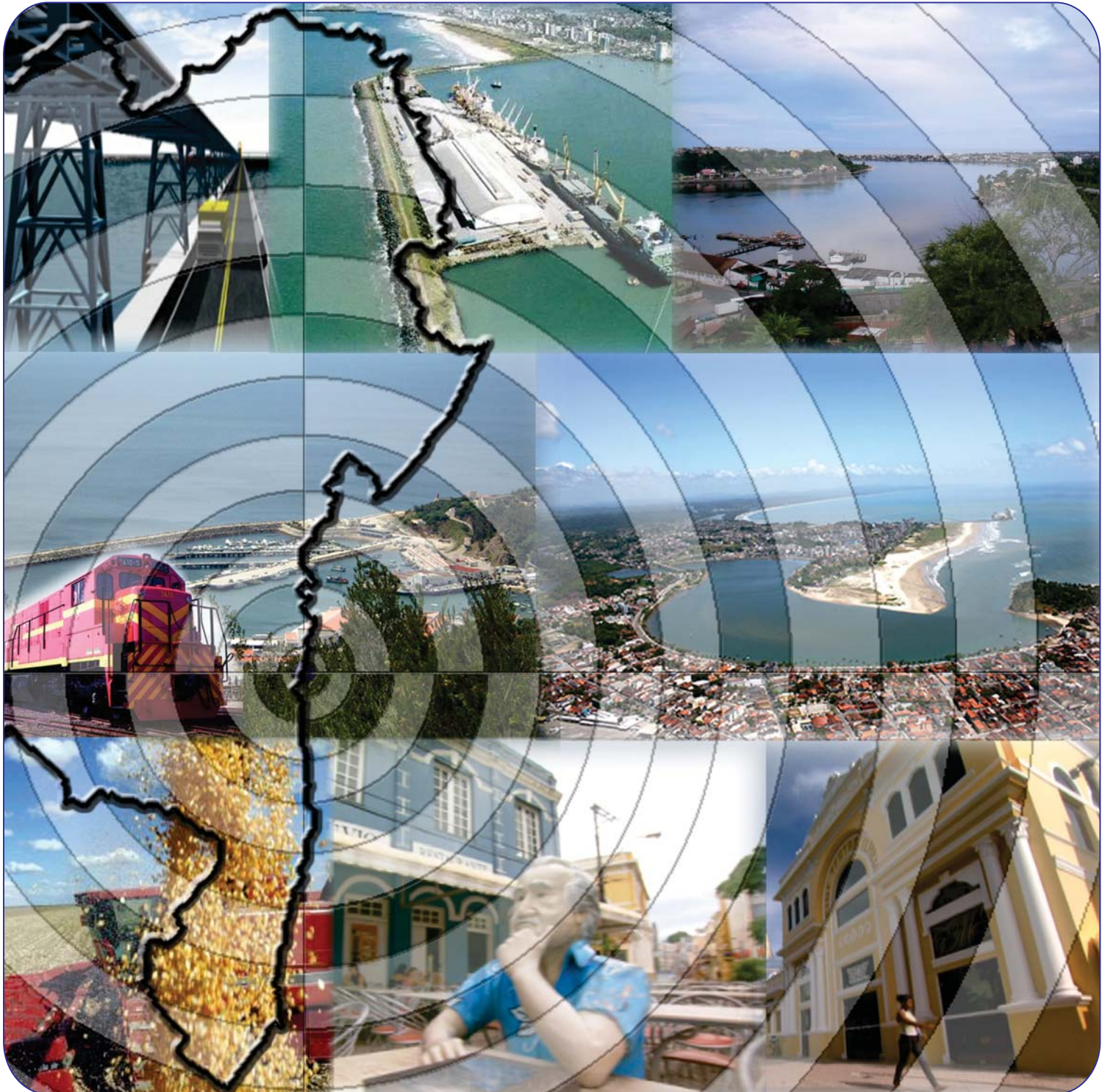


CONSÓRCIO

HYDROS  **ORIENTA** 



**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(RIMA) PARA IMPLANTAÇÃO DO PORTO SUL EM ILHÉUS**

TOMO XVII - APÊNDICE 16 - ATIVIDADE PESQUEIRA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**DERBA - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA
BAHIA**

DIRETOR GERAL

Saulo Filinto Pontes de Souza

DIRETOR DE PROJETOS E PROGRAMAS ESPECIAIS

Anna Christina Cruz Dias

HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engº Silvio Humberto Vieira Regis

COORDENAÇÃO GERAL

Engº Ulysses Fontes Lima

Engº José Jaques Coelho

GERENTE DE CONTRATO

Geol. Sandro Luiz de Camargo

**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (RIMA) PARA IMPLANTAÇÃO DO PORTO SUL EM ILHÉUS**

APÊNDICE 16 – ATIVIDADE PESQUEIRA

APRESENTAÇÃO

O Consórcio **HYDROS/ORIENTA** apresenta o “CADERNO DE RESPOSTAS AO PARECER Nº 09/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA” (0341-RT-00-MA-020 R-00), parte integrante do Contrato nº CC001 - CT 012/10, cujo objeto é a “Contratação de Consultoria de engenharia para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA para implantação do Porto Sul em Ilhéus”, firmado entre o CONSÓRCIO HYDROS/ORIENTA e o DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA - DERBA. O Caderno de Respostas completo constitui-se de vinte Tomos, com a seguinte estrutura:

- Tomo I - Documento-resposta
- Tomo II - Apêndice 1 – Caracterização do Empreendimento
- Tomo III - Apêndice 2 – Justificativa do Empreendimento, Avaliação de Alternativas Tecnológicas e Locacionais e Definição da Área de Influência
- Tomo IV - Apêndice 3 – Caracterização dos Acessos
- Tomo V - Apêndice 4 – Caracterização da Pedreira
- Tomo VI - Apêndice 5 – Qualidade do Ar
- Tomo VII - Apêndice 6 – Ruídos e Vibrações
- Tomo VIII - Apêndice 7 – Linha de Costa, Dragagem e Rotas Marítimas
- Tomo IX - Apêndice 8 – Dados Sismológicos e Espeleologia
- Tomo X - Apêndice 9 – Qualidade da Água
- Tomo XI - Apêndice 10 – Fauna Terrestre
- Tomo XII - Apêndice 11 – Biota Aquática, Cetáceos e Quelônios
- Tomo XIII - Apêndice 12 – Flora
- Tomo XIV - Apêndice 13 - Estudo de Conectividade Hídrica
- Tomo XV - Apêndice 14 - Bioindicadores, Unidades de Conservação e Anuências
- Tomo XVI - Apêndice 15 – População, Turismo e Patrimônio Cultural e Arqueológico
- Tomo XVII - Apêndice 16 – Atividade Pesqueira**
- Tomo XVIII - Apêndice 17 – Avaliação dos Impactos Ambientais
- Tomo XIX - Apêndice 18 – Programas Ambientais
- Tomo XX - Apêndice 19 – Caderno de Investimentos

O presente documento **Tomo XVII** corresponde ao **Apêndice 16 – Atividade Pesqueira**. Este documento está apresentado em duas partes. A Parte I contém os comentários e suas respectivas respostas e a Parte II contempla os estudos complementares.

PARTE I – COMENTÁRIOS/RESPOSTAS

TOMO XVII - APÊNDICE 16 – ATIVIDADE PESQUEIRA

- **Comentário 211 - página 90, parágrafo 2.**

Esclarecer em que âmbito se dará a comunicação e divulgação aos pescadores das peculiaridades, riscos e cuidados que deverão ser observados em virtude das movimentações de grandes embarcações durante a instalação e operação.

- **Resposta ao Comentário 211:**

Este esclarecimento foi contemplado nos **Apêndices 17 e 18** deste documento de resposta ao PT do IBAMA, envolvendo a comunicação prévia quanto aos riscos existentes e procedimentos em caso de acidente.

- **Comentário 226 – página 97, parágrafo 4.**

Caso o saliente se estenda até a região da Barra de Abelar, conforme indica o modelo, é possível que o maior volume de areia dificulte ou impeça a abertura natural da barra, fazendo com que sejam necessárias a adoção de medidas para a manutenção deste ciclo, como a abertura artificial da barra.

- **Resposta ao Comentário 226:**

De acordo com a análise apresentada no **Apêndice 7** deste documento de resposta ao PT do IBAMA, considerando o Layout Original e o PEP mantido durante os 5 anos de construção do porto e sua permanência por mais 30 anos, os resultados da modelagem mostraram que os efeitos na linha de costa estão relacionados à formação de um saliente atrás do quebra - mar e erosão a o norte do porto. Foi previsto que o saliente sobreponha-se à Barra do Abelar, dificultando o processo de abertura da barra por meios naturais. Quando da execução da transferência de areia de praia, medida intrínseca ao projeto, poderá ser realizada a abertura da barra do Abelar, caso se considere esta medida ambientalmente e socialmente desejável.

- **Comentário 232 - página 100, parágrafo 4:**

Deve-se apresentar para a pesca: i) quais os municípios e localidades mostradas; ii) universo de pescadores, embarcações, tipo de pesca e comunidades pesqueiras, potencialmente afetadas (também fora de Ilhéus); ii) metodologia a ser adotada na elaboração das medidas para mitigar ou compensar esses grupos, conforme apontado na análise do diagnóstico.

- **Resposta ao Comentário 232:**

Foram investigadas as comunidades pesqueiras litorâneas dos municípios de Itacaré, Uruçuca, Ilhéus, Una e Canavieiras que exercem a pesca marinha, bem como as localidades situadas ao longo do rio Almada e Lagoa Encantada. Foram realizadas visitas investigativas nas seguintes localidades: sede de Itacaré, sede de Ilhéus, sede de Una e sede de Canavieiras, Serra Grande, Pé de Serra, Sobradinho, Ponta do Ramo, Mamoã, Ponta da Tulha, Aritaguá, Barra de São Miguel, Barra do Itaipé, Iguape, Itariri, Valão, Lagoa Encantada/Areias, Retiro, Sambaituba, São Miguel, Sapucaieira, Vila Cachoeira, Vila Campinho, Vila Juerana, Vila São José, Urucutuca, Loteamento Vilas do Atlântico/Vila Isabel, Loteamento Jóia do Atlântico, Condomínio Paraíso do Atlântico, Condomínio Barra Mares, Condomínios Verdes Mares e Mar e Sol e Olivença.

A partir da análise dos cadastros de inscrição dos pescadores nas colônias Z-19 e Z34 dos pescadores de Ilhéus verificou-se a presença de pescadores nas seguintes comunidades e bairros: Acuípe, Aritaguá, Barra de São Miguel, Barra do Itaipé, Carobeira, Castelo, ovo, Couto, Iguape, Itariri, Valão, Ribeira das Pedras, Lagoa Encantada, Ponta da Tulha, Ponta da Ramo, Retiro, Rio das Pedras, Rio do Engenho, Sambaituba, São Miguel, Sapucaieira, Vila Cachoeira, Vila Campinho, Vila Juerana, Vila Mamoã, Vila São José, Vila Olímpia, Vila Retiro, Urucutuca, Av. Esperança, Av. Itabuna, Av. Princesa Isabel, Banco da Vitória, Banco do Pedro, Baixa Fria, Basílio, Centro, Conquista, Hernane Sá/Urbis/Mambape, Jairi, Japu, Jardim Savoia, Malhado (Alto do Coqueiro), Nelson Costa, N.Sra. Da Vitória, Olivença, Pontal, Princesa Isabel, Salobrinho, Santo Antônio, Sapetinga, São Francisco, São Sebastião, Teotônio Vilela. Verificou-se ainda a presença de pescadores cadastrados nas duas colônias que vivem nas cidades de Arataca, Aurelino Leal, Buerarema, Camacã, Canavieiras, Ibicaraí, Itabuna, Itacaré, Itajuípe, Itapetinga, Marau, Ubaitaba, Ubatã, Una, Uruçuca. Analisou-se o cadastro de inscrição dos pescadores da associação de pescadores de Serra Grande no município de Uruçuca

O universo total de pescadores cadastrados nas duas colônias é de 2.560, sendo que 113 têm suas atividades fora do município de Ilhéus, 1172 vivem nas comunidades rurais de Ilhéus na AII e 1192 vivem nos bairros distribuídos na sede municipal de Ilhéus. 71 pescadores estão cadastrados na associação de Serra Grande. Os **itens 2.4 e 2.5** do relatório sobre atividade pesqueira (**Apêndice 16**) apresentam a estimativa de pescadores que utilizam as áreas de influência do empreendimento, bem como descrevem as embarcações utilizadas nestas áreas, portos de origem, nomes dos barcos motorizados, potência de motor, comprimento, dentre outras informações.

As pescarias a serem mais afetadas na parte marinha serão a linha (linha de mão e espinhel) e o arrasto de camarão, nas praias poderá haver afetação ao calão. No estuário do rio Almada as atividades pesqueiras a serem mais afetadas serão a linha, a mariscagem e o emalhe. A pesca nas áreas de influência marinha do empreendimento é exercida prioritariamente por pescadores do próprio município, o que é indicado também pelos dados do Programa de Monitoramento de Desembarques Pesqueiros – PMDP exercido pela empresa Queiroz Galvão. Apesar de barcos de outros municípios freqüentarem estas áreas, isso ocorre de forma eventual, portanto neste estudo se considerou como comunidades principais a serem afetadas (impactos diretos sobre a pesca) as seguintes: sede do município de Ilhéus, Vila Mamoã, Ponta da Tulha e Ponta do Ramo (quanto à pesca marinha) e Aritaguá, Sambaituba, Urucutuca e Vila Juerana (quanto à pesca estuarina). Os jangadeiros de Pé de Serra e de Sobradinho podem vir a ter suas áreas de pesca afetadas pela pluma. Com relação à sede de Itacaré, o impacto previsto restringe-se à possibilidade de intensificação do processo de migração de parte da frota de Ilhéus para portos de Itacaré, gerando aumento da concorrência sobre as áreas de pesca.

Para a elaboração das medidas para mitigar ou compensar os grupos a serem afetados foi feita a análise do diagnóstico, se verificando as comunidades a serem afetadas, suas áreas de pesca preferenciais e não preferenciais, as artes de pesca utilizadas em cada área, a localização das áreas de pesca, embarcações utilizadas, recursos capturados, captura média por arte de pesca e por recurso principal, existência de outras atividades econômicas paralelas à pesca. Estes dados são apresentados no estudo sobre a atividade pesqueira, nos **itens 2.3, 2.4 e 2.5**. As medidas propostas estão apresentadas no **Apêndice 17 - Avaliação dos Impactos Ambientais**.

▪ **Comentário 245 - página 110, parágrafo 7:**

Deve-se identificar o universo de propriedades e famílias potencialmente afetados pela ponte sobre o rio, estradas, exploração da pedreira, erosões e assoreamento devido aos quebra-mares, apresentando a metodologia utilizada. Deve-se informar se haverá áreas de restrição de uso e passagem relacionados aos locais de implantação da ponte de acesso e delimitação da área do empreendimento (por exemplo, margens de rio e praia marítima). Em caso positivo, apresentar a área de restrição.

▪ **Resposta ao Comentário 245:**

Os dados apresentados a seguir, apurados nos estudos complementares elaborados e apresentados na **Parte II deste Apêndice 15, item 15.F – Perfil das Propriedades/Posses e dos Ocupantes da ADA**, dão conta do universo de propriedades e famílias afetadas com a implantação do Porto Sul.

1. Comunidades afetadas com exploração da pedreira Aninga da Carobeira

Foi identificada 01 (uma) residência próxima à área da pedreira (600,00 m) que poderá vir a ser desapropriada em razão da intensidade de ruído, o que dependerá de uma avaliação dos níveis de ruído com a implantação de medidas mitigadoras. Como se trata de um impacto temporário, o recomendável é evitar a desapropriação.

Quanto às demais comunidades nas imediações da pedreira, o Estudo de Ruído e Vibrações aponta os seguintes níveis de interferência (**Quadro 1**):

Quadro 1 - Caracterização dos Cenários de Ruído e Vibração na Área de Entorno da Pedreira Aninga

Localidade	Cenário de Propagação de Ruídos e Vibrações	Característica do Cenário de Propagação
Carobeira de Baixo	R1 e V1	Situação de sombra acústica em função da diferença topográfica e do posicionamento da fonte emissora do ruído. Apesar da baixa influência quanto ao ruído, o cenário identificado pode favorecer a propagação de ondas sísmicas quando a fonte emissora se situar no mesmo plano topográfico do receptor.
Carobeira de Cima	Misto R1 e R2; Misto V1 e V2	A propagação tanto do ruído quanto das vibrações ocorre em forma de desmonte, devido às diferenças topográficas atenuando o efeito da sombra acústica e contribuindo para dispersão das ondas sísmicas.
Vila de Aritaguá	R1 e V nulo	Situação de sombra acústica para o ruído em função de diferenças topográficas. A vibração é praticamente nula devido à alta capacidade de atenuação das ondas sísmicas.
Itariri	R1 e V nulo	Situação de sombra acústica para o ruído em função de diferenças topográficas. A vibração é

Quadro 1 - Caracterização dos Cenários de Ruído e Vibração na Área de Entorno da Pedreira Aninga

Localidade	Cenário de Propagação de Ruídos e Vibrações	Característica do Cenário de Propagação
		praticamente nula devido à alta capacidade de atenuação das ondas sísmicas.
Assentamento Bom Gosto	R1 e V nulo	Situação de sombra acústica para o ruído em função de diferenças topográficas. A vibração é praticamente nula devido à alta capacidade de atenuação das ondas sísmicas.

As áreas a serem desapropriadas podem ser vistas no **Quadro 2** a seguir.

Quadro 2 – Áreas de Desapropriação

Região	Área (ha)	Propriedades > 35 ha	Propriedade < 35 ha
Juerana	68,87764	0	68,877642
Aritaguá	1.725,65908	1.265,275311	460,383768
Novo Acesso	17,861246	0	17,861246

Esses dados levantados pela pesquisa socioeconômica censitária realizada na ADA estão apresentados em síntese na sequência e apresentados com detalhe no estudo intitulado Perfil dos Ocupantes da ADA (**Quadro 3**).

Quadro 3 - Dados Gerais da Pesquisa sobre Perfil dos Ocupantes da ADA do Meio Socioeconômico

Porção da ADA		Proprietários Total	Funcionário/ Adm.	Meeiro	Parceiro	Cedido	Total
Aritagua	Contagem de casos	58	14	16	6	1	95
	Números relativos	61,0%	14,7%	16,8%	6,3%	1,1%	100,0%
Vila Juerana	Contagem de casos	25	4	0	0	0	29
	Números relativos	86,2%	13,8%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Novo Acesso	Contagem de casos	13	1	0	0	0	14
	Números relativos	92,9%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Fonte: Hydros Engenharia – Pesquisa de Campo, 2012.

Das 95 (noventa e cinco) entrevistas de Aritaguá foram registrados 2 (dois) proprietários falecidos (respondido por herdeiro ou inventariantes) 56 (cinquenta e seis) proprietários vivos, 14 (quatorze) funcionários residentes, 16 (dezesesseis) meeiros, 6 (seis) parceiros e 01 (um) ocupante por cessão das terras.

Das 29 (vinte e nove) entrevistas de Vila Juerana foram registrados 2 (dois) proprietários falecidos, 23 (vinte e três) proprietários vivos, 4 (quatro) funcionários residentes.

No Novo Acesso foram registrados 14 (quatorze) cadastros com 13 (treze) proprietários e 1 (um) funcionário residente (**Quadro 4**).

Quadro 4 - Tipos de Propriedade

Propriedade por Tamanho	Frequência simples	Porcentagem
Menores de 35 ha	144	89,4
Maiores de 35 ha	17	10,6
Total	161	100,0

Fonte: Hydros Engenharia – Pesquisa de Campo, 2012.

São 144 (cento e quarenta e quatro) propriedades menores de 35 hectares (trinta e cinco hectares) na ADA. Destas, 87 (oitenta e sete) estão em Vila Juerana, 14 (quatorze) no Novo Acesso e 44 (quarenta e quatro) no miolo de Aritaguá.

As 17 (dezesete) propriedades maiores de 35 ha (trinta e cinco) estão todas no miolo de Aritaguá.

2. Trabalhadores

Total de trabalhadores nas áreas pesquisadas – 175

- 133 (cento e trinta e três) em Aritaguá;
- 31 (trinta e um) em Vila Juerana; e
- 11 (onze) no acesso de Itariri.

Tipo de trabalho

- 16 (dezesesseis) permanentes;
- 9 (nove) sem especificar; e
- 145 (cento e quarenta e cinco) temporários.

As relações de trabalho temporário na área variam. O trabalhador rural pode ser pago por jornada, por produtos e até por arranjos informais entre conhecidos. No total apurado encontram-se vários tipos de relações de trabalho, em regra informais quando se trata de trabalhadores temporários.

3. Usos e edificações afetados com erosão na linha de costa

São no total de 15 (quinze), dos quais 06 (seis) são barracas de praia e restaurantes e 2 (dois) são edificações de uso misto.

A impossibilidade de individualização das parcelas diante da inconveniência de realizar um cadastro e criar expectativas junto aos proprietários - considerando que este se constitui um impacto potencial e não certo (como o caso da área de implantação do empreendimento em que a desapropriação é certa) - optou-se, com a concordância do Ibama, que para a LP se levantaria o dado de forma estimada.

Superfície total afetada (terrenos vazios e com os usos indicados) como erosão na linha de costa – aproximadamente 25 ha (vinte e cinco hectares).

4. Tráfego nas Estradas

A avaliação quanto à existência de famílias/ imóveis afetados pelo aumento do tráfego nas estradas é matéria do estudo de acessos.

O incremento de tráfego decorrente das diferentes fases do processo de implantação, bem como na fase de operação do Porto Sul, não caracteriza valores passíveis de vir a comprometer as condições de mobilidade e de acessibilidade das rodovias de interesse.

No meio marinho, na fase de obras, será necessário manter um afastamento gradual de segurança das embarcações com as estruturas marítimas em construção, o qual é regulado através da Norma 11/DPC (DPC, 2003)^{III}. Desta forma, haverá interrupção temporária de passagem de embarcações no trecho compreendido entre a linha de costa e o quebra-mar do empreendimento. As embarcações maiores tenderão a passar mais afastadas na direção oeste, mas isto não representa qualquer tipo de interferência significativa no comportamento destas. Já na fase de operação do Porto Sul, o projeto de construção da ponte marítima considerou as alturas dos maiores mastros das embarcações que trafegam na área da ponte de acesso, permitindo a passagem dessas embarcações por baixo da ponte, num trecho que dista 1.100 metros da costa, compreendendo três vãos de espaçamento de 18 metros entre as pilastras, sendo 16 metros navegáveis. A altura dos vãos neste trecho será de 12,5 metros. Haverá, contudo, uma restrição de segurança quanto à prática da pesca em uma distância de até 500 m em relação às estruturas do porto. As embarcações maiores (navios graneleiros e navios de turismo) tenderão a passar um pouco mais afastadas na direção oeste devido à presença das estruturas do Porto Sul. Isto não representará qualquer tipo de interferência significativa no comportamento destas.

No caso de eventual potencialidade da ocorrência de danos estruturais em edificações lindeiras às fontes de vibração do Porto Sul, a inspeção técnica conhecida como laudo de produção antecipada de provas será realizada. A adoção desta ação de controle é apresentada no **Quadro 5**, considerando as três fases do empreendimento.

Quadro 5 - Plano de Realização de Laudo de Produção Antecipada de Provas em Edificações Lindeiras às Nove Fontes de Vibração do Porto Sul

	Fontes Emissoras	Fase Pré-Implantação	Fase de Implantação	Fase de Operação
1	Ponte <i>Onshore-Offshore</i>	N.A.	O	N.A.
2	Canteiro de Obras <i>Offshore</i>	N.A.	N.A.	N.A.
3	Rodovia BA-648	✓	✓	N.A.
4	Rodovia BA-001	O	O	N.A.
5	Pátio/Oficina de Locomotivas	N.A.	N.A.	N.A.
6	Pedreira A. de Carobeira	✓	✓	N.A.
7	Acesso Ferroviário Interno	✓	✓	✓
8	Rodovia BA-262	O	O	O
9	Estrada Municipal do Itariri / Acesso ao Porto Sul	O	O	O

O significado dos símbolos utilizados no **Quadro 5** é indicado a seguir:

✓	A atividade será realizada;
O	A realização da atividade será avaliada;
N.A	Não se aplica ao caso avaliado.

5. Existência de áreas de restrição de uso e passagem

5.1 Ponte De Acesso Ao Porto *Offshore*

- a. Parâmetros do Projeto Básico nos vãos destinados ao cruzamento de embarcações, localizados a aproximadamente 1 km da linha costeira, à leste do berço temporário do Load Out Point. A exigência inicial era fornecer uma altura livre de 8 m para pequenas embarcações que passassem sob a Ponte de Acesso. O nível da face inferior da viga longitudinal foi definido partindo do nível de maré mais alta (HAT +2,5mDHN), considerando H_{max} de 2 m para crista de onda e margem de segurança de 1,0 m, resultando em +13,5mDHN ($8,0+2,5+2,0+1,0 = 13,5mDHN$).

A resultante das alturas livres sob a ponte em diferentes condições de marés estão sumarizadas no **Quadro 6** abaixo para ondas em 95%, no qual é excedida em 5% dos casos.

Quadro 6 - Altura Livre sob a Viga Longitudinal em Diferentes Marés

Tide	Water Level mDHN	Hs 95% m	Hmax 95% m	Max Wave crest level mDHN	Total Clearance Below 13.5mDHN m
HAT	+2.5	2.0	4.0	4.5	9
MHWS	+2.0	2.0	4.0	4.0	9.5
MHWN	+1.5	2.0	4.0	3.5	10
MSL	+1.1	2.0	4.0	3.1	10.4
MLWN	+0.7	2.0	4.0	2.7	10.8
MLWS	+0.2	2.0	4.0	2.2	11.3

Fonte: Cepemar/ProjConsult.

Os pilares com 914 mm (novecentos e quatorze milímetros) de diâmetro estão espaçados a 18 m (dezoito metros) e considerando a espessura de fenders, resulta em um vão horizontal livre de 16 m (dezesseis metros).

- b. Dados das embarcações de pesca com rota de navegação na projeção da Ponte de Acesso (*Fonte: Relatório da ICON: Diagnóstico do Perfil Pesqueiro Região de Aritaguá, Ilhéus – Bahia*)

b.1. *Embarcações para Arrasto Industrial*

Este tipo de embarcação não foi identificado como usuária da área marinha da implantação portuária, somente atuando em isóbatas mais profundas.

b.2. *Embarcações para Arrasto semi-industrial, comprimento entre 12 e 15 m e largura máxima de 4,2 m*

Este tipo de embarcação em Ilhéus (**Figura 1**) foi considerada como possível usuária da área marinha da implantação portuária, apesar de utilizar as mesmas áreas das embarcações para arrasto industrial.

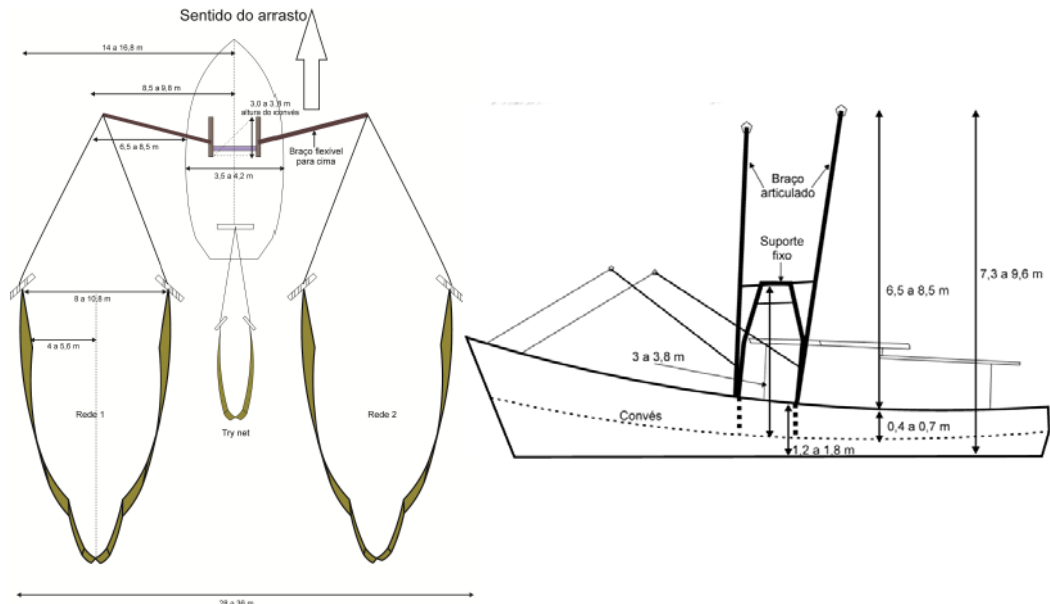


Figura 1 - Embarcações para Arrasto Semi-industrial

Cenário 1: braços articulados suspensos e redes recolhidas

- Altura máxima da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço: 9,6 m (nove metros e sessenta centímetros);
- Largura máxima da embarcação: 4,2 m (quatro metros e vinte centímetros);
- Embarcação possível de passagem com vão livre entre pilares de 11,8 m (onze metros e oitenta centímetros); e
- Embarcação poderá passar sob a ponte em marés abaixo do MHWN e sob condições marítimas moderadas.

Cenário 2: braços articulados abertos e sem as redes em operação

- Comprimento longitudinal máximo entre as extremidades dos braços: 19,8 m (dezenove metros e oitenta centímetros);
- Cenário não é possível devido a limitação do vão livre de 16 m (dezesesseis metros) entre pilares.

Cenário 3: braços articulados abertos e com as redes operando no arrasto

- Comprimento longitudinal máximo incluindo extensão submersa das redes: 36 m;
- Cenário não é possível devido a limitação do vão livre de 16 m (dezesesseis metros) entre pilares.

b.3. Embarcações para Arrasto Artesanal

Utilizam frequentemente a região marinha da implantação portuária (**Figura 2**).

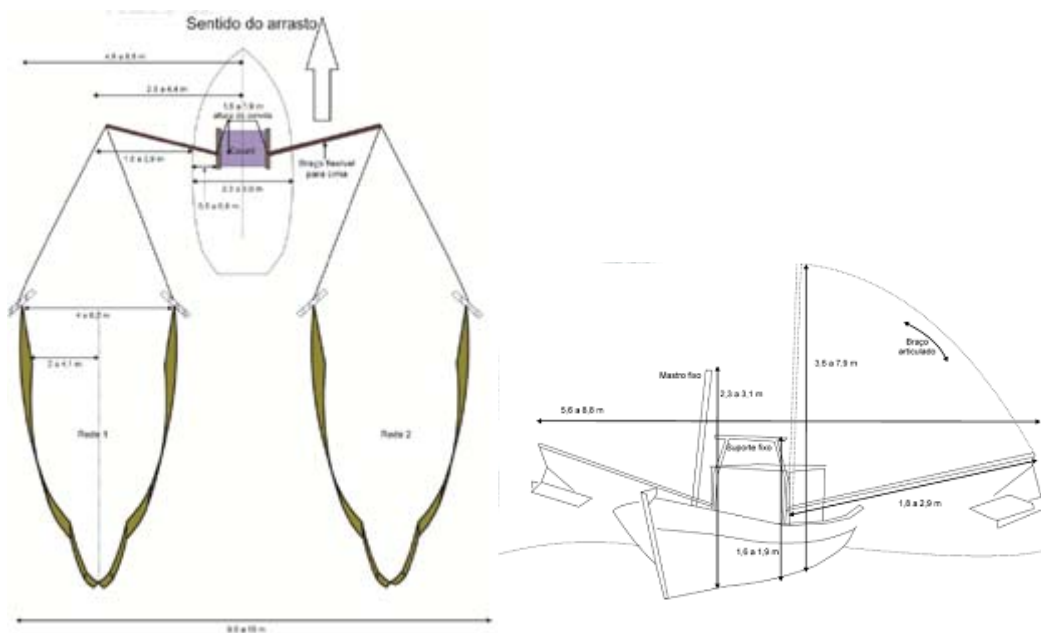


Figura 2 - Embarcações para Arrasto Artesanal

Cenário 1: Braços articulados suspensos e redes recolhidas

- Altura máxima da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço: 7,9 m;
- Largura máxima da embarcação: 3,0 m (três metros);
- Embarcação poderá cruzar a ponte com 13 m (treze metros) de vão livre entre pilares;
- Embarcação poderá cruzar a ponte em todos os níveis de maré em condições marítimas moderadas.

Cenário 2: braços articulados abertos e sem as redes em operação

- Comprimento longitudinal máximo entre as extremidades dos braços: 8,8 m (oito metros e oitenta centímetros);
- Cenário possível de passagem com margem livre entre pilares de 7,2 m (sete metros e vinte centímetros);
- Embarcação poderá passar em todos os níveis de maré em condições marítimas moderadas.

Cenário 3: braços articulados abertos e com as redes operando no arrasto

- Comprimento longitudinal máximo incluindo extensão submersa das redes: 18 m (dezoito metros);
- Cenário não é possível devido a limitação do vão livre de 16 m (dezesesseis metros) entre pilares.

A avaliação de vão livre acima é permitida com ondas que ocorrem 95% do tempo. Entretanto, o vão livre horizontal é reduzido pelo movimento da embarcação devido à ação das ondas e requer uma avaliação posterior para determinar as condições limites de onda para a variedade de embarcações esperadas.

b.3. Outros tipos de embarcações identificados no estudo em referência utilizam redes e/ou espinhel na atividade pesqueira. Essas embarcações são do mesmo tamanho ou menores do que as outras embarcações discutidas anteriormente nesta nota, com comprimentos entre 6 (seis) a 11 m (onze metros). Na base de que essas embarcações têm largura menor que 16 m (dezesseis metros) e altura total menor que 8 m (oito metros), essas podem passar sob a ponte em qualquer nível de maré e sob condições marítimas moderadas.

5.2 Ponte do TCLD sobre o rio Almada

c. Parâmetros do Projeto Básico:

- i. Vão livre entre pilares: 16 m (dezesseis metros), considerando pilares com 914 mm (novecentos e quatorze milímetros) de diâmetro;
- ii. Altura livre da lâmina d'água na maré máxima (+2,0 m DHN) a face inferior da viga longitudinal (+6.5 m): 4,5 m (quatro metros e cinquenta centímetros);

d. Ponte rodoviária existente sobre o Rio Almada:

- i. Vão entre pilares: 26,5 m (vinte e seis metros e cinquenta centímetros);
- ii. Altura livre: 4,3 m (quatro metros e trinta centímetros).

e. Dados das embarcações de pesca com rota de navegação na projeção da Ponte de Acesso

O estudo de pesca, com base no relatório intitulado *Diagnóstico do Perfil Pesqueiro Região de Aritaguá, Ilhéus – Bahia* produzido pelo ICON, 2011. Mostrou que a captura de peixe ocorre principalmente com o uso redes de espera, linha e tarrafas em canoas não motorizadas.

Devido ao tipo de embarcação, métodos de pesca e altura livre maior do que a da ponte existente sobre o Rio Almada, a nova ponte do TCLD não acarretaria restrição à atividade pesqueira existente.

▪ Comentário 248 - página 116, parágrafo 3.

Há uma imprecisão terminológica em todo o trabalho sobre o que é pesca artesanal, pescador artesanal, pescador profissional, pesca comercial, pescadores formais, pescadores não formais entre outras classificações usadas no trabalho.

▪ Resposta ao Comentário 248:

Para esclarecer sobre a terminologia utilizada foi apresentado uma Glossário elaborado com os conceitos utilizados (**item 1 - Introdução**) no estudo sobre a atividade pesqueira. Alguns conceitos são ainda discutidos em texto no mesmo item. Já a conceituação de Diegues foi citada relacionando este a conceitos antigos e ainda aplicáveis. Porém para este trabalho, adotaram-se os conceitos da Lei 11.959/2009, denominada Lei da aquicultura e pesca (BRASIL, 2009) e conceitos relativo ao artigo 2º da lei 10.779/2003 (SEAP, 2003), que trata das questões formais do pescador como classe trabalhadora detentora do benefício do seguro defeso. O artigo 1º da **Lei nº 11.699, de 13 de junho de 2008**, reconhece as Colônias de Pescadores, as Federações Estaduais e a Confederação Nacional dos Pescadores como órgãos de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca, com forma e natureza jurídica próprias, obedecendo ao princípio da livre organização previsto no art. 8º da Constituição Federal e conforme o seu artigo Art. 2º cabe às Colônias, às Federações Estaduais e à Confederação Nacional dos Pescadores a defesa dos direitos e interesses da categoria. Desse modo, assumiram-se as informações prestadas pelas Colônias Z-19 e Z-34.

- **Comentário 249 - página 116, parágrafo 3.**

O trabalho de Antonio Carlos Sant'Ana Diegues de 1983, citado pelo Autor, conseguiu conceituar os vários tipos de pescadores, conceituação que vem sendo seguida por vários estudiosos do Setor. Todavia não foram usados os vários tipos estudados por Diegues.

- **Resposta ao Comentário 249:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 248.

- **Comentário 250 - página 116, parágrafo 4.**

Não foram conceituados os pescadores agricultores, os pescadores de auto consumo entre outros tipos de profissionais da pesca como os catadores de caranguejo e guaiamum e marisqueiras. São apresentados quadros sem indicação de fonte, data, exceção feita apenas aos quadros do programa ESTATPESCA e aqueles compilados de um estudo feito por “Filho et al” (pag 8-155).

- **Resposta ao Comentário 250:**

A conceituação foi apresentada no glossário (item 1 - Introdução), sendo que os pescadores agricultores, os pescadores de auto-consumo e outros como os catadores e as marisqueiras foram tratados no estudo. Todas as fontes de quadros foram inseridas, sendo que aqueles antes referidos como Filho *et al.* foram referidos como Barbosa-Filho e Cetra (2007).

- **Comentário 251 - página 116, parágrafo 5.**

Os dados do Programa não são os indicados para o estudo da pesca artesanal.

- **Resposta ao Comentário 251:**

A metodologia dos estudos em campo foi apresentada no **item 2.2** do estudo sobre atividade pesqueira.

Os dados do ESTATPESCA, produzidos pelo Governo Federal e com lapsos temporais de execução, possuem diversas limitações, mas consistem, até o momento, da mais organizada e pública informação sobre a produção pesqueira de todo o Brasil. Neste estudo estes foram utilizados com a devida cautela, sem assumir que são definitivos sobre produção e composição pesqueira, porém servindo para ajudar na compreensão da produção pesqueira local. Os dados sobre as principais espécies pescadas, sua classificação e o calendário da pesca, considerados genéricos pelo parecer técnico, foram adquiridos através de entrevistas com as diversas comunidades avaliadas.

Para esta revisão foram adicionalmente processados cadastros de pescadores nas colônias de pesca e associação de Serra Grande e incorporados dados disponibilizados pela Queiroz Galvão a partir de dez meses de coletas de dados realizadas através do PMDP em cinco portos da sede municipal, o que conferiu maior robustez aos resultados e às discussões apresentadas.

▪ **Comentário 252 - página 117, parágrafo 1.**

Faltou precisar o período exato dos trabalhos de campo o método de seleção da amostra e qual o universo de referência. O quadro 8.3.3.2.1. fornece a produção e o preço médio das principais espécies da pesca de água doce na Bahia. Esse dado, segundo informação é do Estatpesca para o estado da Bahia e não é indicado se trata-se da produção por mês ou ano e nem em que ano ou mês foi registrado. Outros quadros são ainda mais genéricos, só relacionando as principais espécies pescadas nas comunidades pesqueiras do rio Almada, a classificação comercial e o calendário de pesca.

▪ **Resposta ao Comentário 252:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 251.

▪ **Comentário 253 - página 117, parágrafo 2.**

Porém, é necessário um levantamento mais aprofundado no EIA, com os critérios solicitados ao fim deste parecer.

▪ **Resposta ao Comentário 253:**

O levantamento mais aprofundado foi obtido a partir da reestruturação de todo o texto, em quatro partes compreendendo a apresentação dos procedimentos metodológicos (**item 2.2**), a caracterização geral da pesca (**item 2.3**), a análise da pesca estuarina e límnic (b>item 2.4) e a análise da pesca marinha (**item 2.5**). Foram incorporados ainda outros estudos realizados (Queiroz Galvão – seis relatórios do PMDP e Sudic/Sondotécnica, 2012), garantindo a maior robustez dos dados e discussões apresentados, conforme apresentado no **item 2.2** do estudo sobre a atividade pesqueira:

“De importância fundamental para a complementação dos dados pesqueiros foi a cessão, por parte do CGPEG/IBAMA dos relatórios do Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro, condicionante do Processo de Licenciamento Ambiental Federal conduzido pelo IBAMA para a Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-J-2”, realizado pela Queiroz Galvão. Ressalta-se que a utilização destes dados está restrita ao escopo desta resposta ao Parecer Técnico nº 092012-COPAH-CGTMO-DILIC-IBAMA, o que significa que estes dados não devem ser divulgados. De forma complementar, além da utilização dos dados da Queiroz Galvão e do Programa ESTATPESCA foram ainda utilizados dois estudos realizados sobre a atividade pesqueira das áreas de influência do empreendimento e as comunidades relacionadas:

- Caracterização dos segmentos envolvidos nos Programas do Plano Básico Ambiental do Porto Sul, realizado pela SUDIC/Sondotécnica em 2012; e
- Diagnóstico do Perfil Pesqueiro – Região de Aritaguá, Ilhéus, Bahia, realizado pelo ICON – Instituto do Conhecimento através da Bahia Mineração em 2011.”

- **Comentário 254 - página 117, parágrafo 3.**

O EIA indica que as comunidades de Juerana, Urucutuca, Sambaituba e Areias tem como principal área de pesca a lagoa Encantada. Já os pescadores da Sede de Ilhéus, que realizam suas pescarias no estuário, preferem a pescaria no rio cachoeira, porém reconhecem a produtividade do Iguape e coroa da Cana. Entende-se que estas ficam no rio Almada.

- **Resposta ao Comentário 254:**

As comunidades de Juerana, Urucutuca, Sambaituba e Aritaguá, conforme abordado na revisão do relatório tem como principal local de pesca o estuário do rio Almada. Já Areias tem como principal área de pesca a lagoa Encantada. Os pescadores da Sede de Ilhéus, que realizam suas pescarias no estuário e preferem a pescaria no rio Cachoeira, por uma questão de logística e tempo de deslocamento até a área de pesca estão distribuídos nos diversos bairros do referido Município. Estes pescadores quando perguntados sobre as características das áreas de pesca do rio Almada, eles reconhecem apenas a boa produtividade das áreas de pesca do Iguape e Coroa da Cana no que se refere à pesca no rio. Deste modo preferem pescar no rio Cachoeira no caso dos pescadores da sede. Com a reestruturação do relatório estes aspectos ficaram mais claros ao longo do estudo.

- **Comentário 255 - página 117, parágrafo 4.**

Realmente não há possibilidade de se usar os dados do ESTATPESCA para caracterização da pesca artesanal

- **Resposta ao Comentário 255:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 251.

- **Comentário 256 - página 117, parágrafo 5.**

Nos estudos é necessário uma uniformização de variáveis, ou usa-se meses ou estações do ano. O quadro 8.3.3.2.9. Além das variáveis terem sido usadas indiferentemente há certamente um engano em relação ao preço da corda - caranguejo e guaiamum cujos preços da corda e da unidade estão fora de qualquer realidade ex R\$ 96,00 a corda e R\$ 15,00 a unidade do guaiamum.

- **Resposta ao Comentário 256:**

Concordamos com a modificação sugerida e realmente confirmou-se o engano e a necessidade de uniformização, o que foi corrigido e alterado, conforme pode ser observado nos **itens 2.3, 2.4 e 2.5** do estudo sobre a atividade pesqueira.

- **Comentário 257 - página 118, parágrafo 2.**

Finalmente fala na existência de um trabalho de campo através de entrevistas que resultou no quadro 8.3.3.2,18 que quantifica o número de embarcações atuando na pesca costeira de mar. Não há fonte, nem data de coleta nem qual a área pesquisada. São apresentadas considerações sobre o arrendamento de barcos de pesca no Brasil e sobre a pesca no nordeste com dados do REVIZEE de 2004, Ainda de Filho et al são caracterizadas a frota pesqueira de ilhéus e a tecnologia existente nessas embarcações. O capítulo apresenta dados sobre a amplitude geográfica das pescarias voltadas para o arrasto de camarão e a pesca de linha. Não há nessa informação a fonte dos dados e a data de coleta.

- **Resposta ao Comentário 257:**

As informações solicitadas foram inseridas no **item 2.3 Caracterização Geral da Pesca**. A fonte do **quadro 8.3.3.2.18** foi inserida no relatório do estudo da pesca modificado, conforme solicita a contribuição crítica da Equipe do IBAMA. As informações sobre a área pesquisada estão apresentadas no **item 2.2 Abordagem conceitual e metodológica** e ao longo do texto (**itens 2.3, 2.4 e 2.5**) do **Apêndice 16 - Atividade Pesqueira**. A inserção da fonte das informações sobre o arrasto de camarão foi realizada e consta nesse item.

Quanto à questão associada ao estudo das embarcações, esclarece-se que as informações supracitadas, no EIA foram apresentadas como de elaboração própria ou como de Filho et al (2011), referindo-se a um estudo realizado pelo Instituto do Conhecimento (ICON). O diagnóstico incorporou como primários, dados e informações trazidos pelo estudo intitulado “Diagnóstico da Pesca Artesanal – Região Costeira entre Ilhéus e Itacaré/BA” desenvolvido sob a responsabilidade do ICON - Instituto do Conhecimento, contratado pela empresa Bahia Mineração S.A. – Bamin. A incorporação deste estudo aos trabalhos ocorreu em razão da unificação dos processos de licenciamento do Terminal de Uso Privativo da Bahia Mineração com o do Porto Público, aprovada pelo Ibama em junho/2011. Com a referida unificação, os esforços no sentido de aprofundamento do conhecimento e qualificação dos estudos também foram unificados entre as equipes do Estado da Bahia e da empresa Bahia Mineração, e as empresas contratadas por ambos. Após a denúncia do suposto plágio, o Derba notificou o Consórcio Hydros Orienta, e este, em comum acordo com o empreendedor, adotou a providência de proceder uma revisão completa do Diagnóstico da Atividade Pesqueira constante no EIA/RIMA. A revisão identificou que, de fato, alguns trechos do Relatório Técnico do ICON apresentavam citações diretas sem indicação, bem como sem a informação da fonte consultada e respectiva página. Destacou-se o conteúdo relativo às embarcações, abordado pelo trabalho do ICON e objeto do estudo “*Dinâmica da Frota Pesqueira Sediada na Cidade de Ilhéus, Estado da Bahia*”, de autoria de Márcio Luiz Vargas Barbosa Filho e Maurício Cetra, publicado em 2007. Todos os trechos sem a referência da autoria foram devidamente identificados e foram corrigidos para o diagnóstico apresentado no Apêndice 16.

- **Comentário 258 - página 118, parágrafo 3.**

Ao fim do texto e com tantas fontes citadas em épocas distintas não foi fornecido o no de pescadores que existem no momento atual em cada comunidade, número e tipo de embarcações, por propulsão, tipo de pesca que predomina, número de tripulantes por embarcação, formas de partilha e custo da armação dos diversos tipos de barco para as principais pescarias. Essas informações encontram-se dispersas em todo o documento.

▪ **Resposta ao Comentário 258:**

O número de pescadores existentes em cada comunidade; o número de embarcação por propulsão; embarcação por tipo de pesca predominante; número de tripulantes por embarcação e o custo da armação dos diversos tipos de barcos para principais pescarias estão apresentadas nos **itens 2.3, 2.4 e 2.5 do Apêndice 16 - Atividade Pesqueira**. No item **2.3**, sobre caracterização geral, as informações são apresentadas para o município de Ilhéus e nos **itens 2.4 e 2.5**, para a pesca estuarina e a pesca marinha, respectivamente.

▪ **Comentário 259 - página 118, parágrafo 4.**

No capítulo relativo a infraestrutura faltou relacionar nesse tópico a infraestrutura de frio e beneficiamento que existe em Ilhéus. A informação se encontra dispersa nos capítulos seguintes mais precisamente no capítulo referente as Associações.

▪ **Resposta ao Comentário 259:**

A principal estrutura de frios relacionada diretamente ao setor pesqueiro artesanal é a da Colônia Z-34, ficam na sede da Colônia em Ilhéus e outra parte na capatazia de Mamoã. Elas foram fruto de compensação de empreendimentos que impactaram o setor pesqueiro no passado. Estas foram devidamente apresentadas no relatório e constam no **Item 2.3.5 do Apêndice 16 - Atividade Pesqueira**. Além das estruturas de frios relacionadas ao setor pesqueiro artesanal, o **item 2.3.5 - Considerações sobre a Cadeia Produtiva** trata da COPEX, cooperativa que atua também com camarão cultivado no setor de exportação para o MERCOSUL está em operação com apenas dez empregados fixos trabalham no processo de beneficiamento do pescado em sua sede.

▪ **Comentário 260 - página 118, parágrafo 5.**

Como de resto em todo o estudo, não foram apresentados dados do universo pesquisado, a abrangência dos estudos, se foi utilizada amostra, a situação de cada comunidade pesquisada quanto a esses dados (no de pescadores, número e tipo de embarcações, por propulsão, tipo de pesca que predomina, número de tripulantes por embarcação, formas de partilha e custo da armação dos diversos tipos de barco para as principais pescarias), tipo e seleção dos informantes, entre outros procedimentos básicos em estudos científicos.

▪ **Resposta ao Comentário 260:**

As questões metodológicas estão apresentadas no **item 2.2 Abordagem conceitual e metodológica do Apêndice 16 - Atividade Pesqueira**. Buscando contemplar as solicitações, o item sobre metodologia (**item 2.2**) foi revisto esclarecendo as informações requeridas. Os procedimentos adotados para o diagnóstico estão descritos e referenciados no mesmo item e compreendem visitas a campo para a aquisição de informações primárias e pesquisa em dados secundários. Os dados primários foram obtidos através da realização de entrevistas com pescadores chave e com instituições pesqueiras, como colônias e associações, além de cooperativas e ministério da pesca. Foram ainda realizadas saídas (embarques) com pescadores em embarcações pesqueiras, em mar, no rio Almada e na Lagoa Encantada para a aquisição de dados de pesca, identificação de portos e mapeamento de pesqueiros, além de percorrimento na praia para a identificação de portos de jangadas no litoral norte de Ilhéus. Dentre as informações secundárias incorporadas ao estudo, citam-se o levantamento do

cadastro das colônias e a utilização dos dados do PMDP realizado pela Queiroz Galvão, cedido pelo CGPEG/IBAMA.

- **Comentário 261 - página 118, parágrafo 7.**

Recomenda que para o sucesso da implantação do porto seja feito um acordo com o setor pesqueiro e os empreendedores como forma de mitigar os conflitos que possam porventura existir.

- **Resposta ao Comentário 261:**

A recomendação feita no estudo foi contemplada no programa de compensação da atividade pesqueira o qual contém com detalhamento a metodologia a ser adotada para sua execução.

- **Comentário 262 - página 119, parágrafo 3.**

O estudo não informou qual o tipo de arte de pesca utilizada pelo pescador avistado; a pesca de arrasto com redes puxadas por barcos não motorizadas é permitida sendo muito praticada pelos pescadores artesanais nos estuários.

- **Resposta ao Comentário 262:**

Existe concordância que a legislação pesqueira permite a pesca de arrasto com redes puxadas por barcos não motorizadas e que a mesma é permitida, sendo muito praticada pelos pescadores artesanais nos estuários. O estudo não informou o tipo de arte de pesca do pescador avistado em embarcação motorizada porque o objetivo era o de demonstrar as áreas utilizadas para deslocamento entre as áreas de pesca existentes nas regiões próximas ao empreendimento. Esta informação foi suprimida do apêndice.

- **Comentário 263 - página 119, parágrafo 4.**

Após a síntese dos Estudos Realizados (p. 9-27), segue a afirmação de que na ADA foi verificada apenas uma área de pesca denominada de Coroa do Sobrado. (Quadro 9.1.1 - Síntese e Prognóstico por Fator Ambiental 9.4.1. p. 9-41) Entende-se que essa informação é da pesca realizada no estuário e no Rio Almada. Com essas informações discrepantes seria importante que a consultoria explicitasse qual a informação correta.

- **Resposta ao Comentário 263:**

No **item 2.2 caracterização geral da atividade pesqueira**, do **Apêndice 16 - Atividade pesqueira**, está apresentada na **Figura 2.2 – Áreas de Pesca Estuarina e Límica nas Áreas de Influência do Porto Sul a Área Diretamente Atingida – ADA** do ambiente terrestre e na **Figura 2.1** a ADA do Ambiente Marinho. A partir deste entendimento, pode-se verificar que a área de pesca denominada Coroa do Sobrado está situada na ADA terrestre, conforme mostra a **Figura 2.2**, a qual mostra as áreas de pesca do território pesqueiro do Rio Almada. Nesta ADA terrestre também está situada a Barra do Abelar, área de pesca eventual das comunidades de Vila Juerana e Aritaguá. Esta discussão é apresentada no **item 2.4**. Para a ADA marinha foram identificados os seguintes pesqueiros: Lama da Juerana, Lama da Conceição, Lama do Iguape e Regão.

- **Comentário 264 - página 119, parágrafo 5.**

Deve-se verificar a existência de pescadores que utilizam arrasto não motorizado e se existir, indicar quantos pescam na área diretamente afetada pelo empreendimento, pois estes são indicados como os mais prejudicados pelo empreendimento.

▪ **Resposta ao Comentário 264:**

Não foi verificada a ocorrência de pescadores que realizam arrasto não motorizado na ADA (marinha ou terrestre-estuário) do Empreendimento. A quantificação dos pescadores que atuam na ADA está apresentada nos **itens 2.4.4** (Quantidade de Pescadores e Embarcações que utilizam as áreas de influência estuarina do empreendimento), **2.4.5** (considerações sobre as áreas de pesca na ADA estuarina), **2.5.4** (Quantidade de Pescadores e Embarcações que utilizam as áreas de influência marinha do empreendimento) e **2.5.5** (considerações sobre as áreas de pesca na ADA marinha).

▪ **Comentário 265 - página 119, parágrafo 6.**

Como foi feito um levantamento de dados primários nas principais comunidades pesqueiras esse dado poderia facilmente ser atualizado.

▪ **Resposta ao Comentário 265:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 264.

▪ **Comentário 266 - página 120, parágrafo 2.**

Análise do estudo apresentado sobre a pesca: Sobre a metodologia de pesquisa, algumas questões metodológicas ainda não estão explicitadas no estudo: (1) Como foi feita a avaliação participativa.

▪ **Resposta ao Comentário 266:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 260.

▪ **Comentário 267 - página 120, parágrafo 3.**

Quais foram os procedimentos adotados para o diagnóstico ambiental.

▪ **Resposta ao Comentário 267:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 260.

▪ **Comentário 268 - página 120, parágrafo 4.**

No capítulo Identificação e Caracterização dos Recursos Pesqueiros utilizados na costa marítima, o Autor fala “que o estudo vai se basear em dados secundários e consultas aos pescadores e dados primários obtidos no âmbito dos procedimentos acordados para o diagnóstico ambiental”. Pergunta-se: Quais os procedimentos acordados para o diagnóstico ambiental e em que consiste a diferença entre dados primários e dados obtidos pela consulta aos pescadores.

▪ **Resposta ao Comentário 268:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 260.

▪ **Comentário 269 - página 120, parágrafo 5.**

Consideramos que, para o capítulo da socioeconomia, a utilização da técnica de amostragem padronizada e não padronizada não seja a mais adequada para saber o potencial para exploração dos recursos pesqueiros da região.

▪ **Resposta ao Comentário 269:**

Atualmente os resultados apresentados sobre exploração dos recursos pesqueiros que mais representam a realidade vivida pelo setor pesqueiro são obtidos a partir de técnicas etnobiológicas e etnoecológicas. Essas técnicas, apesar de antigas, apenas em 2006 foram reconhecidas pela academia. Mesmo assim, ainda hoje, alguns membros da academia cartesiana não consideram que as informações prestadas por pescadores especialistas representem a realidade. Conforme apresentado no **item 2.2.2**, o estudo para o diagnóstico da atividade pesqueira estuarina e marinha foi orientado pelo referencial teórico-metodológico da etnoecologia. A etnoecologia investiga como os recursos naturais são vistos, manejados e apropriados pelos agrupamentos humanos (Toledo, 1992). Segundo Marques (2001) a Etnoecologia é o estudo das interações entre a humanidade e o resto da ecossfera e isso ocorre pela integração entre o conhecimento ecológico Tradicional e o conhecimento ecológico científico. Assim sendo, a etnoecologia é atualmente a principal técnica para compreensão da atividade pesqueira, pois enfatiza as interações entre pessoas e componentes do mundo natural, mediadas por suas percepções (como ocorre na pesca), e analisadas de modo integrado com o conhecimento acadêmico. A etnobiologia pode ser definida como o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por populações humanas a respeito da biologia (Posey, 1987). Para Begossi *et al.* (2002) a etnobiologia busca entender a interação entre populações humanas e os recursos naturais, com especial atenção ao conhecimento, uso e manejo destes. Como a pesca é uma atividade através da qual ocorre interação entre as populações humanas (pescador) e os recursos naturais (pescados), este estudo optou pela utilização de técnicas etnobiológicas e etnoecológicas fundamentadas na escuta sensível.

▪ **Comentário 270 - página 120, parágrafo 7.**

Conclusivamente, o diagnóstico do meio socioeconômico sobre a atividade de pesca não permite identificar os grupos de pescadores, suas atividades, instrumentos e características potencialmente afetadas pelas interferências e impactos do empreendimento. Assim, se faz necessário apresentar informações complementares, conforme indicadas abaixo: Sobre os pesqueiros, indicar as comunidades que utilizam os pesqueiros conhecidos como “Barra de Abelar”, “sequeiro” e apresentar no mapa de pesqueiros, os pesqueiros estudados de “Cascalho, Lagoa de Ponta da Tulha, Pedra do Chico e Lage do Bento. Verificar e apresentar dados sobre os pesqueiros e portos da área de influência do empreendimento, atualmente utilizados por pescadores de Vila Juerana e outros (além dos já estudados - Ponta da Tulha, Mamoã, Sede, Barra de São Miguel e Ponta do Ramo, se houver).

▪ **Resposta ao Comentário 270:**

As informações solicitadas são apresentadas nos **itens 2.4.4 - Quantidade de Pescadores e Embarcações**, que utilizam as áreas de influência estuarina do empreendimento), **2.4.5**

Considerações sobre as áreas de pesca na ADA estuarina, 2.5.4 - Quantidade de Pescadores e Embarcações que utilizam as áreas de influência marinha do empreendimento e 2.5.5 - Considerações sobre as áreas de pesca na ADA marinha, bem como ao longo dos **itens 2.4 e 2.5**. As comunidades que utilizam os pesqueiros foram citadas no documento revisto, incluindo a Barra de Abelar (Juerana e Aritaguá). Os pesqueiros e portos estão localizados e foram apresentados nas **Figuras 2.1 e 2.2**, bem como em quadros apresentados ao longo do texto. O pesqueiro Lagoa da Ponta da Tulha não existe e foi retirado do estudo.

- **Comentário 271 - página 120, parágrafo 9.**

Nos quadros apresentados no EIA, a partir de fontes secundárias informar como os dados foram trabalhados, sendo de épocas distintas como o quadro 8.3.3.2.15 (contendo dados adaptados do IBAMA de 1999 e da Bahia Pesca de 1994). No que se refere a apresentação dos quadros, indicar fonte, data, conforme as normas da ABNT.

- **Resposta ao Comentário 271:**

Os dados foram apresentados por serem oficiais e únicos. Porém teve-se a cautela de buscar informações por representantes reconhecidos como especialistas do setor pesqueiro, a partir de técnicas etnoecológicas e etnobiológicas devidamente referenciadas no **item 2.2** Abordagem conceitual e metodológica. A partir da reformulação do estudo da pesca adotaram-se as normas da ABNT em relação aos quadros apresentados, revisando-se as fontes.

- **Comentário 272 - página 121, parágrafo 1.**

Deve-se apresentar para a pesca: universo pesquisado, municípios e localidades amostradas, a abrangência dos estudos, tipo e seleção dos informantes.

- **Resposta ao Comentário 272:**

Além das observações de campo para realização de entrevistas e observações, a partir da análise do universo de cadastros de inscrição dos pescadores nas colônias Z-19 e Z34 dos pescadores de Ilhéus verificaram-se a presença de pescadores nas seguintes comunidades e bairros: Acuípe, Aritaguá, Barra de São Miguel, Barra do Itaipé, Carobeira, Castelo Novo, Couto, Iguape, Itariri, Valão, Ribeira das Pedras, Lagoa Encantada, Ponta da Tulha, Ponta do Ramo, Retiro, Rio das Pedras, Rio do Engenho, Sambaituba, São Miguel, Sapucaieira, Vila Cachoeira, Vila Campinho, Vila Juerana, Vila Mamoã, Vila São José, Vila Olímpia, Vila Retiro, Urucutuca, Av. Esperança, Av. Itabuna, Av. Princesa Isabel, Banco da Vitória, Banco do Pedro, Baixaria, Basílio, Centro, Conquista, Hernane Sá/Urbis/Mambape, Jairi, Japu, Jardim Savoia, Malhado (Alto do Coqueiro), Nelson Costa, N.Sra. Da Vitória, Olivença, Pontal, Princesa Isabel, Salobrinho, Santo Antônio, Sapetinga, São Francisco, São Sebastião, Teotônio Vilela; Verificou-se a presença de ilhéus que vivem nas cidades de Arataca, Aurelino Leal, Buerarema, Camacã, Canavieiras, Ibicaraí, Itabuna, Itacaré, Itajuípe, Itapetinga, Maraú, Ubaitaba, Ubatã, Una, Uruçuca, mas que não pescam no território do município de Ilhéus. Analisou-se ainda o cadastro de inscrição dos pescadores da associação de pescadores de Serra Grande no município de Uruçuca

Quanto ao número de pescadores o trabalho atingiu o universo total de 2.560 (**dois mil quinhentos e sessenta**) pescadores, sendo que 113 têm suas atividades fora do município de Ilhéus, 1172 vivem nas comunidades rurais de Ilhéus na AII e 1192 vivem nos bairros

distribuídos na sede municipal de Ilhéus. Foram ainda investigadas as populações pesqueiras de Itacaré.

Conforme consta no **Item 2.2**, a metodologia utilizada para a identificação dos informantes foi a da bola-de-neve, procedimento em que alguns pescadores previamente identificados e entrevistados apontavam outros possíveis informantes (Bernard, 1995). As entrevistas foram realizadas em diferentes bairros, comunidades, nas casas dos pescadores, praia, portos, em bares locais e, quando viável, nos locais de trabalho dos informantes.

- **Comentário 273 - página 121, parágrafo 2.**

Caracterização dos tipos de pesca afetados e impactados.

- **Resposta ao Comentário 273:**

Os tipos de pesca afetados e impactados são apresentados e descritos de forma organizada nos **itens 2.4, 2.5 e 3** deste relatório revisado. São: arrasto de camarão realizado por pescadores da sede municipal de Ilhéus nos pesqueiros Lama da Juerana, Lama do Iguape, Lama da Conceição; pesca de linha praticada por pescadores da sede municipal de Ilhéus e por jangadeiros de Mamoã, Ponta da Tulha e Ponta do Ramo, no Regão; pesca de linha na Coroa do Sobrado, praticada por moradores de Vila Juerana, Aritaguá, Sambaituba e Urucutuca. Adicionalmente, pode haver interferência sobre pesqueiros de linha de Sobradinho e Pé de Serra em função da pluma de dragagem. Outra área que pode vir a ser impactada é a rede de Itacaré, pois a interferência temporária sobre os pesqueiros, lama da Juerana, Lama do Iguape e Lama da Conceição, utilizadas pela frota de Ilhéus pode fazer com que parte desta frota passe a utilizar a sede municipal como porto temporário, pescando em área de pesca de Itacaré, acirrando a competição e os conflitos já existentes.

- **Comentário 274 - página 121, parágrafo 3.**

Para as comunidades que praticam a atividade pesqueira artesanal na área de influência marítima, apresentar: distribuição geográfica, indicando a existência de terminais pesqueiros públicos e privados e as principais estruturas de apoio à atividade pesqueira presentes no município, incluindo a infraestrutura de frio e beneficiamento que existe em Ilhéus (Forma de apresentação: mapas georreferenciados e tabelas correlacionadas).

- **Resposta ao Comentário 274:**

Não existem terminais pesqueiros em nenhuma comunidade (nem público nem privado). Atualmente está em construção um terminal pesqueiro por parte do Estado da Bahia, no local do Porto Antigo situado na sede municipal de Ilhéus. Os pescadores estão distribuídos em bairros e comunidades diversas e as comunidades que estão distribuídas no município, com exceção de Areias, não possuem atributos de comunidades pesqueiras. A quantidade de estruturas de frio e beneficiamento relacionadas à pesca não justifica a elaboração um mapa, porém as existentes e em funcionamento estão apresentadas no **item 2.3 – Caracterização Geral da Pesca**.

- **Comentário 275 - página 121, parágrafo 4.**

Demonstrar os locais utilizados na ADA, AID e AII marítima do empreendimento, considerando novas definições solicitadas neste parecer.

- **Resposta ao Comentário 275:**

Os locais utilizados na ADA, AID e AII marítima do empreendimento estão apresentados na **figura 2.1**.

- **Comentário 276 - página 121, parágrafo 5.**

Para as comunidades que praticam a atividade pesqueira artesanal na área de influência marítima, apresentar: mapeamento das áreas de pesca indicando as áreas de ocorrência de: a) conflitos com usos do porto, b) potenciais restrições à pesca devido aos usos temporários e contínuos do empreendimento.

- **Resposta ao Comentário 276:**

Os locais utilizados na ADA, AID e AII marítima do empreendimento estão apresentados na **Figura 2.1**. As potenciais restrições à pesca são apresentadas no **item 3 – Considerações finais**, além de serem apresentadas ainda nos **itens 2.4 e 3.5**. São estas: implantação – impedimento da pesca próximo à ponte, áreas de dragagem e de descarte de material dragado (arrasto e linha) em função das construções e do excesso de material particulado, além do ruído e vibração; operação: impossibilidade do arrasto sob a ponte, com possibilidade, porém, da passagem dos barcos, afetação da pesca durante dragagens de manutenção - excesso de material particulado.

- **Comentário 277 - página 121, parágrafo 5.**

Identificação e caracterização das comunidades pesqueiras potencialmente afetadas e impactadas (também fora de Ilhéus) quanto ao nº de pescadores por tipo de pesca (embarcados, desembarcados e marisqueiras), frota pesqueira existente (número e tipo de embarcações), tipo de pesca que predomina, por propulsão, número de tripulantes por embarcação, formas de partilha e custo da armação dos diversos tipos de barco para as principais pescarias, principais espécies pescadas e pesqueiros relacionados.

- **Resposta ao Comentário 277:**

Como explicado anteriormente, as comunidades não possuem características de comunidades pesqueiras com exceção de Areias, que fica nas margens da Lagoa Encantada. As informações do estudo, como já mencionado, foram complementadas para estimar o número de pescadores por petrecho de pesca e localidade com base nos dados disponibilizados pelas Colônias dos pescadores Z-19 e Z34, do monitoramento da Queiroz Galvão (CGPEC/IBAMA) e através das entrevistas realizadas.

Todas as informações apresentadas estão inseridas ao longo do relatório, nos **itens 2.3, 2.4 e 2.5**.

- **Comentário 278 - página 121, parágrafo 6.**

Nº de áreas de pesca, nº de acesso em terra aos portos, nº de acessos às áreas de pesca, quantidade de cada produto pesqueiro, qualidade de cada produto, nº total de embarcação na área marinha, nº total de embarcação na área estuarina, nº total de embarcação na área límnic, e preço dos produtos no calendário anual da pesca.

▪ **Resposta ao Comentário 278:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 277.

▪ **Comentário 279 - página 121, parágrafo 7.**

Mapeamento das áreas de pesca indicando as áreas de ocorrência de: a) conflitos com usos do porto, b) potenciais restrições à pesca devido aos usos temporários e contínuos do empreendimento.

▪ **Resposta ao Comentário 279:**

O mapeamento das áreas de pesca está apresentado nas **Figuras 2.1 e 2.2**. Os conflitos da pesca com os usos do empreendimento relacionam-se especialmente com os pesqueiros inseridos na ADA: Lama da Conceição, Lama da Juerana e Lama do Iguape (com barcos de arrasto durante a implantação e a operação): Proibição permanente de acesso a algumas áreas em função de limitações legais ou físicas; Restrição de acesso durante o período de implantação; Suspensão de sedimento, movimento de embarcações e excesso de ruído durante o período de implantação e execução de dragagens (inclusive de manutenção) afastando o recurso da região. Com relação à pesca marinha de linha, a implantação e a operação do porto nas áreas de pesca de linha poderão impactar as atividades das seguintes formas: Suspensão de sedimento, movimento de embarcações e excesso de ruído durante o período de implantação e execução de dragagens (inclusive de manutenção) afastando os recursos da região (Regão). A pesca na Coroa do Sobrado não se diferencia da pesca nos demais pesqueiros da região, consistindo em uma pesca pouco produtiva, complementar ou de subsistência e os impactos serão localizados para este pesqueiro.

As restrições principais à pesca serão durante a implantação e a dragagem (inclusive de manutenção). O pesqueiro Coroa do Sobrado será impactado devido à implantação e eventuais mudanças associadas à movimentação de sedimentos próximo à ponte sobre o rio Almada. A Barra do Abelar deverá ser impactada em função do saliente formado (**ver apêndice 7 - Linha de Costa, Sedimentos de Dragagem e Rotas Marítimas**) em função da construção da ponte sobre o mar e quebra-mar. O Regão (pesca marinha de linha) poderá ser impactado caso não se adote a medida mitigadora proposta, associada à alteração de local de disposição de material dragado de 200 m para 500 m de batimetria. Já o arrasto nas áreas das lamas (Juerana, Iguape e Conceição) será dificultado inclusive durante a operação, o que está associado à distância entre os pilares da ponte, que permitirá a passagem dos barcos, porém não permitindo a sua passagem durante o arrasto (as redes serão recolhidas).

▪ **Comentário 280 - página 122, parágrafo 6.**

Alterações devido às modificações da dinâmica dos sedimentos, distribuição de material orgânico e hidrodinâmica.

▪ **Resposta ao Comentário 280:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 279.

- **Comentário 281 - página 122, parágrafo 7.**

Comprometimento da qualidade da água pode afetar as comunidades aquáticas e comprometer o equilíbrio dos habitats.

- **Resposta ao Comentário 281:**

O comprometimento da qualidade da água pode afetar as comunidades aquáticas de diversas formas. A eutrofização (enriquecimento por nutrientes) deteriora a qualidade de água afetando espécies sensíveis e causando desequilíbrios na biodiversidade. Quanto à contaminação, a ação de dá principalmente através: da toxicidade aguda e crônica sobre espécies sensíveis da fauna e flora, podendo causar desequilíbrio ecológico; da bioacumulação e biomagnificação, podendo atingir inclusive a cadeia alimentar humana; e através da adição eventual de fatores limitantes à comunidade fitoplanctônica podendo causar florações. Os programas de monitoramento de biota aquática e de qualidade da água e do sedimento marinho, estuarino e dulciaquícola acompanharão a eventual ocorrência destes impactos (ver apêndice 18 – Programas Ambientais).

- **Comentário 282 - página 122, parágrafo 8.**

As alterações no meio físico e no uso e ocupação do solo podem interferir na produção e qualidade dos recursos pesqueiros no rio Almada.

- **Resposta ao Comentário 282:**

As alterações de vazão no rio Almada serão desprezíveis, conforme discutido no **Apêndice 13 – Conectividade Hídrica** e, portanto, não se espera alterações da cunha salina deste rio. O crescimento urbano, por outro lado, caso não controlado e monitorado, poderá interferir no rio Almada de duas formas: erosão das margens e assoreamento em função de desmatamento; e aumento da adição de esgoto doméstico *in natura* no rio, aumentando os níveis de nutrientes, podendo, em caso extremo, levar à eutrofização. Estas alterações poderiam levar a impactos na pesca.

A atividade pesqueira pode ser influenciada positivamente ou negativamente em função das alterações econômicas conseqüentes à implantação e à operação do porto. No caso específico das comunidades situadas ao longo do rio Almada, espera-se uma redução da atividade pesqueira associada à maior oferta de empregos para a população, considerando-se que a pesca é uma atividade econômica complementar, não se constituindo na principal fonte de renda destas comunidades. Além destas características, os recursos, conforme os pescadores, estão escassos e alcançam baixo preço de venda. Para os pescadores que continuarem com as atividades, haverá um aumento do mercado consumidor (aumento de demanda), o que significará melhores preços de comercialização e até a eliminação da figura do atravessador na cadeia de comercialização. O **Apêndice 17 – Avaliação dos Impactos Ambientais** trata sobre estes impactos previstos.

- **Comentário 283 - página 122, parágrafo 9.**

Deslocamentos de população, migrações, novas ocupações urbanas formais e informais poderão influenciar na cultura da pesca, promovendo situações de risco para áreas e espécies relevantes para a pesca.

▪ **Resposta ao Comentário 283:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 282.

▪ **Comentário 284 - página 122, parágrafo 10.**

Expansões urbanas irregulares no entorno das comunidades pesqueiras, implicando em perda dos acessos aos portos e áreas de pesca. Observa-se que o estudo aponta que este processo de perdas de acesso a portos e áreas de pesca, inclusive interferências em território pesqueiro poderá ser acelerado por influência do empreendimento. (EIA, Tomo III, p.9-27).

▪ **Resposta ao Comentário 284:**

A resposta a este comentário já foi contemplada pela resposta ao Comentário 282.

▪ **Comentário 285 - página 122, parágrafo 11.**

Risco de abalroamento de embarcações de pesca com navios em operação no porto.

▪ **Resposta ao Comentário 285:**

O risco de abalroamento de embarcações de pesca com navios será muito baixo já que os acessos dos navios foram demarcados em áreas onde não existem pesqueiros.

▪ **Comentário 292 - página 128, parágrafo 5.**

No tópico sobre o impacto de assoreamento e erosão, o estudo deve abordar os aspectos acerca da integridade ambiental, paisagística e acessos aos locais de embarque e atracação de embarcações pesqueiras, áreas de pesca nas barras de rios, como aquela conhecida como Barra de Abelar.

▪ **Resposta ao Comentário 292:**

A área conhecida como Barra do Abelar está localizada nas proximidades da poligonal da ADA e de Vila Juerana. Esta área não está incluída na área possivelmente impactada pelos efeitos da erosão costeira, de modo que não existem ali construções que possam ser subtraídas pelo impacto. Estão dimensionadas para a área apenas efeitos de progradação - acréscimo de praia (**Figura 1**). Considera-se que a progradação poderá gerar uma alteração da paisagem da localidade. Quanto aos impactos sobre a pesca entende-se que a Barra do Abelar é aberta uma vez por ano, presumivelmente devido às marés altas astronômicas que ocorrem próximas ao final de março. Segundo informações de fornecidas por moradores locais nas ocasiões em que isso não acontece naturalmente, é rompida artificialmente para permitir a inundação das áreas lagunares.

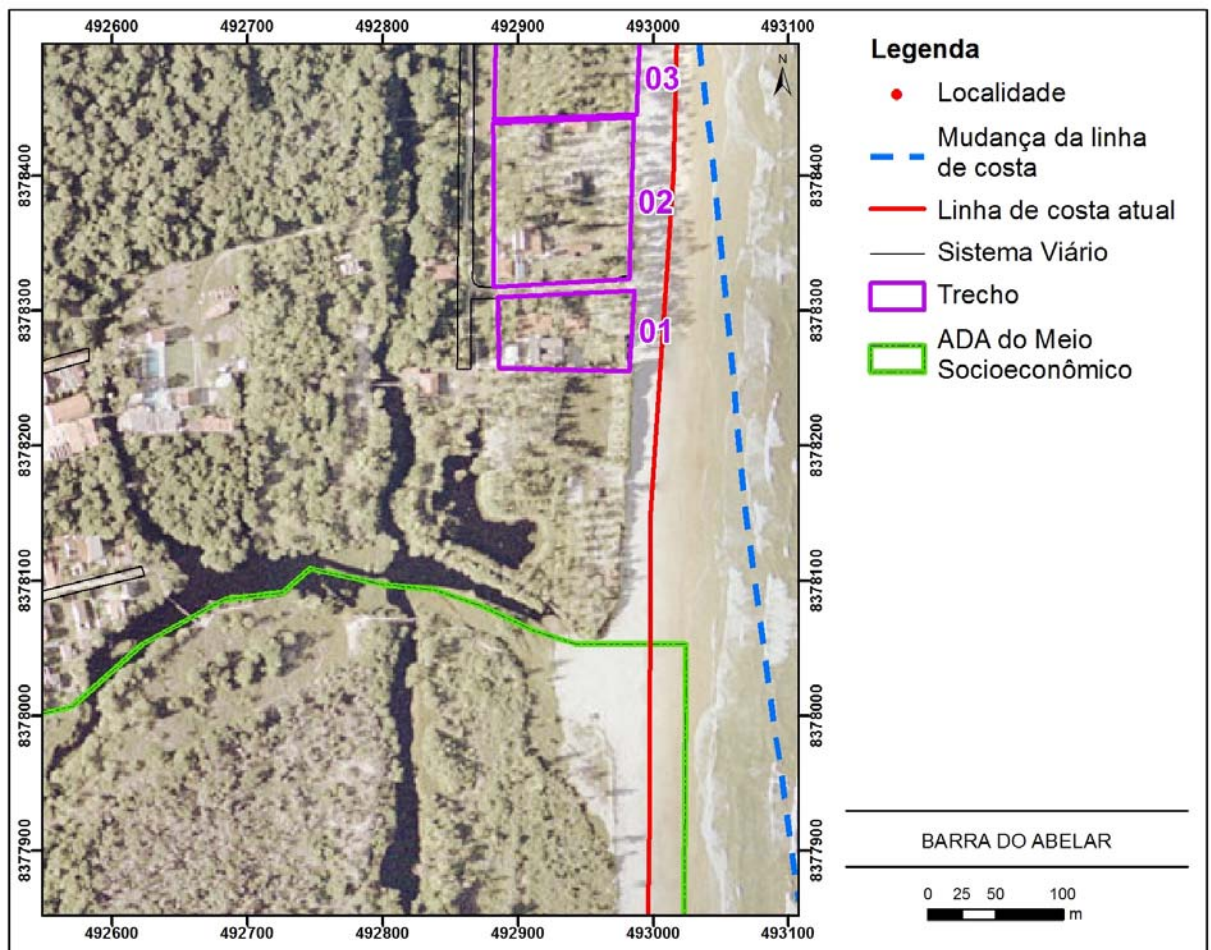


Figura 1 - Localização de Barra do Abelar

- Comentário 302 - página 132, parágrafo 2.

Mortandade de comunidades bentônicas marinhas:

Em função da possibilidade de afetar organismos ameaçados e de interesse pesqueiro, como espécies de camarões, este impacto deve ser considerado nas ações de compensação da pesca, principalmente no período de dragagem. A importância foi classificada como “alta”, e não foram citadas medidas mitigadoras. Cabe ressaltar que o impacto indireto decorrente da perda por erosão de determinados trechos de praia também deve ser considerado.

- Resposta ao Comentário 302:

Na revisão dos impactos B.3 (Mortandade de comunidades bentônicas marinhas), referente à fase de implantação e B.31, que foi modificado para B.30 nesta revisão (**Apêndice 17**), foram inseridos os programas de monitoramento e de compensação pesqueira (**Apêndice 18**), como solicitado pelo IBAMA. Além disso, em ambos os impactos revisados, foi inserida uma discussão referente à possível afetação de comunidades bentônicas no trecho de praia afetado pela erosão costeira.

▪ **Comentário 317 - página 139, parágrafo 1.**

Deve ser apresentado quais as atividades poderão ser exercidas na passagem sob a ponte offshore. Sobre o desvio e adequações nas vias, como aqueles pretendido na BA 001, apresentar detalhes de impactos a tráfego e execução de obras.

▪ **Resposta ao Comentário 317:**

Os detalhes dos impactos no tráfego são apresentados na revisão dos impactos referentes à interferência no tráfego viário nas fases de implantação e operação (**Apêndice 17**) onde foram detalhadas as interferências em cada acesso ao empreendimento, bem como respectivas medidas de mitigação.

Com relação às atividades que poderão ser exercidas na passagem sob a ponte *offshore* cabem os seguintes esclarecimentos:

No Projeto Básico da ponte marítima do empreendimento os vãos destinados ao cruzamento de embarcações estão localizados a aproximadamente a 1km da linha costeira. Os pilares com 914mm de diâmetro estão espaçados a 18m e têm um vão horizontal livre de 16m. A exigência inicial era fornecer uma altura livre de 8m para pequenas embarcações que passassem sob a Ponte de Acesso. O nível da face inferior da viga longitudinal foi definido partindo do nível de maré mais alta (altura de +2,5m sobre o nível da Marinha do Brasil - DHN), considerando H_{max} de 2m para crista de onda e margem de segurança de 1,0m, resultando em +13,5mDHN ($8,0+2,5+2,0+1,0 = 13,5mDHN$).

As alturas livres sob a ponte em diferentes condições de maré estão sumarizadas no **Quadro 1** para ondas com alturas que ocorrem em 95% do tempo, a qual é excedida em 5% dos casos.

Quadro 1 – Altura Livre sob a Viga Longitudinal em Diferentes Marés

Maré	Nível da água	Altura máxima da onda 95% do tempo	Altura máxima da onda durante mais de 95% do tempo	Nível máximo das cristas das ondas	Espaço abaixo da ponte 13.5m (nível da Marinha do Brasil – DHN)
Altura máxima da maré	+2.5	2,0	4,0	4,5	9,0
Altura média da mare alta de sizígia	+2.0	2,0	4,0	4,0	9,5
Altura média da maré alta de quadratura	+1.5	2,0	4,0	3,5	10,0
Nível médio do mar	+1.1	2,0	4,0	3,1	10,4
Altura média da maré baixa de quadratura	+0.7	2,0	4,0	2,7	10,8
Altura média da maré baixa de sizígia	+0.2	2,0	4,0	2,2	11,3

De acordo com os estudos da atividade pesqueira, as seguintes embarcações utilizam a área onde serão implantadas as estruturas marítimas do porto:

- a) **Embarcações de arrasto industrial** - Este tipo de embarcação não foi identificado como usuária da área marinha da implantação portuária, somente atuando em isóbatas mais profundas;
- b) **Embarcações para arrasto semi-industrial**, com comprimento entre 12 e 15 metros e largura máxima de 4,2 m. Este tipo de embarcação foi considerada como possível usuária da área marinha da implantação portuária, apesar de utilizar as mesmas áreas das embarcações para arrasto industrial. A **Figura 1** apresenta as dimensões deste tipo de embarcação.

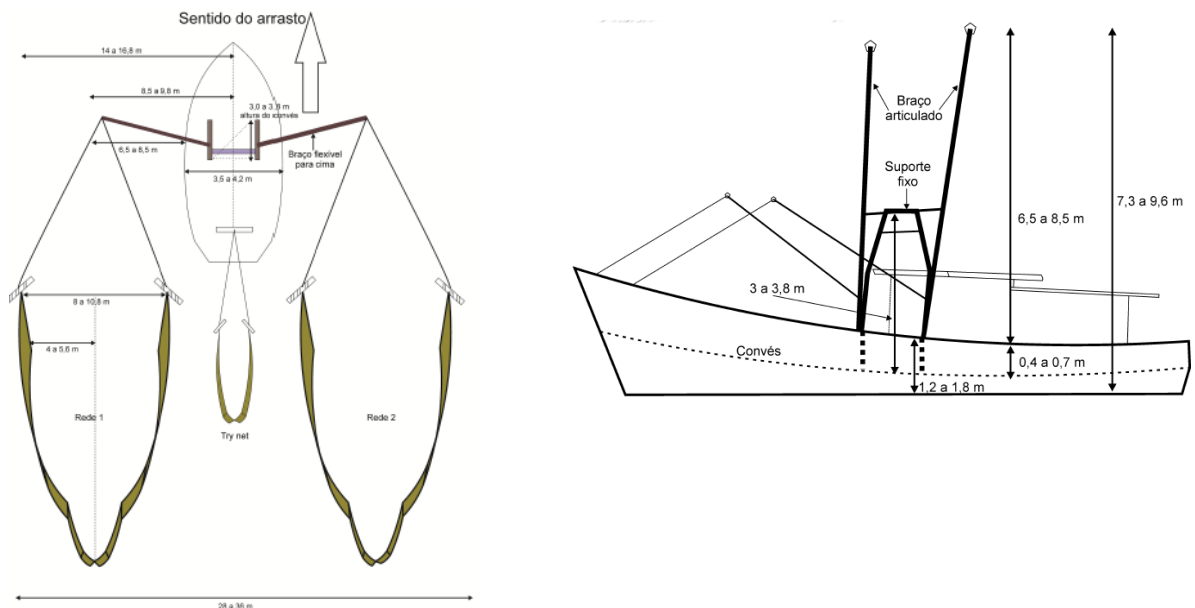


Figura 1 – Dimensões das Embarcações de Pesca Semi-industriais

A análise da possibilidade da passagem de embarcações de pesca semi-industrial por baixo da ponte marítima do empreendimento considerou os seguintes cenários:

Cenário 1: braços articulados suspensos e redes recolhidas:

- Altura máxima da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço: 9,6m
- Largura máxima da embarcação: 4,2m
- Embarcação possível de passagem com vão livre entre pilares de 11,8m

Conclusão: A embarcação poderá passar sob a ponte em marés com alturas correspondentes às da maré alta média de quadratura e sob condições marítimas moderadas.

Cenário 2: braços articulados abertos e sem as redes em operação

- Comprimento longitudinal máximo entre as extremidades dos braços: 19,8m

Conclusão: Neste cenário não é possível a passagem deste tipo de embarcação por baixo da ponte, devido à limitação do vão livre de 16m entre pilares.

Cenário 3: braços articulados abertos e com as redes operando no arrasto:

- Comprimento longitudinal máximo incluindo extensão submersa das redes: 36m

Conclusão: Neste cenário não há passagem deste tipo de embarcação sob a ponte marítima do empreendimento não será possível devido a limitação do vão livre de 16m entre pilares.

- c) **Embarcações de arrasto artesanal** – Estas utilizam frequentemente a região marinha da implantação portuária. As dimensões deste tipo de embarcação são apresentadas na **Figura 2**.

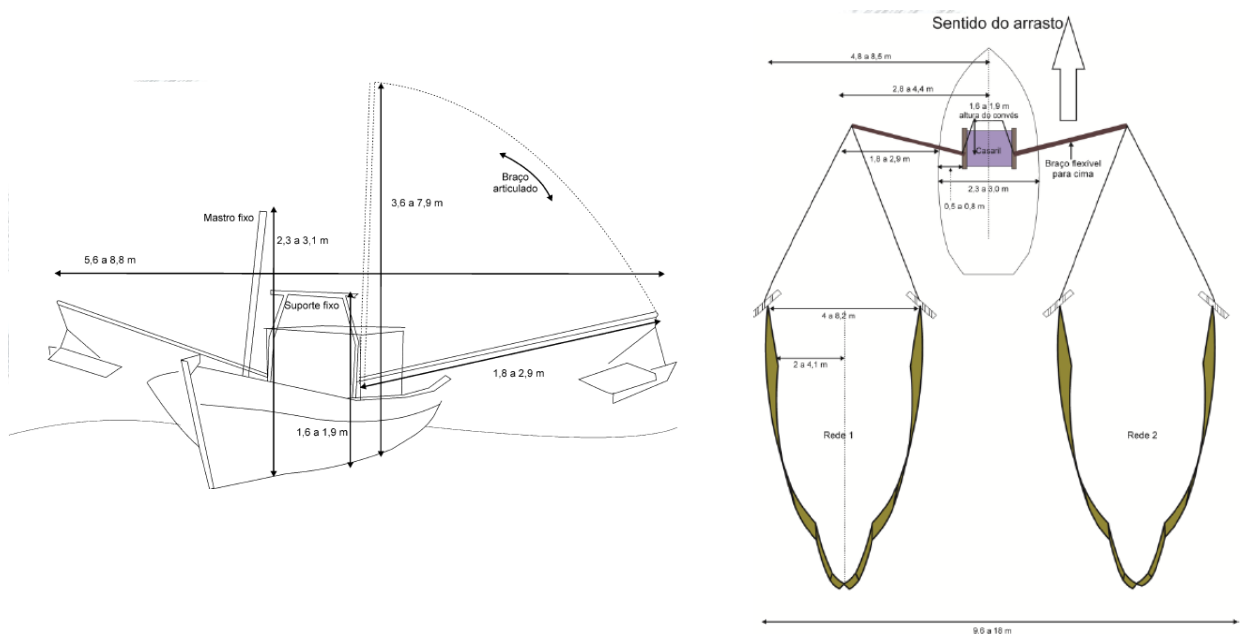


Figura 2 - Dimensões das Embarcações de Pesca de Arrasto Artesanal

Para a análise da passagem destas embarcações sob a ponte marítima do empreendimento foram considerados os seguintes cenários:

Cenário 1: Braços articulados suspensos e redes recolhidas

- Altura máxima da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço: 7,9m
- Largura máxima da embarcação: 3,0m

Conclusão: A embarcação poderá cruzar a ponte em todos os níveis de maré em condições marítimas moderadas.

Cenário 2: braços articulados abertos e sem as redes em operação

- Comprimento longitudinal máximo entre as extremidades dos braços: 8,8m
- Cenário possível de passagem com margem livre entre pilares de 7,2m

Conclusão: Embarcação poderá passar em todos os níveis de maré em condições marítimas moderadas.

Cenário 3: braços articulados abertos e com as redes operando no arrasto

- Comprimento longitudinal máximo incluindo extensão submersa das redes: 18m
Conclusão: Neste cenário a passagem da embarcação não é possível devido à limitação do vão livre de 16m entre pilares.

A avaliação de vão livre acima é válida para ondas que ocorrem 95% do tempo. Entretanto, o vão livre horizontal é reduzido pelo movimento da embarcação devido à ação das ondas e requer uma avaliação posterior para determinar a condições limites de onda para a variedade de embarcações esperadas.

Outros tipos de embarcação identificados no estudo em referencia utilizam redes e\ou espinhel na atividade pesqueira. Essas embarcações são menores do que as outras embarcações discutidas anteriormente nesta nota, com comprimentos entre 6 a 11m. Considerando que essas embarcações têm largura menor que 16m e altura total menor que 8m, essas podem passar sob a ponte em qualquer nível de maré e sob condições marítimas moderadas.

Portanto, de acordo com as análises realizadas, o trecho elevado da ponte marítima do empreendimento permitirá a passagem da maior parte das embarcações pesqueiras que trafegam na região em quaisquer condições de maré em cenários de mar moderado, incluindo embarcações de arrasto semi-industrial, com braços e artes de pesca recolhidos, comprimento de 12 a 15 m e largura máxima de 4,2 m, além de embarcações de menor porte. As restrições à passagem se aplicam às embarcações de pesca de arrasto industrial e semi-industrial da região em condições de maré alta de sizígia e/ou mar agitado. Contudo, esclarece-se que a passagem de quaisquer embarcações sob a ponte assume que estas estarão com as artes de pesca recolhidas, por questões de segurança.

PARTE II - TEXTO REVISADO/ESTUDOS COMPLEMENTARES

TOMO XVII - APÊNDICE 16 – ATIVIDADE PESQUEIRA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE PESQUEIRA	6
2.1	OBJETIVOS	6
2.1.1	<u>Objetivo Geral</u>	6
2.1.2	<u>Objetivos Específicos</u>	6
2.2	ABORDAGEM CONCEITUAL E METODOLÓGICA	6
2.3	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ATIVIDADE PESQUEIRA.....	10
2.3.1	<u>Perfil da Atividade Pesqueira na Região de Ilhéus</u>	10
2.3.2	<u>Base Institucional e Entidades Representativas do Setor</u>	16
2.3.3	<u>Força Laboral</u>	20
2.3.4	<u>Tipos de Pesca</u>	30
2.3.5	<u>Considerações sobre a Cadeia Produtiva</u>	38
2.3.6	<u>Embarcações</u>	42
2.3.7	<u>Produção Pesqueira</u>	67
2.4	CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE PESCA NO ESTUÁRIO E AMBIENTE LÍMNICO NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO: ESTRUTURA, PRÁTICAS E RECURSOS	85
2.4.1	<u>Portos e Áreas de Pesca Utilizadas na Pesca Estuarina</u>	87
2.4.2	<u>Artes de Pesca Praticadas e Petrechos Utilizados</u>	91
2.4.3	<u>Recursos Pesqueiros Utilizados no Estuário e Ambiente Límico do Rio Almada: Identificação, Caracterização e Produção</u>	94
2.4.4	<u>Quantidade de Pescadores e Embarcações que Utilizam as Áreas de Influência Estuarina e Límica do Empreendimento</u>	99
2.4.5	<u>Considerações sobre as Áreas de Pesca na ADA</u>	101
2.5	CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA PESCA MARINHA NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO: ESTRUTURA, PRÁTICAS E RECURSOS.....	102
2.5.1	<u>Portos e Áreas de Pesca Utilizadas na Pesca Marinha</u>	103
2.5.2	<u>Artes de Pesca Praticadas e Petrechos Utilizados na Região Marinha das Áreas de Influência do Empreendimento</u>	113
2.5.3	<u>Recursos Pesqueiros Utilizados na Área Marinha: Identificação, Caracterização e Produção</u>	124
2.5.4	<u>Quantidade de Pescadores e Embarcações que Utilizam as Áreas de Influência Marinha do Empreendimento</u>	133
2.5.5	<u>Considerações Sobre as Áreas de Pesca na ADA Marinha</u>	134
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
4	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140

ANEXOS

ANEXO 1 – ESQUEMA DE ÁREAS DE PESCA

ANEXO 2 – TERRITÓRIO DE PESCA

ANEXO 3 – ESTUDO DIAGNÓSTICO DO PERFIL PESQUEIRO -REGIÃO DE ARITAGUÁ, ILHÉUS – BAHIA – INSTITUTO DO CONHECIMENTO – JUNHO DE 2011

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 -	Áreas de Pesca e Portos Marinhos nas Áreas de Influência do Porto Sul.....	14
Figura 2.2 -	Áreas de Pesca e Portos Estuarinos e Límnicos nas Áreas de Influência do Porto Sul.....	15
Figura 2.3 -	Caminhão Aclimatado da Colônia de Pescadores Z-34, que Compra, Armazena e Beneficia Parte da Produção Pesqueira de seus Associados.....	17
Figura 2.4 -	Total de Pescadores com Cadastro Ativo nas Colônias de Pescadores Representativas do Setor Pesqueiro que Atuam no Município de Ilhéus e Associações Representativas da Comunidade de Serra Grande Município de Uruçuca	23
Figura 2.5 -	Força Laboral do Setor Pesqueiro Distribuído nas Comunidades Rurais do Município de Ilhéus.....	24
Figura 2.6 -	Participação da Força Laboral de Homens e Mulheres Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z-34 no Esforço de Pesca Realizado pelos Pescadores que Moram nas Comunidades Rurais e na Sede Municipal	25
Figura 2.7 -	Participação da Força Laboral de Homens e Mulheres Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z-34 no Esforço de Pesca Realizado pelos Pescadores que Moram nos Bairros da Sede Municipal.....	25
Figura 2.8 -	Composição de Gênero da Força Laboral do Setor Pesqueiro em Serra Grande Uruçuca-BA.....	26
Figura 2.9 -	Número de Pescadores por Bairros no Município de Ilhéus.....	27
Figura 2.10 -	Assentamento de Pescadores em Área de Risco por Estar Inserida na Planície de Inundação do Rio na Sede Municipal, Rua Ouvídio Leal	27
Figura 2.11 -	Casa com Base Alta para Evitar Alagamento pelo Aumento do Volume do Lençol Freático na Comunidade de São João	28
Figura 2.12 -	Casa Situada em Área de APP, Localizada em Zona de Ecótono Atrás do Manguezal e Casa Estabelecida no Ecótono com Banheiro na Área da Maré Junto ao Manguezal na Comunidade de Mamoã.....	28
Figura 2.13 -	Crianças Pescando em Lagoa com Ocorrência de Jacaré sem Placa Indicadora de Perigo na Comunidade de Ponta da Tulha	29
Figura 2.14 -	Quantidade de Pescadores Cadastrados na Colônia Z-18 de Itacaré	29
Figura 2.15 -	Participação por Sexo - Colônia Z-18 de Itacaré	30
Figura 2.16 -	Distribuição Etária dos Filiados - Colônia Z-18 de Itacaré.....	30
Figura 2.17 -	Representatividade dos Petrechos Usados pelas Comunidades Pesqueiras Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34	34
Figura 2.18 -	Arte de Pesca Utilizada - Colônia Z-18 de Itacaré.....	35
Figura 2.19 -	Participação de Cada Petrecho de Pesca nas Comunidades Distribuídas no Município de Ilhéus Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34	35

Figura 2.20 - Participação de Cada Petrecho de Pesca nos Bairros da Sede Municipal de Ilhéus Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34.....	36
Figura 2.21 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Linha e Anzol Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34.....	36
Figura 2.22 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Rede (Reça, Emalhe ou três Malhos) Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34	37
Figura 2.23 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Arrasto Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34.....	37
Figura 2.24 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Armadilhas Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34	38
Figura 2.25 - Fluxograma dos Canais de Comercialização do Camarão Pescado - Ilhéus, Bahia, 2004	39
Figura 2.26 - Colônia Z-34	41
Figura 2.27 - Colônia Z-19	41
Figura 2.28 - Infraestrutura Relacionada à Colônia Z-34	42
Figura 2.29 - Infraestrutura Relacionada à Colônia Z-19	42
Figura 2.30 - Predominância de Uso de Embarcações para Deslocamento dos Pescadores entre os Portos e as Áreas de Pesca.....	45
Figura 2.31 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Barcos Pequenos.....	46
Figura 2.32 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Jangadas.....	46
Figura 2.33 - Quantidade de Pescadores que Utilizam a Canoa para Deslocamento entre as Áreas de Pesca	47
Figura 2.34 - Catraia ou Baiteira.....	49
Figura 2.35 - Canoas	50
Figura 2.36 - Deslocamento, Pesca Fora da Embarcação e na Embarcação Realizada no Rio Almada	50
Figura 2.37 - Jangadas	51
Figura 2.38 - Esquema - Jangada de Madeira Utilizada em Ilhéus.....	51
Figura 2.39 - Desembarque Junto a Curiosos, Manuseio e Transporte de Pescado em Ponta da Tulha. Pescadores Levam a Produção do Peixe “Vermelho” para a Padaria da Localidade, onde Costumam Vender sua Produção	52
Figura 2.40 - Barco com Motor de Popa.....	53
Figura 2.41 - Barco ou Saveiro Pequeno - Pesca de Peixe	53
Figura 2.42 - Saveiro ou Barco Pequeno de Arrasto de Camarão	53
Figura 2.43 - Saveiro ou Barco Pequeno Pesca de Lagosta.....	54
Figura 2.44 - Saveiro ou Barco Médio de Arrasto de Camarão.....	54
Figura 2.45 - Saveiro ou Barco Grande	54
Figura 2.46 - Portos de Desembarque Monitorados pela Queiroz Galvão	71
Figura 2.47 - Fração de Embarcações Ativas e Inativas nos Meses de Outubro e Novembro de 2011 em Relação ao Número Total de Barcos Cadastrados em cada Município de Abrangência do PMDP.....	72
Figura 2.48 - Número de Embarcações Pesqueiras Motorizadas em Atividade Sediadas nos Quatros Municípios de Abrangência do PMDP	72
Figura 2.49 - Frequência Amostral Absoluta dos Desembarques por Comunidade para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	73
Figura 2.50 - Frequência Amostral Absoluta dos Desembarques por Arte de Pesca para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	73
Figura 2.51 - Distribuição Percentual dos Desembarques Quanto às Artes de Pesca Empregadas em cada um dos Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	74

Figura 2.52 - Distribuição do Número de Pescadores a Bordo das Viagens Desembarcados nos Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	74
Figura 2.53 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Captura por Desembarque (kg/desembarque) para os Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	75
Figura 2.54 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Esforço de Pesca (Horas de Mar) para os Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a janeiro de 2012	75
Figura 2.55 - BoxPlot da Distribuição dos Valores de Captura por Desembarques (kg/viagem) por Arte de Pesca para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	76
Figura 2.56 - Composição Percentual das Principais Espécies Registradas nos Desembarques dos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	77
Figura 2.57 - Composição Percentual das Principais Espécies Registradas nos Desembarques em Relação às Artes de Pesca Empregadas nos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012.....	77
Figura 2.58 - Distribuição dos Quadrantes de Interesse para o Empreendimento.....	78
Figura 2.59 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Espacialização Alfa por Desembarque.....	78
Figura 2.60 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Espacialização Numérico por Desembarque.....	79
Figura 2.61 - Densidade de Probabilidade de Ocorrência de Captura por Número de Quadrantes Abordados a cada Evento de Desembarque (Viagem) nos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012.....	79
Figura 2.62 - Frequência de Eventos de Pescarias para os Onze Códigos de Especialização mais Visitados entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	80
Figura 2.63 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Captura por dia (kg/dia) por Quadrante de Maior Frequência para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	80
Figura 2.64 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Esforço de Pesca (em dias) por Quadrante de Maior Frequência para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	81
Figura 2.65 - Distribuição de Frequência de Pescarias Conforme a Arte de Pesca por Quadrante para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	81
Figura 2.66 - Captura Mediana por dia Conforme a Arte de Pesca por Quadrante para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012	82
Figura 2.67 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Espacialização Alfa por Desembarque.....	82
Figura 2.68 - Frequência dos Códigos de Espacialização Alfa por Arte de Pesca	83
Figura 2.69 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Espacialização Numérico por Desembarque.....	83
Figura 2.70 - Frequência dos Códigos de Espacialização Numérico por Arte de Pesca	84
Figura 2.71 - Áreas de Estudo – Límnico e Estuarino	86
Figura 2.72 - Aspecto de Portos Utilizados pelo Setor Pesqueiro no Rio Almada e na Lagoa Encantada – AID do Empreendimento	91
Figura 2.73 - Barra do Abelar	91
Figura 2.74 - Rede de Cerco para Pesca de Peixe.....	92

Figura 2.75 - Pesca de Peixe com Tarrafa	92
Figura 2.76 - Pesca de Peixe com Linha (e Anzol).....	92
Figura 2.77 - Manzuá para Pesca de Peixes.....	92
Figura 2.78 - Confecção de Siripóia para a Pesca de Siri	93
Figura 2.79 - Jereré para Pesca de Camarão e Peixes no Estuário e no Ambiente Límico Através da Técnica de Bater Burara.....	93
Figura 2.80 - <i>Genidens genidens</i> (Cuvier, 1829) - Bagre - Biota Aquática - Porto Sul	95
Figura 2.81 - <i>Eugerres brasilianus</i> (Cuvier, 1830) - Carapeba - Biota Aquática - Porto Sul	95
Figura 2.82 - <i>Mugil curema</i> (Valenciennes, 1836) - Tainha - Biota Aquática - Porto Sul	95
Figura 2.83 - <i>Caranx latus</i> Agassiz, 1831 - Xaréu - Biota Aquática - Porto Sul	95
Figura 2.84 - <i>Centropomus parallelus</i> Poey, 1860 - Robalo - Biota Aquática - Porto Sul	96
Figura 2.85 - <i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794) - Traíra - Biota Aquática - Porto Sul	96
Figura 2.86 - <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) - Tilápia - Biota Aquática - Porto Sul	96
Figura 2.87 - <i>Cichla</i> sp. - Tucunaré-da-amazônia - Biota Aquática - Porto Sul.....	96
Figura 2.88 - Coroa do Sobrado.....	102
Figura 2.89 - Gráfico Conjugando Comprimento das Embarcações, Distanciamento para a Pesca a partir de Itacaré e Quantidade de Embarcações.....	103
Figura 2.90 - Esquema da Distribuição das Áreas de Pesca com Denominação Generalizada no Território Pesqueiro	105
Figura 2.91 - Porto do Pontal.....	108
Figura 2.92 - Porto do Cemitério	108
Figura 2.93 - Terminal Pesqueiro - Trapiche onde os Barcos Pesqueiros da Ilhéus Fruto do Mar são Carregados de Gelo	108
Figura 2.94 - Porto da Prainha	108
Figura 2.95 - Porto da Barra	109
Figura 2.96 - Porto da Balsa	109
Figura 2.97 - Porto da Amendoeira.....	109
Figura 2.98 - Porto de São Miguel.....	109
Figura 2.99 - Porto do Pecém	110
Figura 2.100 - Porto da Tulha	110
Figura 2.101 - Porto de Mamoã	110
Figura 2.102 - Porto da Ponta do Ramo.....	110
Figura 2.103 - Porto do Sobradinho.....	111
Figura 2.104 - Porto Pé de Serra	111
Figura 2.105 - Número de Embarcações, Artes de Pesca Utilizadas e Locais da Sede que Atuam na ADA do Empreendimento	115
Figura 2.106 - Porto de Jangadas em Ponta do Ramo	116
Figura 2.107 - Jangada com Faina de Pesca e Amarração.....	116
Figura 2.108 - Pesca com Tarrafa em Mamoã.....	117
Figura 2.109 - Calão de Mariquita em Mamoã.....	117
Figura 2.110 - Esquema do Funcionamento do Calão	118
Figura 2.111 - Esquema da Operação de Pesca com o Posicionamento das Espias e da Rede.....	118
Figura 2.112 - Embarcação Realizando Arrasto de Camarão na AID	119
Figura 2.113 - Esquema da Operação da Rede de Arrasto para o Camarão	119
Figura 2.114 - Visão Lateral das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Industrial de Camarão na Região de Ilhéus - Braços Articulado estão Suspensos	120

Figura 2.115 - Visão Superior das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Industrial de Camarão na Região de Ilhéus Trabalhando com os dois Conjuntos de Portas (Tangones) Abertas	121
Figura 2.116 - Visão Lateral das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Artesanal de Camarão na Área de Influência do Empreendimento	122
Figura 2.117 - Visão Superior das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Artesanal de Camarão na Área de Influência do Empreendimento Trabalhando com os dois Conjuntos de Portas (Tangones) Abertas.....	122
Figura 2.118 - Aspecto de Embarcações que Utilizam a ADA do Empreendimento	123
Figura 2.119 - Detalhe da Área de Pesca de Arrasto por Barcos Pequenos – Lama de Dentro, Zona de Exclusão de Navegação e Área de Passagem de Embarcações	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 - Conceitos Utilizados no Estudo	3
Quadro 2.1 - Pescadores Especialistas Entrevistados e Utilizados como Informantes-chave	8
Quadro 2.2 - Síntese da Atividade Pesqueira na Região	11
Quadro 2.3 - Instituições e Representações do Setor Pesqueiro na Região de Estudo	20
Quadro 2.4 - Total de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z34 e Z19 por Local de Moradia	20
Quadro 2.5 - Total de Pescadores Cadastrados na Associação de Serra Grande	22
Quadro 2.6 - Petrechos de Pesca Utilizados em Ilhéus	32
Quadro 2.7 - Quantidade de Tipologias de Petrecho Utilizadas pelo Setor Pesqueiro por Comunidade	33
Quadro 2.8 - Quantidade de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z34 que Utilizam Embarcações	44
Quadro 2.9 - Frota Cadastrada do Município de Ilhéus	47
Quadro 2.10 - Tipos de Embarcação Atuantes em Ilhéus, Denominação Oficiais, Populares e Determinação Oficiais de Tamanhos e Características da Embarcação	48
Quadro 2.11 - Tipos de Embarcação Motorizadas Engajadas na Pesca Costeiro-marinha.....	52
Quadro 2.12 - Caracterização das Embarcações, Tipo de Pesca e Tripulação - Ilhéus, Bahia, 2004	55
Quadro 2.13 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Ilhéus.....	57
Quadro 2.14 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Itacaré (MPA, 2011- Informação não Publicada).....	61
Quadro 2.15 - Instrumentação Tecnológica das Embarcações Sediadas em Ilhéus.....	64
Quadro 2.16 - Amplitude de Atuação Batimétrica da Frota Pesqueira Voltada para Arrasto de Camarão e para Pesca de Peixes com Linha de Mão, Sediada em Ilhéus	65
Quadro 2.17 - Amplitude de Atuação Geográfica da Frota Pesqueira Voltada para Arrasto de Camarão e para Pesca de Peixes com Linha de Mão, Sediada em Ilhéus	65
Quadro 2.18 - Artes de Pesca Utilizadas pelas Embarcações Sediadas em Ilhéus.....	66
Quadro 2.19 - Produção Mensal Pesqueira (em Toneladas) - Dados Oficiais dos Municípios de Ilhéus e Itacaré, 2005	69

Quadro 2.20 - Produção Mensal Pesqueira (em Toneladas) por Recurso - Dados Oficiais dos Municípios de Ilhéus e Itacaré, 2005	69
Quadro 2.21 - Produção Estimada por Tipo de Embarcação	70
Quadro 2.22 - Áreas de Pesca Distribuídas ao Longo do Estuário do Rio Almada	87
Quadro 2.23 - Portos Utilizados pelas Comunidades Pesqueiras que atuam ao Longo do Rio Almada	88
Quadro 2.24 - Principais Produtos Oriundos da Pesca do Setor Pesqueiro que Atua no Rio Almada	94
Quadro 2.25 - Lista de Espécies de Peixes Dulciaquícolas e Estuarinos encontrados nas Áreas de Influência do Empreendimento, que Apresentam Interesse para a Pesca.....	95
Quadro 2.26 - Lista de Espécies de Peixes Dulciaquícolas e Estuarinos encontrados na Lagoa Encantada que Apresentam Interesse para a Pesca	96
Quadro 2.27 - Importância de Cada Produto e Tempos de Pesca para os Recursos Explotados nos Estuários e na Lagoa Encantada	97
Quadro 2.28 - Resumo da Produção no Estuário e Ambiente Límico do Rio Almada	98
Quadro 2.29 - Produção dos Produtos Considerados Importantes pelo Setor Pesqueiro que Atua no Rio Almada.....	98
Quadro 2.30 - Preços Praticados para cada Produto Pesqueiro do Estuário em Diferentes Períodos do Ano	99
Quadro 2.31 - Quadro Sintético sobre a Pesca Estuarina na ADA.....	101
Quadro 2.32 - Classificação das Tipologias de Zonas Marinhas conforme Pescadores	104
Quadro 2.33 - Áreas de Pesca Costeiras Observadas nas Áreas de Influência do Empreendimento ou Próximos destas	106
Quadro 2.34 - Resumo dos Portos e Atividade Desenvolvida, Comunidade Pesqueira que Atua em cada Porto e Principais Tipos de Embarcações	112
Quadro 2.35 - Embarcações Sediadas em Barra do São Miguel, Colônias Z-34 e Z-19 e Porto de Ilhéus que Pescam na ADA do Empreendimento.....	113
Quadro 2.36 - Artes de Pesca Utilizadas pelo Setor Pesqueiro que Atua Embarcado nos Territórios de Pesca do Município de Ilhéus.....	116
Quadro 2.37 - Relação das Espécies de Potencial Ocorrência na Costa de Ilhéus e Espécies Amostradas nas Duas Campanhas na Área do Empreendimento	124
Quadro 2.38 - Peixes Referidos como Principais Capturas pelos Pescadores nas Pescarias Realizadas nas Áreas de Pesca do mar das Áreas de Influência do Empreendimento	128
Quadro 2.39 - Principais Produtos Pesqueiros com Tempo Bom, Médio e Ruim para Pescaria	132
Quadro 2.40 - Quadro Sintético sobre a Pesca de Arrasto na ADA.....	135
Quadro 2.41 - Quadro Sintético sobre a Pesca de Linha na ADA.....	137

1 INTRODUÇÃO

Este documento intitulado *Atividade Pesqueira* reúne todo o conteúdo relativo à pesca presente no EIA/ RIMA do Porto Sul, bem como revisões e complementações realizadas após o parecer técnico do IBAMA. Contempla o diagnóstico da atividade pesqueira e está estruturado de forma a possibilitar uma leitura mais direta e correlacionada entre os resultados dos estudos e a abordagem propositiva trazida como requisito para a viabilidade ambiental na perspectiva da pesca.

Este trabalho trata da análise desenvolvida para as atividades de pesca realizadas na Área Diretamente Afetada - ADA, na Área de Influência Direta - AID e na Área de Influência Indireta - AII do empreendimento Porto Sul. O estudo contempla o solicitado pelo termo de referência para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, compreendendo a apresentação e a discussão da situação da atividade exercida pelo setor pesqueiro dos ecossistemas continentais e marinhos, possibilitando estimar os possíveis impactos ambientais advindos das atividades realizadas para implantação e operação do supracitado empreendimento. Constam do presente volume, ainda, diretrizes para elaboração dos planos e projetos relacionados às propostas de mitigação e compensação do setor pesqueiro pelos impactos futuros relacionados ao empreendimento.

O estudo apresentado está estruturado com base em três temas, a seguir tratados:

- A caracterização geral da pesca na região de estudo (Ilhéus, Uruçuca e Itacaré);
- A caracterização da pesca estuarina e límnicas nas áreas de influência do empreendimento; e
- A caracterização da pesca marinha nas áreas de influência do empreendimento.

Pesca é considerada toda atividade de captura de quaisquer organismos aquáticos. Como os corpos d'água e os organismos que neles vivem são de domínio público, o exercício da pesca é garantido a todas as pessoas devidamente registradas nas diversas categorias de pesca, mas dependendo de normas regionalizadas ou mais específicas, podem sofrer restrições como ocorre em áreas de Unidade de Conservação de Proteção Integral ou de Uso Sustentável.

Com a vigência da Lei nº.11.959/2009, denominada Lei da Aquicultura e Pesca (BRASIL, 2009), a atividade passa a ser classificada em pesca comercial e não comercial, conforme o seu artigo 8º. Para efeito dessa Lei e, portanto do estudo realizado, são atividades da pesca comercial as atividades pesqueiras artesanais e industriais e são atividades pesqueiras não comerciais a pesca científica, amadora e de subsistência.

De acordo com Diegues (1983 e 1988a apud CARDOSO, 2001), os pescadores artesanais sempre utilizaram tecnologias de baixo poder de predação, dominam o saber fazer e o processo de trabalho, empregando a força de trabalho familiar ou do grupo de vizinhança, sendo a apropriação do produto regida pelo sistema de partilha. Os estudos desse autor mostram que esses pescadores “retiram a maior parte de sua renda, ainda que sazonalmente possam exercer atividades complementares” (DIEGUES, 1988b apud RAMIREZ; BARRELLA, 2003).

De acordo com a SECRETARIA ESPECIAL DE AQUICULTURA E PESCA (SEAP) (2004), em conformidade com a Legislação Brasileira, o pescador artesanal se caracteriza pelo exercício da atividade de forma autônoma, em regime familiar ou com auxílio eventual de parceiros, sem vínculo empregatício, reconhecendo-o como profissional, a partir da Lei nº.

10.779/03 (BRASIL 2003), a qual concede benefício de Seguro Desemprego durante o Período de Defeso ao Pescador Profissional que exerce a Atividade Pesqueira de Forma Artesanal.

Conforme o artigo 2º da lei nº. 10.779/2003 (BRASIL, 2003), para se habilitar ao benefício do seguro desemprego, o pescador deverá apresentar ao órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego os seguintes documentos:

- I - registro de pescador profissional devidamente atualizado, emitido pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, com antecedência mínima de um ano da data do início do defeso;
- II - comprovante de inscrição no Instituto Nacional do Seguro Social - INSS como pescador, e do pagamento da contribuição previdenciária;
- III - comprovante de que não está em gozo de nenhum benefício de prestação continuada da Previdência ou da Assistência Social, exceto auxílio acidente e pensão por morte; e
- IV - atestado da Colônia de Pescadores a que esteja filiado, com jurisdição sobre a área onde atue o pescador artesanal, que comprove:
 - a) o exercício da profissão, na forma do art. 1º desta Lei;
 - b) que se dedicou à pesca, em caráter ininterrupto, durante o período compreendido entre o defeso anterior e o em curso; e
 - c) que não dispõe de outra fonte de renda diversa da decorrente da atividade pesqueira.

O cumprimento dessas formalidades propicia uma tranquilidade financeira para os pescadores que passam a gozar do benefício durante os períodos de suspensão da pesca pelos órgãos responsáveis pela execução da política do meio ambiente, sendo considerado neste trabalho como pescadores formais.

Segundo Santos e Santos (2005), a pesca de subsistência é aquela destinada à alimentação do pescador e a de seus familiares. Quando existe sobra, após a divisão entre os participantes da pesca, parte da produção pode ser vendida a intermediários ou em feiras mais próximas. Pesca de subsistência “[...] é uma atividade difusa, praticada por milhares de pessoas e, por isso, sua produção é difícil de ser quantificada. É também muito expressiva do ponto de vista cultural, por ser uma atividade comumente praticada por gente de ambos os sexos e de todas as idades e categorias sociais” (SANTOS; SANTOS, 2005).

Considerada uma atividade informal por não ser reconhecida pelo ministério do Trabalho, a pesca de subsistência é desenvolvida por pescadores informais e apresenta “uma situação de extrema precariedade, deixando-os totalmente desprotegidos” (ROSA; MATTOS, 2010). De acordo com os mesmos autores, essa situação ocorre em todo o país, deixando esses pescadores e suas famílias em situação de risco em caso de acidentes de trabalho e doenças devido ao esforço físico que a atividade da pesca os submete. Em Ilhéus a situação não é diferente, considerando também as variações climáticas e o contato com agentes patológicos característicos de ecossistemas aquáticos utilizados por parte dos pescadores locais.

Considerando a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca do Brasil, que regula as atividades pesqueiras, o presente trabalho de caracterização do setor pesqueiro adota os conceitos apresentados no **Quadro 1.1**.

Quadro 1.1 - Conceitos Utilizados no Estudo

Termo	Conceito
Pesca	É toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros (BRASIL, 2009).
Pesca comercial	Atividade pesqueira desenvolvida por pescadores profissionais e destinada à comercialização para obtenção de lucro.
Pesca industrial	Atividade pesqueira praticada por pessoa física ou jurídica a envolver pescadores profissionais, empregados ou em regime de parceria por cotas-partes, utilizando embarcações de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade comercial (BRASIL, 2009).
Pesca artesanal	Atividade pesqueira praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte (BRASIL, 2009).
Pesca científica	Atividade pesqueira praticada por pessoa física ou jurídica, com a finalidade de pesquisa científica (BRASIL, 2009).
Pesca amadora	Atividade pesqueira praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto (BRASIL, 2009).
Pesca de subsistência	Atividade pesqueira praticada com fins de consumo doméstico ou escambo, sem fins de lucro e utilizando petrechos previstos em legislação específica (BRASIL, 2009).
Pescador formal	É o pescador que possui documentos necessários para garantir a proteção do seguro social (seguro desemprego) oferecida pelo reconhecimento formal da profissão de pescador e pescadores, como seguro defeso e aposentadoria. Isso geralmente ocorre por meio da filiação às instituições setoriais como Colônias de Pescadores e associações.
Pescador profissional	É a pessoa física, brasileira ou estrangeira residente no País que, licenciada pelo órgão público competente, exerce a pesca com fins comerciais, atendidos os critérios estabelecidos em legislação específica (Brasil, 2009).
Pescadores lavradores (pescadores agricultores)	São pescadores que retiram maior parte de sua renda da atividade pesqueira e a complementa com atividade agrícola (DIEGUES, 1983 e 1988). Os pescadores lavradores têm um sistema de produção semelhante ao dos pescadores artesanais.
Catadores de caranguejo	São pescadores que têm como espécie alvo da atividade o caranguejo.
Catador de guaiamum	São pescadores que têm como espécie alvo da atividade o guaiamum.
Marisqueiras	São pescadores e, principalmente, pescadoras, que têm como espécies alvo da atividade, moluscos e siri.
Defeso	Paralisação temporária da pesca para a preservação da espécie, tendo como motivação a reprodução e/ou recrutamento, bem como paralisações causadas por fenômenos naturais ou acidentes (BRASIL, 2009).
Processamento	Fase da atividade pesqueira destinada ao aproveitamento do pescado e de seus derivados, provenientes da pesca e da aquicultura.
Apetrecho ou petrecho	Instrumento de captura de pescados, aparelho de pesca.
Arte de pesca	Tipo de pescaria, agrupando pescarias com petrechos semelhantes em tipologias: mariscagem, arrasto, emalhe, linha e outros.
Espécie-alvo	Espécie principal motivo da pescaria - considera não a espécie biológica do pescado, mas o recurso em si.
Áreas de exercício da atividade pesqueira	As águas continentais, interiores, o mar territorial, a plataforma continental, a zona econômica exclusiva brasileira, o alto-mar e outras áreas de pesca, conforme acordos e tratados internacionais firmados pelo Brasil, excetuando-se as áreas demarcadas como unidades de conservação da natureza de proteção integral ou como patrimônio histórico e aquelas definidas como áreas de exclusão para a segurança nacional e para o tráfego aquaviário (Brasil, 2009).
Território pesqueiro	Para o MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura está relacionado à adoção dos territórios de identidade em áreas do Brasil para adoção de políticas para a pesca e aquicultura de modo a integrar social e economicamente os indivíduos do setor pesqueiro e do setor da aquicultura, pois ambos disputam o mesmo ambiente para desenvolver suas atividades. Para o setor pesqueiro, o

Quadro 1.1 - Conceitos Utilizados no Estudo

Termo	Conceito
	seu território é constituído das áreas onde os pescadores se deslocam para exercer sua atividade. Essas áreas além do ecossistema do qual retiram os recursos são constituídas pelas áreas de pesca, portos e caminhos.
Área de pesca	Constitui a principal zona do território pesqueiro por abrigar e ser responsável pela produção dos produtos pesqueiros.
Portos	São locais abrigados onde as embarcações são fundeadas ou mesmo tiradas do mar, como ocorre no uso de portos secos.
Caminhos	São áreas terrestres utilizadas para deslocamento dos pescadores, os quais perfazem o roteiro entre sua casa e o porto, onde encontra a sua embarcação, também denominados acessos.
Embarcação de pesca	Contempla embarcações permissionadas e registradas perante as autoridades competentes ou não, que atuam na pesca.

Fonte: Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca do Brasil.

Apesar de ser uma atividade abordada no escopo da socioeconomia neste estudo, entende-se que a afetação do empreendimento sobre a pesca e a comunidade de pescadores ocorrerá sobre três aspectos, a saber:

- Afetação associada ao meio socioeconômico: relacionada às alterações nas localidades nas quais os pescadores moram, nos acessos às áreas de pesca, no mercado consumidor e formas de comercialização, no preço dos recursos, nas alternativas de emprego e ocupação e outras;
- Afetação associada ao meio físico: relacionada às alterações na qualidade da água e do sedimento, incluindo a presença de material particulado na água, na alteração da vazão estuarina, na alteração da dinâmica de sedimentos nas praias e outras;
- Afetação associada ao meio biótico: relacionada às alterações associadas ao comportamento dos recursos pesqueiros e à sua qualidade - atração, fuga, composição, abundância, espécies exóticas e outras.

Com base nas considerações apresentadas, foram incluídas na avaliação as comunidades litorâneas (onde se espera a ocorrência de afetação socioeconômica) situadas na Área de Influência Direta - AID e na Área de Influência Indireta - AII do meio socioeconômico (Uruçuca, Itacaré e Ilhéus) que praticam a pesca na AII, na AID e na ADA dos meios físico e biótico (onde se espera a ocorrência de afetação física e biológica).

As afetações (ou impactos) citadas para os três meios foram previstas com o objetivo de possibilitar a delimitação da área de estudo do diagnóstico pesqueiro e apenas após a consolidação deste e dos demais diagnósticos foram consolidados os impactos previstos associados à implantação e à operação do empreendimento.

Exemplificando, a abordagem da pesca marinha toma como referência territorial as áreas de influência dos meios físico e biótico, considerando que é nesses espaços que os recursos poderão ser afetados. Com esses limites estabelecidos, foram apuradas nas comunidades pesqueiras dos municípios das áreas de influência direta e indireta do meio socioeconômico (Ilhéus, Uruçuca e Itacaré) as características e representatividade da pesca no espaço onde a atividade de pesca marinha poderá ser comprometida. A avaliação da pesca marinha compreendeu uma área de cerca de 25 km de costa e 15 km mar adentro, a qual contempla a área *off shore* do Porto Sul, com o entorno afetado inclusive as áreas de dragagem e de descarte. Envolve a pesca embarcada e a pesca na praia, esta com menor importância relativa.

Os estudos da pesca estuarina, desenvolvidos com a mesma lógica de delimitação territorial, foram concentrados no estuário do rio Almada, bem como nos estuários de pequeno porte existentes, estendendo-se na região costeira a norte de Ilhéus até a altura da vila de Mamoã. De modo diverso da pesca marinha, a atividade pesqueira estuarina é praticada exclusivamente por pescadores das comunidades do entorno, e por isso guardam vínculos mais estreitos com o lugar.

O estudo foi elaborado com base nas orientações presentes no Termo de Referência do EIA/RIMA do Porto Sul, complementado por informações solicitadas no parecer técnico, não se propondo exaustivo e definitivo. A sua abrangência temática e territorial cumpre os objetivos traçados em um corte temporal de avaliação de impactos do empreendimento em tela, na etapa de licenciamento prévio. O aprofundamento do conhecimento sobre a atividade pesqueira requer uma investigação em um horizonte de largo alcance temporal, o que será possível com a execução do monitoramento pesqueiro, condição para a etapa subsequente do licenciamento ambiental. O estudo apresentado aborda em seu escopo, para as modalidades de pesca praticadas nas áreas de influência consideradas, as áreas de pesca, o perfil do pescador, os recursos pesqueiros, os tipos de petrechos utilizados, os valores e formas de comercialização e os problemas enfrentados.

Os resultados deste estudo foram base para a avaliação dos impactos do Porto Sul associados à atividade pesqueira e para a definição de medidas e programas necessários à mitigação ou compensação dos impactos sobre este setor. Dentre os programas previstos, destaque é dado ao Programa de Compensação para a Atividade Pesqueira e ao Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira, por se tratar de proposições *stricto sensu*. Porém outros, como Programa de Recomposição da Vegetação de Nascentes, Matas Ciliares e Manguezais e Programa de Adequação da Infraestrutura das Comunidades, vêm somar no intuito de minimizar ou compensar os impactos do setor pesqueiro. Esses programas são apresentados no Apêndice 18.

2 DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo Geral

- Realizar um diagnóstico da atividade pesqueira estuarina e continental nas áreas diretamente afetadas pelo empreendimento Porto Sul e da que ocorre na área de influência.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Conhecer a composição dos organismos utilizados como recursos pesqueiros a partir de estatísticas pesqueiras disponíveis e do conhecimento popular;
- Caracterizar os recursos pesqueiros no Estuário e Ambiente Límico do rio Almada;
- Caracterizar os recursos pesqueiros utilizados na costa marinha;
- Verificar a estrutura institucional de suporte à atividade pesqueira;
- Verificar as formas e estruturas de organização autônoma dos pescadores;
- Verificar a dinâmica das pescarias e a sazonalidade da ocorrência de espécies a partir do conhecimento tradicional do setor pesqueiro local; e
- Identificar e caracterizar as áreas preferenciais utilizadas para a pesca artesanal.

2.2 ABORDAGEM CONCEITUAL E METODOLÓGICA

O estudo para o diagnóstico da atividade pesqueira estuarina e marinha foi orientado pelo referencial teórico-metodológico da etnoecologia. “A etnoecologia investiga como os recursos naturais são vistos, manejados e apropriados pelos agrupamentos humanos” (TOLEDO, 1992). Segundo Marques (2001) a “Etnoecologia é o estudo das interações entre a humanidade e o resto da ecosfera” e isso ocorre pela integração entre o conhecimento ecológico Tradicional e o conhecimento ecológico científico. Assim sendo, a etnoecologia é atualmente a principal técnica para compreensão da atividade pesqueira, pois enfatiza as interações entre pessoas e componentes do mundo natural, mediadas por suas percepções (como ocorre na pesca), e analisadas de modo integrado com o conhecimento acadêmico.

A etnobiologia pode ser definida como o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por populações humanas a respeito da biologia (Posey, 1987). Para Begossi *et al.* (2002) a etnobiologia busca entender a interação entre populações humanas e os recursos naturais, com especial atenção ao conhecimento, uso e manejo destes. (PETERSON; HANASAKI; SIMÕES-LOPES, 2005)

Como a pesca é uma atividade através da qual ocorre interação entre as populações humanas (pescador) e os recursos naturais (pescados), este estudo optou pela utilização de técnicas etnobiológicas e etnoecológicas fundamentadas na escuta sensível.

O diagnóstico da atividade pesqueira na área de estudo foi elaborado com base nas especificações contidas no termo de referência do EIA/RIMA do empreendimento Porto Sul. O estudo partiu da análise de dados secundários em estudos disponíveis realizados para a região, que forneceram uma leitura abrangente das informações sobre a atividade pesqueira solicitada no supracitado termo de referência, a qual serviu de base para a elaboração da estratégia de levantamento das informações primárias em campo e estruturação do trabalho.

Para levantamento bibliográfico, foram realizadas consultas a dados secundários, especialmente os produzidos pelas universidades locais, e aquelas geradas para o EIA/RIMA da Bahia Mineração para a Ponta da Tulha, realizado pela Biodinâmica. Os dados e informações deste documento foram produzidos partir da realização de entrevistas com o setor pesqueiro e de campanhas para mapeamento de pesqueiros realizadas ao longo dos meses de julho, agosto, novembro e dezembro de 2011.

Devido à dificuldade de obtenção de dados confiáveis nos poucos estudos pesqueiros para a área, no presente estudo foram analisados também dados de estatística pesqueira gerados pela BAHIA PESCA. Estes são dados oficiais, mas foram usados com cautela por serem produzidos com base no método do Programa ESTATPESCA, o qual é reconhecido por subestimar dados relativos ao esforço de pesca e produtividade, especialmente na pesca que ocorre na área estuarina (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2004). Além disso, os dados deste estudo só foram atualizados até o ano de 2005, mesmo assim foram necessários ao entendimento da atividade pesqueira local.

Como se trata de um procedimento que faz parte de um processo administrativo de Licenciamento Ambiental, as informações prestadas devem ser oficiais. De acordo com o artigo 1º da Lei nº 11.699, de 13 de junho de 2008, as “Colônias de Pescadores, as Federações Estaduais e a Confederação Nacional dos Pescadores ficam reconhecidas como órgãos de classe dos trabalhadores do setor artesanal da pesca, com forma e natureza jurídica próprias, obedecendo ao princípio da livre organização”, previsto no art. 8º da Constituição Federal e conforme o seu artigo Art. 2º: cabe às Colônias, às Federações Estaduais e à Confederação Nacional dos Pescadores a defesa dos direitos e interesses da categoria, em juízo ou fora dele, dentro de sua jurisdição.

Para o diagnóstico e a avaliação dos impactos na atividade pesqueira no município de Ilhéus, onde está a ADA do empreendimento, além das entrevistas realizadas (dados primários), foram feitas campanhas e análises das informações fornecidas pelo cadastro de inscritos das colônias Z-19 e Z-34 do município de Ilhéus (SONDOTÉCNICA, 2012).

As pesquisas de campo (campanha) foram realizadas durante os meses de julho, agosto, novembro e dezembro do ano de 2011, envolvendo visitas às comunidades pesqueiras da região para observação direta, inspeção em infraestrutura pesqueira e realização de entrevistas-diálogos. Essas realizaram-se por meio de questionários semiestruturados, censo e caracterização de embarcações presentes nos portos, visitas e entrevistas com representantes do setor pesqueiro tais como pescadores informais, em associações, das colônias Z-19, Z34 de Ilhéus e Z-18 de Itacaré e suas capatazias, 26 pescadores (informantes especialistas), visitas à sede municipal de Itacaré e ao distrito de Olivença. Além disso, também foram entrevistados pescadores de Canavieiras.

O **Quadro 2.1** lista alguns dos pescadores entrevistados.

Quadro 2.1 - Pescadores Especialistas Entrevistados e Utilizados como Informantes-chave

Nome dos Especialistas	Apelido	Comunidade	Colônia	Endereço
Uilson Suares Lima	Xoxa	Aritaguá	Z-34	Praça, 01, Aritaguá, Ilhéus-BA.
Antonio Carlos de Jesus Nunes	-	Iguape	Z-34	Trav. Jorge Maia, 179, Iguape, Ilhéus-BA.
Délio Silva	-	Jóia do Atlântico	-	
Nadir	-	Paraíso do Atlântico	-	Ultima Casa da rua principal do Paraíso do Atlântico, Ilhéus-BA.
-	Marico	Paraíso do Atlântico	-	Bar do lado Direito da entrada do Paraíso do Atlântico, Ilhéus-BA..
Nair Clebon	Marica	Paraíso do Atlântico	-	Bar - lado esquerdo da entrada do Paraíso do Atlântico, Ilhéus-BA..
Gerônimo	-	Paraíso do Atlântico	-	Usuário da barrinha, Ilhéus-BA..
Genivaldo Alves Reis	Meia Perna	Ponta da Tulha	Z-34	R. São Francisco, 27, Ponta da Tulha, Ilhéus/BA
Valdir de Jesus	Babau	Ponta da Tulha	Z-34	Ponta da Tulha, Ilhéus/BA
Pedro Ribeiro dos Santos	Teride	Vila Mamoã	Z-34	1ª casa a esquerda, 2ª entrada Vila Mamoã, Ilhéus-BA..
-	Pirão	Ponta da Tulha	-	1ª Travessa, penúltima casa, Ponta da Tulha, Ilhéus-BA..
-	Pedro de Pirão	Ponta da Tulha	-	1ª Travessa, penúltima casa, Ponta da Tulha, Ilhéus-BA..
Pedro de Ercília	-	Porto Sobradinho	Z-34	Sobradinho, Ilhéus-BA..
Leônido Correia dos Santos	-	Serra Grande-Uruçuca	Z-34	R. Beira Rio, s/nº, (peixaria) Serra Grande
José Leonardo de Oliveira dos Santos	Leo	Sede Ilhéus	Z-19	Rua Castro Alves, 131 – Pontal. Ilhéus – Bahia
Leônidas Francisco dos Santos	-	Sede Itacaré	Z-18	Rua Antônio Athanásio dos Santos, s/n – Centro. Itacaré-BA
Joilton Lessa Machado	Neco	Sede Ilhéus	Z-19-ACAPE	Av David Maia, 529, Pontal, Ilhéus-BA
-	Leleco	Sede Ilhéus	-	Malhado, Ilhéus-BA
Raimundo dos Santos	-	São Miguel	-	Travessa 10, nº02, São Miguel, Ilhéus-BA
Jailson Costa dos Santos	Joca	Lagoa Encantada	Z-34	Lagoa Encantada, Ilhéus/BA

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

À exemplo da metodologia utilizada por Peterson; Hanasaki; Simões-Lopes (2005), “para a identificação dos informantes foi a da bola-de-neve, procedimento em que alguns pescadores previamente identificados e entrevistados apontavam outros possíveis informantes (BERNARD, 1995)”. As entrevistas foram realizadas em bairros, localidades, casas dos pescadores, praia, portos, em bares locais e, quando viável, nos locais de trabalho dos informantes.

Para realização do censo de embarcações e para identificação dos portos existentes na ADA e AID do meio biótico foram realizados roteiros ao longo da praia, sempre acompanhado de um

pescador. A descrição da atividade pesqueira realizada na área por eles, bem como a caracterização das técnicas e estratégias empregadas na atividade pesqueira, foi realizada a partir de entrevistas adaptadas de Alves da Silva (2008) com os pescadores artesanais referenciados como experientes por outros pescadores nas comunidades estudadas.

Os diálogos com o setor pesqueiro foram fundamentais para o entendimento da dinâmica pesqueira local, dos perfis dos pescadores e dos recursos. Oportunidade em que informações importantes são trazidas pelas histórias contadas por aqueles que mais conhecem a pesca local. Essa linha de trabalho exigiu o estabelecimento de uma relação de confiança apoiada em pactos e compromissos éticos em uma construção continuada de conhecimento que alia - e também alinha - leitura técnica e acadêmica e leitura dos pescadores sobre uma mesma realidade.

Durante as observações buscou-se dar lugar aos pescadores e marisqueiras nos processos de discussão das transformações na região, considerando aspectos do contexto atual importantes para a atividade pesqueira e também do modo de vida dos pescadores, além da relação com o empreendimento em questão. Também se considerou como verdade as informações prestadas por grupos de pescadores que durante os diálogos apresentaram informações alinhadas pelo conhecimento de dezenas de anos de observação e vivência local da atividade. Ainda assim, algumas informações apresentadas pelos pescadores foram conferidas em campo ou a partir de dados secundários.

Foram consideradas como referência para este estudo as áreas de influência dos meios físico e biótico, já que os principais impactos previstos para esta atividade durante a implantação e operação do empreendimento vêm em consequência de alterações dos pesqueiros localizados na região próxima ao empreendimento e/ou sobre as espécies-alvo nesse contexto espacial. Essa referência tomada para essas áreas de influência para o dimensionamento das interferências em áreas de pesca não dispensou o estudo nos municípios costeiros inseridos nas áreas de influência do meio socioeconômico do empreendimento (Ilhéus, Uruçuca e Itacaré), necessário para identificar quem são os pescadores, como pescam e o que se pesca nas proximidades do local onde se pretende implantar o Porto Sul.

A diferença de aprofundamento do estudo para cada uma das áreas de influência é explicada pela utilização do método qualitativo construtivista. Partindo dos princípios deste método o investigador seleciona os casos privilegiando a sua importância para o tema em estudo ao invés da sua representatividade. Assim a complexidade é aumentada pela inclusão do contexto e não reduzida pela decomposição em variáveis como ocorre nos métodos quantitativos.

Em trabalhos nos quais se sabe o grau de importância de cada área ou nível de afetação frente a um determinado atrator sistêmico - no caso o empreendimento em questão -, a amostragem pode ser conduzida na base de critérios teóricos, que vão sendo redefinidos a partir da realidade observada durante a investigação, razão pela qual, a seleção de casos não pode ser antecipadamente planejada como defendem alguns autores, como Brannen (1992).

Foram realizadas ainda uma saída com embarcação no rio Almada e duas saídas no mar com informantes chave para o mapeamento das áreas de pesca/pesqueiros.

De importância fundamental para a complementação dos dados pesqueiros foi a cessão, por parte do CGPEG/IBAMA, dos relatórios do Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro, condicionante do Processo de Licenciamento Ambiental Federal conduzido pelo IBAMA para a Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-J-2, realizado pela Queiroz

Galvão. Ressalta-se que a utilização destes dados está restrita ao escopo desta resposta ao Parecer Técnico nº 09/2012-COPAH-CGTMO-DILIC-IBAMA, o que significa que **estes dados não devem ser divulgados**. De forma complementar, além da utilização dos dados da Queiroz Galvão e do Programa ESTATPESCA foram ainda utilizados estudos realizados sobre a atividade pesqueira das áreas de influência do empreendimento e as comunidades relacionadas, destacando-se os seguintes:

- Caracterização dos segmentos envolvidos nos Programas do Plano Básico Ambiental do Porto Sul, realizado pela SUDIC/Sondotécnica em 2012; e
- Diagnóstico do Perfil Pesqueiro – Região de Aritaguá, Ilhéus, Bahia, realizado pelo ICON – Instituto do Conhecimento através da Bahia Mineração em 2011 (**Anexo 3**).

2.3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ATIVIDADE PESQUEIRA

2.3.1 Perfil da Atividade Pesqueira na Região de Ilhéus

De acordo com o Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (2002), a pesca costeira no Estado

[...] é realizada predominantemente por embarcações de pequeno porte, movidas a vela ou remo, representadas principalmente pelas canoas, botes a remo, barcos a vela e jangadas. As canoas constituem-se na maior frota, com 4.308 unidades, e juntamente com as demais embarcações não motorizadas, participam com 69% das 7.840 embarcações cadastradas no Estado. Essa categoria desenvolve a pesca por meio da utilização de rede de espera, linhas e rede de cerco para captura principalmente de peixes.

A frota motorizada representa 31% e é constituída basicamente por saveiros, que dedicam-se à captura de peixes, utilizando linhas e rede de espera, bem como ao arrasto de camarão.

A pesca efetuada no estado da Bahia é notadamente artesanal, entretanto, destacam-se as Regiões sul e extremo sul, onde um número reduzido de empresas, frigoríficos e cooperativas, atribui um caráter empresarial à atividade.

A atividade pesqueira no município de Ilhéus apresenta uma diversidade de modalidades. Destaca-se, para a pesca embarcada, a utilização de linha e de rede de arrasto de camarão. Nesse aspecto, Fernandes (2003 apud BARBOSA-FILHO; CETRA, 2007, p.100), afirma que “A pesca artesanal exercida em Ilhéus apresenta baixo nível tecnológico, com embarcações e aparelhos obsoletos, gerando baixos níveis de produção e produtividade e, por conseqüente, um padrão de vida e bem-estar dos pescadores em condições bastante precárias [...]” Essas deficiências evidenciam uma realidade grave no quadro pesqueiro, que envolve muitas pessoas, recursos e meios de abastecimento importantes para a região.

A pesca ocorre sob diversas formas na área de estudo, considerando importância econômica, recursos-alvo, embarcações utilizadas, frequência e pescadores visitados. Os pescadores habitam em comunidades localizadas junto à costa, utilizando no mar as áreas ente a praia e o limite da plataforma continental. Nos rios, os pescadores tem como território de atuação o estuário, incluindo o manguezal, além das lagoas que ocorrem nos ambientes límnicos na parte do alto estuário do rio Almada e habitam as comunidades situadas às margens do rio Almada, utilizando principalmente o estuário deste rio como área de pesca.

Os pescadores de Ilhéus estão distribuídos nos seguintes bairros e ruas da sede municipal: Av. Esperança, Av. Itabuna, Av. Princesa Isabel, Banco da Vitória, Banco do Pedro, Baixa Fria, Basílio, Centro, Conquista, Hernane Sá/Urbis/Mambape, Jairi, Japu, Jardim Savoia, Malhado

(Alto do Coqueiro), Nelson Costa, N. Sra. da Vitória, Pontal, Princesa Isabel, Salobrinho, Santo Antônio, Sapetinga, São Francisco, São Sebastião e Teotônio Vilela.

No território do município de Ilhéus, os pescadores estão distribuídos nas seguintes comunidades: Acuípe, Aritaguá, Barra de São Miguel, Barra do Itaipé, Carobeira, Castelo Novo, Couto, Iguape, Itariri, Valão, Ribeira das Pedras, Lagoa Encantada, Ponta da Tulha, Ponta do Ramo, Retiro, Rio das Pedras, Rio do Engenho, Sambaituba, São Miguel, Sapucaieira, Vila Cachoeira, Vila Campinho, Vila Juerana, Vila Mamoã, Vila São José, Vila Olímpia, Vila Retiro e Urucutuca.

A dinâmica pesqueira no rio Almada e na costa marinha diferencia-se devido ao maior esforço aplicado na área marinha do que no estuário e às especificidades relacionadas aos recursos, e assumem características também particulares se considerada a dimensão da sazonalidade. Por causa dessa diferença, a pesca na costa marinha será tratada em separado da pesca realizada ao longo do rio Almada.

O **Quadro 2.2** apresenta informações sobre a pesca na região de modo sintético, possibilitando uma visão objetiva e direta das características da atividade no contexto estudado.

Quadro 2.2 - Síntese da Atividade Pesqueira na Região

Características	Pesca Estuarina e no Ambiente Límico (petrechos variados)	Pesca Costeira (Marinha)			
		Pesca Praia (linha, emalhe e cerco)	Pesca de Linha	Pesca de Arrasto	Pesca de Emalhe
Tipo de petrecho utilizado	Linha, emalhe, jereré, entre outros	Tarrafa, calão, linha	Espinhel, anzol	Rede de arrasto	Rede de emalhar, caçoeira
Área utilizada	Ao longo de todo o estuário, incluindo os manguezais	Ao longo de toda a costa, inclusive na área de influência	Nas “pedras” e “regos”, “beiradas” e “paredes”, especialmente na região em frente à Ponta da Tulha (recifes de corais), no cânion do Almada e na quebra da plataforma continental	Nas “lamas”, sob duas formas: barcos pequenos utilizam até batimetria de 30 metros e barcos maiores, entre 30 e 50m de profundidade.	Nos “cascalhos”, em pontos específicos da região

Quadro 2.2 - Síntese da Atividade Pesqueira na Região

Características	Pesca Estuarina e no Ambiente Límico (petrechos variados)	Pesca Costeira (Marinha)			
		Pesca Praia (linha, emalhe e cerco)	Pesca de Linha	Pesca de Arrasto	Pesca de Emalhe
Perfil do Pescador	Moradores das comunidades situadas ao longo do estuário do rio Almada. Poucos pescadores exclusivos, sendo a agricultura ou o setor de serviços a principal fonte de renda. Estes pescadores não utilizam o mar como área de pesca	Moradores das comunidades situadas na orla, com maior dependência da atividade pesqueira. Esta se constitui em uma atividade complementar à pesca principal, a embarcada “de fora”.	Pescadores que dependem exclusivamente da atividade pesqueira, com amplo conhecimento tradicional acumulado. Algumas vezes são parcialmente pescadores de linha, pois podem executar as demais artes	Pescadores que dependem exclusivamente da atividade pesqueira, sem necessidade de amplo conhecimento tradicional. Algumas vezes são parcialmente pescadores de arrasto, pois podem executar as demais artes	Pescadores que dependem exclusivamente da atividade pesqueira, sendo que a pesca de emalhe normalmente não é a principal.
Recursos-alvo	Peixes, siris, guaiamum, caranguejo. Destacam-se o robalo, a carapeba, o tucunaré e a tilápia.	Peixes diversos, camarão (calão)	Peixes diversos, inclusive espécies de elevado valor de comercialização	Camarão-pistola, camarão-rosa e camarão-sete - barbas	Peixes diversos (de mais baixo valor de comercialização à exceção da pescada) e lagosta (proibida)
Valor e tipo de comercialização dos recursos	Valores de venda relativamente baixos, dependem de atravessadores	Baixo valor de venda pesca de complementação de renda ou de subsistência. Pode ainda ser esportiva ou turística.	Valor de venda muito elevado e de interesse por parte do setor turístico e de fácil comercialização. Comercialização direta aos consumidores, barracas e restaurantes ou através de atravessadores	Valor de venda elevado para o camarão-pistola e de certa forma o camarão-rosinha. Para o sete barbas e a mistura, baixo valor de comercialização	Lagosta: valor elevadíssimo de venda e de fácil comercialização. Demais espécies – valor mais baixo

Quadro 2.2 - Síntese da Atividade Pesqueira na Região

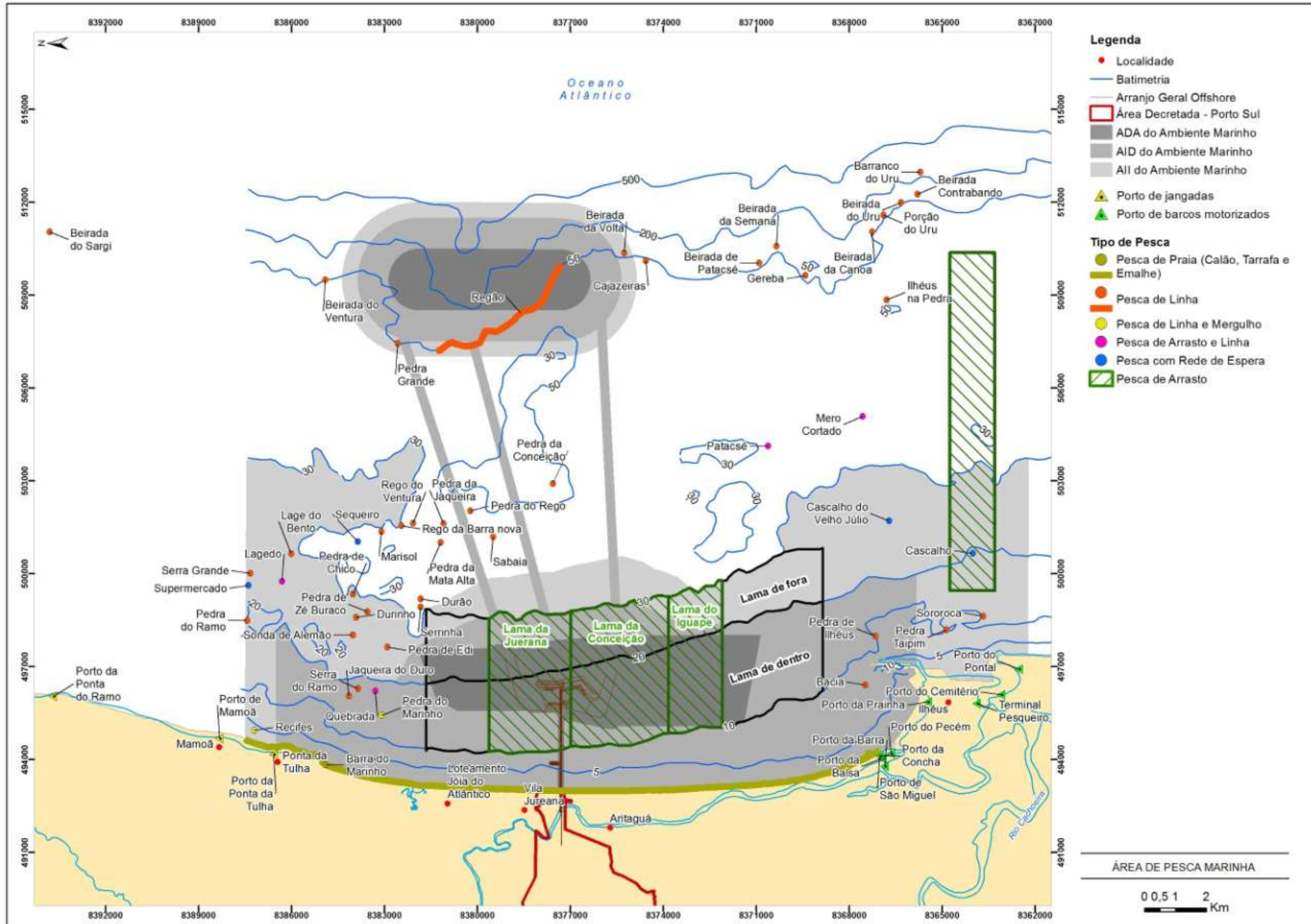
Características	Pesca Estuarina e no Ambiente Límico (petrechos variados)	Pesca Costeira (Marinha)			
		Pesca Praia (linha, emalhe e cerco)	Pesca de Linha	Pesca de Arrasto	Pesca de Emalhe
Principais problemas enfrentados	A maior produção de mariscos é associada ao estuário do rio Cachoeira. A produção de peixes vem caindo em função de sobrepesca e de ocorrência de espécies exóticas predadoras	Escassez dos recursos	Escassez dos recursos em função de pesca predatória (inclusive o arrasto), baixo lucro com a atividade contra alto custo de manutenção das embarcações	Sobrepesca afetando o tamanho do camarão capturado, baixo lucro com a atividade contra alto custo de manutenção das embarcações	Proibição da pesca de lagosta – pesca com caçoeira é considerada crime

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A partir da avaliação da localização das principais áreas de pesca do setor pesqueiro que atua na ADA, AID e na AII, conforme as análises dos resultados das observações de campo (**Anexo 1**), verificou-se que a modificação da localização do empreendimento do Porto Sul da Ponta da Tulha para a área atualmente pleiteada junto ao IBAMA, fez com que as principais áreas de pesca marinha ficassem mais distantes da ADA, portanto, menos sujeitas a impactos.

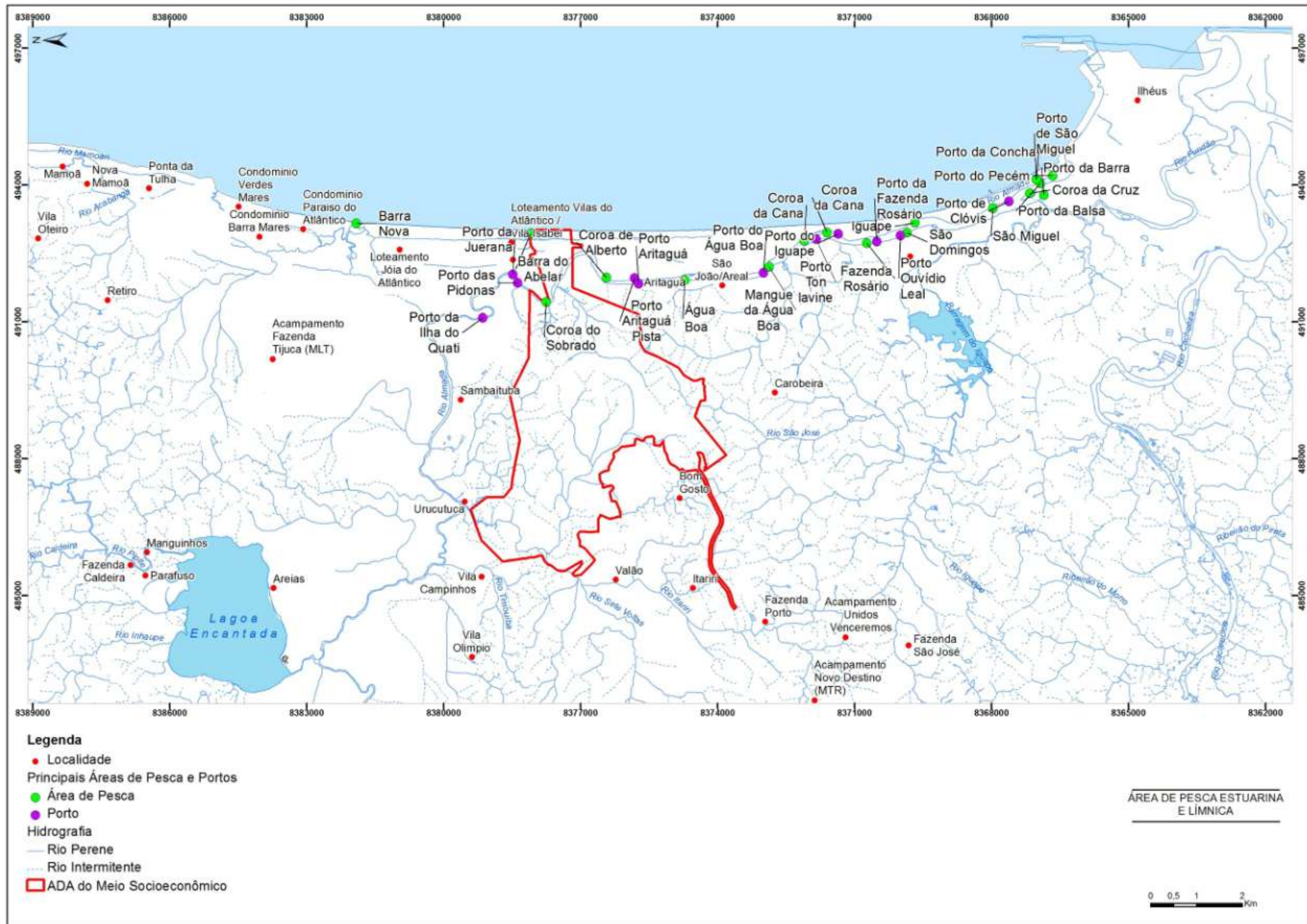
O aumento da distância das áreas de pesca de linha para a ADA representa uma minimização dos impactos advindos da atividade portuária. Deste modo, avalia-se que haverá uma menor interferência na atividade pesqueira das comunidades situadas na AID onde predomina a pesca de linha, como apresentado a seguir. Segundo Ecology Brazil (2006), em Ilhéus destacam-se pela presença da atividade, as localidades de Ponta do Ramo, Ponta do Mamoã, Ponta da Tulha, Lagoa Encantada, São Miguel, Malhado, Baía do Pontal, Costa Sul, Barra do Cururupe, Olivença, Acuípe e Praia dos Lençóis.

As **Figuras 2.1 e 2.2** mostram as áreas de pesca estuarinas e marinhas verificadas na área de estudo. Observa-se para o estuário a existência de uma quantidade relativamente pequena de pesqueiros, e para a região marinha uma maior quantidade e diversidade destes. Observa-se para a área marinha que os pesqueiros localizados nesta região são principalmente de linha, na região a nordeste do empreendimento (sobre as “pedras” e no “rego”), a norte e noroeste do empreendimento, na região de quebra da plataforma continental (as “beiradas” e “paredes”) e no entorno do porto de Malhado. Para o arrasto, a pesca concentra-se paralela à costa, na região entre 10 e 30 m de profundidade, sendo que as áreas entre as cotas de 10 e 20m são conhecidas como “lama de dentro”, onde pescam apenas barcos pequenos e as áreas entre as cotas de 20 a 30 m de profundidade são conhecidas como “lama de fora”.



Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Figura 2.1 - Áreas de Pesca e Portos Marinhos nas Áreas de Influência do Porto Sul



Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Figura 2.2 - Áreas de Pesca e Portos Estuarinos e Límnicos nas Áreas de Influência do Porto Sul

2.3.2 Base Institucional e Entidades Representativas do Setor

Para tornar um pouco mais complexo o entendimento sobre a economia da pesca e a divisão social do trabalho a ela associada, soma-se um dado fundamental da estruturação da atividade no município de Ilhéus: as duas Colônias de Pescadores aí localizadas, Z-34 e Z-19, também assumem a função de intermediárias da produção pesqueira local.

As comunidades pesqueiras se referem às localidades com presença de pescadores. Na região, as principais comunidades pesqueiras estão distribuídas nas seguintes localidades: Serra Grande, Ponta do Ramo, Barra do Mamoã, Ponta da Tulha, São Miguel, Barra, Ilhéus (sede) e Olivença.

De acordo com a Biodinâmica (2009):

[...] a principal organização representativa da classe é a Colônia de Pescadores. Esta entidade é responsável pelo cumprimento das funções sindicais da economia da pesca, de regulamentação da atividade e da garantia dos direitos trabalhistas e civis dos pescadores. Por meio do trabalho da Colônia, os pescadores têm acesso à carteira de pescador (fornecida pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP), ao seguro-defeso e à aposentadoria.

Algumas Colônias também fornecem aos seus associados benefícios assistenciais, gratuitos ou a um custo mais baixo do que o habitual, tais como atendimento médico, regulamentação dos registros civis, assistência jurídica e cursos de informática.

Através das Colônias são implementados programas governamentais, desenvolvidos pela SEAP ou por outros órgãos do Poder Público. Essas entidades podem adquirir recursos para o financiamento de embarcações e petrechos de pesca.

Diferentemente do padrão encontrado em outros municípios do país, em Ilhéus estão sediadas duas Colônias de Pescadores, a Z-19 e a Z-34. Algumas versões foram contadas sobre o motivo da existência dessas duas entidades. De todas as versões, a que prevalece refere-se ao fato de a Colônia Z-19, localizada no Pontal, estar distante das comunidades pesqueiras situadas nas praias do norte do município, ou mesmo do outro lado da ponte, onde estão os bairros de São Miguel e Barra do Itaípe.

A Colônia de Pescadores Z-19 é a mais antiga delas. Depois de permanecer durante um bom período desativada, a entidade, hoje, conta com um total de 3.500 associados. Os membros da Colônia contribuem com uma mensalidade de R\$6,00, mas grande parte encontra-se inadimplente. Segundo o Presidente, *“as 450 mulheres (grande maioria marisqueira) são as que mais contribuem com a Colônia”*. Vinculadas à entidade, conforme informações da própria Colônia, encontram-se em operação cerca de 13 embarcações motorizadas de médio e pequeno porte, 12 baiteiras, 86 jangadas e 170 canoas.

Junto a esta Colônia está um pequeno porto de desembarque de pescado e uma peixaria. A maior parte da produção é comercializada diretamente com a Colônia Z-34, que transporta, beneficia e revende o pescado produzido. O restante é negociado diretamente com o consumidor ou com atravessadores locais.

As embarcações filiadas à Z-19 realizam, principalmente, três tipos de pesca: lagosta (armadilha e rede), camarão (rede de arrasto) e peixe (linha de mão e espinhel). Os locais de pesca (pesqueiros) podem atingir até 340 m de profundidade, segundo o depoimento do presidente da Colônia. Os principais pesqueiros identificados como de uso preferencial são citados como os seguintes: Imbuíra, Beirada da Canoa (bom para cavala), Dentão, Selvagem Grande (60 m de profundidade) e Parede do Ventura (de 250 m a 300 m de profundidade).

A Colônia de Pescadores Z-34 foi fundada há 61 anos e possui atualmente cerca de 4.000 associados. Ela atua tanto nas áreas costeiras como nas interioranas do município e em outros municípios circunvizinhos. Os associados devem contribuir com uma mensalidade de R\$6,00, mas grande parcela também se encontra inadimplente. Conforme informações da colônia, cerca de 800 mulheres e 400 homens estão em dia com os compromissos trabalhistas.

A atividade produtiva de uma proporção importante dos seus membros é atrelada ao serviço de compra e venda de pescado realizado pela entidade, e depende dos recursos fornecidos por ela, nos moldes das relações de intermediação descritas no tópico anterior.

Nesse caso, com os adiantamentos fornecidos (“vale”, “rancho”, combustível e gelo), a comercialização da produção dos pescadores passa necessariamente pela Colônia. Um sistema antigo de recolhimento de tarifas ainda é implantado por essa Colônia: o chamado “quinto”, no qual o pescador deve direcionar 10% do valor da sua produção à entidade. A dificuldade encontrada no controle da produção dos associados - que, muitas vezes, comercializam o pescado por conta própria - impede que esse tributo seja inteiramente recolhido, e somente alguns pescadores contribuem com esse sistema.

A não contribuição faz com que o pescador perca o direito ao seguro desemprego relativo aos defesos de espécies alvos. Deste modo, o pescador sem o seguro é obrigado a pescar no período de defeso para sustentar a família, gerando um problema para o setor pesqueiro que não tem o descanso das populações de suas espécies alvo garantido, o que causa prejuízo ao setor como um todo.

É importante respeitar o peso político da Colônia Z-34, diante de seus pescadores associados e do próprio município de Ilhéus, uma vez que seu presidente, Reinaldo Oliveira dos Santos, “Zé Neguinho”, é vereador de Ilhéus e presidente do Conselho das Colônias do Interior (cargo da Federação dos Pescadores do Estado da Bahia).

“No ano de 1998, a Colônia de Pescadores Z-34 conseguiu, no Banco do Nordeste, um financiamento para a compra dos equipamentos necessários ao processo de beneficiamento de pescado - fábrica de gelo (com capacidade de produção de 8 toneladas de gelo por dia), câmaras frigoríficas, área de processamento de pescado, caminhão frigorífico e para a construção do prédio onde funciona a sua sede” (BIODINÂMICA, 2009) (**Figura 2.3**).



Fonte: Biodinâmica, 2009.

Figura 2.3 - Caminhão Aclimatado da Colônia de Pescadores Z-34, que Compra, Armazena e Beneficia Parte da Produção Pesqueira de seus Associados

Nesse mesmo ano, foi viabilizado, também através da atuação da Colônia Z-34 e de uma associação de pescadores recém-formada, conforme informações da Biodinâmica (2009), “um financiamento para a compra de 33 embarcações motorizadas para pescadores. Desse total, dez seriam para membros da Colônia e 23 para os pescadores vinculados à Associação”. O contrato previa que toda a produção destas embarcações seria revendida para a Colônia de Pescadores Z-34. Assim, tanto o pescador quanto a Colônia poderiam adquirir recursos para cumprir com as prestações do financiamento. De acordo com o gerente da Colônia

(BIODINÂMICA, 2009), alguns pescadores não cumpriram o compromisso de vender toda a sua produção para ela, tampouco o de pagar as prestações dos barcos financiados.

Ainda de acordo com a Biodinâmica (2009), sobre a Colônia Z-34:

A Z-34 possui, ainda, um equipamento para o congelamento de pescado, adquirido por meio de um convênio firmado no ano de 2002 com a Secretaria do Trabalho e Ação Social do Estado da Bahia - SETRAS, que também apoiou a reforma da estrutura da sede da Colônia, e da sua adaptação às exigências de inspeção de qualidade do pescado beneficiado.

Tais recursos não foram suficientes para que a Colônia pudesse adequar as suas instalações às exigências fiscais (do Serviço de Inspeção Federal - SIF) da produção alimentícia voltada para os supermercados. Com os recursos adquiridos pelas compensações das empresas de petróleo, com produção no litoral sul baiano, a sede da entidade passa mais uma vez por uma fase de reformas e ampliação. Para os próximos anos, a Colônia pretende que o filé de peixe por ela processado (filé, posta, filé do camarão, etc.) seja embalado e revendido diretamente para os supermercados da região.

Existe um projeto da Colônia, em tramitação na SEAP, de transformar sua estrutura num grande consórcio exportador de pescado, capaz de organizar e beneficiar a produção regional, que inclui os municípios do sul da Bahia, de Mucuri até Valença. Na área de estudo, identificou-se que uma parcela considerável de pescadores não está vinculada às colônias de pesca. O número de pescadores estimados no município, segundo informações do secretário da Colônia Z-34, é da ordem de 10 mil.

As atividades desenvolvidas pela Colônia, de acordo com informações da Bahia Pesca (WWW.bahiapesca.gov.ba.br) com foco nos pescadores, marisqueiras e aquicultores, são:

- Distribuição de alevinos das espécies tilápia e tambaqui (em parceria com a BAHIA PESCA);
- Compra e comercialização de pescados e mariscos;
- Comercialização e fabricação de gelo;
- Cursos em parceria com a Federação dos Pescadores e Aquicultores no Estado da Bahia (FEPESBA) de: técnicas de navegação, legislação pesqueira e ambiental, culinária de pescados, beneficiamento de pescados (para seus associados), gestão de entidades (para seus dirigentes);
- Palestras informativas sobre portarias e legislação pesqueira e ambiental expedida pelos órgãos competentes (MPA, IBAMA, SEMA);
- Assistência Social, com auxílio dos seguintes benefícios: seguro desemprego (seguro defeso), auxílio doença, aposentadoria, salário maternidade, pensão por morte, entre outros;
- Apoio a projetos e financiamentos estruturados para os pescadores artesanais, aquicultores e marisqueiras se consolidarem na atividade; e
- Fiscalização e conscientização dos pescadores artesanais, aquicultores, marisqueiras e familiares destes quanto às Leis: Lei nº 11.699, de 29 de junho de 2009, (Lei das Colônias de Pesca) e Lei nº 11.959, de 13 de junho de 2008 (Lei da Pesca).

Ainda conforme informações da BAHIA PESCA e da própria Colônia, são desenvolvidos projetos com grande abrangência na região, sendo:

- Na comunidade de São Miguel: escola com quatro salas de aula;
- Na comunidade de Mamoã: jangadas de fibra motorizadas;
- No distrito de Banco da Vitória: canoas de fibra;

- Na comunidade de Mamoã: entreposto com câmara frigorífica para armazenamento de mariscos e pescados;
- Na comunidade de Areias – Lagoa Encantada: 12 tanques redes para criação de tilápias; e
- Na sede da Colônia: projeto para desenvolvimento da maricultura em parceria com a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

Os pescadores em dia com a colônia se beneficiam das políticas de restrição à pesca de algumas espécies comercializáveis, durante seus meses de reprodução. O chamado seguro-defeso corresponde às medidas compensatórias dessas políticas e ao pagamento de 1 salário mínimo aos pescadores, durante os meses de suspensão da pesca. No município de Ilhéus, os pescadores vinculados às Colônias de Pescadores Z-19 e Z-34 recebem os seguintes seguro-defesos:

- da lagosta (de 1º de janeiro a 30 de abril);
- do camarão (de 1º de abril a 15 de maio e de 15 de setembro a 31 de outubro); e
- do robalo (de 15 de maio a 31 de julho).

Apesar dos benefícios alcançados, a atuação das colônias em algumas localidades tem-se mostrado bastante incipiente, em função do seu limitado poder de aglutinação, da insuficiência de organização administrativa e financeira e da precariedade das suas instalações físicas. Além dessas limitações, a distância entre as localidades onde estão as comunidades pesqueiras e as sedes dos municípios, onde ficam os escritórios das colônias, apresenta-se como uma dificuldade de comunicação e apoio logístico aos pescadores, que se sentem pouco motivados a se associar.

Outra forma de organização dos pescadores encontrada no município de Ilhéus está, conforme a Biodinâmica (2009):

[...] relacionada aos vínculos associativos entre os pescadores. Foram encontradas duas associações de pesca em funcionamento, a Associação de Pescadores e Marisqueiras de São Miguel (APESMAR) e a dos proprietários de embarcações vinculados à pesca empresarial do camarão (ACAP).

A APESMAR é composta por pescadores e marisqueiras residentes no bairro de São Miguel. Relatos de pescadores atribuem à criação dessa entidade a defesa dos direitos dos pescadores que foram afetados pelos impactos ambientais do Porto da CODEBA, que resultaram no assoreamento das praias e das áreas de moradia dos pescadores originários desse bairro. Essa Associação também representa uma possibilidade para os pescadores adquirirem empréstimos e financiamentos - como os já conseguidos no Banco do Nordeste do Brasil - para a compra de embarcações e materiais.

Em Uruçuca, atua a Associação de pescadores de Serra Grande, e em Itacaré atua a Colônia Z18, além de três outras entidades, a saber: Cooperativa Mista de Pesca de Itacaré, Associação de Pesca de Itacaré – ASPERI e COOPERRIO.

O **Quadro 2.3** sintetiza as informações sobre instituições e representações do setor pesqueiro na região.

Quadro 2.3 - Instituições e Representações do Setor Pesqueiro na Região de Estudo

Entidade	Responsável	Endereço
MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura	Abelardo de Jesus Filho (superintendente) Keila Ramos (assessora de comunicação)	Rua Portugal, Edif. Status, 13º andar – Comércio - Salvador/BA –Telefone: (71) 3443-1166 e 3443-1168 - e-mail: abelardoportofilho@mpa.gov.br
BAHIA PESCA - Salvador	Isaac Albagli (presidente)	Av. Ademar de Barros, 967 - Ondina - Salvador/BA - Telefone: (71) 3116-7100 e 9631-6203 - e-mail: nelitobarbosa@yahoo.com.br
BAHIA PESCA - Ilhéus	Edivaldo (responsável)	Praça Visconde de Ciro, s/nº - Prédio da CEPLAC (térreo) - Centro - Ilhéus/BA Telefone: (73) 3231-6968, 8813-5977 (Luciana) e 8801-7958 (Washington)
APESMAR - Associação de Pescadores e Marisqueiras de Barra de São Miguel	Cristóvão Damasceno (presidente) e Dilciene C. Santos - Cica (representante das marisqueiras)	Barra de São Miguel - Ilhéus/BA - Telefone: (73) 8167-4383, 8837-2495 e 8167-4380 - e-mail: apesmar@gmail.com e danysurf3@hotmail.com
Associação Indígena Tupinambá de Pesca	-	Rua Praia de Batuba, 96 - Olivença/BA
Associação de Pescadores de Serra Grande	Joval Pereira (presidente)	Serra Grande - Uruçuca/BA - Telefone: (73) 3239-6126
ASPERI – Associação de Pescadores e Marisqueiras de Itacaré	Ricardo (presidente)	Rua do Forte, s/nº - Itacaré/BA - telefone: (73) 3634-2115 e 9965-4429
Cooperativa Mista de Pesca de Itacaré	Agnaldo Gren Farias (presidente)	Itacaré/BA - telefone: (73) 9952-7136, 9996-2213 e (71) 9176-0789 - e-mail: coompi@hotmail.com
Colônia de Pesca Z-18	Leônidas (presidente)	Rua Castro Alves, Orla - Itacaré/BA - telefone: (73) 3251-2310 e 9979-8106
Colônia de Pesca Z-19	José Leonardo Oliveira dos Santos (presidente)	Rua Castro Alves, 114 - Pontal - Ilhéus/BA - telefone: (73) 8837-1352
Colônia de Pesca Z-34	Reinaldo Oliveira - Zé Neguinho (presidente)	Malhado - Ilhéus/BA

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

2.3.3 Força Laboral

A análise das fichas dos cadastros dos pescadores filiados nas colônias Z-34 e Z-19, de Ilhéus, coletados por Sondotécnica (2012) até o mês de dezembro de 2012 mostra a existência de 2.560 pescadores com cadastro ativo (**Figura 2.4**), sendo 1.964 cadastrados na colônia Z-34 e 596 na colônia Z-19 (**Quadro 2.4**).

Quadro 2.4 - Total de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z34 e Z19 por Local de Moradia

Local de Moradia	Z34		Total Z34	Z19		Total Z19	Total por Local
	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres		
comunidades	Acuípe	0	0	19	10	29	29
	Aritaguá	34	61	95	0	0	95
	Barra de São Miguel	89	152	231	2	8	251
	Barra do Itaipé	0	0	0	3	4	7
	Carobeira	1	5	6	0	0	6
	Castelo Novo	6	11	17	1	0	18
	Couto	0	0	0	0	6	6

Quadro 2.4 - Total de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z34 e Z19 por Local de Moradia

Local de Moradia	Z34		Total Z34	Z19		Total Z19	Total por Local	
	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres			
Iguape	17	25	42	3	5	8	50	
Itariri	0	1	1	0	0	0	1	
Valão	0	1	1	0	0	0	1	
Ribeira das Pedras	9	12	21	0	0	0	21	
Lagoa Encantada	108	107	215	2	0	2	217	
Ponta da Tulha	23	19	42	5	15	20	62	
Ponta da Ramo	11	12	23	2	1	3	26	
Retiro	4	2	6	0	0	0	6	
Rio das Pedras	0	0	0	2	0	2	2	
Rio do Engenho	2	8	10	0	0	0	10	
Sambaituba	53	72	125	3	2	5	130	
São Miguel	0	0	0	2	8	10	10	
Sapucaieira	0	0	0	1	0	1	1	
Vila Cachoeira	8	21	29	0	0	0	29	
Vila Campinho	14	32	46	0	0	0	46	
Vila Juerana	14	43	57	0	0	0	57	
Vila Mamoã	14	27	41	2	1	3	44	
Vila São José	0	0	0	1	0	1	1	
Vila Olímpia	29	71	100	0	0	0	100	
Vila Retiro	0	0	0	1	2	3	3	
Urucutuca	7	29	36	0	0	0	36	
TOTAL PARCIAL	443	711	1154	47	54	101	1172	
bairros de Ilhéus	Av. Esperança	24	33	57	0	0	0	57
	Av. Itabuna	10	5	15	0	0	0	15
	Av. Princesa Isabel	11	6	17	0	0	0	17
	Banco da Vitória	73	63	136	0	0	0	136
	Banco do Pedro	1	3	4	0	0	0	4
	Baixa Fria	0	2	2	0	0	0	2
	Basílio	14	7	21	1	6	7	28
	Centro	3	0	3	35	5	40	43
	Conquista	9	8	17	16	10	26	43
	Hernane Sá/Urbis/Mambape	6	11	17	15	23	38	55
	Jairi	0	0	0	3	0	3	3
bairros de Ilhéus	Japu	0	2	2	1	0	1	3
	Jardim Savoia	12	13	25	1	4	5	30
	Malhado (Alto do Coqueiro)	68	64	132	16	17	33	165
	Nelson Costa	18	10	28	45	48	93	121
	N.Sra. Da Vitória	8	9	17	27	30	57	74
	Olivença	0	0	0	11	5	16	16
Pontal	10	1	11	61	7	68	79	

Quadro 2.4 - Total de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z34 e Z19 por Local de Moradia

Local de Moradia	Z34		Total Z34	Z19		Total Z19	Total por Local
	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres		
Princesa Isabel	0	0	0	9	8	17	17
Salobrinho	44	48	92	1	3	4	96
Santo Antônio	0	2	2	1	3	4	6
Sapetinga	0	0	0	5	6	11	11
São Francisco	0	0	0	7	6	13	13
São Sebastião	0	0	0	3	0	3	3
Teotônio Vilela	48	78	126	17	12	29	155
TOTAL PARCIAL	359	365	724	275	193	468	1192
outros municípios	Arataca	0	0	1	0	1	1
	Aurelino Leal	9	0	9	0	1	10
	Buerarema	0	0	0	1	0	1
	Camacã	0	0	0	2	0	2
	Canavieiras	1	0	1	4	0	5
	Ibicaraí	2	0	2	0	0	2
	Itabuna	25	0	25	2	1	28
	Itacaré	1	0	1	2	0	3
	Itajuípe	9	0	9	0	0	9
	Itapetinga	0	0	0	3	0	3
	Maraú	2	0	2	0	0	2
	Ubaitaba	7	0	7	0	0	7
	Ubatã	1	0	1	0	0	1
Uma	22	0	22	7	3	32	
Uruçuca	6	1	7	0	0	7	
TOTAL PARCIAL	85	1	86	22	5	27	113
TOTAL GERAL	887	1077	1964	344	252	596	2560

Fonte: Sondotecnica, 2012

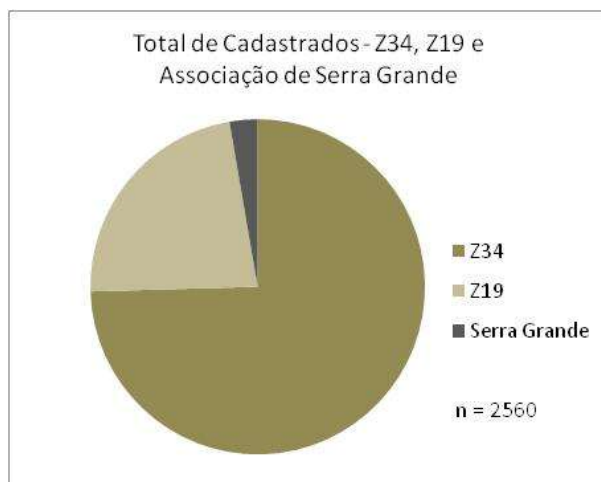
O **Quadro 2.5** mostra o total de pescadores associados à Associação dos Pescadores de Serra Grande.

Quadro 2.5 - Total de Pescadores Cadastrados na Associação de Serra Grande

Serra Grande - Associação	Z34		Total
	Homens	Mulheres	
Serra Grande	32	29	71

Fonte: Sondotecnica, 2012

A análise dos quadros mostra que cerca de 1.172 pescadores estão assentados em comunidades fora da sede municipal de Ilhéus, sendo 1.154 da Z-34 e 101 da Z-19. Habitam os bairros da sede municipal 1.192 pescadores, e desses 724 pertencem à colônia Z-34 e 468 estão inscritos na colônia Z-19.



Fonte: Sondotecnica, 2012

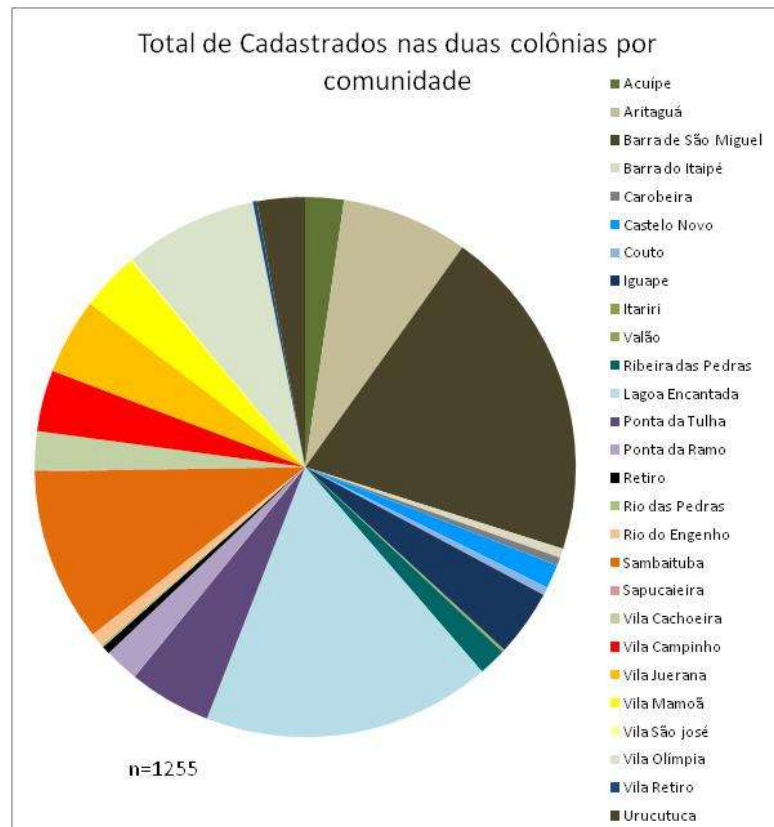
Figura 2.4 - Total de Pescadores com Cadastro Ativo nas Colônias de Pescadores Representativas do Setor Pesqueiro que Atuam no Município de Ilhéus e Associações Representativas da Comunidade de Serra Grande Município de Uruçuca

As colônias que representam os pescadores de Ilhéus também apresentaram dentro de seus componentes 113 pescadores que não moram no município. Os 27 pescadores da colônia Z-19 e os 86 da colônia Z-34 estão distribuídos nos seguintes municípios: Arataca, Aurelino Leal, Buerarema, Camacã, Canavieiras, Ibicaraí, Itabuna, Itacaré, Itajuípe, Itapetinga, Maraú, Ubaitaba, Ubatã, Una e Uruçuca.

O representante da colônia Z-19 estimou durante as entrevistas realizadas a existência de 3.500 pescadores inscritos na colônia Z-19. Os representantes da colônia Z-34 de Ilhéus estimaram que a associação possuía cerca de 4.000 pescadores inscritos. O representante da Colônia Z-19 acreditava que apenas cerca de 1.200 encontravam-se em dia com as obrigações profissionais, destes 800 são mulheres e 400 homens.

A partir das entrevistas com especialistas pescadores na comunidade de Serra Grande, estimou-se a existência de 40 pescadores, os quais utilizam como portos o Pé de Serra e o Sobradinho. No porto da Ponta do Ramo, estima-se que 30 pescadores o utilizem, sendo todos moradores do local. O porto de Mamoã é utilizado por 30 pescadores, os quais moram na comunidade da Vila de Mamoã. Na Ponta da Tulha verificou-se a presença de 20 pescadores, porém apenas sete são inscritos na colônia, todos atrasados com os compromissos profissionais, ainda que continuem atuando na pesca, mesmo que informalmente (sem cadastro ativo para o ministério do Trabalho).

O cruzamento dos resultados apresentados por meio da análise dos dados das colônias (**Figura 2.5**), com o conhecimento da localização das áreas de pesca utilizadas preferencialmente pelos pescadores de cada comunidade, mostra que as comunidades com as maiores quantidades de pescadores atuantes na área marinha são: São Miguel, com 215 pescadores; Ponta da Tulha, com 62 pescadores; e Vila Mamoã, com 44. Em relação à quantidade de pescadores que atuam no rio Almada, destaca-se a força laboral das seguintes comunidades: Aritaguá com 95 e Iguape com 50.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.5 - Força Laboral do Setor Pesqueiro Distribuído nas Comunidades Rurais do Município de Ilhéus

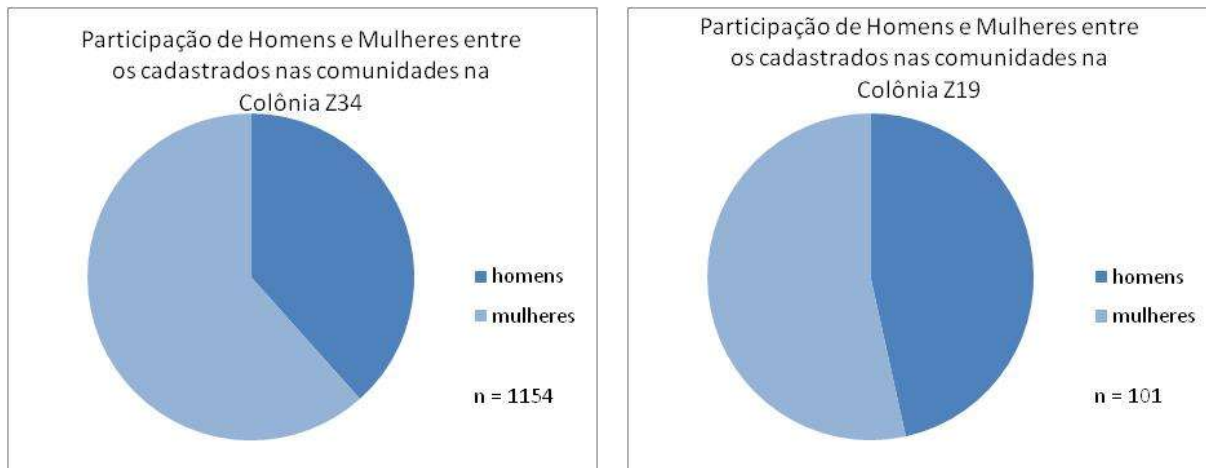
Tomando-se como exemplo a Ponta da Tulha, os pescadores entrevistados declararam que na comunidade existiam 30 pescadores homens. Os dados analisados no **Quadro 2.4**, mostram que 42 pescadores homens moram nesta comunidade. Deste modo 28,57%, da força laboral não foi reconhecido ou lembrado durante as entrevistas, isso sem falar nas 20 mulheres inscritas como pescadoras deste lugar, as quais não foram citadas. Isso mostra a importância da ancoragem da análise do setor pesqueiro nas informações oficiais e das colônias dos pescadores.

Por outro lado, estima-se que apenas um terço da comunidade pesqueira atua de modo formal, uma vez que estudos mostram que os números de pessoas cadastradas como pescadores não necessariamente correspondem a pessoas que atuam no setor pesqueiro. MALDONADO e SANTOS (2006) apontam a necessidade de fazer, por parte do estado, um cadastramento real do número de pescadores artesanais profissionais efetivos junto às colônias, identificando os verdadeiros profissionais e os “falsos pescadores”.

Avaliou-se durante o trabalho, uma atuação feminina nas áreas de pesca nas comunidades ao longo do rio Almada, enquanto na área marinha verificou-se um predomínio masculino, ficando as mulheres atuando na atividade de cata do camarão, não menos importante que a pesca, como pode ser observado através da ação da associação de catadeiras de camarão da comunidade do Iguape. Essa observação do campo foi comprovada pelos dados das colônias apresentados na **Figura 2.6**, a qual acusa o predomínio feminino.

A análise das informações apresenta uma situação inversa, com predominância do sexo masculino na força laboral do setor pesqueiro que habita a sede municipal de Ilhéus.

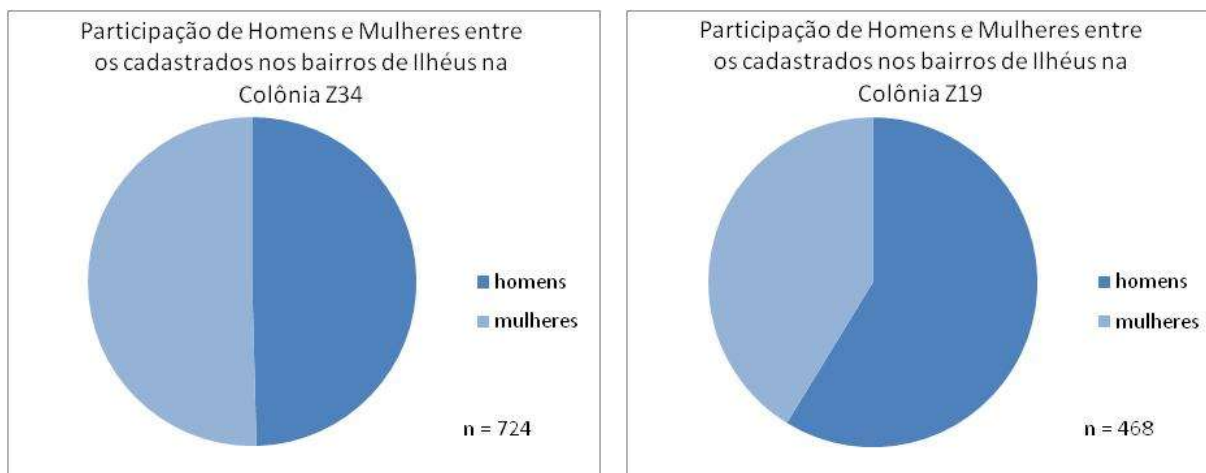
Conforme apresentado na **Figura 2.7**, os dados apresentados pela Colônia de pescadores Z-34 demonstram um equilíbrio na distribuição da força laboral do setor pesqueiro entre os gêneros, mas os dados da colônia Z-19 confirmam a predominância do sexo masculino do setor pesqueiro que estão assentados na sede Municipal de Ilhéus.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.6 - Participação da Força Laboral de Homens e Mulheres Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z-34 no Esforço de Pesca Realizado pelos Pescadores que Moram nas Comunidades Rurais e na Sede Municipal

O resultado da análise da **Figura 2.7** reflete as diferenças entre o tipo de pesca realizada nas comunidades rurais e a realizada pelos pescadores da Sede. E seguindo a tendência das comunidades rurais Serra Grande também apresenta uma maioria feminina na composição de gênero da força laboral da pesca (**Figura 2.8**).



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.7 - Participação da Força Laboral de Homens e Mulheres Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z-34 no Esforço de Pesca Realizado pelos Pescadores que Moram nos Bairros da Sede Municipal



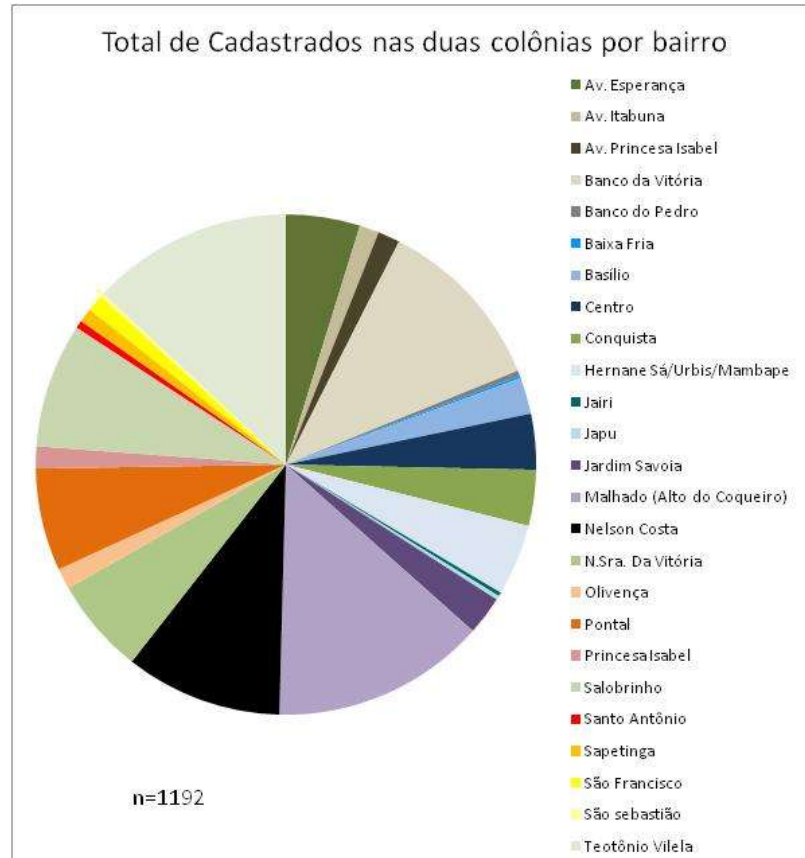
Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.8 - Composição de Gênero da Força Laboral do Setor Pesqueiro em Serra Grande Uruçuca-BA

Segundo dados obtidos na Secretaria Municipal de Planejamento (SEPLAN) e informações disponíveis no *site* oficial da Prefeitura de Ilhéus, reportados pela Biodinâmica (2009):

[...] o município tem 30 núcleos de ocupação, configurados em distritos (e seus respectivos bairros) e povoados. São onze distritos: distrito-sede, Aritaguá, Banco Central, Banco do Pedro, Castelo Novo, Couto, Inema, Japu, Olivença, Pimenteira e Rio Braço. Em termos de atrativos turísticos, destaca-se o distrito de Olivença e, em termos de expressão de contingente populacional, o distrito de Aritaguá.

Observando-se a **Figura 2.9**, a qual trata do número de pescadores que moram nos bairros da sede municipal de Ilhéus, pode ser verificado que os bairros com os cinco maiores contingentes de pescadores são: Banco da Vitória, com 136 pescadores; Malhado (Alto do coqueiro), com 165 pescadores; Teotônio Vilela, com 155; Nelson Costa com 121 e Salobrinho com 96.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.9 - Número de Pescadores por Bairros no Município de Ilhéus

Há um total de 19 povoados em Ilhéus, sendo que os distritos de Aritaguá, Ponta da Tulha, Sobradinho e Banco da Vitória possuem a maior concentração populacional (BIODINÂMICA, 2009). As comunidades pesqueiras que atuam na ADA, AID e AII estão assentadas em comunidades ao longo do rio Almada e ao longo da costa norte do município de Ilhéus. Como mostram as **Figuras 2.10 a 2.12**, as comunidades pesqueiras têm suas famílias assentadas em casas informais sem regularização fundiária nem solução de esgotamento sanitário, sem falar na falta de infraestrutura urbana.



Figura 2.10 - Assentamento de Pescadores em Área de Risco por Estar Inserida na Planície de Inundação do Rio na Sede Municipal, Rua Ouvidio Leal



Figura 2.11 - Casa com Base Alta para Evitar Alagamento pelo Aumento do Volume do Lençol Freático na Comunidade de São João



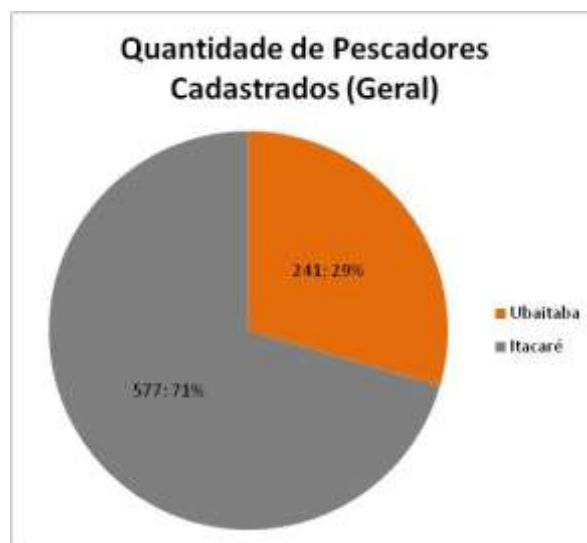
Figura 2.12 - Casa Situada em Área de APP, Localizada em Zona de Ecótono Atrás do Manguezal e Casa Estabelecida no Ecótono com Banheiro na Área da Maré Junto ao Manguezal na Comunidade de Mamoã

Além de não terem o direito ao solo, no qual as suas casas estão implantadas, as comunidades ainda vivem em áreas de risco, seja pela localização em áreas com influência da maré, inseridas na planície de inundação dos rios, seja pela falta de sinalização de perigos, como é o caso de Ponta da Tulha, onde crianças pescam em lagoa com ocorrência de jacarés, como foi verificado pela equipe de campo (**Figura 2.13**). Essas lagoas da Ponta da Tulha, formadas pela construção da rodovia BA-001, não constituem em área de pesqueiro por não apresentar espécies com características e qualidades que permitam comercialização. A presença da maioria dos peixes ocorre devido ao manejo e à introdução, pelas comunidades, de espécies para cultivo e consumo próprio.



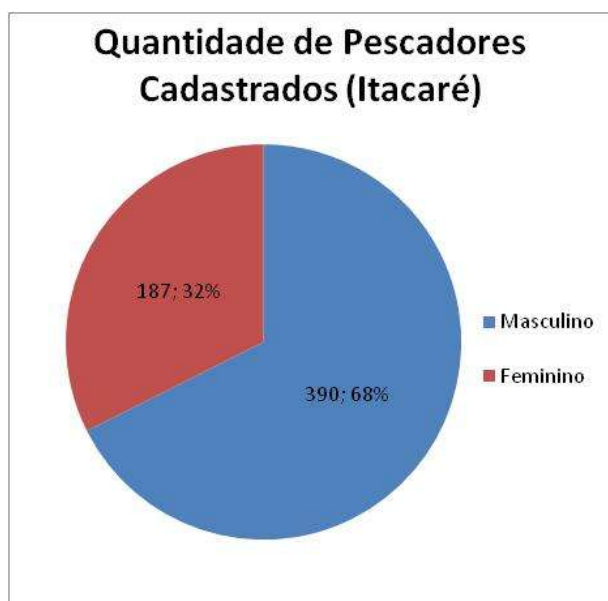
Figura 2.13 - Crianças Pescando em Lagoa com Ocorrência de Jacaré sem Placa Indicadora de Perigo na Comunidade de Ponta da Tulha

Quanto à colônia Z-18 de Itacaré, as **Figuras 2.14 a 2.16** mostram dados obtidos pela Sondotécnica (2012), mostrando um total de 818 filiados, sendo que cerca de 30% destes moram em Ubaitaba. Destes pescadores de Itacaré, quase 70% são homens e a maior parte do total está acima dos 40 anos.



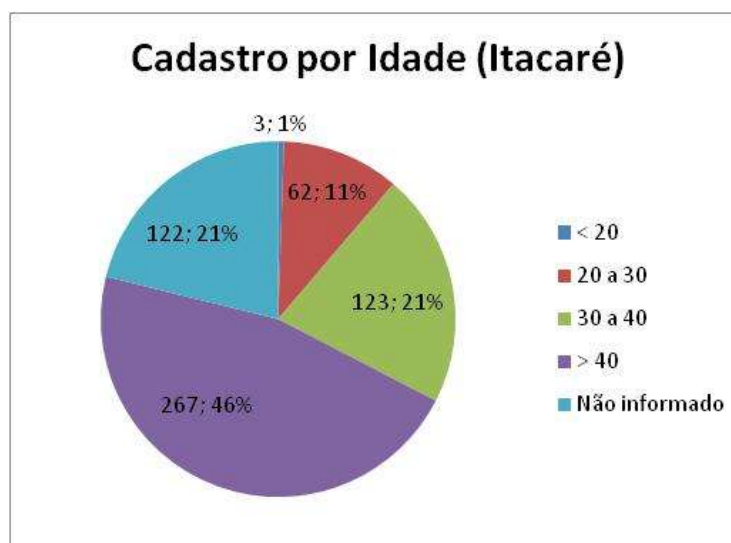
Fonte: Sondotécnica, 2012

Figura 2.14 – Quantidade de Pescadores Cadastrados na Colônia Z-18 de Itacaré



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.15 – Participação por Sexo - Colônia Z-18 de Itacaré



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.16 – Distribuição Etária dos Filiados - Colônia Z-18 de Itacaré

2.3.4 Tipos de Pesca

O território pesqueiro, mais do que referência para políticas públicas, é um espaço de referência por significar área onde os pescadores exercem prioritariamente sua atividade. É constituído pelas áreas de pesca, portos e caminhos, e por isso é um espaço de elevado valor econômico e cultural.

Um dos territórios pesqueiros mais significativos para o município de Ilhéus está situado ao norte da foz do rio Almada. Nessa área “[...] são encontradas praias arenosas de estágio morfodinâmico intermediário e ao sul do Morro do Pernambuco são observadas praias com o predomínio de estágio dissipativo” (MORAES, 2006).

Os estuários e manguezais se constituem em área de cria e desenvolvimento de espécies significativas para o setor pesqueiro e também nestas áreas estão distribuídos os portos e áreas de pesca do setor que atua no rio Almada.

Na área costeira próxima a Ponta da Tulha são encontrados substratos consolidados que se constituem em áreas de pesca de linha e mergulho para as comunidades pesqueiras que atuam na costa marinha ao norte da sede municipal de Ilhéus. De acordo com as observações de pescadores entrevistados, essas formações ocorrem da Pedra do Marinho, em frente à Barra do Marinho, até a Lage do Bento, próximo a Serra Grande (**Anexos 1 e 2**).

As áreas de pesca são formadas por um conjunto de pesqueiros, os quais são locais onde concentram-se espécies de peixe que habitam uma porção do espaço aquático, de acordo com o seu comportamento em cada período do ano e que são explorados pelos pescadores. Para essas áreas, são atribuídos nomes e associados sentimentos de posse, tanto no sentido de uma apropriação privada, por parte de um pescador, como no sentido de uma apropriação coletiva referida a um determinado grupo social [...] (BIODINÂMICA, 2009).

De acordo com DIEGUES (1983 apud BIODINÂMICA, 2009), “para muitas populações tradicionais que exploram o meio marinho, o mar tem suas marcas de posse, geralmente pesqueiros de boa produtividade, descobertos e guardados cuidadosamente pelo pescador artesanal.” O mesmo ocorre com as áreas de pesca em estuários e manguezais. A proteção das áreas de pesca no ambiente estuarino e manguezal ainda dependem da manutenção dos acessos, os quais nem sempre são considerados como áreas públicas e de importância para a pesca.

Segundo Dias Duarte (1999 apud BIODINÂMICA, 2009), os pesqueiros da região de Ilhéus estão associados às feições geomorfológicas dos fundos, como alinhamentos de arenitos de praia submersos, afloramentos rochosos, paleocanais, bancos de algas calcárias e diversas formas de recifes coralinos. Essa descrição coaduna com a realidade do campo, quando se observou que as áreas de pesca com linha eram compostas por pesqueiros de peixe denominados de pedra e cascalho para as áreas de pesca de lagosta. O setor pesqueiro denomina de lama as áreas de pesca de camarão.

“Os tipos de instrumentos utilizados na captura de determinadas espécies de pescado definem as modalidades de pesca praticadas na costa de Ilhéus. Os aparelhos, instrumentos ou ainda petrechos de pesca utilizados são conhecidos por nomes distintos, que variam de acordo com a localidade” (BIODINÂMICA, 2009). Os que foram verificados na área de estudo estão listados no **Quadro 2.6**.

De acordo com definição de Catella (2007, apud CAVALCANTE, 2011):

Os aparelhos de pesca geralmente são classificados em duas categorias: aparelhos passivos, tais como anzol, espinhel, rede de emalhar e arm adilha, e aparelhos ativos como as redes de deriva, de arrasto e tarrafas. A captura com os aparelhos passivos depende do comportamento ativo dos peixes par com a arte de pesca. Ao contrário, nos aparelhos ativos, os peixes são capturados pelo movimento do aparelho, praticamente à revelia de seu comportamento [...].

Os dados sobre a quantidade de petrechos utilizados pelos pescadores de cada comunidade e de cada bairro estão apresentados no **Quadro 2.7**.

Quadro 2.6 - Petrechos de Pesca Utilizados em Ilhéus

Tipo	Nome Popular	Características	Espécies Capturadas
Arrasto	Rede de arrasto, rede de arrasto de porta	Rede de <i>nylon</i> composta por três partes distintas: a manga, o corpo e o saco.	Camarão
Arrasto de praia	Arrasto	Rede tracionada com as mãos. Utilizada geralmente com o auxílio de barco a vela.	Peixes em geral
Caçoeira	Caçoeira, lagosteira, caçoeira para lagosta	Rede de espera.	Lagosta
Curral	Camboa, tapagem ou curral	Armadilha fixa, construída, em geral, por estaqueamento próximo à zona de maré, com o propósito de conter os peixes no seu interior.	Peixes em geral
Tapesteiro	Tapesteiro ou tapa mangue	Armadilha fixa na forma de “parede com porta”, confeccionada com taquaras revestidas com tela.	Peixes em geral
Espinhel	Groseira ou espinhel	Consiste em uma linha principal de <i>nylon</i> torcido, de onde saem linhas secundárias com anzóis em suas extremidades. A linha principal distende-se horizontalmente sobre a lâmina d’água e as secundárias, verticalmente.	Atuns e afins, peixes nobres de fundo, peixes em geral
Linha	Linha de corso, linha de mão, linha de fundo, linha de superfície, anzol	Resume todas as pescarias feitas com linhas, de fundo ou superfície realizadas manualmente pelo homem.	Peixes em geral
Manzuá	Covo lagosta, manzuá, manzuá lagosta, gaiola	Armadilha de fundo semifixa, revestida de arame e/ou <i>nylon</i> , possui uma entrada chamada sanga.	Lagosta
Manzuá-peixe	Manzuá, manzuá peixe	Armadilha de fundo semifixa, com formato hexagonal, tem uma entrada designada de sanga. É confeccionada com palheta (cana-brava).	Peixes
Mergulho livre	Mergulho	Mergulho em águas rasas, utilizando bicheiro, pés-de-pato e máscara.	Lagosta e outras espécies em geral
Rede de cerco	Calão, rede de cerco	Rede confeccionada com <i>nylon</i> , que tem como objetivo cercar o cardume, sendo utilizada por pequenas embarcações motorizadas ou a vela.	Peixes, lagosta, gastrópodes, arraia e camarão
Rede de espera ou três malhos	Rede de emalhar ou de acordo com a espécie: sauneira, tainheira, bagreira, serreira, corvineira, sardineira, etc.	Compreende as diversas redes com tralha de boia em cima em que os peixes ficam emalhados em sua panagem. Podem ter ou não tralha de chumbo, pois podendo ser utilizada para cerco ou reça	Tainha, bagre, serra, corvina, arraia, sardinha, etc.
Tarrafa	Tarrafa	Rede que, quando lançada sobre o cardume, abre-se formando um cerco.	Vermelho, bodião, carapitanga, pequenos tubarões, arraias, etc.
Bomba	Bomba	Bombas e explosivos que são lançados ao mar e aos estuários, matando não só os peixes como também todos os seres vivos presentes na área da explosão.	Peixes em geral
Jequi	Jequi ou covo	Armadilhas confeccionadas com casca de cana-brava trançada manualmente, apresentando sempre a mesma forma, porém os tamanhos e as iscas variam conforme o organismo a ser capturado.	Lagostas, siris e peixes nobres

Fonte: Modificado de IBAMA/CEPENE/BAHIA PESCA (1999 apud BIODINÂMICA, 2009).

O **Quadro 2.7** mostra a quantidade de tipologias de petrechos de pesca citada pelos pescadores cadastrados nas Colônias Z-19 e Z-34.

Quadro 2.7 - Quantidade de Tipologias de Petrecho Utilizadas pelo Setor Pesqueiro por Comunidade

	local	tarrafa	arrasto	emalhe	Linha	armadilha	manzuá	calão	mariscagem
Comunidades	Acuípe	11	2	18	12	5	3	0	0
	Aritaguá	9	0	1	85	8	0	34	1
	Barra de São Miguel/ São Miguel	11	76	69	101	62	3	11	71
	Barra do Itaipé	1	0	3	4	1	0	0	1
	Carobeira	0	0	2	2	0	0	0	0
	Castelo Novo	0	0	13	19	2	4	0	0
	Couto	0	0	3	5	0	0	0	0
	Iguape	12	8	22	31	21	0	0	0
	Itariri	1	0	0	0	0	0	0	0
	Ribeira das Pedras	5	0	10	21	2	5	0	0
	Lagoa Encantada	0	0	186	192	7	24	0	0
	Ponta da Tulha	7	1	30	30	19	0	4	0
	Ponta da Ramo	2	0	15	20	6	0	0	0
	Retiro	0	0	5	5	1	1	1	0
	Rio das Pedras	0	0	1	1	0	0	0	0
	Rio do Engenho	0	0	5	8	4	2	1	0
	Sambaituba	38	0	65	108	49	22	0	57
	Vila Cachoeira	7	0	22	23	19	4	0	0
	Vila Campinho	4	0	34	44	12	22	0	0
	Vila Juerana	10	0	26	52	29	7	0	0
	Vila Mamoã	1	0	24	37	12	0	0	0
Vila São José	0	0	1	0	0	0	0	0	
Vila Olímpia	0	0	64	99	33	30	0	0	
Vila Retiro	0	1	2	0	0	0	0	0	
Urucutuca	4	0	21	36	27	7	0	0	
bairros da sede municipal	Av. Esperança	11	2	21	19	9	2	3	2
	Av. Itabuna	3	1	3	8	5	1	0	0
	Av. Princesa Isabel	2	0	3	8	3	1	0	3
	Banco da Vitória	63	0	50	100	56	34	0	5
	Banco do Pedro	0	0	3	0	2	3	0	0
	Baixa Fria	0	0	0	2	1	0	0	0
	Basílio	3	3	7	8	3	0	0	4
	Centro	5	6	5	3	0	0	1	4
	Conquista	4	1	11	16	4	4	0	3
	Hernane Sá/Urbis/Mambape	6	2	6	21	5	1	0	13
	Japu	0	0	0	1	0	0	0	0
	Jardim Savoia	3	3	12	5	6	0	0	3
	Malhado (Alto do Coqueiro)	6	16	27	79	25	3	1	17
	Nelson Costa	16	11	19	39	11	0	1	11
	N.Sra. Da Vitória	8	1	16	23	2	1	0	2
Oliveira	2	0	3	5	0	0	0	0	

Quadro 2.7 - Quantidade de Tipologias de Petrecho Utilizadas pelo Setor Pesqueiro por Comunidade

	local	tarrafa	arrasto	emalhe	Linha	armadilha	manzuá	calão	mariscagem
bairros da sede municipal	Pontal	2	4	7	11	1	0	0	0
	Princesa Isabel	0	3	4	4	2	0	0	1
	Salobrinho	44	2	36	63	31	32	0	1
	Santo Antônio	1	0	2	3	0	1	0	0
	Sapetinga	0	0	0	1	0	0	0	0
	São Francisco	2	0	2	5	1	0	0	0
	Teotônio Vilela	35	4	55	89	30	0	0	35

Fonte: Sondotecnica, 2012.

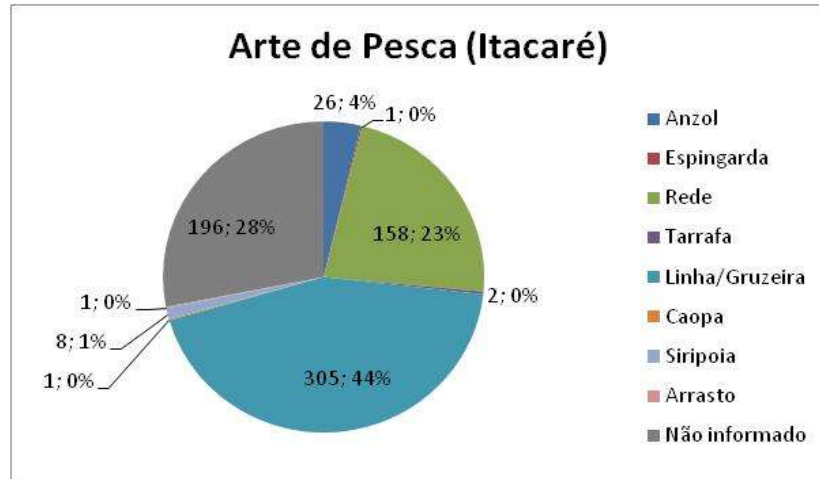
Como está apresentado na **Figura 2.17**, os principais petrechos utilizados pelos pescadores do município de Ilhéus são a linha (e o anzol), as redes de espera ou rede de emalhar. A pesca de linha e anzol é direcionada à captura de peixes nas áreas mais distantes da costa ou nos estuários. As redes de espera e de malhar podem ser utilizadas no mar ou nos estuários, para captura de peixes, camarão ou lagosta. Para Itacaré (Colônia Z-18), se observa o mesmo predomínio que aquele registrado para Ilhéus (**Figura 2.18**).



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.17 - Representatividade dos Petrechos Usados pelas Comunidades Pesqueiras Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34

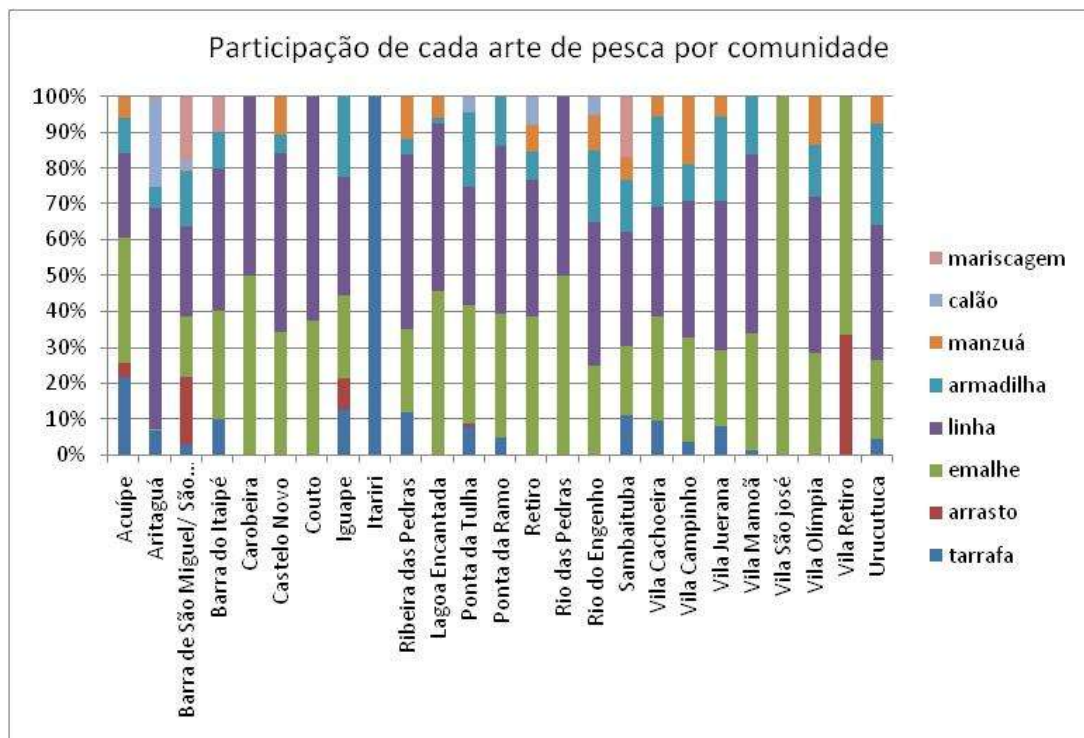
A análise da **Figura 2.17** demonstra a relevância das pescarias realizadas no estuário da AII através do número expressivo do uso de petrecho do tipo armadilha e da mariscagem. O uso dos rios também pode ser avaliado pelo uso do manzuá para peixes, mesmo apresentando um número inferior ao número de tarrafa, a qual é utilizada no mar, no estuário ou no rio. Os petrechos mencionados pela menor quantidade de pescadores foram a rede de arrasto e a rede de calão. Estes aspectos serão mais bem discutidos ao longo deste documento.



Fonte: Sondotecnica, 2012

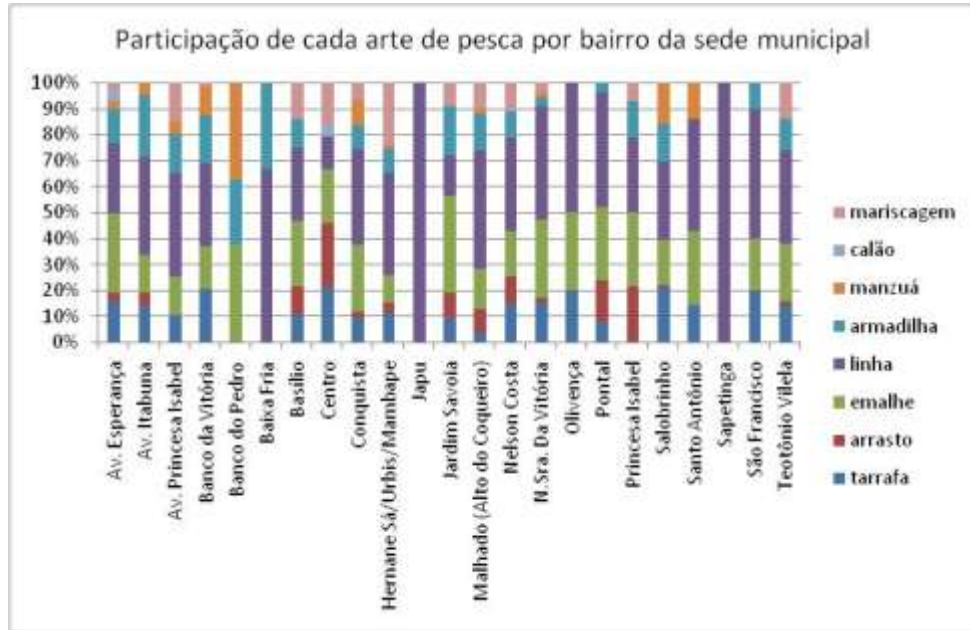
Figura 2.18 – Arte de Pesca Utilizada - Colônia Z-18 de Itacaré

As **Figuras 2.19** e **2.20** apresentam a participação dos petrechos de pesca em cada comunidade. A análise destas figuras não demonstra o esforço da mariscagem nas comunidades e bairros, apesar da presença feminina equiparada à masculina nas colônias. A partir da análise da figura observa-se a predominância do uso da linha e da rede.



Fonte: Sondotecnica, 2012

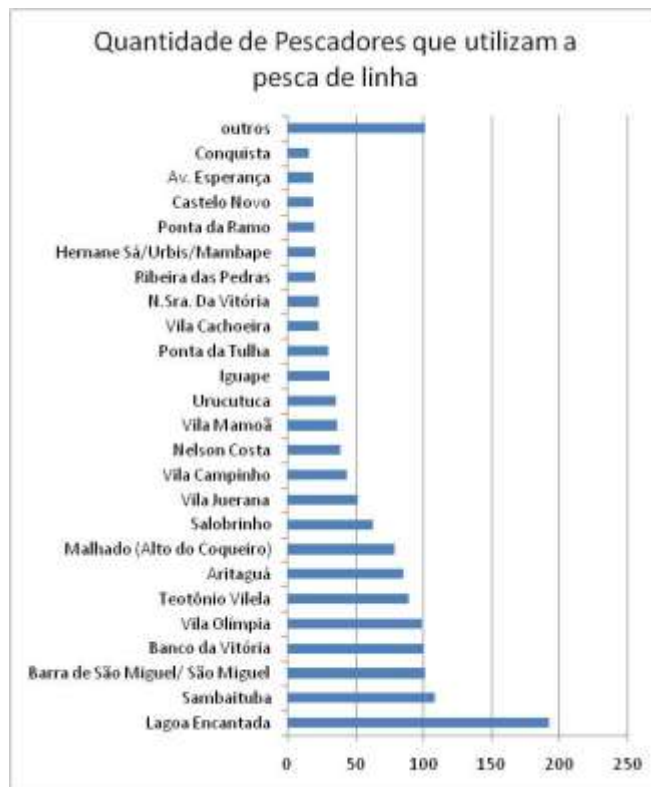
Figura 2.19 - Participação de Cada Petrecho de Pesca nas Comunidades Distribuídas no Município de Ilhéus Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.20 - Participação de Cada Petrecho de Pesca nos Bairros da Sede Municipal de Ilhéus Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34

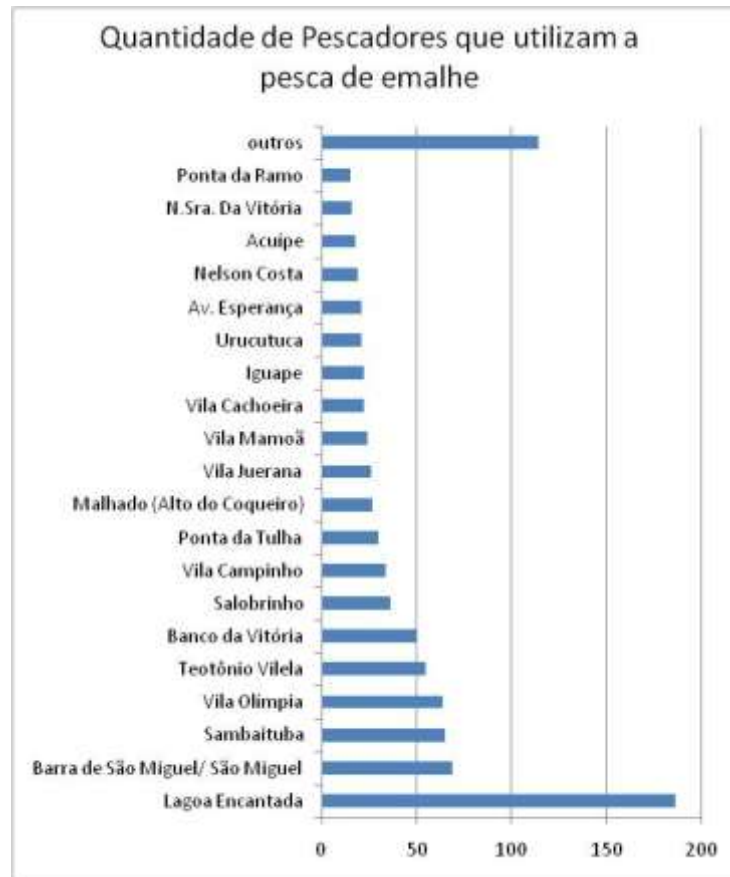
Na **Figura 2.21** verifica-se que as maiores quantidades de pescadores que utilizam linha e anzol no ambiente límnic (na Lagoa Encantada) estão situadas na comunidade de Lagoa Encantada, Sambaituba e Vila Olímpia. Esta última apresenta número de pescadores de linha semelhante ao apresentado pelas comunidades de São Miguel e Banco da Vitória. É importante destacar que a comunidade de São Miguel atua no ambiente marinho e a comunidade do Banco da Vitória atua na bacia do rio Cachoeira.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.21 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Linha e Anzol Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34

A análise da **Figura 2.22** mostra que o maior número de pescadores que utilizam a rede de reça, emalhe ou espera moram na Lagoa Encantada, em São Miguel ou em Sambaituba. A **Figura 2.23** apresenta o Bairro de São Miguel como o que apresenta o maior número de pescadores que atuam no arrasto. É crucial destacar que este bairro apresenta um número superior três vezes o número de pescadores do Bairro Nelson Costa, o qual apresentou o segundo maior número de pescadores engajados na pesca de arrasto.



Fonte: Sondotecnica, 2012

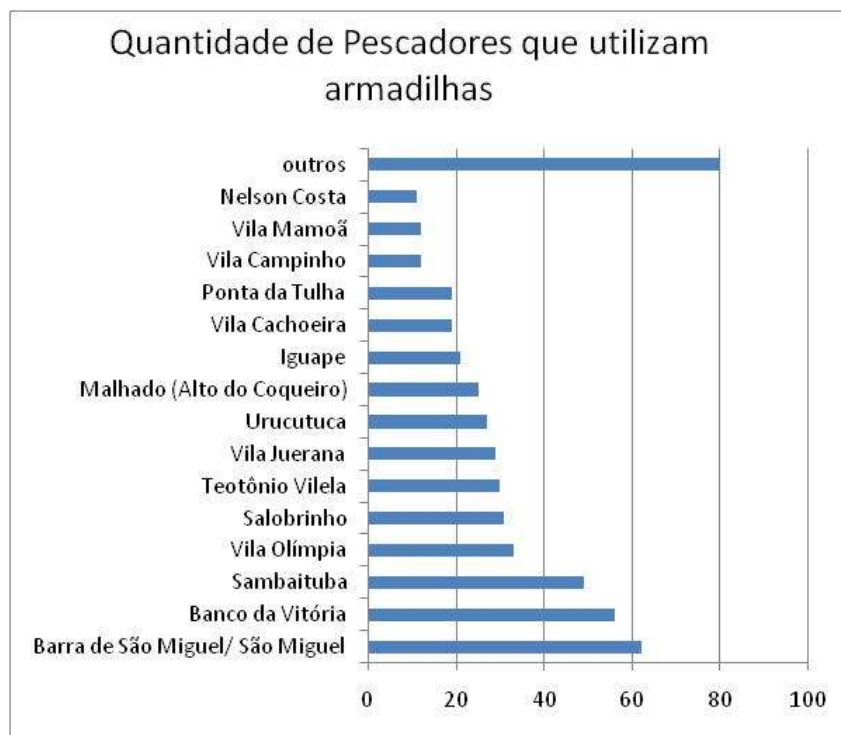
Figura 2.22 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Rede (Reça, Emalhe ou três Malhos) Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.23 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Arrasto Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34

Conforme apresentado na **Figura 2.24**, das comunidades que tem pescadores que atuam na pesca no ambiente marinho com o uso de armadilhas, destacam-se os pescadores de São Miguel. Já dentre as comunidades onde os pescadores atuam no rio Almada, destacam-se Sambaituba, Vila Olímpia e Vila Juerana.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.24 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Armadilhas Conforme Cadastros nas Colônias de Pesca Z-19 e Z34

2.3.5 Considerações sobre a Cadeia Produtiva

As informações apresentadas a seguir tem como base o EIA/RIMA da Bahia Mineração para Ponta da Tulha, elaborado pela Biodinâmica (2009), observando-se que são inúmeras as dificuldades enfrentadas pelo setor pesqueiro, o que tem impedido uma renovação de mão de obra e propiciado uma carência de infraestrutura de recepção, conservação e beneficiamento de pescado.

A condição de acesso aos bens de produção processa-se em decorrência da autonomia do controle do uso dos equipamentos, determinando diferentes categorias de pescadores com base na propriedade e uso dos bens de produção (BAHIA PESCA, 1994). As relações de trabalho se estabelecem em função da propriedade dos equipamentos de pesca.

A economia pesqueira do município de Ilhéus reproduz os padrões dessa atividade em outros locais do País, onde o acesso aos bens de produção - embarcações e petrechos - demarca as fronteiras da divisão social do trabalho. Esta perspectiva não está representada na lógica que distingue a pesca artesanal da pesca industrial. Quando se trata das funções econômicas dos atores sociais empregados nessa atividade, melhor seria distingui-los entre trabalhadores da pesca (pescadores, marisqueiros e práticos) e empresários da pesca (atravessadores ou “pataqueiros”, donos de barcos, de equipamentos de pesca, de frigoríficos e de peixarias).

A pesca desenvolvida em moldes empresariais realiza-se com uso de embarcações grandes e equipadas com GPS, sondas, rádio e outros recursos de bordo, que favorecem a localização e a captura de grandes cardumes. O elevado custo dessas embarcações indica a necessidade de um investimento alto, apenas recompensável

por uma produção de larga escala. Na Bahia, o investimento empresarial da pesca se realiza, prioritariamente, no âmbito organizativo das cooperativas, dos frigoríficos, dos proprietários ou arrendatários de embarcações de maior porte (BAHIA PESCA, 1994).

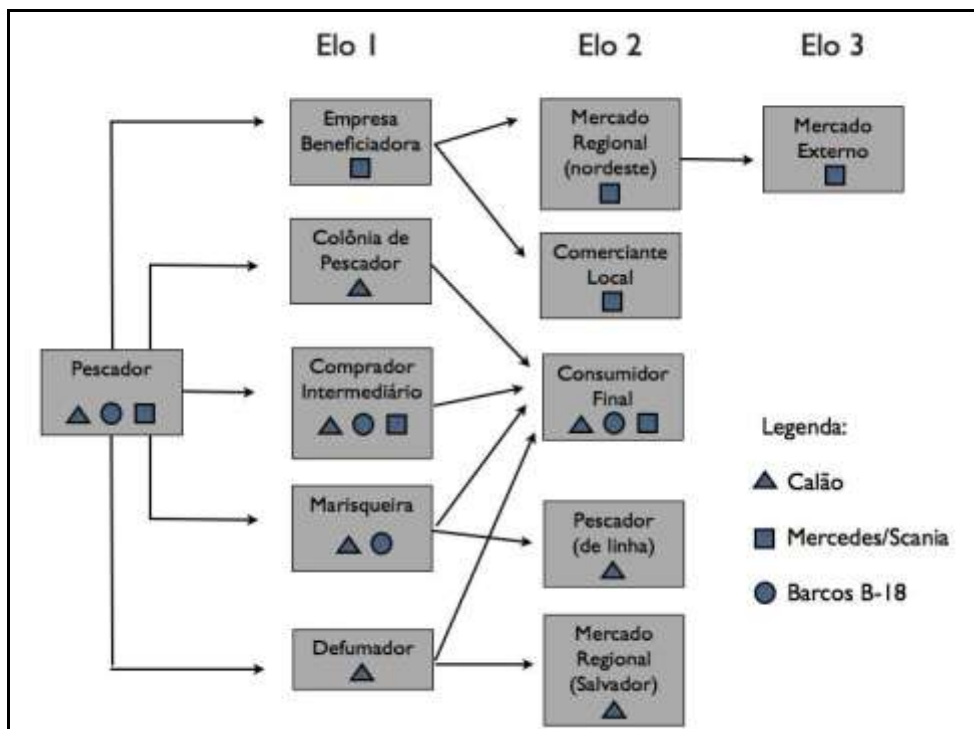
Os proprietários das embarcações e, muitas vezes também, dos petrechos de pesca, recebem uma parcela da produção em troca do fornecimento do material - geralmente de 50% da produção, com variação de acordo com a relação entre o proprietário e o pescador.

O pescador pode ser ou não dono da embarcação e dos petrechos de pesca. A relação entre o proprietário do barco e o pescador pode ser marcada apenas por vínculos de trabalho e empregatícios, ou envolver laços familiares.

A divisão do pescado entre a tripulação varia de acordo com o sistema de pesca empregado. Nos barcos de linha, por exemplo, cada pescador marca o seu peixe e recebe proporcionalmente à sua produção individual. Uma parte fica com o dono do barco e outras vão para o mestre, o cozinheiro e o “geleiro”. Na pesca do camarão, um dos tipos encontrados de subdivisão da produção é o chamado “quinhão”, no qual a produção total, abstraída dos custos e da parte do dono do barco, é dividida entre a tripulação, seguindo a proporcionalidade das hierarquias de funções (mestre, geleiro, cozinheiro e pescador). Nos casos em que os donos das embarcações são também mestres e pescadores, a renda de um dos membros da tripulação passa a ser radicalmente superior à dos demais.

A comercialização dos produtos pesqueiros é efetuada diretamente com as empresas de pesca e beneficiamento do pescado ou, na grande maioria dos casos, através da figura do intermediário, conhecido localmente como atravessador ou “pataqueiro”, que também pode ser o dono do barco. (BIODINÂMICA, 2009)

Gomes *et al.* (2005, apud BIODINÂMICA, 2009) elaboraram um esquema da comercialização da frota camaroneira do município de Ilhéus (Figura 2.25). No esquema, estão expostos todos os elos existentes da cadeia de comercialização do camarão.



Fonte: Gomes et al. (2005, apud Biodinâmica, 2009)

Figura 2.25 - Fluxograma dos Canais de Comercialização do Camarão Pescado - Ilhéus, Bahia, 2004

A relação entre os pescadores e os atravessadores pode ultrapassar os interesses de compra e venda do pescado. No caso de o pescador não dispor do capital necessário para abastecer sua embarcação, o atravessador fornece os petrechos, adiantamento em dinheiro para o “vale” (dinheiro que fica com a família quando o pescador vai

para o mar), combustível, “rancho” (alimentação da tripulação) e gelo. Em troca, estabelece-se um acordo de venda total da produção para o intermediário. Isso atribui ao atravessador o poder de definição do valor do pescado.

Essa relação de trabalho - em que o pescador não detém o controle dos seus meios de produção - pode gerar uma extrema dependência dele ao atravessador. Nem sempre o pescador consegue produzir o suficiente para, ao menos, zerar sua dívida dos adiantamentos e, em decorrência disso, necessita recorrer mais uma vez ao atravessador para voltar ao mar.

Na área de estudo, foram encontrados intermediários que são também proprietários de fábricas de gelo, frigoríficos e empresas de pesca. Em geral, o intermediário só fornece o gelo mediante o compromisso de venda do produto. Alguns pontos de desembarque não possuem acessos pavimentados, o que dificulta o escoamento do produto e o transporte do gelo. Alguns pescadores produzem seu próprio gelo em congeladores domésticos e/ou buscam outras formas de conservação do pescado, como a salga e a defumação. (BIODINÂMICA, 2009)

Uma das empresas pesqueiras do Município, a COPEX foi citada pela Biodinâmica (2009) como um exemplo da complexidade dos arranjos entre produtores e empresários da pesca: fundada a partir da falência de uma antiga cooperativa de pesca, atua em todas as etapas de produção do pescado (captura, beneficiamento, armazenamento e distribuição). O camarão é o principal produto beneficiado pela COPEX.

Conforme informações da Biodinâmica (2009),

Até cerca de 2006, a COPEX possuía 50 funcionários diretamente contratados, sendo 23 mulheres, que trabalhavam no beneficiamento do pescado. A condição atual de subexploração da estrutura física da empresa, que possui uma capacidade de armazenamento em câmaras frigoríficas que ultrapassa 20 toneladas, atesta a crise do setor pesqueiro municipal. A empresa, nessa época, possuía 11 embarcações em operação: sete barcos de pesca de camarão (rede de arrasto), três de peixe (pesca de linha) e um de lagosta.

Atualmente, apenas sete embarcações da COPEX estão em operação e, fora os pescadores dos barcos, apenas dez empregados fixos trabalham no processo de beneficiamento do pescado. O peixe produzido pela empresa costumava ser negociado tanto no mercado nacional (70%) como exportado para outros países do MERCOSUL, para os Estados Unidos da América e para o Japão. Hoje, toda a produção é voltada para o mercado interno. O dono da empresa justifica o decréscimo da sua produção do seguinte modo: “*A pesca é igual maré: enche e vaza*”. Essa é mais uma formulação referida à fase de sobre-exploração dos recursos pesqueiros e queda da produção, sobre a qual comentou grande parte dos pescadores entrevistados.

As condições de infraestrutura (**Figuras 2.26 a 2.29**) das organizações não permitem alcançar mercados que paguem melhor pelo produto pesqueiro.



Estrutura da Sede



Estrutura Pecém (São Miguel)



Unidade de Beneficiamento de Mamão

Figura 2.26 - Colônia Z-34



Estrutura administrativa



Estrutura de Venda e Porto Pontal

Figura 2.27 - Colônia Z-19



Equipamento de embarcação junto à estrutura de processamento (balança)



Disposição e processamento de pescado em plena calçada



Equipamento de frio subutilizado devido a erro na avaliação da produção para o local

Figura 2.28 - Infraestrutura Relacionada à Colônia Z-34



Estrutura administrativa junto com estrutura de processamento



Método de conservação caro e inadequado para tempo de escoamento da produção



Equipamentos de embarcação dentro da área de processamento dos pescados

Figura 2.29 - Infraestrutura Relacionada à Colônia Z-19

2.3.6 Embarcações

Os portos utilizados pelas comunidades pesqueiras que atuam na região de interesse estão distribuídos ao longo do rio Almada e ao longo da costa norte do município de Ilhéus. A partir das observações de campo, verificou-se que nenhum deles possui infraestrutura adequada para garantir qualidade aos produtos pesqueiros de um dos setores mais produtivos do estado da Bahia. Foram também avaliadas as embarcações dos portos de Itacaré.

A NORMAM 03 (Brasil, 2003) classifica as áreas navegáveis da seguinte maneira:

- a) **Mar Aberto** - realizada em águas marítimas consideradas desabrigadas. Para efeito de aplicação dessas normas, as áreas de navegação de mar aberto serão subdivididas nos seguintes tipos:
 - **Navegação costeira** - aquela realizada dentro dos limites de visibilidade da costa (DVC) até a distância de 20 milhas; e
 - **Navegação oceânica** - consideradas sem restrições (SR), aquela realizada além das 20 milhas da costa.

- b) **Interior** - a realizada em águas consideradas abrigadas. As áreas de navegação interior serão subdivididas nos seguintes tipos:

- **Área 1** - Áreas abrigadas, tais como lagos, lagoas, baías, rios e canais, onde normalmente não sejam verificadas ondas com alturas significativas e que não apresentem dificuldades ao tráfego das embarcações; e
- **Área 2** - Áreas parcialmente abrigadas, onde eventualmente sejam observadas ondas com alturas significativas e/ou combinações adversas de agentes ambientais, tais como vento, correnteza ou maré, que dificultem o tráfego das embarcações.

No capítulo primeiro da NORMAN 02 (Brasil, 2002), a qual trata da navegação em águas interiores, as embarcações são classificadas em relação à atividade ou ao serviço: Passageiro, Carga, Rebocador e Empurrador, Pesca, Esporte e ou Recreio, dentre outras atividades ou serviços. Também classifica-se de acordo com a propulsão: com propulsão e sem propulsão.

Os tipos de embarcações identificadas a partir dessa norma da Autoridade Marítima são: balsa, barcaça, bote, cábrea, carga geral, carga refrigerada, chata, cisterna, dique flutuante, draga, escuna, *ferry boat*, flutuante, gases liquefeitos, graneleiros, graneleiros (ore-oil), graneleiro auto descarregável, *hovercraft*, jangada, lancha, lancha do prático, outras embarcações, outros graneis líquidos, passageiro/carga geral, passageiro/*roll-on roll-off*, passageiro, pesqueiro, pesquisa, petroleiros, plataforma, portacontetor, quebra-gelo, químicos, rebocador/empurrador, *roll-on-roll-off*, saveiro, sonda, supridores de plataformas marítimas (*supply*), traineira e veleiro.

Essa norma reconhece que embarcação de pesca é toda embarcação de carga destinada exclusiva e permanentemente à captura dos seres vivos que tenham nas águas seu meio natural ou mais frequente de vida.

Para o MPA - Ministério da Pesca e Aquicultura, entidade governamental permissionária da pesca, através da IN nº10 (Brasil, 2011), a Embarcação de Pesca é aquela que, permissionada e registrada junto à Autoridade Marítima e ao Registro Geral da Atividade Pesqueira - RGP, opera com exclusividade em uma ou mais das seguintes atividades: pesca, aquicultura, conservação, processamento e transporte de pescado, conforme disposto nos incisos I a VI, do art. 10, da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009.

Para efeitos desse trabalho, foi considerada embarcação de pesca qualquer uma que estivesse engajada na pesca, contendo tralhas, petrechos de pesca ou estruturas relacionadas à pesca.

2.3.6.1 Número de Pescadores que Atuam de Forma Embarcada Conforme Cadastro na Colônia

O número de pescadores que realiza sua atividade de forma embarcada foi verificado de acordo com a sua declaração nos cadastros de inscrição na Colônia. Da apuração dos dados apresentados pelas Colônias dos pescadores Z-19 e Z-34 (**Quadro 2.8**), as quais representam os pescadores de Ilhéus, mostram que 527 pescadores utilizam canoas para deslocamento entre o porto e as áreas de pesca, 20 usam baiteira, 117 jangada, 34 saveiro e 196 barco pequeno (**Figura 2.30**).

Quadro 2.8 - Quantidade de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z34 que Utilizam Embarcações

Local		canoa	baiteira	jangada	saveiro	barco pequeno
Comunidades	Acuípe	3	0	12	0	6
	Aritaguá	37	0	1	0	1
	Barra de São Miguel/São Miguel	32	1	0	2	42
	Barra do Itaipé	0	0	0	0	1
	Carobeira	5	0	0	0	0
	Castelo Novo	14	0	0	0	0
	Couto	1	0	0	0	0
	Iguape	6	1	0	4	3
	Itariri	1	0	0	0	0
	Valão	0	0	0	0	0
	Ribeira das Pedras	12	0	0	0	0
	Lagoa Encantada	128	0	0	0	0
	Ponta da Tulha	4	0	13	1	1
	Ponta da Ramo	0	0	8	1	1
	Retiro	1	0	1	0	0
	Rio das Pedras	1	0	0	1	1
	Rio do Engenho	2	0	0	0	0
	Sambaituba	48	0	0	1	1
	Sapucaieira	0	0	0	0	0
	Vila Cachoeira	5	0	8	0	0
	Vila Campinho	19	0	0	0	0
	Vila Juerana	15	0	0	0	0
	Vila Mamoã	1	0	19	0	1
	Vila São José	1	0	0	0	0
	Vila Olímpia	39	0	0	0	0
	Vila Retiro	0	0	3	0	0
Urucutuca	0	0	0	0	1	
bairros da sede municipal	Av. Esperança	11	0	0	0	3
	Av. Itabuna	1	0	1	0	2
	Av. Princesa Isabel	3	0	0	0	6
	Banco da Vitória	30	2	12	0	5
	Banco do Pedro	1	0	1	0	0
	Baixa Fria	0	0	0	0	0
bairros da sede municipal	Basílio	5	0	0	0	7
	Centro	3	0	1	3	7
	Conquista	1	1	2	4	8
	Hernane Sá/Urbis/Mambape	7	0	0	0	2
	Jairi	0	0	0	0	0
	Japu	1	0	0	0	0
	Jardim Savoia	4	0	0	0	5
	Malhado (Alto do Coqueiro)	13	1	1	4	35
Nelson Costa	14	1	1	4	13	

Quadro 2.8 - Quantidade de Pescadores Cadastrados nas Colônias Z-19 e Z34 que Utilizam Embarcações

Local	canoa	baiteira	jangada	saveiro	barco pequeno
N.Sra. Da Vitória	10	3	2	1	5
Olivença	0	1	2	0	1
Pontal	0	1	0	4	13
Princesa Isabel	2	0	0	2	5
Salobrinho	14	0	28	0	2
Santo Antônio	2	0	0	0	0
Sapetinga	0	0	0	0	0
São Francisco	2	0	0	2	0
São Sebastião	0	0	0	0	0
Teotônio Vilela	28	8	1	0	18
TOTAL	527	20	117	34	196

Fonte: Sondotecnica, 2012



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.30 - Predominância de Uso de Embarcações para Deslocamento dos Pescadores entre os Portos e as Áreas de Pesca

A **Figura 2.31** apresenta a quantidade de pescadores de Ilhéus que utiliza barcos pequenos. A análise dos resultados mostra que a maior parte dos pescadores que utilizam barco pequeno moram na sede municipal de Ilhéus e estão distribuídos nos bairros do Barra São Miguel, Malhado, Teotônio Vilela, Nelson Costa e Ponta, respectivamente.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.31 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Barcos Pequenos

A quantidade de pescadores que utilizam jangada para se deslocarem entre as áreas de pesca estão apresentadas na **Figura 2.32**. A partir dessa figura verifica-se que o maior número de jangadas estão em Vila Mamoã, na Ponta da Tulha e na Ponta do Ramo respectivamente.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.32 - Quantidade de Pescadores que Utilizam Jangadas

Os pescadores de Salobrinho, Acuípe, Banco da Vitória e Vila Cachoeira utilizam áreas de pesca em rios, e suas jangadas são feitas com bambu, diferindo do tipo utilizado pelas comunidades da Ponta da Tulha, Vila Mamoã e Ponta do Ramo, o qual é feita de pau-de-jangada.

A **Figura 2.33** apresenta a quantidade de pescadores que utiliza a canoa para deslocamento entre as áreas de pesca. Na figura verifica-se que o maior número de pescadores que utilizam a canoa vivem na Lagoa Encantada, Sambaituba e Vila Olímpia. As três comunidades tem como território de pesca a lagoa Encantada ou o rio Almada.

Para os pescadores que atuam no ambiente marinho, a maior parte que utiliza canoa mora na comunidade de São Miguel. Já os pescadores que atuam no rio Almada, aqueles que usam canoas moram principalmente em Aritaguá, Vila Campinho e Vila Juerana.



Fonte: Sondotecnica, 2012

Figura 2.33 - Quantidade de Pescadores que Utilizam a Canoa para Deslocamento entre as Áreas de Pesca

2.3.6.2 Frota Atual Conforme Dados do ESTATPESCA

“De acordo com o censo pesqueiro do ESTATPESCA, em 2005 o município de Ilhéus abrigava uma das maiores frotas de embarcações pesqueiras motorizadas do estado” (BIODINÂMICA, 2009). No **Quadro 2.9** apresenta-se a frota existente, de acordo com o tipo de embarcação. Porém, a partir das análises das fichas cadastrais das colônias e das informações obtidas mediante entrevistas devem-se considerar as informações como obsoletas.

Quadro 2.9 - Frota Cadastrada do Município de Ilhéus

Tipo de Embarcação	Frota Cadastrada
Catraia ou Baiteira	1
Canoa	41
Jangada	25
Barco a motor	5
Saveiro pequeno	48
Saveiro médio	95
Saveiro grande	2
Total	217

Fonte: Cepene/IBAMA 2006 apud Biodinâmica, 2009.

No **Quadro 2.10**, apresenta-se uma descrição de cada um dos tipos de embarcação encontrados no município de Ilhéus, de acordo com o enquadramento do CEPENE/IBAMA e BAHIA PESCA, citado pela Biodinâmica (2009)

Quadro 2.10 - Tipos de Embarcação Atuantes em Ilhéus, Denominação Oficiais, Populares e Determinação Oficiais de Tamanhos e Características da Embarcação

Tipo de Embarcação	Nome Popular	Tamanho	Características
Bote a remo	Catraia ou baiteira	Pequeno porte	Embarcação movida a remo, com casco chato
Barco a vela	Barco a vela ou bote a vela	Inferior a 11m	Embarcação com casco de madeira e quilha, sem convés
Barco motorizado	Barco a motor ou barco de fibra	De 4,5 a 16m	Embarcação com casco de madeira e quilha, sem convés
Canoa	Canoa, ou canoa de casco, ou canoa de calão, ou batelão	De 3 a 15m	Embarcação movida a vela ou remo, casco de madeira, sem quilha, sem convés
Jangada	Jangada	De 4 a 6m	Embarcação a vela ou remo, casco chato de toras de madeira, sem quilha
Baiteira	Lambari, ou catraia de alumínio, ou catraia motorizada	Pequeno porte	Embarcação feita de madeira, com propulsão a remo e capacidade máxima para duas pessoas
Saveiro	Saveiro	Pequeno, médio ou grande porte, variando de 4 a 17m	Embarcação motorizada, casco de madeira ou fibra, com quilha, convés e casaria

Fonte: Adaptado de IBAMA/CEPENE/BAHIA PESCA (1999) e BAHIA PESCA (1994) apud Biodinâmica (2009).

2.3.6.3 Tipologia das Embarcações Atuantes na Pesca

A partir das observações de campo, verificou-se a presença da seguinte tipologia de embarcações atuando no setor pesqueiro de Ilhéus:

- Catraia ou Baiteira (**Figura 2.34**);
- Canoa (**Figura 2.35**);
- Jangada (**Figura 2.36**);
- Barco ou Saveiro pequeno (**Figuras 2.37 a 2.43**)
- Barco ou Saveiro médio (**Figura 2.44**); e
- Barco ou Saveiro grande (**Figura 2.45**).

Apesar de a baiteira ser o tipo de embarcação com o menor número cadastrado no CEPENE/IBAMA (**Quadro 2.9**) e outros órgãos responsáveis pela pesca e navegação como o MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura e a Marinha do Brasil, verificou-se em campo que este tipo de embarcação se constitui na maior frota do município.

A baiteira é uma embarcação de fundo chato - o que permite deslocamento em baixas profundidades, pequena e barata, podendo atuar com propulsão a remo, a vela e com motor de popa. Na área foi observado que geralmente o deslocamento é feito com propulsão a remo. Isso mostra que a atuação dessas embarcações se limita às áreas de pesca próximas das comunidades pesqueiras ou porto de origem da embarcação. A Baiteira é o tipo de embarcação mais utilizado pelo setor pesqueiro que atua no rio Almada.



Figura 2.34 - Catraia ou Baiteira

O uso da Baiteira foi observado nas comunidades que atuam nas proximidades da sede municipal, tais como as comunidades pesqueiras que atuam nas áreas de pesca marinha partindo dos seguintes portos: Porto do Pontal, Porto do Cemitério, Porto da Prainha, Porto da Barra, Porto da Amendoeira, Porto do Pecém.

O mais frequente uso da baiteira se explica pelo baixo custo de manutenção e operação da embarcação. A manutenção e a operação com canoas e jangadas também tem praticamente o mesmo custo, porém não existe política pública para que o setor pesqueiro possa manter e adquirir novas embarcações do tipo. Isto ocorre principalmente pela dificuldade de se conseguir madeiras necessárias para a construção da embarcação.

Apesar do grande número de baiteiras observadas no campo, pode-se verificar no **Quadro 2.9** que apenas uma foi cadastrada. Isso mostra o grau de informalidade do setor pesqueiro que opera com esse tipo de embarcação. Essa informalidade ocorre porque ela não necessita de formalização junto à Marinha do Brasil.

Segundo a NORMAM 02 (Brasil, 2002) essas embarcações são consideradas miúdas, assim como as canoas, as jangadas e outras embarcações ou dispositivos flutuantes com comprimento inferior ou igual a 5 m ou com comprimento superior a 5 m, mas que apresente as seguintes características: convés aberto, convés fechado, mas sem cabine habitável e sem propulsão mecânica fixa e que, caso utilizem motor de popa, este não exceda 30 HP. Ainda de acordo com essa norma as embarcações miúdas, sem propulsão a motor, estão dispensadas de inscrição ou registro.

Apesar de serem observados nas comunidades que atuam na pesca marinha, o barco a motor (motor de popa) é uma embarcação rara no setor pesqueiro engajado na pesca oceânica do município de Ilhéus. Essa embarcação foi observada em maior número nos portos ao longo do rio Almada.

Assim como as baiteiras, as canoas (**Figura 2.35**) são utilizadas para a pesca nos rios e próximo à costa e na mariscagem, nas zonas de manguezais. Em 2005, a pesca com canoa representou quase 7% da produção contabilizada do município conforme dados do ESTATPESCA (CEPENE, 2006). As canoas são utilizadas pelas comunidades para deslocamento nas áreas de pesca que estão próximas ao porto de origem da embarcação, pois são embarcações que tradicionalmente utilizam propulsão a vela e a remo.



Figura 2.35 - Canoas

No rio Almada, as baiteiras e as canoas (**Figura 2.36**) foram as embarcações engajadas na pesca e as que predominaram, sendo verificada não só na área estuarina, mas também nas áreas com ambientes límnicos. Em alguns locais, verificou-se a existência de embarcação do tipo motor de popa, porém pescadores informaram que esse tipo de embarcação era na sua maioria, quase absoluta utilizada com fins de lazer.



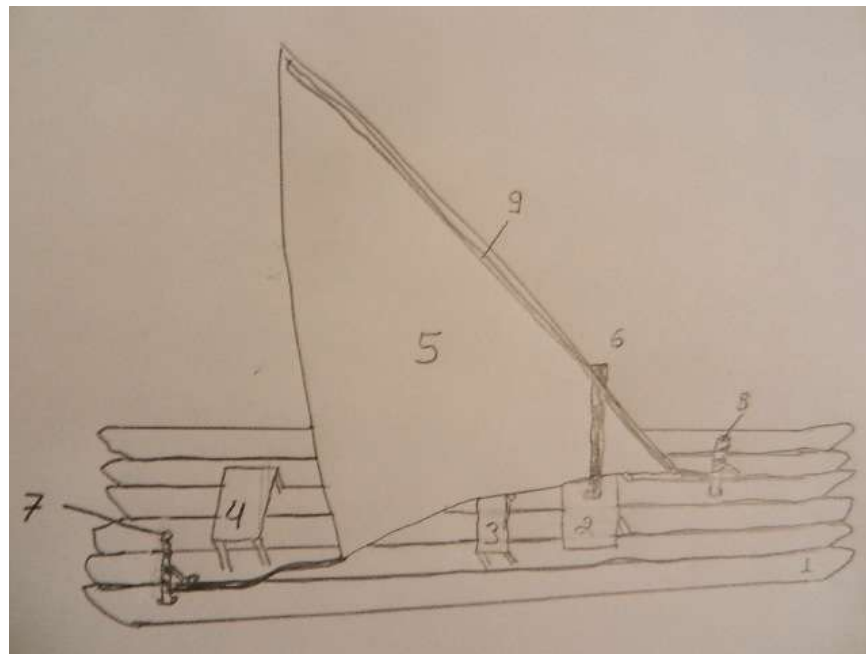
Figura 2.36 - Deslocamento, Pesca Fora da Embarcação e na Embarcação Realizada no Rio Almada

Ultimamente, devido a políticas de estado para pesca alguns pescadores adaptaram motor de rabeta em canoas e baiteiras, semelhante ao barco com motor de popa, porém apesar dessa mudança permitir que a pescaria se desenvolva em áreas de pesca mais distantes, ela representa um custo a mais para o pescador que por vezes não consegue pagar o custo do combustível com a produção da pescaria.

As jangadas (**Figuras 2.37 e 2.38**) são importantes embarcações utilizadas no município para a pesca em mar aberto. De acordo com a Biodinâmica (2009), "segundo o ESTATPESCA, em 2005, havia 26 jangadas em operação. A produção realizada com a utilização dessas embarcações, entretanto, não foi contabilizada pelo ESTATPESCA." Estes dados são, conforme já discutido, subestimados.



Figura 2.37 - Jangadas



1 = Pau de Jangada – garante a flutuação da embarcação 2 = Banco de vela: segura o mastro e a vela; 3 = Aracambu: prende os petrechos de pesca e o cabo da vela; 4 = Banco de popa: banco que o pescador senta para navegar 5 = vela; 6 = Mastro: sustenta a vela; 7 = Forquilha de popa : permite que o cabo aperte a vela ; 8 = Forquilha de proa: utilizada para amarrar o cabo; 9 = Verga: permite que a vela fique aberta.

Fonte: HYDROS, 2012 – desenho Viana, 2012.

Figura 2.38 – Esquema - Jangada de Madeira Utilizada em Ilhéus

De acordo com o apurado pela Biodinâmica (2009), essas embarcações são, geralmente, construídas pelos próprios pescadores locais e sua durabilidade é de, no máximo, um ano e meio. Os pescadores costumam aportar diretamente na praia, onde guardam suas embarcações e, muitas vezes, comercializam o pescado nas vendas locais (**Figura 2.39**), ou diretamente com o consumidor final (residentes locais e turistas).

Durante o trabalho de campo verificou-se junto ao setor pesqueiro, através de entrevistas, a seguinte classificação para as embarcações motorizadas: barco pequeno, barco médio e barco grande. Os tamanhos das embarcações e tamanho da tripulação estão apresentados no **Quadro 2.11**. Como pode ser verificado neste quadro, a maior quantidade de embarcações

engajadas na atividade pesqueira nas áreas de pesca de Ilhéus Norte, é realmente a do tipo barco pequeno e a menor quantidade foi de barco grande.



Fonte: Biodinâmica, 2009



Fonte: Biodinâmica, 2009



Fonte: Biodinâmica, 2009

Figura 2.39 - Desembarque Junto a Curiosos, Manuseio e Transporte de Pescado em Ponta da Tulha. Pescadores Levam a Produção do Peixe “Vermelho” para a Padaria da Localidade, onde Costumam Vender sua Produção

Quadro 2.11 - Tipos de Embarcação Motorizadas Engajadas na Pesca Costeiro-marinha

Tipo de embarcação	Tripulação	Tamanho	Potência do motor	Marca do motor	Consumo de óleo	Quantidade
barco grande	5	>16 m	200 a 300 HP	Scania, Cubson	30 a 35 L/h	2
barco médio	4	12,5 a 16 m	100 a 200 HP 4 a 6 cilindros	Mercedes	225 L/dia 22,5 L/h	20
barco pequeno	3 a 2	8 a 12,5 m	18 a 28 HP	Cumes	20 a 35 L/h	78

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Conforme abordado pela Biodinâmica (2009):

O estudo de GOMES *et al* (2005) confirma os dados do ESTATPESCA quanto ao maior número de embarcações de pequeno porte no município de Ilhéus. O barco Pequeno é também conhecido como B-18, pela potência do motor, equivalente a 18 cavalos. Esse fator, para os autores, estaria associado a dois principais motivos: o baixo custo das embarcações e as políticas de financiamento para compra desse tipo de barco, na década de 1990. A produção de tais embarcações é menor que a dos barcos grandes e a infraestrutura e a qualidade de vida no mar que essas embarcações oferecem não é adequada.

Estes dados apresentados são confirmados por Barbosa-Filho e Cetra (2007), os quais afirmam que os saveiros predominam na frota pesqueira de Ilhéus. Esses autores, apoiados em matéria da FAO (2002) que trata da situação da atividade pesqueira mundial, informam: A frota artesanal caracteriza-se por apresentar embarcações de pequeno porte, defasagem tecnológica, e baixo poder de pesca decorrente da pequena autonomia de mar.”

A utilização de motores, seja barco pequeno, barco médio ou grande (**Figuras 2.40 a 2.45**), significa o aumento da produção para os poucos pescadores que os utilizam, ao mesmo tempo que representa menos peixe para maioria dos pescadores e um maior desgaste das áreas de pesca utilizadas pela maioria que não utiliza embarcações motorizadas e que por isso pescam só em “suas” áreas de pesca próximas ao porto de origem.



Figura 2.40 - Barco com Motor de Popa



Figura 2.41 - Barco ou Saveiro Pequeno - Pesca de Peixe



Figura 2.42 - Saveiro ou Barco Pequeno de Arrasto de Camarão



Figura 2.43 - Saveiro ou Barco Pequeno Pesca de Lagosta



Figura 2.44 - Saveiro ou Barco Médio de Arrasto de Camarão

O barco grande (**Figura 2.45**) está sem atuar no setor pesqueiro devido ao alto gasto de óleo para a atividade, em função do tipo de motor e estrutura da embarcação. De acordo com o setor, a estrutura para ser economicamente viável deveria ter uma estrutura de reverso de 6 por 1, o que não ocorre atualmente.



Figura 2.45 - Saveiro ou Barco Grande

O **Quadro 2.12** mostra a caracterização das embarcações atuantes na região por tipo de pesca utilizada.

Quadro 2.12 - Caracterização das Embarcações, Tipo de Pesca e Tripulação - Ilhéus, Bahia, 2004

Tipo de Embarcação	Característica		
	Embarcação	Pesca	Tripulação
Scania/Mercedes	Barco motorizado. Possui: a) 2 redes, além do <i>trainet</i> ⁽¹⁾ ; b) guinchos laterais; c) equipamentos modernos (sonda, GPS, etc.)	Camarão-pistola, sete- barbas, branco e rosinha	3 a 5 pescadores
B-18	Barco motorizado. Possui uma rede, além do <i>trainet</i> ⁽¹⁾	Predomínio de camarão- sete- barbas	2 pescadores
Canoa com calão	Canoa movida a remo. Possui: mangote ⁽²⁾ e tresmalho ⁽³⁾	Predomínio de camarão sete- barbas	4 a 6 pescadores

Fonte: Gomes et al (2005, apud BIODINÂMICA, 2009)

Notas: (1) equipamento de pesca que auxilia a puxar a rede; (2) rede de arrasto, com cerca de 180m de comprimento, puxada por 2 ou 4 homens, vulgarmente conhecida como calão; (3) rede tracionada a mão, por 2 ou 3 pescadores, feita de *nylon* ou algodão, medindo entre 6 e 100m de comprimento.

Os custos da armação dos diversos barcos são apresentados a seguir, por dia de pesca, considerando que a maior parte das embarcações de Ilhéus passam apenas um dia no mar. Estes dados baseiam-se em informações dos próprios pescadores e os gastos estão associados a custos com gás, água, gelo, rancho (alimentação) e óleo, não incluindo a manutenção das embarcações.

Para os barcos grandes, se dimensionou um valor médio diário de R\$1.400,00; para os barcos médios, R\$1.000,00/dia; e para os barcos pequenos, R\$600,00/dia de pesca. A baiteira, a canoa e a jangada são as embarcações com a faina mais barata, principalmente se a propulsão da embarcação for a remo ou a vela. Deste modo, consiste da faina diária destas embarcações, basicamente farinha, além do transporte e organização dos petrechos na embarcação e fogareiro (a base de carvão ou gás). Já a faina dos barcos é composta por itens como botijão de gás, água, gelo, rancho (alimentação) e combustível (óleo diesel).

2.3.6.4 Embarcações Permissionadas nos Municípios de Ilhéus e Itacaré

A partir da IN nº 18 (Brasil, 2008) concessão, suspensão e cancelamento de permissão de pesca é ato discricionário da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República. A IN SEAP nº 5 (Brasil, 2010), a partir do processo nº 00350.002406/2006-51, resolveu no seu artigo primeiro prorrogar, excepcionalmente para o exercício, até 15 de maio de 2010, o prazo para apresentação do requerimento dos interessados na renovação anual da Permissão de Pesca e respectivo Registro das embarcações pesqueiras permissionadas para a captura de camarão sete barbas, constante do Parágrafo único do Art. 9º da Instrução Normativa SEAP/PR nº 18.

A Instrução Normativa Interministerial Nº 10 (MPA e MMA) (Brasil 2011), publicada no dia 13.06.11 no seu artigo quinto apresenta um novo detalhamento das Modalidades de Permissionamento, passíveis de autorização, com a respectiva identificação dos Métodos, das Modalidades e dos Petrechos de Pesca e espécies a serem capturadas, incluindo a Fauna Acompanhante Previsível, as Espécies de Captura Incidental e as Espécies Alternativas, assim como a Área de Operação. Essas informações constam dos anexos I a VI desta Instrução Normativa, conforme discriminado a seguir:

- I - Anexo I: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método de Linha;
- II - Anexo II: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método de Emalhe;
- III - Anexo III: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método de Arrasto;
- IV - Anexo IV: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método de Cerco;
- V - Anexo V: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método de Armadilha; e,
- VI - Anexo VI: Relação detalhada das Modalidades de Permissionamento integrantes do Método identificado como Outros.

O parágrafo primeiro desse artigo relata que emissão de Permissão Prévia de Pesca ou de Autorização de Pesca para embarcações que atuem em áreas lagunares ou de bacias hidrográficas será efetivada em obediência às normas de ordenamento de cada uma destas Unidades de Gestão. Além disso, o Art. 8º diz que para a concessão de Autorização de Pesca na Modalidade de Permissionamento qualificada como Diversificada Costeira, constante do anexo VI desta Instrução Normativa, deverão ser observadas as seguintes condições:

“I - Embarcação de Pesca não motorizada com Arqueação Bruta - AB inferior ou igual 2,0; II - Na ausência da informação sobre a AB, a embarcação deverá possuir comprimento total inferior ou igual a 8,0 metros.

§ 1º Quando a Embarcação de Pesca for motorizada, a potência do motor não poderá ultrapassar 18 HP, respeitadas as condições estabelecidas nos incisos I e II deste artigo;

§ 2º A Modalidade de Permissionamento Diversificada Costeira não poderá contemplar:

I - A prática de arrasto tracionado; e,

II - A captura de espécies sob controle de esforço de pesca.”

A partir da Instrução normativa nº 10 - IN nº10 MPA/MMA supracitada, a modalidade de permissionamento diversificada costeira não irá contemplar a pesca de arrasto tracionado. Isso pode acontecer uma vez que essa Instrução Normativa, através do seu artigo nono mostra que a concessão de Permissões Prévias de Pesca e de Autorizações de Pesca, inclusive nos casos de substituição de embarcação já permissionada, fica condicionada aos critérios e condições previstas nas normas específicas de cada Modalidade de Permissionamento, definidas, para cada caso, no âmbito do sistema de gestão compartilhada do uso sustentável dos recursos pesqueiros, de que trata o Decreto no 6.981, de 13 de outubro de 2009 e a Portaria Interministerial MPA/MMA nº 2, de 13 de novembro de 2009.

De acordo com a consulta feita ao MPA (MPA, Informação não publicada), estima-se que na Bahia existam cerca de 12.000 embarcações engajadas na pesca, destas apenas cerca de 1500 estão permissionadas de acordo com a IN nº 18 (Brasil, 2008). Os **Quadros 2.13** e **2.14** apresentam o nome dos proprietários, situação quanto ao permissionamento para engajamento na pesca e nome das embarcações que tem como porto de origem os portos situados nos municípios de Itacaré e Ilhéus.

Quadro 2.13 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Ilhéus

Proprietário	Embarcação	Situação
IVANILTON SILVA SANTOS	ALBARDAO	VENCIDO
JOSE ASSUNÇÃO SANTOS	AMIGO FERA	VENCIDO
OSCAR EUZEBIO	APUA	VENCIDO
ASTROGILDO OLIVEIRA E SILVA	BOI MARINHO	VENCIDO
SIDNEI ARAUJO SANTOS JUNIOR	BRILHO DO SOL I	VENCIDO
DILMA MARIA DE JESUS	BRILHO I	VENCIDO
MARLY PEREIRA BARBOSA BASTOS	CRISTIANE	REGULAR
ANTONIO AQUINO DE FREITAS	DANIELA	VENCIDO
DILMA MARIA DE JESUS	DIANA	VENCIDO
ANTONIO DOS SANTOS OLIVEIRA	ENCANTOS DO POETA	VENCIDO
ADENILDO SANTANA NASCIMENTO	FELIZ NATAL	VENCIDO
JOILTON LESSA MACHADO	FILIPE I	REGULAR
RUI REGO CAVALCANTI	GAIVOTA II	REGULAR
SIDNEI JOAO BATISTA	GALEAO I	REGULAR
JOSE VITORINO DE JESUS CORREIA	IGUAPE I	VENCIDO
OSCAR EUZEBIO	IRIS	VENCIDO
KACIA MOURA SILVA	ISABELA	VENCIDO
LUIZ CARLOS PEREIRA DA SILVA	JANAINA	VENCIDO
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	JESUS DE NAZARE	REGULAR
TARCISIO PEREIRA DA SILVA NETO	JOAO VICTOR	VENCIDO
GASPAR VENISTON FERREIRA PITANGA	KUANZA I	REGULAR
JOSUE SANTANA MOREIRA	L & M PESCA I	REGULAR
CREUZA PEREIRA BARBOSA	LINDOMAR	REGULAR
SIDNEI ARAUJO SANTOS	M & A PESCA II	VENCIDO
SIDNEI ARAUJO SANTOS	MATEUS I	VENCIDO
SALATIEL DE OLIVEIRA ALVES	MIURA	VENCIDO
EREMILTON ROSA DE JESUS	NAO SE ENGANE	VENCIDO
CARLOS EDUARDO DE ASSUNCAO	O MESTRE	VENCIDO
DIRAM OLIVEIRA SANTOS	PARCEIRIA DO MAR I	VENCIDO
RUI REGO CAVANCANTI	PEROA I	REGULAR
SALATIEL DE OLIVEIRA ALVES	PERSEVERANCA I	REGULAR
MANOEL FLORENCIO DOS SANTOS	PINGO DE OURO	VENCIDO
LUCIANO SILVA NASCIMENTO	PORTO DO CEU	VENCIDO
ANA LUCIA SILVA SANTOS	QUER SER ELE	VENCIDO
CARLOS ALBERTO RAMOS DE ANDRADE	PE DE PANO	REGULAR
AILTON DA SILVA	RODRIGO	REGULAR
JOSE JORGE BARROS REIS	ROSANA	VENCIDO
DIONIZIO SOUZA SANTOS	SALMO I	REGULAR
PAULO AFONSO SANTANA	SANTA CATARINA VI	VENCIDO
RAIMUNDO GALDINO DE FREITAS	SAO MARTINS	VENCIDO
SIDNEI ARAUJO SANTOS	SOL DA MINHA PRAIA	VENCIDO
CARLOS ALBERTO SILVA SANTOS	SORRISO DE MAE I	VENCIDO
JERONIMO DO NASCIMENTO SANTOS	TO NEM AI I	REGULAR
JAILSON ALVES DE BRITO	TROVAO AZUL II	VENCIDO
GILDO FREITAS DE OLIVEIRA	XAMEGO	VENCIDO
RICIERI VALGAS	XANADU I	REGULAR
WILSON CARLOS NASCIMENTO DO BOMFIM	AGUIA DO MAR	REGULAR
RUI REGO CAVALCANTI	ANTUNES	VENCIDO
NEREU JOSE CORDEIRO	BAIANO	REGULAR
NEREU JOSE CORDEIRO	BAIANO I	REGULAR

Quadro 2.13 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Ilhéus

Proprietário	Embarcação	Situação
JEAN CARLOS SANTOS ARCANJO	BRENDA	REGULAR
ELIO PEREIRA SOARES	BRISA I	VENCIDO
EDILSON ANACLETO DO NASCIMENTO	CAMILA	REGULAR
JONAEEL SILVA ARCANJO	E SO ALEGRIA	REGULAR
LAEDSON COSTA MORAIS	EMANOEL I	VENCIDO
OSVALDO SOUZA BORGES	FABIO III	REGULAR
JOILTON LESSA MACHADO	FILIPE II	REGULAR
PEDRO ARAGÃO MOTA	FUJYAMA	REGULAR
TATIANE VICENTE E SILVA	GAIVOTA DO MAR	VENCIDO
SALATIEL DE OLIVEIRA ALVES	GALEAO	REGULAR
MARIO BARBOSA	IARA II	VENCIDO
DIDIER FREDERIC ALEXANDER LANTIAI	IRMAO CORAGEM	REGULAR
RUBENVAL CIPRIANO DE SOUZA	KELLY	REGULAR
JOLETO FRANCISCO VALGAS	KIAROA	REGULAR
JOSE MESSIAS PACHECO	LOBO DO MAR	REGULAR
JOSE MESSIAS PACHECO	LOBO DO MAR II	REGULAR
MONICA REGINA SANTOS DE CARVALHO	LORE	VENCIDO
ADAIRTON DIAS GUIMARÃES	LUA NOVA III	REGULAR
OTON DOS SANTOS SOUSA	LUANA	VENCIDO
EDUARDO CONCEÇÃO LIMA	MANOELLA	VENCIDO
VALTER RAMOS ESPINHEIRA FILHO	MAR DOS PRAZERES V	REGULAR
JOSE CARLOS DA SILVA SANTOS	MARUJO	VENCIDO
EDUARDO DO CARMO SANTANA	MATHEUS	VENCIDO
RITA DE CASSIA SANTOS NASCIMENTO	NATIVO DO MAR	VENCIDO
OZEAS BARBOSA	NOVO AMOR	VENCIDO
JOSIAS VIEGA DOS SANTOS	POPPAY	REGULAR
FREDSON SANTOS CONCEICAO	RAFA	VENCIDO
JAIME OLIVEIRA DA SILVA	SANTO ANTONIO I	REGULAR
ROSIVAL LIMA DOS SANTOS	SAO COSME	VENCIDO
CRISTOVAO DAMASCENO	SULIMAR	REGULAR
ANDRELINO DE JESUS MEIRELES	TALLES	REGULAR
OTONIEL DOS SANTOS SOUSA JUNIOR	THILIPE	REGULAR
OTON DOS SANTOS SOUSA	THILIPE I	VENCIDO
OTONIEL DOS SANTOS SOUSA JUNIOR	THILIPE II	VENCIDO
JONAEEL SILVA ARCANJO	TO NEM AI	REGULAR
ARACI SILVA BRITO	TROVAO AZUL I	VENCIDO
JAILSON ALVES BRITO	TROVAO AZUL III	REGULAR
SIDNEI ARAUJO SANTOS	AGLABEL	VENCIDO
NEREU JOSE CORDEIRO	AGUIA DE FOGO II	REGULAR
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	AMIGO FERINHA I	REGULAR
AGUINALDO DOS SANTOS	ARCA DE NOE	VENCIDO
FERNANDO ANTONIO LONGO LIMA	ARIANA	VENCIDO
UILSON MORENO DO BOMFIM	BARRA NOVA	REGULAR
JOSUE SANTANA MOREIRA	BOEMIO I	VENCIDO
BENEDITO ROQUE NASCIMENTO	BR	VENCIDO
ROMAO MANOEL DE SOUZA	BRILHO DO MAR	VENCIDO
SIDNEI ARAUJO SANTOS	BRILHO DO MAR IV	VENCIDO
ARGILEU SOUZA BORGES	CANAVIEIRA II	VENCIDO
LUCIMARIA SOUZA DA CONCEICAO	CAROLINE	REGULAR
MARCOS PEREIRA LUZ	CHAIANY	REGULAR
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	COMO UMA ONDA	VENCIDO

Quadro 2.13 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Ilhéus

Proprietário	Embarcação	Situação
CASSIO ROGERIO PRATES OLIVEIRA	DALAI LAMA	REGULAR
JAILSON ARNOLDO VALGAS	DALAI LAMA I	VENCIDO
JAILSON NASCIMENTO DO BONFIM	ENVIADO POR DEUS	VENCIDO
LUCIANO DE SOUZA OLIVEIRA	ESQUALUS	VENCIDO
DILMA MARIA DE JESUS	ETERNO APRENDIZ III	VENCIDO
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	FE EM DEUS IV	REGULAR
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	FE EM DEUS V	REGULAR
JABSON ALMEIDA ARCANJO	FOGUINHO	REGULAR
ADILSON DA LUZ CARDOSO	FRANCIELE	REGULAR
CARLOS EDUARDO DE ASSUNCAO	GENESIS	VENCIDO
JOSE AUGUSTO NASCIMENTO SILVA	GENO	REGULAR
GILBERTO SOUZA SAMPAIO FILHO	GIBA	REGULAR
PEDRO ARAGAO MOTA	GIDEAO I	REGULAR
JURACY NERY DO BONFIM	GUERREIRO JOAO	REGULAR
EVERALDO QUEIROZ RIBAS	HAVAI III	REGULAR
ANTONIO FRANCISCO SANTOS SILVA	III IRMAOS	VENCIDO
LUIZ ANTONIO SANTANA SILVA	ILHA SUESTE	REGULAR
FRANCISCO FERREIRA DE ESSO	JESSICA	REGULAR
MIGUEL SANTOS NASCIMENTO	JESUS ESTA VOLTANDO	VENCIDO
SEBASTIAO DE OLIVEIRA COSTA	JULINARA	REGULAR
JOSE ARTHUR CABRAL HAGE	LIBANO	VENCIDO
ROGERIO VICENTE E SILVA	LIBERDADE	REGULAR
SERGIO PAULO LOMBA LIMA	LIPE	VENCIDO
WELINGTON JOSE SENA	MARAIZA	VENCIDO
PAULO BISPO DOS SANTOS	MESTRE PAULO	REGULAR
FERNANDO ANTONIO LONGO LIMA	MORENINHA	VENCIDO
DULCIENE COSTA SANTOS	NUVEM AZUL I	REGULAR
GERSON DE JESUS SOUZA	PAI E FILHO	VENCIDO
AILTON OLIVEIRA PALMA	PALMA	VENCIDO
EDSON ARCANJO SOARES	PANCADA SECA	VENCIDO
ISAIAS SANTOS DE SOUZA	POSEIDON	VENCIDO
ORLANDO CHAVES TRINDADE	RAIO DE LUZ	VENCIDO
HERIVALDO ANTONIO CORREIA	ROSEANE	VENCIDO
RAYMUNDO DA PAZ ALMEIDA	ROSIHA	REGULAR
ADRIANO ALMEIDA CINCURA	SAO NUNCA	VENCIDO
JORGE CHAGAS DOS SANTOS	SOSSEGO DO SASA	REGULAR
NILTON DORTAS MONTARGIL	STELA	VENCIDO
NILTON DORTAS MONTARGIL	STELA II	VENCIDO
ORLANDO RODRIGUES LIMA	TALLES II	REGULAR
JACKSON ANACLETO NASCIMENTO	TUBARAO BRANCO	REGULAR
DARIO CHAVEA BASTOS	UCAU II	VENCIDO
PEDRO SANTOS SOUZA	UM SONHO A MAIS	REGULAR
ROSIMEIRE DE JESUS CONCEICAO	VIRGEM IMACULADA	REGULAR
RUBEM CRUZ SANTANA	3R	VENCIDO
JOSE CARLOS MORAES MORENO	AMANDA IV	VENCIDO
JOEL SANTOS SILVA	AMPARO II	VENCIDO
IVANILDO OLIVEIRA DOS SANTOS	ANJO DO MAR	REGULAR
EDNOELSON MUNDI BAHIA	ARIELLY	REGULAR
EDINALDO GOMES OLIVEIRA	ASPIRANTE	REGULAR
ORIGENES FERNANDES ARAUJO	AVOADOR	REGULAR
MARENILTON SANTOS GUEDES	BI	VENCIDO

Quadro 2.13 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Ilhéus

Proprietário	Embarcação	Situação
ANTONIO JOSE VIEIRA	CELEBRIDADE	REGULAR
EDSON CRUZ SANTANA	DEUS ESTA NO CONTROLE	REGULAR
RONALDO SILVA SOLEDADE	DIEGO	REGULAR
JOSE AMARO DA CUNHA BARROS	FILHO DE SÃO MIGUEL	REGULAR
JOSE JORGE JESUS DA SILVA	FLOR DO MAR I	REGULAR
MARIO OLIVEIRA DOS SANTOS CRUZ	FREE WILLY	REGULAR
MARCELO SOARES ARAPONGA	FUZARCA	VENCIDO
JOSÉ COSTA CAMPELO	GAROTO II	VENCIDO
DIELSON REIS SANTOS	IEMANJA	VENCIDO
FABRICIO AUGUSTO LUZ SILVA	ILHA DAS FLORES II	REGULAR
GERALDO OTAVIO BIONDI	ITACARE III	VENCIDO
GERALDO OTAVIO BIONDI	ITACARE II	VENCIDO
ANTONIO SANTOS DA COSTA	IURY	REGULAR
ANTONIO SANTOS DA COSTA	IURY-I	REGULAR
CARLOS ALBERTO SANTOS DA COSTA	KELVY	REGULAR
DALVA MARIA PEREIRA MORAES	LANÇAMENTO	VENCIDO
GERALDO OTAVIO BIONDI	MAR DE CORAL	VENCIDO
GENILSON JESUS DA SILVA	MARITIMO	REGULAR
RITA BONFIM DE OLIVEIRA	OLIVEIRA I	VENCIDO
JOILSON COSTA CAMPELO E JOÃO PAULO GUIMARÃES NETO	ONDINAS	REGULAR
VALDECY NUNES DOS SANTOS	PEQUENO WAGNER	VENCIDO
MARIO SERGIO SANTOS	PREZADO	REGULAR
JOSE JESUS REIS	RAFAEL	REGULAR
ADELMO GOMES DOS REIS	RATINHO	REGULAR
ADINOELSON RAIMUNDO FERREIRA DE SÁ	RIO DE ENGENHO II	REGULAR
MIGUEL COSTA CAMPELO	ROBALINHO	REGULAR
JUVENCIO RIBEIRO COSTA	SANDER	REGULAR
ESINVAL MORAES MORENO	SIPESCA	REGULAR
REGINALDO SANTANA DOS SANTOS	SONHO DE TITI	REGULAR
VALNEY DE ABREU SANTOS	SONHO DE UM MENINO	VENCIDO
BRENIO SILVA DOS SANTOS	TARTIGRADO	REGULAR
RENATA RODRIGUES PEREIRA	TENHO FE EM DEUS	VENCIDO
CAMERINO MUNDI PEREIRA NETO	TRAVESSIA	REGULAR
AMILTON SILVA COSTA	VALE DO RIO I	REGULAR
NILO DOS SANTOS NETO	VIVA E ME DEIXE VIVER II	REGULAR
EDUARDO MIGUEL CONCEICAO SEPULVEDA	XIXARRO	REGULAR

Fonte:MPA, 2011- Informação não Publicada

Quadro 2.14 - Situação do Permissionamento para a Pesca das Embarcações com Portos de Origem no Município de Itacaré (MPA, 2011- Informação não Publicada)

Proprietário	Embarcação	Situação
RUBEM CRUZ SANTANA	3R	VENCIDO
JOSE CARLOS MORAES MORENO	AMANDA IV	VENCIDO
JOEL SANTOS SILVA	AMPARO II	VENCIDO
IVANILDO OLIVEIRA DOS SANTOS	ANJO DO MAR	REGULAR
EDNOELSON MUNDI BAHIA	ARIELLY	REGULAR
EDINALDO GOMES OLIVEIRA	ASPIRANTE	REGULAR
ORIGENES FERNANDES ARAUJO	AVOADOR	REGULAR
MARENILTON SANTOS GUEDES	BI	VENCIDO
ANTONIO JOSE VIEIRA	CELEBRIDADE	REGULAR
EDSON CRUZ SANTANA	DEUS ESTA NO CONTROLE	REGULAR
RONALDO SILVA SOLEDADE	DIEGO	REGULAR
JOSE AMARO DA CUNHA BARROS	FILHO DE SÃO MIGUEL	REGULAR
JOSE JORGE JESUS DA SILVA	FLOR DO MAR I	REGULAR
MARIO OLIVEIRA DOS SANTOS CRUZ	FREE WILLY	REGULAR
MARCELO SOARES ARAPONGA	FUZARCA	VENCIDO
JOSÉ COSTA CAMPELO	GAROTO II	VENCIDO
DIELSON REIS SANTOS	IEMANJA	VENCIDO
FABRICIO AUGUSTO LUZ SILVA	ILHA DAS FLORES II	REGULAR
GERALDO OTAVIO BIONDI	ITACARE III	VENCIDO
GERALDO OTAVIO BIONDI	ITACARE II	VENCIDO
ANTONIO SANTOS DA COSTA	IURY	REGULAR
ANTONIO SANTOS DA COSTA	IURY-I	REGULAR
CARLOS ALBERTO SANTOS DA COSTA	KELVY	REGULAR
DALVA MARIA PEREIRA MORAES	LANÇAMENTO	VENCIDO
GERALDO OTAVIO BIONDI	MAR DE CORAL	VENCIDO
GENILSON JESUS DA SILVA	MARITIMO	REGULAR
RITA BONFIM DE OLIVEIRA	OLIVEIRA I	VENCIDO
JOILSON COSTA CAMPELO E JOÃO PAULO GUIMARÃES NETO	ONDINAS	REGULAR
VALDECY NUNES DOS SANTOS	PEQUENO WAGNER	VENCIDO
MARIO SERGIO SANTOS	PREZADO	REGULAR
JOSE JESUS REIS	RAFAEL	REGULAR
ADELMO GOMES DOS REIS	RATINHO	REGULAR
ADINOELSON RAIMUNDO FERREIRA DE SÁ	RIO DE ENGENHO II	REGULAR
MIGUEL COSTA CAMPELO	ROBALINHO	REGULAR
JUVENCIO RIBEIRO COSTA	SANDER	REGULAR
ESINVAL MORAES MORENO	SIPESCA	REGULAR
REGINALDO SANTANA DOS SANTOS	SONHO DE TITI	REGULAR
VALNEY DE ABREU SANTOS	SONHO DE UM MENINO	VENCIDO
BRENIO SILVA DOS SANTOS	TARTIGRADO	REGULAR
RENATA RODRIGUES PEREIRA	TENHO FE EM DEUS	VENCIDO
CAMERINO MUNDI PEREIRA NETO	TRAVESSIA	REGULAR
AMILTON SILVA COSTA	VALE DO RIO I	REGULAR
NILO DOS SANTOS NETO	VIVA E ME DEIXE VIVER II	REGULAR
EDUARDO MIGUEL CONCEICAO SEPULVEDA	XIXARRO	REGULAR

Fonte:MPA, 2011- Informação não Publicada

2.3.6.5 Área de Atuação da Frota Pesqueira e Tipos de Arte Predominantes

A pesca desenvolvida na região estudada é realizada por embarcações não motorizadas principalmente nas áreas de pesca distribuídas ao longo do rio Almada e próximas à costa. Verificou-se adensamento de jangadas nos portos Pé de Serra, Ponta do Ramo, Mamoã e Ponta da Tulha.

Verificou-se uma maior quantidade embarcações motorizadas partindo dos portos situados na sede municipal de Ilhéus. Essas embarcações geralmente navegam engajadas na pesca na plataforma costeira adjacente, partindo de Ilhéus até as áreas de pesca na frente da Ponta do Ramo. O Barco Pequeno desenvolve a pesca por meio da utilização de rede de espera, linhas e rede de cerco para captura principalmente de peixes. De acordo com o Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (2002), “ a frota motorizada representa 31% para o município de Ilhéus e é constituída basicamente por saveiros, que se dedicam à captura de peixes, utilizando linhas e rede de espera, bem como ao arrasto de camarão.”

Conforme Barbosa-Filho e Cetra (2007):

Na maioria dos países em desenvolvimento, coexistem os sistemas de pesca artesanal, utilizando técnicas tradicionais, e industrial, utilizando técnicas sofisticadas e equipamentos de alta tecnologia. As embarcações artesanais, por suas próprias limitações, ficam confinadas às águas costeiras, enquanto os barcos industriais operam livremente tanto em mar aberto como em águas costeiras [...] (FAO, 2002).

Quanto à pesca industrial, pode ser utilizada a descrição de Barbosa-Filho e Cetra (2007):

A pesca industrial efetuada no Nordeste do Brasil pode ser dividida em dois segmentos: a pesca industrial costeira, a qual concentra sua captura sobre a plataforma e talude continentais, tendo como principais espécies-alvos as lagostas e peixes pelágicos costeiros; e a pesca industrial oceânica, cujas embarcações operam na zona econômica exclusiva, em ilhas, bancos oceânicos e zonas adjacentes, tendo os atuns e afins como os principais recursos pesqueiros explorados (REVIZEE, 2004).

De acordo com informações da Biodinâmica (2009), a pesca oceânica de peixes pelágicos com a utilização de espinhel de superfície e com atratores luminosos, inclui “cerca de 50 barcos arrendados e cerca de 30 embarcações nacionais em atividade na costa brasileira. Embarcações das frotas de Natal (RN), Santos (SP) e Itajaí (SC) são observadas em operação na costa baiana, onde realizam a captura do espadarte, em áreas situadas ao situadas ao sul de Ilhéus”. “Em Ilhéus a exploração de peixes demersais com espinhel de fundo em zonas mais profundas, sobre o talude superior está limitada à presença esporádica de embarcações do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, em profundidades que raramente ultrapassam os 500 m” (BIODINÂMICA, 2009).

Ainda conforme a FAO (2002), citada por Barbosa-Filho e Cetra (2007), o poder de pesca de uma embarcação é determinado pela capacidade operacional que esta possui em capturar determinado tipo de pescado (tamanho e estrutura do barco) e estes são os principais parâmetros utilizados em sua mensuração:

- o grau de incremento tecnológico;
- a tonelagem bruta de arqueação;

- a capacidade de armazenamento de gelo;
- a potência do motor;
- o comprimento total; e
- o número de pescadores a bordo.

Barbosa-Filho e Cetra (2007) observaram:

A captura de organismos marinhos na região Nordeste ocorre principalmente através da pesca artesanal, a qual é exercida com tecnologia tradicional e baixa autonomia de navegação por embarcações classificadas como a vela (74,1%), a motor (23,1%) e a remo (2,8%) (REVIZEE, 2004). Esse grande número de embarcações a vela reflete os baixos custos de construção e manutenção, aliados às condições climáticas favoráveis, que propiciam ventos fortes ao longo de todo ano. No entanto, são embarcações motorizadas que, embora em menor número, foram responsáveis por 53,4% dos desembarques e 60,4% da produção em peso (REVIZEE, 2004.).

Barbosa-Filho e Cetra (2007) realizaram no ano de 2005 um estudo sobre a dinâmica da frota pesqueira sediada na cidade de Ilhéus incluindo a aplicação de 100 questionários (100 embarcações), além de entrevistas com pescadores, coletando dados referentes à dinâmica de atuação e às características físicas das embarcações para cada ponto de desembarque pesqueiro. A seguir são apresentados resultados obtidos por estes autores à época da realização da pesquisa:

- a frota pesqueira no município estava voltada essencialmente para o **arrasto de camarão e para pesca de peixes com linha**;
- as embarcações sediadas nos bairros da **Barra do Itaípe, São Miguel, Pontal e na Prainha** efetuam pesca comercial de pequeno porte artesanal de arrasto e linha, porém mostravam defasagem no que diz respeito à tecnologia;
- as embarcações sediadas no **antigo porto de Ilhéus** foram classificadas como de pesca comercial de médio porte artesanal, possuindo maior incremento tecnológico, sendo que suas características físicas permitiam o deslocamento para pesqueiros mais distantes e pescarias com maior duração, aumentando a produção mensal;
- as análises do deslocamento geográfico e batimétrico da frota revelaram sobreposição entre a prática pesqueira das embarcações camaroneiras e aquelas preparadas para captura de peixes devido à defasagem tecnológica e à baixa autonomia de navegação; e
- em relação à dinâmica de atuação da frota pesqueira motorizada voltada à pesca de arrasto do camarão para a região de estudo, a amplitude máxima de deslocamento geográfico, foi de Morro de São Paulo (ao norte) a Canavieiras (ao sul), abrangendo aproximadamente 300 quilômetros.

Em relação ao custeio e produtividade, as embarcações sediadas nos bairros da Barra do Itaípe, São Miguel, Pontal e na Prainha “efetuam pesca comercial de pequeno porte artesanal” conforme definido por Barbosa-Filho e Cetra (2007), mesmo com:

[...] a defasagem no que diz respeito à tecnologia e o grande número de embarcações preparadas para o arrasto de camarão ou pesca com linha de mão para peixes. Já as embarcações sediadas no antigo porto de Ilhéus podem ser classificadas como de pesca comercial de médio porte artesanal, pois possuem maior incrementação tecnológica e suas características físicas permitem o deslocamento para pesqueiros mais distantes e pescarias com maior duração, aumentando a produção mensal (BARBOSA-FILHO; CETRA, 2007).

Barbosa-Filho e Cetra (2007), em sua pesquisa, afirmam a representatividade da pesca de arrasto de camarão e da pesca de linha como segue:

A frota pesqueira está voltada essencialmente para o arrasto de camarão e para pesca de peixes com linha. Classificaram-se as embarcações do antigo porto de Ilhéus como pesca comercial de médio porte artesanal, por possuírem instrumentos para navegação, comunicação e prospecção de pescado e suas características físicas favorecem o deslocamento para pesqueiros mais distantes e pescarias com maior duração.

[...] A análise do deslocamento geográfico e batimétrico da frota revelou sobreposição entre a prática pesqueira das embarcações camaroneiras e aquelas preparadas para captura de peixes, devido a defasagem tecnológica e baixa autonomia de navegação por parte da frota que exerce pesca artesanal de pequeno porte, inviabilizando a pesca em áreas mais profundas e em regiões mais distantes.

A análise apresentada por Barbosa-Filho e Cetra (2007) sobre a frota pesqueira motorizada da região de Ilhéus mostra:

Das embarcações observadas 64% estão entre 6 e 9 metros de comprimento [...] 71% possuem potência do motor de até 50 Hp [...] e 58% possui o mesmo tipo de motor (Yamaha B18) com 1 cilindro e 15 Hp. Dentre as embarcações amostradas, 83% são confeccionadas em madeira e 17% são de fibra de vidro.

[...] foram estudadas embarcações movidas a motor sediadas em Ilhéus, que formam o seguinte perfil tipológico: 73% são saveiros, e 27% são baleeiras, que utilizam redes de arrasto na captura de camarão.

Quanto à instrumentação tecnológica (**Quadro 2.15**), Barbosa-Filho e Cetra (2007) apuraram os seguintes resultados:

[...] 29% das embarcações apresentam equipamentos para navegação, prospecção e comunicação. Estatipologia é demonstrada essencialmente por embarcações baleeiras, preparadas para o arrasto duplo de camarão. Na frota sediada em Ilhéus, 19% das embarcações estão restritas ao uso de somente um tipo de instrumento e 27% não apresenta nenhum tipo de instrumentação tecnológica [...]

Quadro 2.15 - Instrumentação Tecnológica das Embarcações Sediadas em Ilhéus

Instrumento	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Inexistente	27	27,0
Bússola	13	13,0
Rádio	5	5,0
Sonda	1	1,0
Rádio e bússola	8	8,0
Sonda e bússola	6	6,0
Rádio, bússola e sonda	11	11,0
Rádio, bússola, sonda e GPS	29	29,0

Fonte: Barbosa-Filho e Cetra (2007)

No tocante à amplitude de deslocamento da frota (**Quadro 2.16**), Barbosa-Filho e Cetra (2007) assim a descrevem:

Em relação à dinâmica de atuação da frota pesqueira voltada à pesca de arrasto do camarão, a amplitude máxima de deslocamento geográfico, foi de Morro de São Paulo (ao norte) a Canavieiras (ao sul), aproximadamente 300 quilômetros. Para esta parte da frota ilheense, observa-se intensa atividade pesqueira na faixa de litoral entre Itacaré a Canavieiras (44%). A amplitude máxima de deslocamento geográfico observada pela frota pesqueira armada para pesca de peixes corresponde à faixa de litoral entre Itacaré a Canavieiras, aproximadamente 175 quilômetros. Também se

observou maior atividade pesqueira na faixa de litoral que vai de Ilhéus a Canavieiras, com 26% das embarcações que pescam peixes atuando nesta amplitude geográfica [...].

Quadro 2.16 - Amplitude de Atuação Batimétrica da Frota Pesqueira Voltada para Arrasto de Camarão e para Pesca de Peixes com Linha de Mão, Sediada em Ilhéus

Profundidade	Frequência			
	Peixe		Camarão	
	n	%	n	%
0-30	2	6,5	31	58,5
31-60	13	41,9	21	39,6
61-90	5	16,1	1	1,9
91-120	11	35,5	-	-
Total	31	100,0	53	100,0

Fonte: Barbosa-Filho e Cetra (2007)

Os autores, além disso, tratam da dinâmica de deslocamento (**Quadro 2.17**), considerando a batimetria no contexto pesquisado:

No que diz respeito à dinâmica de deslocamento batimétrico, a maior intensidade de atividade pesqueira de peixes, concentra-se entre a profundidade de 30 e 60 metros com 42% dos barcos atuando nesta amplitude de profundidade. Já a frota camaroneira, apresenta intensa atividade pesqueira até a isóbata de 30 metros (59%), diluindo-se a atividade da pesca à medida que aumenta a profundidade [...] (BARBOSA-FILHO; CETRA, 2007).

Na sua abordagem sobre a atuação geográfica, Barbosa-Filho e Cetra (2007) colocam o que se segue:

[...] esta sobreposição ocorre entre a faixa de litoral que vai de Itacaré a Canavieiras, com 19% das embarcações armadas com linha de mão, e 44% da frota camaroneira restringindo sua atuação a esta porção de litoral. No que diz respeito à atuação batimétrica, acontece sobreposição principalmente entre 30 a 60m de profundidade, com atuação simultânea de 42% das embarcações lineares e 39% das embarcações camaroneiras.

Quadro 2.17 - Amplitude de Atuação Geográfica da Frota Pesqueira Voltada para Arrasto de Camarão e para Pesca de Peixes com Linha de Mão, Sediada em Ilhéus

Atuação	Frequência			
	Peixe		Camarão	
	n	%	n	%
de Ilhéus a Canavieiras	8	25,8	2	4,0
de Itacaré à ilha de Comandatuba	7	22,6	2	4,0
de Ilhéus à ilha de Comandatuba	5	16,1	1	2,0
arredores de Ilhéus	5	16,1	12	24,0
de Itacaré a Canavieiras	6	19,4	22	44,0
de Morro de São Paulo a Canavieiras	-	-	8	16,0
de Cururupe a Serra Grande	-	-	3	6,0
Total	31	100,0	50	100,0

Fonte: Barbosa-Filho e Cetra (2007)

Os pescadores que desenvolvem a atividade da pesca em embarcações não motorizadas geralmente pescam de linha e uma minoria com rede de espera. Tanto no estuário como no mar, a atividade com embarcação não motorizada impõe limitações no deslocamento diminuindo a abrangência das áreas de pesca alcançadas. Esta é uma atividade tradicional, que envolve amplo conhecimento das condições climáticas e da biologia e do comportamento das

espécies, transmitida entre as gerações. A pesca de jangada, além daquela executada através de canoas e até baiteiras refletem esta tradição, com alto significado cultural.

Além do reportado acima, a pesca artesanal depende muito das condições climáticas existentes. De acordo com a Biodinâmica (2009), “o mau tempo impede a saída dos pescadores para o mar, especialmente aqueles que utilizam embarcações menores, sem porão e sem casario.”

O estudo da frota pesqueira realizado por Barbosa-Filho e Cetra (2007), revelou que mais da metade dos barcos “apresentam pouca ou nenhuma instrumentação tecnológica para navegação, comunicação e prospecção” o que mostra que a maioria dos pescadores não vai muito longe das áreas de pesca do território pesqueiro local.

Nos estuários, as embarcações ficam fundeadas em frente a casa do dono ou da casa de amigos. Por não possuir molhes adequados para atracação geralmente o produto pesqueiro é colocado no chão no momento do desembarque a despeito da delicadeza e suscetibilidade do produto pesqueiro a deterioração. Na área marinha jangadas, canoas, barcos com motor de popa e barcos pequenos são atracados na areia da praia. A segurança das embarcações e petrechos em portos marinhos, estuarinos e fluviais é feita a partir do controle social feito mediante trato social.

A seguir são descritos aspectos das embarcações motorizadas da frota camaroneira e linheira de Ilhéus obtidos por Barbosa-Filho e Cetra (2007). Em relação à arte de pesca utilizada, observa-se a predominância de linha de mão e rede de arrasto (**Quadro 2.18**), sendo que o uso de outros métodos de captura fica restrito a apenas 6% da frota.

Quadro 2.18 - Artes de Pesca Utilizadas pelas Embarcações Sediadas em Ilhéus

Arte de Pesca	Frequência	
	absoluta	relativa
linha de mão	30	41,1
rede de arrasto simples	27	37,0
linha de mão e rede de arrasto simples	11	15,1
caçoeira	1	1,4
manzuá	1	1,4
linha de mão e manzuá	1	1,4
rede de emalhar e manzuá	1	1,4
rede de emalhar	1	1,4
Total	73	100

Fonte: Barbosa-Filho e Cetra (2007)

Barbosa-Filho e Cetra (2007) expõem as características dos principais pontos de desembarque e sede dos barcos de Ilhéus e descrevem características como o perfil tipológico das embarcações encontradas, formas de uso, capacidade, dentre outras:

- a). Na zona norte, os bairros do São Miguel e a Barra do Itaípe, sediam uma expressiva parte das embarcações da frota (39%). Dos barcos observados na zona norte, 87,2% estão equipados para pesca de arrasto de camarão, 39% possui o deslocamento geográfico restrito ao litoral de Ilhéus, 79,5% não ultrapassam os 9 m de comprimento, 90% utilizam motor com a potência de 15 HP (Yamaha B18) e 51,3% não apresentam nenhum tipo de instrumentação tecnológica. Observou-se a predominância de saveiros nessa fração da frota;

- b). Próximo ao centro da cidade de Ilhéus fica a Praia do Moinho ou Prainha, sede de embarcações que trabalham principalmente com a pesca de peixes com linha de mão (71,4%). Do total de barcos, 64,3% estão equipados ao menos com um tipo de instrumentação tecnológica, 35,7% apresentam atuação restrita ao litoral de Ilhéus, 64,3% estão providos de uma frigorífica com capacidade para comportar mais de uma tonelada de gelo ou pescado, 35,7% tem mais de oito metros de comprimento e nenhum possui motor com mais de 20 HP de potência. Por estar próximo ao Iate Clube e ao Porto de Ilhéus [...] esta sede da frota apresenta uma ocupação crescente de embarcações de esporte e recreio, navios transatlânticos e cargueiros, em detrimento a atividade pesqueira. Além disso, o recente aterro da área, onde os barcos ancoravam, obriga que estes sejam fundeados em mar aberto, gerando insegurança aos proprietários devido à constante ação de ventos nordeste nessa área, da utilização de canoas e botes para embarque e desembarque, de suprimentos e pescados, respectivamente;
- c). No bairro do Pontal, localizado no sul de Ilhéus, estão sediadas embarcações pesqueiras voltadas principalmente para pesca de peixes com linha de mão [...] Esta parte da frota forma o seguinte perfil tipológico: 72,8% são saveiros armados com linha de mão, 45,5% são confeccionados em fibra de vidro, possuem a potência de motor média de 41 HP, 81,9% estão equipados com 2 ou mais tipos de instrumentação tecnológica (principalmente bússola e rádio de comunicação) e 41% possuem área de atuação geográfica restrita a faixa do litoral que vai de Itacaré a Canavieiras;
- d). No centro da cidade, próximo ao bairro do Pontal, encontra-se o antigo porto de Ilhéus, sede de embarcações voltadas principalmente para o arrasto duplo de camarão (80%). Os barcos sediados no antigo porto possuem a potência de motor média de 112,5 HP e capacidade de carga média de 7 toneladas (t) entre gelo e pescado. A capacidade média do tanque de combustível é de 2.378 litros de óleo diesel, 80% possuem rádio de comunicação, bússola, GPS e ecossonda e 48% apresentam área de atuação geográfica restrita à faixa do litoral que vai de Belmonte a Valença

A pesca de jangada é voltada principalmente para a captura com linha de mão e o poder de deslocamento é baixo, situando-se principalmente em frente às próprias comunidades. As principais comunidades que utilizam as jangadas são, conforme já citado, Vila de Mamoã, Ponta do Ramo e, de maior interesse para esse trabalho, Ponta da Tulha. Esta pescaria é analisada de forma específica para as áreas de influência do empreendimento.

Destaca-se ainda como pescaria de importância, a pesca com o calão, descrita ao longo deste Apêndice e realizada na praia, inclusive na ADA do empreendimento.

2.3.7 Produção Pesqueira

De acordo com informações apresentadas no EIA/RIMA da Bahia Mineração (BIODINÂMICA, 2009):

A área de estudo é caracterizada por apresentar uma plataforma continental estreita (menos de 20 milhas náuticas de largura) que favorece o acesso das pequenas embarcações das frotas locais aos recursos oceânicos, como o espadarte, atuns e espécies afins, que ocorrem em maior abundância junto à borda da plataforma e talude continentais.

A sazonalidade da atividade pesqueira é ditada por três diferentes tipos de “tempos”: o tempo das espécies e das migrações; o tempo da reprodução e do defeso; o tempo do vento, da chuva, do sol e das estações do ano, no sentido climático do termo.

O tempo das espécies migratórias é um fator que atinge especialmente as atividades de pesca industrial, realizadas nas “zonas de fora” e direcionadas à captura de recursos oceânicos, como espadarte, atuns e espécies afins.

Os desembarques da frota linheira que opera no sul da Bahia apresentam uma sazonalidade bem marcada. A captura de peixes recifais, conhecidos popularmente

pelos pescadores como peixe-de-fundo, guaiúba, vermelho e badejo, é mais intensa a partir de março, com maiores volumes de desembarques durante os meses das estações do inverno e da primavera. A partir de outubro, a produção tende a cair gradualmente até fevereiro.

Nos meses do verão, as frotas locais dirigem o esforço de pesca também para a captura de espécies pelágicas, como dourados, albacoras (atuns), agulhões, bonitos e cavalas, disponíveis na área de pesca (SAMPAIO *et al.*, 1999). Essas espécies são conhecidas popularmente como “peixes-boiados” (peixes pelágicos), devido a sua característica de habitar próximo à superfície. [...] essa produção costuma estar concentrada em zonas denominadas pelos pescadores de “baixios”, que na verdade correspondem aos locais de quebra da batimetria da plataforma continental. Existem baixios de terra (quebra entre 50-70m a 100m) e baixios de fora (quebra entre 70-100 m e 200 m) distribuídos em toda a costa do estado da Bahia.

OLAVO *et al* (2005) acompanharam, dentro do escopo do REVIZEE, desembarques em alguns portos do estado da Bahia e encontraram que a área preferencial de pesca para a frota linheira é aquela situada entre 50 e 60m de profundidade, ou seja, na quebra da plataforma continental. Considerando todas as viagens amostradas por estes autores (n=1.682), verificou-se que a área da plataforma continental entre 30 e 80 m de profundidade é a mais procurada durante o ano, concentrando 73,2% (1.231) das viagens das frotas monitoradas no estado da Bahia. Dentro dessa área, foi observada uma notável concentração de viagens no estrato de profundidades entre 50 e 60 m, intensamente frequentada pelas frotas linheiras, para onde cerca de um quarto do total de viagens foram registradas (416 viagens). Menos de 10% das viagens foram observadas nos demais estratos de profundidade, em zonas rasas da plataforma média e interna, até 30 m (6,8%), e no talude, acima dos 140 m (2,9%).

Pescaria de linha importante na costa baiana, durante o verão, é aquela dirigida à caranha (*Lutjanus cyanopterus*) em áreas de agregação para desova, denominadas “caranheiros”, que são explorados anualmente, em períodos de lua minguante para crescente, nos meses de janeiro e fevereiro (MATSUI, 1999). É importante observar que mesmo pouco citada pelo setor pesqueiro, os estudos desenvolvidos na área mostram que essa espécie utiliza os regos ou caranheiros como sítios de agregação reprodutiva das caranhas, com exemplares que ultrapassam os 60-70 kg que se juntam para a desova e depois se dispersam. A pesca destes peixes é feita com linha e anzol.

Na pesca do camarão, de acordo com as estações do ano, as profundidades das lamas utilizadas podem variar. As pescarias de verão, dos grandes barcos produtores de camarão do município de Ilhéus, realizam-se, prioritariamente, nas profundidades de 30 e 40 m. No inverno, aumenta a produtividade do camarão-rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis*) e do sete-barbas (*Xyphopeneaeus kroyeri*).

Os resultados do ESTATPESCA, em 2005, atestam o relato dos pescadores de Ilhéus sobre o período mais produtivo da pesca nessa região, segundo eles, o inverno. As maiores capturas se realizaram entre os meses de maio e outubro. Ressalta-se que os dados são para os desembarques no município de Ilhéus. (BIODINÂMICA, 2009).

O **Quadro 2.19** apresenta a captura para o município de Itacaré. Conforme já abordado, estes dados devem ser vistos com ressalva, pois além de antigos, estão associados a uma subestimativa da captura em decorrência da metodologia de coleta, conforme abordado pelo próprio CEPENE em seus boletins.

Quadro 2.19 - Produção Mensal Pesqueira (em Toneladas) - Dados Oficiais dos Municípios de Ilhéus e Itacaré, 2005

Mês	Ilhéus	Itacaré
Janeiro	51,5	10,5
Fevereiro	51,4	10,0
Março	77,9	6,2
Abril	77,4	5,2
Maiο	99,1	7,0
Junho	79,0	12,1
Julho	78,6	11,6
Agosto	66,2	6,7
Setembro	85,9	10,9
Outubro	80,7	9,0
Novembro	52,9	10,3
Dezembro	51,6	10,3
Total	852,2	109,9

Fonte: CEPENE, 2006

Como há uma ausência de dados atualizados sobre a composição dos desembarques e produção pesqueira para Ilhéus e Itacaré, foram utilizados neste estudo os dados oficiais mais atualizados, que são de 2005, conforme se apresenta no **Quadro 2.20**.

Quadro 2.20 - Produção Mensal Pesqueira (em Toneladas) por Recurso - Dados Oficiais dos Municípios de Ilhéus e Itacaré, 2005

Recurso	Captura em Toneladas - 2005	
	Ilhéus	Itacaré
Agulhão	0,6	0,1
Albacora	27,0	3,4
Arabaiana	13,5	0
Aracimboia	0,3	0,6
Arraia	18,7	4,6
Ariacó	42,5	10,7
Badejo	10,2	5,4
Bagre	13,2	2,2
Beijupirá	2,1	0,1
Bicuda	0,5	1,7
Boca-torta	0	0,2
Bonito	6,6	5,2
Budião	0,5	0
Cação	14,2	1,9
Camarão grande	31,1	3,2
Camarão médio	24,1	3,7
Camarão pequeno	54,2	16,6
Cangulo	5,9	0
Caranha	1,5	0,4
Carapeba	5,8	0,1
Cavala	22,7	5,5
Cioba	28,9	1,3
Corvina	12,7	6,1
Dentão	30,8	3,0
Dourado	48,8	3,2
Garoupa	0,8	0,1
Guaiuba	165,2	9,2
Guarajuba	14,5	8,6
Lagosta-verde	0,4	0
Lagosta-vermelha	125,3	2,1

Quadro 2.20 - Produção Mensal Pesqueira (em Toneladas) por Recurso - Dados Oficiais dos Municípios de Ilhéus e Itacaré, 2005

Recurso	Captura em Toneladas - 2005	
	Ilhéus	Itacaré
Manjuba	2,6	0
Mero	45,7	0
Peixe-espada	3,2	0
Peixe-galo	0	0,3
Pescada	11,7	0,8
Robalo	6,6	2,9
Saramonete	3,9	0
Sardinha-do-reino	0,5	0
Sardinha-faca	0,4	0
Siri	0,5	0
Tainha	5,7	0
Vermelhos	12,1	0,2
Voador	0,3	0
Xangó	4,3	0
Xaréu	10,2	2,9
Xixarro	1,0	0
Diversos	0,1	0
Outros	20,9	3,8
Total	852,2	109,9

Fonte: CEPENE, 2006

Conforme a Biodinâmica (2009) para o EIA/RIMA da Bahia Mineração para a área da Ponta da Tulha:

As embarcações motorizadas, a maioria de médio e pequeno porte, são utilizadas na pesca de linha, do camarão e da lagosta. Em 2005, essas embarcações foram responsáveis pela produção de cerca de 93% do total de toneladas contabilizadas pela última estatística pesqueira.

O **Quadro 2.21** apresenta a biomassa produzida em toneladas por cada tipo de embarcação.

Quadro 2.21 - Produção Estimada por Tipo de Embarcação

Tipo de Embarcação	Frota Cadastrada Quantidade (Ton/Ano)
Canoa	54,6
Barco a motor	6,7
Saveiro pequeno	279,4
Saveiro médio	495,3
Saveiro grande	16,2
Total	852,2

Fonte: IBAMA/CEPENE, (2006 apud BIODINÂMICA (2009)).

A Queiroz Galvão, a partir do Projeto de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro, condicionante do Processo de Licenciamento Ambiental Federal conduzido pelo IBAMA para a Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-J-2 realiza o monitoramento dos desembarques em cinco portos do município de Ilhéus: Banca do Peixe, Centro, Malhado, Barra e São Miguel (**Figura 2.46**). Este monitoramento teve início em abril de 2011 e são apresentados a seguir dados coletados até janeiro de 2012.



Fonte: Queiroz Galvão, 2011a

Figura 2.46 - Portos de Desembarque Monitorados pela Queiroz Galvão

Apesar dos dados brutos não terem sido recebidos a tempo para a elaboração deste estudo, muitas inferências podem ser feitas a partir dos seis relatórios de acompanhamento disponibilizados pelo CGPEG/IBAMA (QUEIROZ GALVÃO, 2011a, QUEIROZ GALVÃO, 2011b, QUEIROZ GALVÃO, 2011c, QUEIROZ GALVÃO, 2011d, QUEIROZ GALVÃO 2012a e QUEIROZ GALVÃO, 2012b). Como são relatórios de acompanhamento, os dados são cumulativos e a maior parte das informações foi extraída do último relatório, emitido em abril de 2012, compreendendo o processamento de dados coletados entre abril de 2011 e janeiro de 2012, ou seja, dez meses de monitoramento.

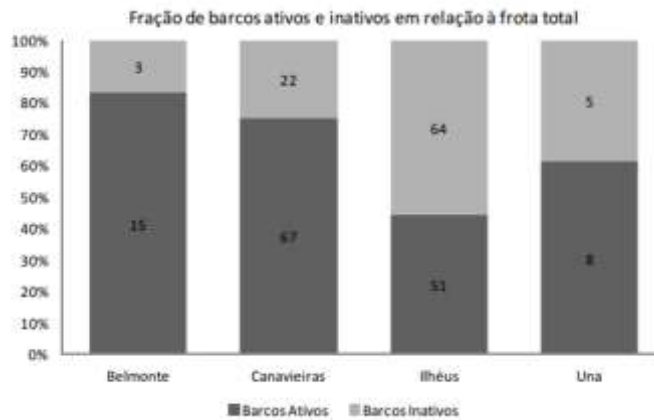
Os resultados encontrados estão apresentados a seguir, ressaltando-se que nos relatórios não consta a apresentação dos resultados por porto de desembarque e alguns dados são apresentados de forma geral para os quatro municípios monitorados: Una, Canavieiras, Ilhéus e Belmonte.

Como nem todos os portos da sede municipal de Ilhéus são monitorados, os dados apresentados devem ser observados com ressalvas quanto à sua aplicabilidade a este estudo, já que este considera todos os portos de Ilhéus. A principal ressalva diz respeito à minimização dos desembarques de linha, cujos principais portos de desembarque são o Moinho, a Prainha e o Pontal. Os dados que podem ser aplicados ao presente estudo estão sendo considerados ao longo do texto a seguir.

Quantidade de Embarcações Cadastradas e Monitoradas – Ativas e Inativas – PMDP – QUEIROZ GALVÃO

Em relação ao tamanho da frota motorizada, o número total de embarcações cadastradas nos portos dos quatro municípios até novembro de 2011 foi de 235. Deste total, apenas 60% estiveram ativas, isto é, pescaram ao menos um dia ao longo de outubro e novembro (**Figura 2.47**). Observa-se o cadastro de 115 barcos nos cinco portos monitorados em Ilhéus, sendo

que mais de 50% deste total esteve inativo (dois meses sem pescar, conforme critério utilizado pelos autores).

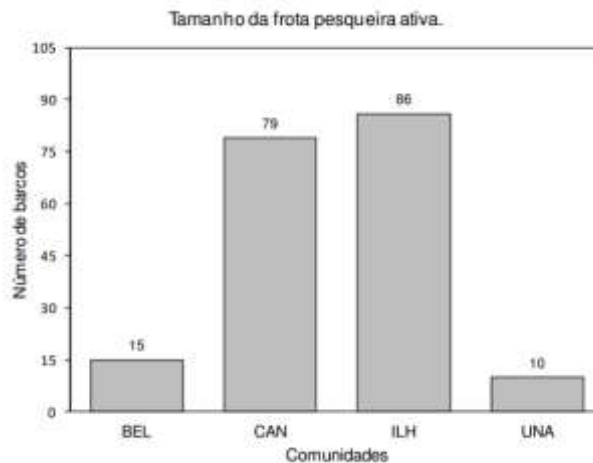


Valores no interior das barras correspondem ao número absoluto de embarcações. Número total de barcos cadastrados: Belmonte=18; Canavieiras=89; Ilhéus=115; Una=13. Período: outubro e novembro de 2011. Barcos ativos: barcos que pescaram ao menos um dia ao longo dos dois meses; Barcos inativos: barcos que não pescaram nenhum dia ao longo dos dois meses.

Fonte: Queiroz Galvão, 2012a

Figura 2.47 - Fração de Embarcações Ativas e Inativas nos Meses de Outubro e Novembro de 2011 em Relação ao Número Total de Barcos Cadastrados em cada Município de Abrangência do PMDP

Conforme se apresenta na **Figura 2.48**, a situação de barcos inativos foi alterada, considerando-se os meses de dezembro de 2011 e janeiro de 2012, com 86 barcos ativos nos cinco portos monitorados.



Dados atualizados em janeiro de 2012

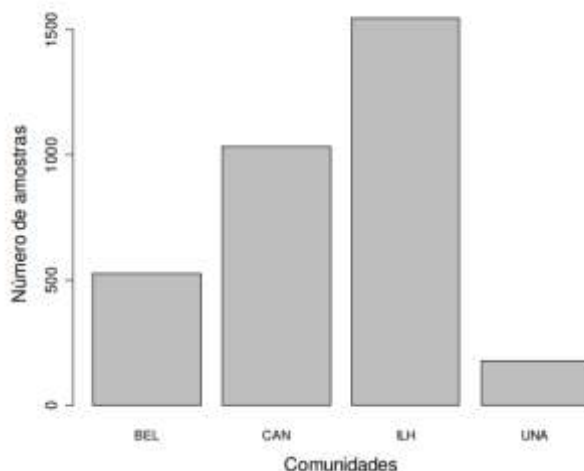
Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.48 - Número de Embarcações Pesqueiras Motorizadas em Atividade Sediadas nos Quatro Municípios de Abrangência do PMDP

Frequência de Desembarques – PMDP – QUEIROZ GALVÃO

O número total de amostras obtidas para o período analisado foi de 3.280 desembarques para os quatro municípios. O maior número de amostras observadas até janeiro de 2012 (10 meses de monitoramento) foi em Ilhéus (n= 1544), ou seja, quase 50% do total para os quatro municípios (**Figura 2.49**). Este valor obtido para dez meses, considerando-se o número de 86 embarcações ativas para os dez meses monitorados, tem-se um total de 154,4 desembarques

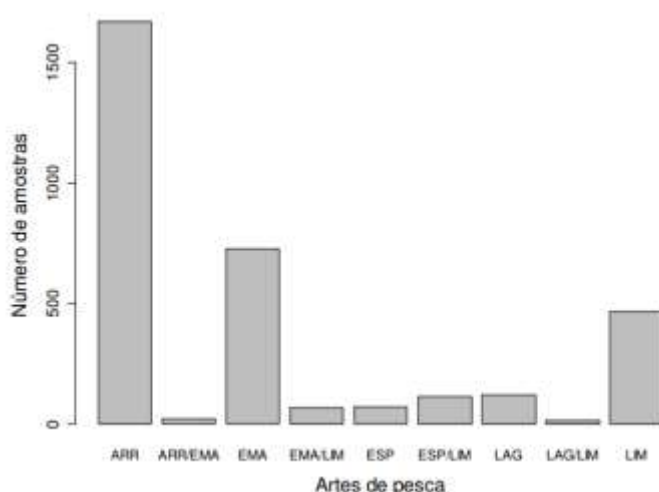
por mês ou uma média de dois desembarques mensais por cada embarcação, um número que pode ser considerado baixo.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.49 - Frequência Amostral Absoluta dos Desembarques por Comunidade para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

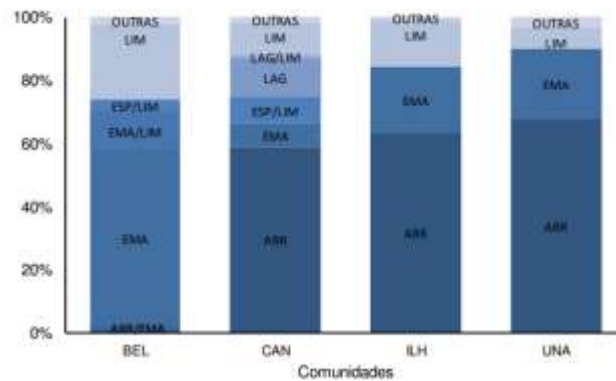
Observa-se na **Figura 2.50** que a maior frequência de desembarques por arte de pesca foi observada para o arrasto de camarão, seguido pelo emalhe e pela pesca de linha. Entretanto, ao se somar a frequência da pesca de espinhel, linha de mão e linha de mão em conjunto com demais pescarias, a frequência da pesca de linha se aproxima daquela observada para a pesca de emalhe. Estes dados são para os quatro municípios, em conjunto. A **Figura 2.51** mostra a distribuição percentual por arte de pesca obtida para cada município, observando-se para os cinco ports monitorados em Ilhéus, a preponderância do arrasto (cerca de 60% dos desembarques registrados).



ARR = Arrasto, ARR/EMA = Arrasto e Rede de Emalhe, EMA = Rede de Emalhe, EMA/LIM = Rede de Emalhe e Linha de Mão, ESP = Espinhel, ESP/LIM = Espinhel e Linha de Mão, LAG = Lagosta, LAG/LIM = Lagosta e Linha de Mão e LIM = Linha de Mão

Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.50 - Frequência Amostral Absoluta dos Desembarques por Arte de Pesca para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012



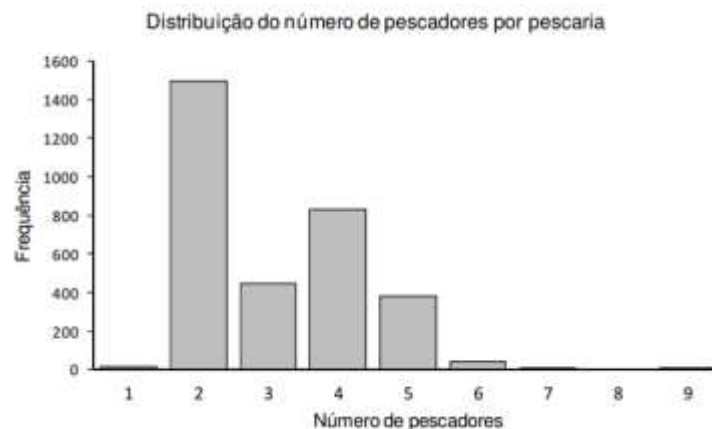
ARR = Arrasto, ARR/EMA = Arrasto e Rede de Emalhe, EMA = Rede de Emalhe, EMA/LIM = Rede de Emalhe e Linha de Mão, ESP = Espinhel, ESP/LIM = Espinhel e Linha de Mão, LAG = Lagosta, LAG/LIM = Lagosta e Linha de Mão e LIM = Linha de Mão

Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.51 - Distribuição Percentual dos Desembarques Quanto às Artes de Pesca Empregadas em cada um dos Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

Esforço de Pesca – PMDP – QUEIROZ GALVÃO

A distribuição do número de pescadores envolvidos por embarcação em cada pescaria está representada na **Figura 2.52** para os quatro municípios envolvidos no monitoramento. A maior parte das viagens (98%) emprega entre 2 e 5 pescadores, sendo que pescarias com 2 tripulantes são as mais frequentes (47%) (**Figura 2.52**). Como as tipologias da pesca entre os municípios são semelhantes, com predominância da pesca de arrasto, este número de tripulantes (cerca de 2) pode ser também aplicado para o município de Ilhéus.

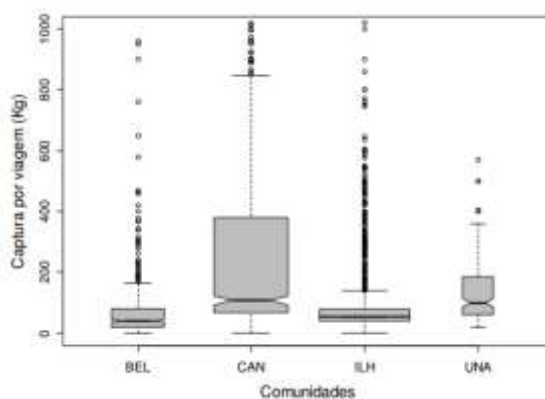


Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.52 - Distribuição do Número de Pescadores a Bordo das Viagens Desembarcados nos Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

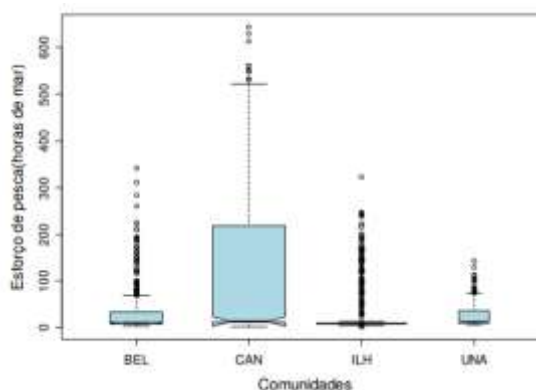
Os desembarques de maior frequência no período ocorreram para a classe de até 200 kg por viagem, representando 82% de todos os desembarques registrados no período de abril de 2011 a janeiro de 2012 nos quatro municípios monitorados. A maior parte das pescarias está associada a apenas um dia de duração, sendo que a análise da distribuição dos valores de horas de mar por viagem revela que pescarias de até 20 horas de tempo total de mar foram os eventos mais frequentes nas amostragens, representando 72%.

A maior captura por viagem mediana de todo o período analisado foi obtida para o município de Canavieiras (107,8 kg/desembarque) e o menor valor mediano foi observado em Belmonte (40,5 kg/desembarque) (**Figura 2.53**). Em relação ao esforço de pesca, o maior valor mediano (13 horas/viagem) também ocorreu em Canavieiras (**Figura 2.54**). O menor valor mediano de esforço foi observado em Ilhéus, com mediana de 9,8 horas de pesca por viagem. Observa-se ainda que a maior captura por viagem observada em Canavieiras deve-se à maior quantidade de horas de pesca.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

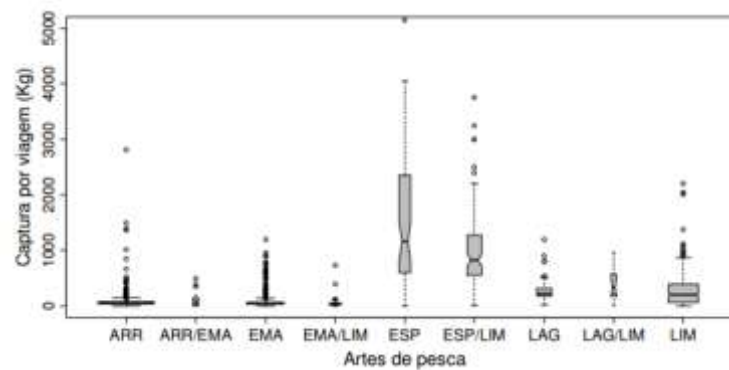
Figura 2.53 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Captura por Desembarque (kg/desembarque) para os Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.54 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Esforço de Pesca (Horas de Mar) para os Quatros Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a janeiro de 2012

Quanto à captura mediana por arte de pesca, os valores mais elevados foram obtidos, respectivamente, para as artes de espinhel, espinhel e linha de mão conjugadas, lagosteira e linha de mão conjugadas, lagosteira e linha de mão (**Figura 2.55**). Os valores medianos de captura por viagem variaram entre 40,4 kg/desembarque para emalhe e linha conjugados e 1.168,0 kg/desembarque para a pesca com espinhel. Observam-se ainda os discretos valores associados ao arrasto, pesca preponderante para os quatro municípios, incluindo Ilhéus.



ARR = Arrasto, ARR/EMA = Arrasto e Rede de Emalhe, EMA = Rede de Emalhe, EMA/LIM = Rede de Emalhe e Linha de Mão, ESP = Espinhel, ESP/LIM = Espinhel e Linha de Mão, LAG = Lagosta, LAG/LIM = Lagosta e Linha de Mão e LIM = Linha de Mão
 Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

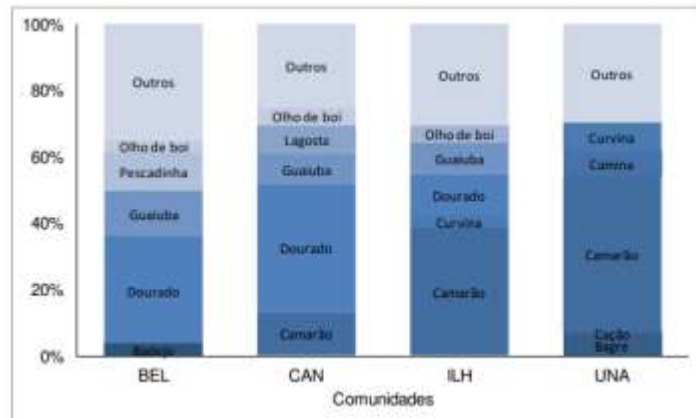
Figura 2.55 - BoxPlot da Distribuição dos Valores de Captura por Desembarques (kg/viagem) por Arte de Pesca para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

Composição da Pesca – PMDP – QUEIROZ GALVÃO

A **Figura 2.56** mostra a composição percentual dos principais recursos pesqueiros monitorados nos desembarques dos cinco portos de Ilhéus. Observa-se mais uma vez o predomínio do camarão, com quase 40% de representatividade frente aos desembarques totais. Em seguida o dourado, a guaiúba, a corvina e o olho-de-boi, todos estes recursos de elevado valor de comercialização e de pesca sazonal. Interessante ainda observar que, apesar do elevado esforço associado ao arrasto, na composição é possível observar que a participação do camarão não é tão elevada quanto seria o esperado, pode ser um reflexo da sobrepesca do camarão na região. Deve-se ainda considerar que parte deste camarão é vendido a preços baixos em função do tamanho capturado, enquanto os recursos da linha apresentados nesta figura apresentam elevada procura do mercado e alto valor de comercialização.

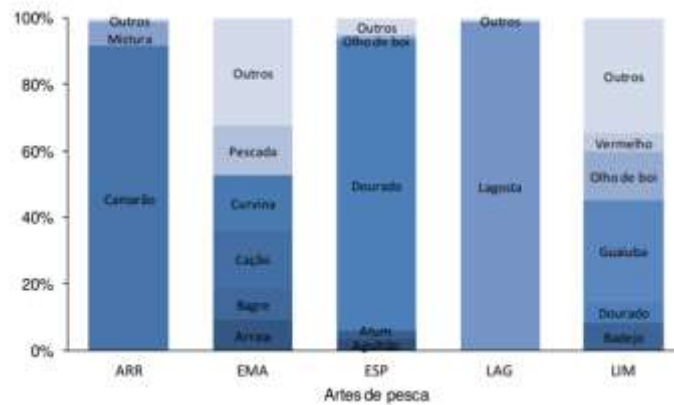
Com relação à composição das capturas por arte de pesca, observam-se na **Figura 2.57** algumas particularidades de cada pescaria:

- a proporção do camarão desembarcado na pesca de arrasto é muito elevada quando comparada com a representatividade da mistura, o que pode indicar que parte da mistura ou não é contabilizada, ou é descartada ainda em mar;
- os principais recursos capturados através do emalhe foram corvina, cação, pescada, bagre e arraia, que são recursos que não alcançam valores elevados de comercialização; e
- a pesca com espinhel esteve associada principalmente à captura do dourado (cerca de 90% da composição), recurso de ocorrência sazonal e de alto preço de comercialização.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.56 - Composição Percentual das Principais Espécies Registradas nos Desembarques dos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012



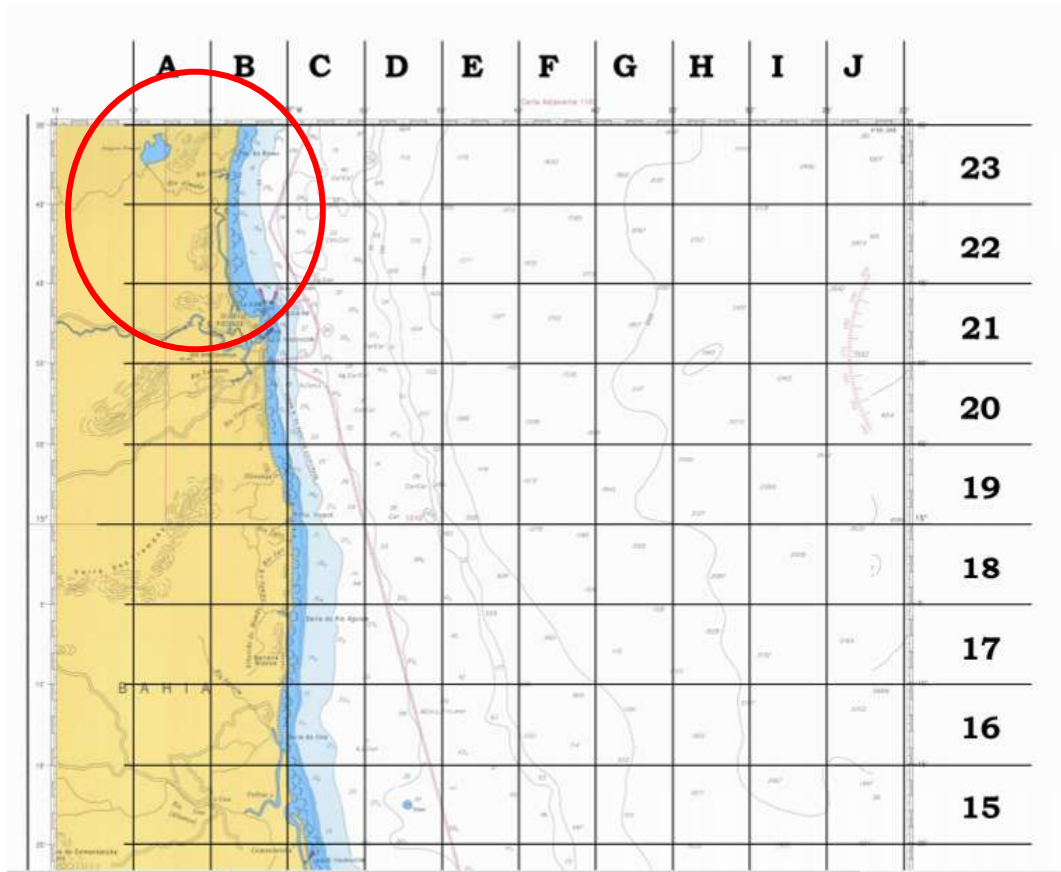
Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.57 - Composição Percentual das Principais Espécies Registradas nos Desembarques em Relação às Artes de Pesca Empregadas nos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

ÁREAS PREFERENCIAIS DE PESCA – PMDP – QUEIROZ GALVÃO

A Queiroz Galvão adotou para o PMDP uma metodologia de interpretação da produtividade que não associa os dados de desembarque a pescadores específicos, considerando, porém quadrantes distribuídos ao longo da costa. A **Figura 2.58** mostra a região de interesse do presente estudo, sendo que os quadrantes que contêm as áreas de influência do empreendimento são os seguintes:

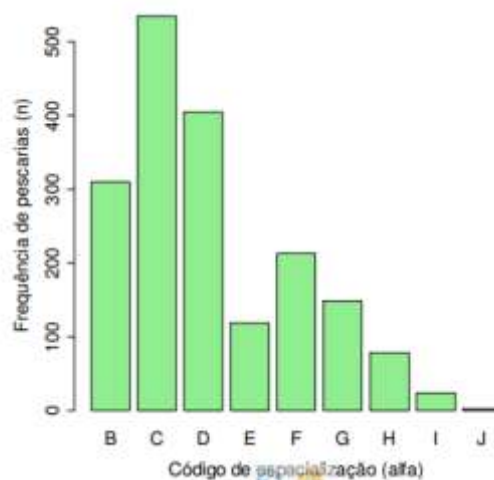
- B22, incluindo a ADA associada à área de implantação do porto e de dragagem;
- B23, incluindo a ADA associada à área de implantação do porto e de dragagem;
- C22, incluindo a ADA associada à área de descarte do material dragado; e
- C23, incluindo a ADA associada à área de descarte do material dragado.



Fonte: adaptado de Queiroz Galvão, 2011a

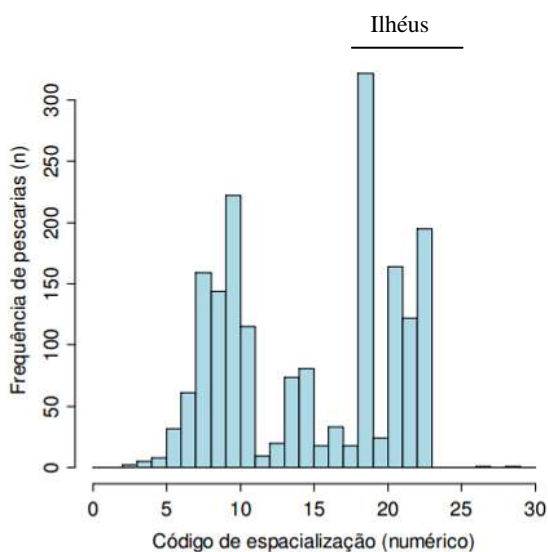
Figura 2.58 - Distribuição dos Quadrantes de Interesse para o Empreendimento

Através de uma decomposição dos códigos dos quadrantes, observou-se que o maior volume de amostras esteve relacionado com áreas mais próximas da costa para os quatro municípios avaliados (códigos alfa “B”, “C” e “D”) e nas proximidades dos portos de origem (códigos numéricos “8”, “9”, “10”, “19”, “21” e “23”) (**Figuras 2.59 e 2.60**). Este resultado, conforme a Queiroz Galvão, pode ser considerado como um indício de padrão típico de pescarias tropicais de pequena-escala, em que as áreas mais frequentadas pelas frotas estão normalmente associadas aos ecossistemas/habitas costeiros.



Fonte: Queiroz Galvão, 2011d

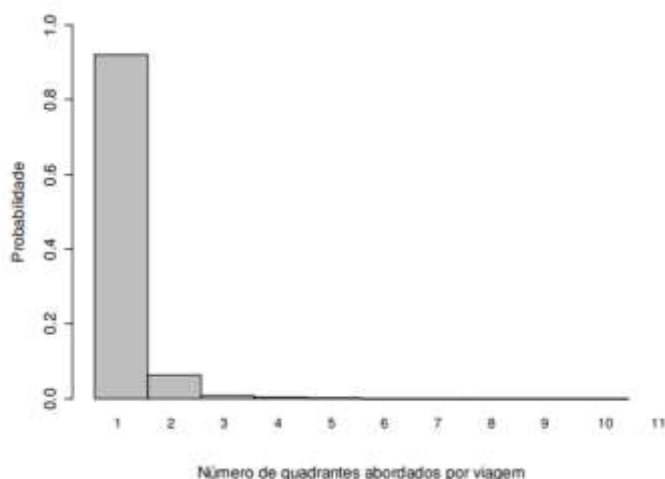
Figura 2.59 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Espacialização Alfa por Desembarque



Fonte: Queiroz Galvão, 2011d

Figura 2.60 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Especialização Numérico por Desembarque

A avaliação realizada pela Queiroz Galvão para o período entre abril de 2011 e janeiro de 2012 mostrou que o número de áreas (unidades espaciais ou quadrantes) utilizadas a cada viagem de pesca variou entre 1 e 11 quadrantes (**Figura 2.61**), denotando um baixo deslocamento para as embarcações pesqueiras dos quatro municípios avaliados. O deslocamento mais usual esteve entre 1 e 5 quadrantes. Verificou-se que os casos de utilização de um único quadrante (o qual pode dispor de um ou mais pesqueiros em seu interior) corresponderam a mais de 90% dos registros, o que mostra um deslocamento baixo da frota durante a atividade da pesca.

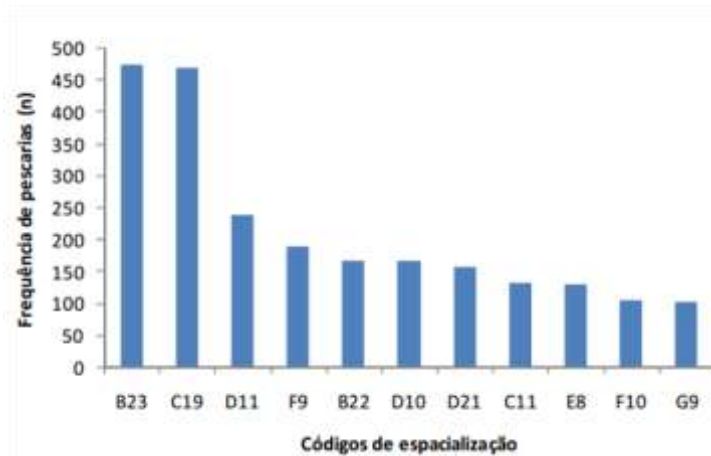


Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.61 - Densidade de Probabilidade de Ocorrência de Captura por Número de Quadrantes Abordados a cada Evento de Desembarque (Viagem) nos Municípios de Abrangência do PMDP para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

A partir da distribuição de frequência dos eventos de pescarias para todos os códigos alfanuméricos de especialização para todos os municípios, a Queiroz Galvão identificou os 11 quadrantes (códigos) mais visitados pelas frotas locais no período analisado (**Figura 2.62**). Verifica-se dentre estes 11 quadrantes mais importantes, a presença dos quadrantes B22 e B23, na ADA de implantação do empreendimento, sendo que o quadrante B23 foi aquele com

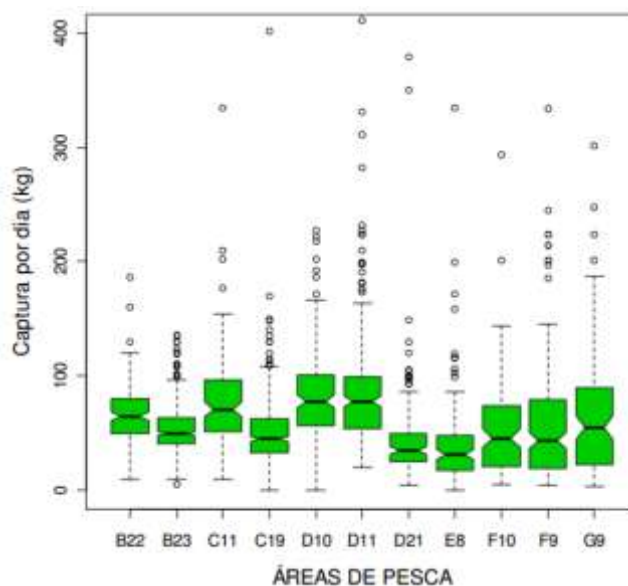
maior frequência de pesca associada dentre todos os demais quadrantes utilizados pela frota monitorada. Esta área associa-se às lamas nas quais ocorre a pesca de arrasto de camarão, em especial aos pesqueiros Lama da Conceição, Lama da Juerana e Lama do Iguape.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.62 - Frequência de Eventos de Pescarias para os Onze Códigos de Especialização mais Visitados entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

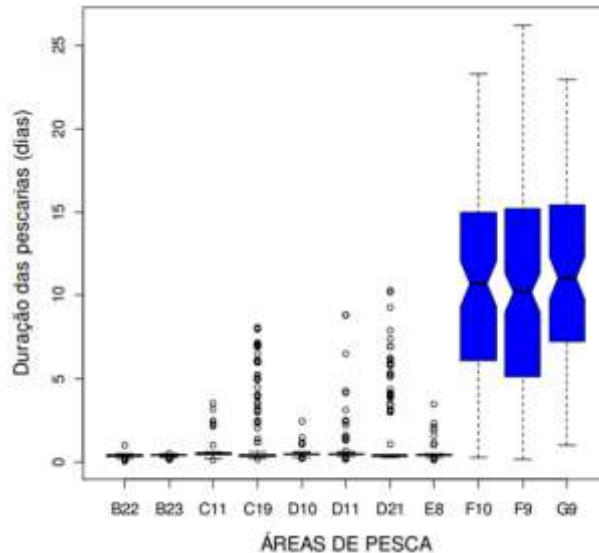
Os valores individuais de captura e de esforço de pesca foram analisados através de diagramas boxplots para as áreas mais utilizadas (**Figuras 2.63**). O índice de produtividade baseado em quilogramas por dia de pesca foi calculado para as análises sobre a captura. No caso dos valores de esforço de pesca por área, foi utilizada a duração das pescarias em número de dias de mar por viagem; por ser uma opção de unidade de esforço comum entre as diferentes frotas/artefatos. Os valores de mediana do rendimento diário nas 11 áreas variaram entre 31 kg/dia e 78 kg/dia, o que está associado principalmente às mais baixas capturas durante o arrasto de camarão. Nos quadrantes de interesse para este estudo as capturas variaram principalmente entre 60 e 80 kg/dia de pesca. Estes valores podem ser aplicados no presente estudo para estimativa da captura através do arrasto de camarão.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

Figura 2.63 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Captura por dia (kg/dia) por Quadrante de Maior Frequência para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

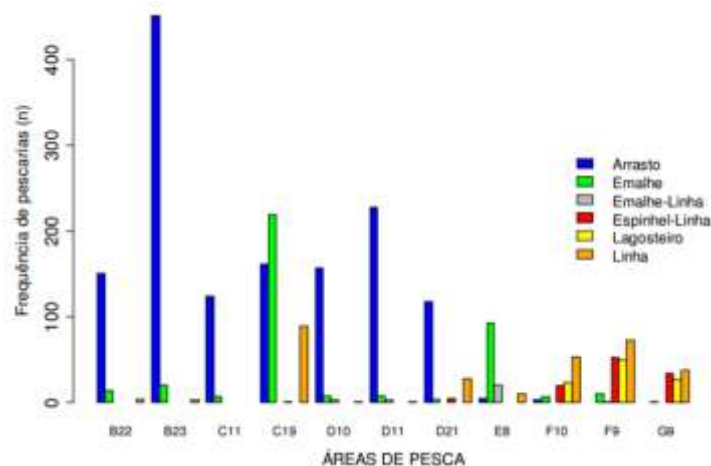
A partir das informações de esforço, a Queiroz Galvão observou que os quadrantes de maior rendimento diário constituem as áreas de maior ocorrência de pescarias com duração de até um dia de mar; ou seja, pescarias de “ir e vir”. A **Figura 2.64** ilustra esta situação, mostrando como a pesca nos dois quadrantes de interesse para o presente estudo.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

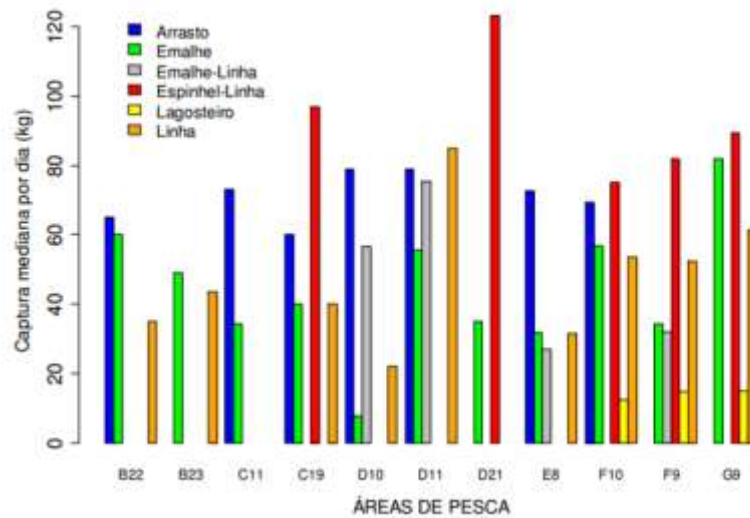
Figura 2.64 - Boxplots da Distribuição dos Valores de Esforço de Pesca (em dias) por Quadrante de Maior Frequência para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

Quanto às artes de pesca, observa-se a predominância da arte de arrasto de fundo para a maioria dos quadrantes mais utilizados, incluindo os quadrantes B22 e B23 (**Figura 2.65**), o que confirma os dados obtidos no presente estudo. Na **Figura 2.66** observa-se mais uma vez como em termos de captura total, como o arrasto pede importância frente ao uso de linha e emalhe (observa-se que o dado de arrasto para B23 não foi apresentado).



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

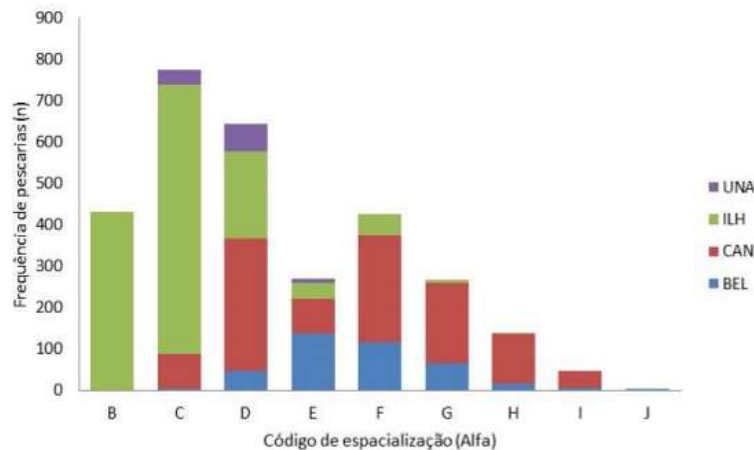
Figura 2.65 - Distribuição de Frequência de Pescarias Conforme a Arte de Pesca por Quadrante para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012



Fonte: Queiroz Galvão, 2012b

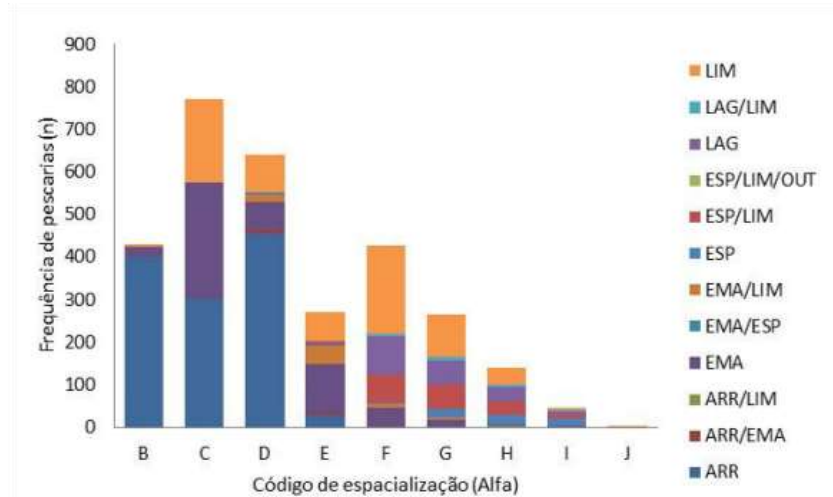
Figura 2.66 - Captura Mediana por dia Conforme a Arte de Pesca por Quadrante para o Período entre Abril de 2011 a Janeiro de 2012

Com relação ao fator “arte de pesca”, também foi observada uma distinção marcada quanto ao uso dos artefatos conforme a área de realização das capturas (**Figuras 2.67 e 2.68**). Observa-se que os quadrantes B e C, ou seja, mais próximos à costa são os mais visitados pela frota monitorada do município de Ilhéus, o que está associado aos arrastos de camarão, com redução progressiva da frota à medida que se alcança maior distância da costa. Observa-se ainda como as áreas preferências de arrasto para os quatro municípios estão associadas aos quadrantes B, C e D.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012a

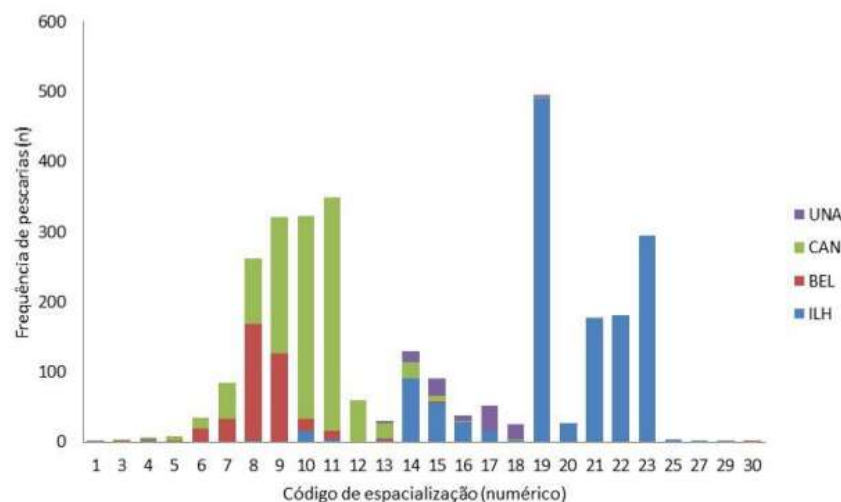
Figura 2.67 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Especialização Alfa por Desembarque



ARR = Arrasto, ARR/EMA = Arrasto e Rede de Emalhe, EMA = Rede de Emalhe, EMA/LIM = Rede de Emalhe e Linha de Mão, ESP = Espinhel, ESP/LIM = Espinhel e Linha de Mão, LAG = Lagosta, LAG/LIM = Lagosta e Linha de Mão e LIM = Linha de Mão
 Fonte: Queiroz Galvão, 2012a

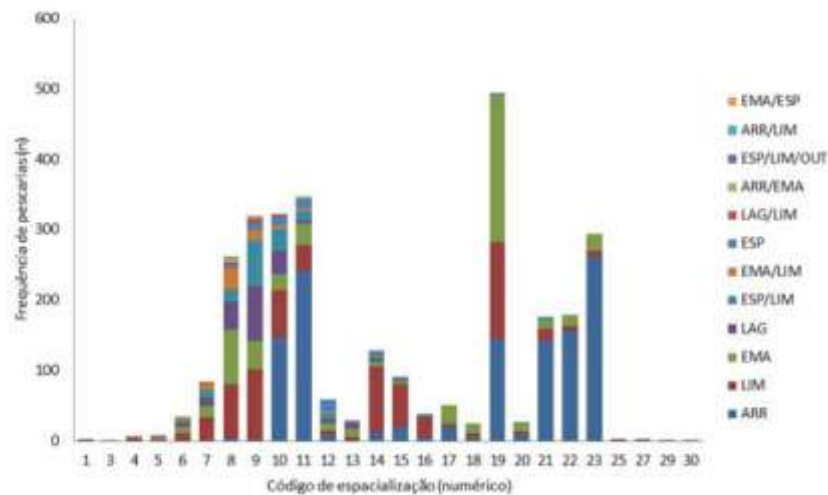
Figura 2.68 - Frequência dos Códigos de Especialização Alfa por Arte de Pesca

Já as **Figuras 2.69** e **2.70** mostram a distribuição de frequência de pesca e distribuição de ocorrência por código de especialização numérico. Observa-se que a área mais frequentada pela frota Ilheense monitorada situa-se nos quadrantes associados ao código 19, situados a sul da sede municipal e fora da área de influência do empreendimento, o que corrobora com os dados obtidos através de entrevistas com o setor pesqueiro. Observa-se ainda que a área preferencial de pesca está entre os quadrantes de código 19 a 23. Como a maior frequência de pesca monitorada em Ilhéus associa-se ao arrasto de fundo, verifica-se que estas áreas são aquelas preferenciais para o setor.



Fonte: Queiroz Galvão, 2012a

Figura 2.69 - Distribuição de Frequência de Ocorrência de Pescarias por Código de Especialização Numérico por Desembarque



ARR = Arrasto, ARR/EMA = Arrasto e Rede de Emalhe, EMA = Rede de Emalhe, EMA/LIM = Rede de Emalhe e Linha de Mão, ESP = Espinhel, ESP/LIM = Espinhel e Linha de Mão, LAG = Lagosta, LAG/LIM = Lagosta e Linha de Mão e LIM = Linha de Mão
 Fonte: Queiroz Galvão, 2012a

Figura 2.70 - Frequência dos Códigos de Especialização Numérico por Arte de Pesca

PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Apesar das ressalvas quanto ao monitoramento de portos com predominância de pesca de arrasto, os dados da Queiroz Galvão foram de suma importância para o estudo, ou gerando novas informações baseadas em informações reais de desembarque ou corroborando com informações adquiridas através de entrevistas. Dentre as principais contribuições para o município de Ilhéus estão:

- Cerca de 50% da frota pesqueira de Ilhéus costuma ficar inativa, ou seja, passa ao menos dois meses sem atuar na pesca;
- Foram registrados para os portos monitorados 1.544 desembarques em dez meses, o que dá uma média de 154,4 desembarques por mês – considerando o número de embarcações ativas nos portos monitorados (n=86), tem-se uma média de dois desembarques por embarcação por mês;
- A grande maioria das embarcações pesca da forma “de ir e vir”, ou seja, a maior parte das pescarias dura apenas um dia, com média para Ilhéus de 10 horas de viagem. Considerando que a maior parte das embarcações monitoradas são aquelas dedicadas ao arrasto e para a pesca de linha (especialmente com espinhel) se observam durações mais longas, este número de horas de pescaria pode ser maior;
- O número médio de tripulantes por embarcação é de dois;
- Os dados subsidiam a adoção de Capturas por Unidade de Esforço – CPUE para fins de estimativas: 60 kg/dia de pesca para o emalhe; 70 kg/dia de pesca para o arrasto, 1.100 kg/dia de pesca para o espinhel e 40 kg/dia de pesca para a linha (para embarcações motorizadas no mar);
- As faixas marinhas de menor batimetria (mais próximas à costa) são aquelas mais visitadas pelas comunidades dos quatro municípios monitorados, inclusive para Ilhéus, as comunidades preferem pescar próximas aos portos de origem, pescando, em sua maioria, em apenas um quadrante estabelecido pelo estudo da Queiroz Galvão, o que corresponde a uma área de 9,26 x 9,26km;

- Os quadrantes C, situados no alinhamento da quebra da plataforma, área de lançamento do material dragado do empreendimento, mostraram predominância de pesca de espinhel e linha, enquanto os quadrantes B, mais próximos à costa, mostraram predominância de pesca de arrasto;
- Os quadrantes de interesse ao estudo, todos comportando áreas de ADA, foram os B22, B23, C22 e C23, sendo que os B22 e B23 tiveram elevado número de visitas. O quadrante B23 foi o mais visitado dentre todos monitorados para os quatro municípios. Estes dados refletem a intensidade dos arrastos que ocorrem na área;
- A pesca de linha teve esforço insignificante nos quadrantes B22 e B23, o que corrobora com o mapeamento das áreas de pesca no presente estudo;
- Os principais recursos capturados através de linha (incluindo espinhel) são o dourado, a corvina, a guaiúba e o olho-de-boi e os principais recursos capturados com emalhe são o bagre, a corvina, a pescada, o cação e a arraia.

2.4 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE PESCA NO ESTUÁRIO E AMBIENTE LÍMNICO NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO: ESTRUTURA, PRÁTICAS E RECURSOS

De acordo com aspectos discutidos no item 1 deste estudo, ilustrado pelo mapa apresentado na **Figura 2.2**, toda a região do estuário do rio Almada está inserida na AID do empreendimento (meios físico e biótico). Esta região representa uma área de importância para a pesca artesanal exercida por comunidades ribeirinhas e com economia mista, voltada principalmente à agricultura, além da pesca.

Além do estuário do Almada, destaca-se a pesca nos estuários formados nas saídas das áreas úmidas costeiras, nos terrenos do quaternário. Dentre estes se destacam dois: Barra Nova e Barra de Abelar.

A pesca límnica ocorre na lagoa Encantada e em pequenos açudes existentes, sendo que a pesca na lagoa Encantada, situada na AII do empreendimento, representa uma atividade econômica expressiva.

Para estas áreas (estuário do rio Almada), Lagoa Encantada e pequenas saídas costeiras (Barra do Abelar e Barra Nova), foram identificadas as comunidades de interesse neste estudo, que são aquelas que pescam de forma artesanal, dependendo totalmente ou parcialmente dos recursos explorados para a sua sobrevivência. Como a Lagoa Encantada está situada na AII dos meios físico e biótico do empreendimento, a abordagem da atividade pesqueira nesta área apresenta-se diferenciada daquela realizada para o estuário do rio Almada e os demais estuários menores, inseridos na ADA e na AID do empreendimento.

Dentre as comunidades nas quais a pesca estuarina e límnica são mais importantes destacam-se:

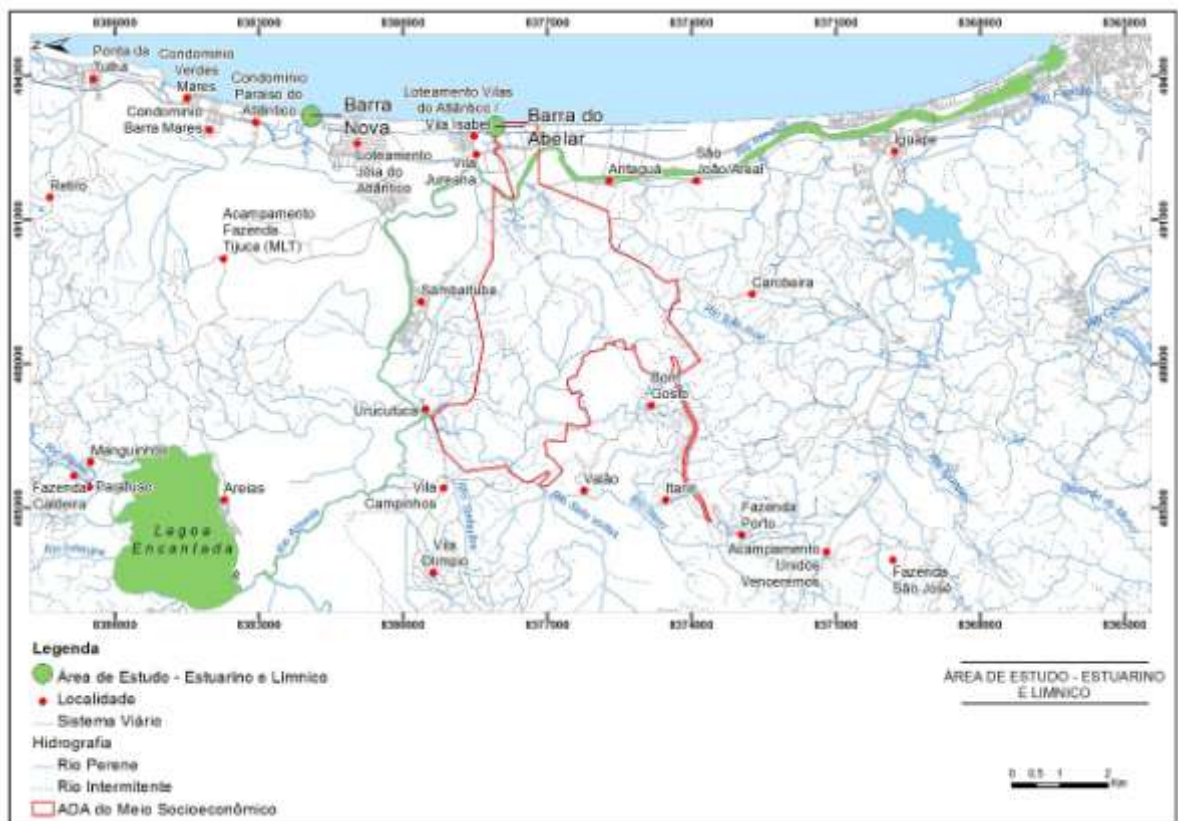
- São Miguel;
- Rosário;
- São João;
- Água Boa;
- Aritaguá;
- Combo;

- Juerana;
- Joia;
- Sambaituba;
- Urucutuca; e
- Lagoa Encantada/Areias.

São comunidades com infraestrutura precária, cujos pescadores normalmente não utilizam a área marinha, utilizando principalmente as regiões de manguezal, além da lagoa Encantada para o desenvolvimento da pesca. As maiores frequências de pesca são no rio Almada e a lagoa Encantada, utilizando todo o complexo hídrico que drena para o rio Almada, inclusive na ADA e na AID do empreendimento. Esses pescadores utilizam majoritariamente redes de espera, tarrafa e linha para a captura de peixes e armadilhas para a captura de crustáceos e utilizam usualmente canoas não motorizadas para as suas atividades.

De especial interesse para este estudo são as comunidades que pesca na ADA do empreendimento: Aritaguá, Sambaituba, Vila Juerana e Urucutuca, para as quais são direcionadas as discussões apresentadas a seguir.

A **Figura 2.71** mostra as áreas para as quais a pesca estuarina e límnic foram avaliadas neste estudo.



Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Figura 2.71 - Áreas de Estudo – Límnic e Estuarino

2.4.1 Portos e Áreas de Pesca Utilizadas na Pesca Estuarina

A distribuição territorial da atividade pesqueira acompanha o traçado geomorfológico da plataforma continental do litoral sul baiano. No mar, os recortes fronteiriços entre os municípios são menos evidentes do que ao longo do rio. As áreas de pesca utilizadas pelas comunidades no estuário do rio Almada são apresentadas no **Quadro 2.22** as quais estão distribuídas ao longo do rio Almada da área denominada de Pedra do Peão até Urucutuca. Adicionalmente citam-se a Barra do Abelar, a Barra Nova e a Lagoa Encantada como áreas de pesca utilizadas pelas comunidades. Estas Áreas estão demarcadas na **Figura 2.2**, destacando-se a Coroa do Sobrado e a Coroa do Alberto como aquelas áreas de pesca mais próximas ao empreendimento, sendo que a **Coroa do Sobrado**, bem como a **Barra do Abelar** estão situadas na ADA do empreendimento.

Quadro 2.22 - Áreas de Pesca Distribuídas ao Longo do Estuário do Rio Almada

Denominação da Área de Pesca		
Baixo estuário	Médio estuário	Alto estuário
Pedra do Peão Poço Coroa da Cruz Mangue de Clóvis Mangue de São Miguel Mangue do Iguape	Mangue de São Domingos Mangue da Fazenda Rosário Coroa da Cana Porto Ton Lavignni Mangue da água boa Coroa de Alberto Combo	Coroa do Sobrado Coroa do Candomblé Coroa do Carlão Coroa Arnaldo de Badaró Ilha do Quati Juerana Clube do Jóia Sambaituba Urucutuca

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A partir da observação do **Quadro 2.22** verifica-se que os nomes das áreas de pesca estão dispostos em três colunas. A primeira coluna refere-se às áreas de pesca que ocorrem no baixo estuário e no entorno da Sede do Município de Ilhéus. A segunda coluna está relacionada às áreas de pesca que ocorrem no médio estuário. De acordo com os relatos das comunidades pesqueiras, são nessas áreas de pesca onde ocorrem as melhores pescarias. Na terceira coluna estão listadas as áreas de pesca que ocorrem no alto estuário e ambiente límnico.

De acordo com o setor pesqueiro local, nessas áreas a maior parte dos peixes não está em conformidade com os tamanhos e qualidades requeridas pelo mercado da pesca. Por isso os produtos pesqueiros oriundos dessas áreas são utilizados para subsistência. As principais espécies dessas áreas são o robalo, tucunaré, bagre (tigre) e a tilápia.

Nessas áreas de pesca não foram observados conflitos da operação das pescas realizadas com as atividades relacionadas à implantação e à operação do porto. Visando garantir a segurança do setor pesqueiro que atua nas áreas de pesca do rio Almada, as estruturas relativas à retro-área do porto deverão seguir padrões de segurança para que não ocorram alterações negativas na qualidade da água e ecossistemas que garantem a qualidade dos produtos pesqueiros da área em questão.

Os portos distribuídos ao longo do estuário e rio Almada podem ser verificados no **Quadro 2.23**. Quatro portos encontram-se próximos à ADA: o Porto das Pídonas, o Porto da Juerana, o Porto de Aritaguá e o Porto Água Boa. Os portos do estuário do rio Almada estão situados na AID do empreendimento. Porém a avaliação do setor pesqueiro que atua na área é a de que o empreendimento não afetará negativamente a atividade dos portos utilizados pelo setor. Como estão acostumados a utilizá-los sem a infraestrutura adequada para o próprio transporte

e deslocamento das comunidades, acreditam que em termos de infraestrutura e navegação dentro do rio não haverá mudanças. Porém, deve ser considerado que o aumento da especulação imobiliária na região pode influenciar na diminuição do acesso aos portos por terra, ou o até mesmo a extinção de alguns portos, como alguns do setor já entendem.

Quadro 2.23 - Portos Utilizados pelas Comunidades Pesqueiras que atuam ao Longo do Rio Almada

Comunidade Pesqueira	Denominação do Porto
São Miguel	Porto Pecém
	Porto da Balsa
	Porto de Clóvis
	Porto da Amendoeira
Sede Municipal	Porto da Barra
	Porto Ouvídio Leal
Rosário	Mz Fazenda Rosário
São João	Porto Ton Lavignni
Água Boa	Porto Água Boa
Aritaguá	Porto Aritaguá
	Aritaguá – Pista
Combo	Porto do Combo
Juerana	Porto das Pidonas
	Porto da Juerana
Joia	Porto Clube do Joia
Sambaituba	Porto Sambaituba
Urucutuca	Porto Urucutuca
Lagoa Encantada / Areias	Porto Lagoa Encantada

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A situação dos portos utilizados pelas comunidades que atuam no rio Almada pode ser observada a partir da **Figura 2.72**. As embarcações ficam encalhadas nos portos devido ao não ordenamento da área para que seja possível fundear a embarcação com segurança. Isso diminui o tempo de vida da embarcação. Além disso, não existe infraestrutura de molhes ou atracadouros que permitam uma operação de descarga da produção com segurança. Foi possível observar pescados recém-chegados da pescaria dispostos no chão a despeito da demanda de procedimentos de conservação.



Porto Pecém



Porto da Balsa



Porto da Barra



Porto de Clóvis



Porto da Amendoeira



Porto Ouvídio Leal



Porto Ton Lavignni



Porto Água Boa



Porto Aritaguá



Porto Aritaguá (pista)



Porto do Combo



Porto das Pídonas



Porto da Juerana



Porto Clube do Joia



Porto Lagoa Encantada

Figura 2.72 - Aspecto de Portos Utilizados pelo Setor Pesqueiro no Rio Almada e na Lagoa Encantada – AID do Empreendimento

As comunidades de Juerana, Joia do Atlântico e Aritaguá costumam utilizar a Barra do Abelar (**Figura 2.73**) como área de pesca de peixes de origem marinha (tainha, robalo, entre outros), através do uso de linha e redinha de arrasto do tipo mosquiteiro. Essa área de pesca é palco de uma modalidade pesqueira associada ao lazer destas comunidades. Em algumas épocas do ano, pescadores passam o dia no local, realizando uma pescaria que envolve a abertura manual da barra, oportunidade na qual capturam grande quantidade de peixes, especialmente juvenis.



Fonte: Google Earth

Figura 2.73 - Barra do Abelar

A pesca na Barra Nova é realizada principalmente por veranistas e moradores dos condomínios Joia do Atlântico e Paraíso do Atlântico. Eventualmente, moradores de Juerana e Aritaguá praticam algum tipo de pesca no local. A principal pesca utilizada é a burara (bater burara) para a captura de camarão, siri e outros.

2.4.2 Artes de Pesca Praticadas e Petrechos Utilizados

A pesca no estuário do rio Almada é realizada pela maioria dos pescadores de modo desembarcado, ou seja, a pé. Esse tipo de pescaria é a mais frequente na área de estuários e manguezais do Brasil por demandar infraestrutura simples, muitas vezes sem a necessidade de petrechos ou estruturas para acondicionamento e transporte do produto pesqueiro, como

ocorre nos procedimentos de coleta manual ou técnicas de tapagem para pesca de caranguejo utilizada pelas comunidades de São Domingos e Iguape, no manguezal.

A partir das observações e entrevistas com representantes do setor pesqueiro verificou-se que as comunidades pesqueiras que atuam nesta área utilizam principalmente os seguintes petrechos de pesca: rede de espera, rede de cerco, rede de reça (acai), gereré, siripóia, munzuá, tarrafa, mergulho, anzol, varinha (com cordão), linha e ratoeira.

A pesca do peixe, principal produto pesqueiro no estuário, é realizada com rede de espera, rede de cerco (**Figura 2.74**), rede de reça (acai), tarrafa e linha (anzol) (**Figuras 2.75 e 2.76**) e manzuá (**Figura 2.77**). A siripóia (**Figura 2.78**) é o petrecho identificado para a pesca do siri, o qual constitui o segundo produto mais importante na economia das comunidades pesqueiras que vivem ao longo do rio Almada.



Figura 2.74 - Rede de Cerco para Pesca de Peixe



Figura 2.75 - Pesca de Peixe com Tarrafa



Figura 2.76 - Pesca de Peixe com Linha (e Anzol)



Figura 2.77 - Manzuá para Pesca de Peixes



Figura 2.78 - Confeção de Siripóia para a Pesca de Siri

Outro produto considerado importante para a pesca estuarina é o camarão. A pesca de camarão no estuário e no ambiente límnic do rio é realizada com o jereré (**Figura 2.79**) através da atividade com denominação de origem tupi “bater burara”. Batendo burara, também se pode obter uma série de peixes que não se constituem produtos comercializáveis devido às suas qualidades e tamanho.



Figura 2.79 - Jereré para Pesca de Camarão e Peixes no Estuário e no Ambiente Límnic Através da Técnica de Bater Burara

O caranguejo é o terceiro produto em importância para economia das comunidades pesqueiras e sua captura é feita através de coleta manual intercalada com técnicas de tapagem, a qual consiste da tapagem de buracos forçando o caranguejo a retirar a lama colocada (tapagem), ficando assim mais fácil de ser coletado. A pescaria inicia no começo da maré vazante e é concluída com o início da maré enchente e dura em média 6h por pescador, o qual é denominado de caranguejeiro.

A varinha com cordão é utilizada na pesca do aratu e é uma pescaria que dura cerca de 5 horas por pescador. A pesca ocorre a partir da atração do aratu com iscas. Após beliscar as iscas amarradas a um cordão, o mesmo é capturado e colocado em baldes ou cestos.

A ratoeira é um petrecho utilizado para a pesca do guaiamum a qual é realizada na área de restinga ou mata atlântica em áreas terrestres com influência límnic do rio. Os pescadores colocam de 12 a 30 armadilhas, denominadas ratoeiras, de um dia para o outro. A pescaria

dura cerca de 24 h. Esse é o tempo entre a distribuição das armadilhas em campo e o retorno para verificação das mesmas pelo pescador.

2.4.3 Recursos Pesqueiros Utilizados no Estuário e Ambiente Límico do Rio Almada: Identificação, Caracterização e Produção

A avaliação da composição dos organismos utilizados como recursos pesqueiros no estuário e no ambiente límico do rio Almada, bem como para a Lagoa Encantada, não incluiu estatísticas pesqueiras disponíveis sobre a região, tais como dados secundários de desembarque, porque há consenso entre especialistas da pesca em ambientes límicos, estuarinos e em manguezais que as estatísticas apresentadas pelo ESTATPESCA, única publicação disponível para esse ambiente, subestimam as quantidades para espécies relevantes economicamente. Deste modo, a identificação e a caracterização dos recursos pesqueiros foram realizadas a partir de entrevistas complementadas pelos dados primários obtidos em campo no âmbito dos procedimentos realizados pela equipe de estudo dos organismos aquáticos para o diagnóstico do meio biótico.

De acordo com as entrevistas realizadas, os principais produtos pesqueiros produzidos pelas comunidades que atuam no rio Almada (estuário e ambiente límico) estão apresentados no **Quadro 2.24**.

Quadro 2.24 - Principais Produtos Oriundos da Pesca do Setor Pesqueiro que Atua no Rio Almada

Comunidade Pesqueira	Principais Produtos
São Miguel	Siri (<i>Callinectes</i> spp., outras)
	Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)
	Camburim- Açú (<i>Centropomus</i> spp.)
	Cangoá (<i>Stellifer</i> spp.)
	Tainha (<i>Mugil</i> spp.)
São Domingos	Camarão (estuário) (<i>Litopenaeus</i> spp., outras)
	Siri (<i>Callinectes</i> spp., outras)
	Caranguejo (<i>Ucides cordatus</i>)
	Guaiamum (subsistência) (<i>Cardisoma guanhumi</i>)
Iguape	Camarão (estuário) (<i>Litopenaeus</i> spp.)
	Siri (<i>Callinectes</i> spp.)
	Caranguejo (<i>Ucides cordatus</i>)
São João	Guaiamum (subsistência) (<i>Cardisoma guanhumi</i>)
	Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)
Aritaguá	Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)
	Carapeba (<i>Eugerres</i> spp.)
	Siri (<i>Callinectes</i> spp.)
	Carapicum (<i>Eucinostomus</i> spp.)
	Tainha (<i>Mugil</i> spp.)
Sambaituba	Curimã (<i>Mugil</i> spp.)
	Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)
	Tucunaré (<i>Cichla</i> spp.)
	Bagre (soroba)
Urucutuca	Tilápia (<i>Oreochromis</i> spp., outras)
	Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)
	Tucunaré (<i>Cichla</i> spp.)
	Bagre (soroba)
	Tilápia (<i>Oreochromis</i> spp., outras)

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

O **Quadro 2.25** mostra as espécies de peixes de interesse para a pesca encontrados no rio Almada e na Barra de Abelar e as **Figuras 2.80 a 2.87** mostram alguns destes peixes.

Quadro 2.25 - Lista de Espécies de Peixes Dulciaquícolas e Estuarinos encontrados nas Áreas de Influência do Empreendimento, que Apresentam Interesse para a Pesca

Nome Científico	Nome Popular
<i>Leporinus bahiense</i>	Piau-verdadeiro
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra
.... <i>Hoplias brasiliensis</i>	Traíra
<i>Prochilodus brevis</i>	Piau-carpa
<i>Rhamdia quelen</i>	Jundiá
<i>Cetopsorhamdiasp.</i>	Bagre
<i>Clarias gariepinus</i>	Jaú
<i>Genidens genidens</i>	Bagre
<i>Hoplosternum littorale</i>	Caboja
<i>Hypostomus sp.</i>	Acarí
<i>Hypostomus wuchereri</i>	Cascudo/carí
<i>Otothyris travassosi</i>	Cascudo/carí
<i>Parotocinclus cristatus</i>	Cascudo/carí
<i>Parotocinclus jimi</i>	Cascudo/carí
<i>Astronotusocelatus</i>	Tucunaré-nativo
<i>Cichla sp.1</i>	Tucunaré-da-amazônia
<i>Geophagus brasiliensis</i>	Beré
<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilápia
<i>Caranx latus</i>	Cabeçudo
<i>Caranx crisis</i>	Carapau
<i>Caranx hippos</i>	Xaréu
<i>Trachinotus carolinus</i>	Pampo
<i>Centropomus parallelus</i>	Robalo
<i>Centropomus sp.</i>	Robalo
<i>Centropomus undecimalis</i>	Camurupim
<i>Eugerres brasilianus</i>	Carapeba
<i>Eucinostomus sp.</i>	Carapicu
<i>Diapterus rhombeus</i>	Carapeba
<i>Gobiidae sp.</i>	Morea
<i>Dormitator maculatus</i>	Morea
<i>Mugilcurema</i>	Tainha
<i>Mugil liza</i>	Tainha
<i>Mugil sp.</i>	Tainha
<i>Synbranchus marmoratus</i>	Muçum
Paralichthyidae sp.	Tapa
<i>Microphis brachyurus</i>	Cachimbo

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo



Figura 2.80 - *Genidens genidens* (Cuvier, 1829) - Bagre - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.81 - *Eugerres brasilianus*(Cuvier, 1830) - Carapeba - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.82 - *Mugil curema* (Valenciennes, 1836) - Tainha - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.83 - *Caranx latus* Agassiz, 1831 - Xaréu - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.84 - *Centropomus parallelus* Poey, 1860 - Robalo - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.85 - *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794) - Traíra - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.86 - *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) - Tilápia - Biota Aquática - Porto Sul



Figura 2.87 - *Cichla* sp. - Tucunaré-da-amazônia - Biota Aquática - Porto Sul

O **Quadro 2.26** mostra as espécies de peixes de interesse para a pesca encontrados na Lagoa Encantada.

Quadro 2.26 - Lista de Espécies de Peixes Dulciaquícolas e Estuarinos encontrados na Lagoa Encantada que Apresentam Interesse para a Pesca

Nome Científico	Nome Popular
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra
<i>Clarias gariepinus</i>	Bagre-africano
<i>Genidens genidens</i>	Bagre
<i>Astronotu socelatus</i>	Tucunaré-nativo
<i>Cichla</i> sp.1	Tucunaré-da-amazônia
<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilápia
<i>Caranx latus</i>	Cabeçudo
<i>Centropomus parallelus</i>	Robalo
<i>Eugerres brasilianus</i>	Carapeba
<i>Mugil curema</i>	Tainha

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

O robalo (*Centropomus* spp.) é tratado pela comunidade pesqueira como um produto importante, porém pescadores de comunidades como Aritaguá e Sambaituba relataram escassez e falta de qualidade do produto, principalmente no que diz respeito ao tamanho dos espécimes observados no rio Almada e na própria Lagoa Encantada. As comunidades se queixaram, durante as entrevistas, da escassez deste pescado na área do estuário ou região límnic do rio Almada.

Apesar da carapeba e do robalo serem os principais peixes do setor pesqueiro que atua no estuário do rio Almada devido ao seu valor no mercado, a tainha e o curimã (*Mugil* spp.) são os produtos mais observados e com maior volume e número na composição das pescarias realizadas ao longo do rio Almada. A partir do **Quadro 2.27**, o qual foi elaborado juntamente com pessoas vinculadas ao setor pesqueiro que atua ao longo do rio Almada e demais estuários, além da Lagoa Encantada, é possível observar os períodos bons, médios e ruins

para pesca de cada recurso no estuário, ambiente límnico e áreas terrestres como é o caso do Guaiamum.

No **Quadro 2.27** ainda é possível se verificar a categorização dos produtos pesqueiros que ocorrem ao longo do rio Almada, conforme denominações e classificações tradicionais do próprio setor que atua no local.

Quadro 2.27 - Importância de Cada Produto e Tempos de Pesca para os Recursos Explotados nos Estuários e na Lagoa Encantada

Principais Produtos	Importância (qualidade para o mercado)	Tempo de pesca		
		Bom	Médio	Ruim
Siri (<i>Callinectes</i> spp., outras)	1 ^a .	Abr-ago	mar-abr e ago-out	Out-fev
Camarão (estuário) (<i>Litopenaeus</i> spp., outras)	1 ^a .	Out-fev	mar-abr e ago-out	jun-ago
Caranguejo (<i>Ucides cordatus</i>)	2 ^a .	Mai-ago	Nov-fev	Set-out
Guaiamum (subsistência) (<i>Cardisoma guanhumi</i>)	2 ^a .	Nov-fev	mar-abr e ago-out	Jun/ago
Peixes (diversos)	-	Set-fev	mar-abr e ago-out	Jul-ago
Tainha (<i>Mugil</i> spp.)	2 ^a .	Jun-ago	mar-abr e ago-out	Out-fev
Curimã (<i>Mugil</i> spp.)	2 ^a .	Jun-ago	mar-abr e ago-out	Out-fev
Cangoá (<i>Stellifer</i> spp.)	2 ^a .	Jun-ago	mar-abr e ago-out	Out-fev
Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)	1 ^a .	Ago-fev	Mar-abr	Mai-jul
Camburim-açu (<i>Centropomus undecimalis</i>)	1 ^a .	Ago-fev	Mar-abr	Mai-jul
Carapeba (<i>Eugerres</i> spp.)	1 ^a .	Jul-fev	mar-abr e ago-out	Jun-ago
Carapicum (<i>Eucinostomus</i> spp.)	2 ^a .	Out-fev	mar-abr e ago-out	Jun-ago

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A pesca do caranguejo (*Ucides cordatus*) ocorre no entorno de cada comunidade uma vez que o deslocamento é realizado a pé. O mesmo ocorre para a captura do Guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), com a diferença da utilização de armadilhas e da área de pesca que fica situada nas áreas de ecótono restinga e mata atlântica que se limita com o ecossistema límnico ou estuarino e apicuns.

A pesca de camarão (*Litopenaeus* spp. outras) no estuário, é realizada por pescadores das comunidades de São Domingos e Iguape em áreas no entorno da própria comunidade.

O siri (*Callinectes* spp. outras) foi relatado como espécie principal para o estuário do rio Almada por pescadores da comunidade de São Miguel. Estes observaram que durante a maior parte do tempo trabalhavam embarcados para pesca de arrasto de camarão, mas no período do defeso deste, passavam a pescar siri no estuário como complemento da renda gerada pelo seguro defeso do camarão.

De acordo com abordagem realizada pela Biodinâmica (2009):

As tainhas e os robalos são exploradas nos estuários e praias da região a partir de redes de espera, tarrafas e calão. As demais espécies são exploradas em zonas mais

profundas, principalmente pelo uso de linhas simples e espinhéis em razão de elas habitarem áreas de fundo consolidado, principalmente os vermelhos, garoupas e meros. [...] é importante reafirmar que algumas dessas espécies exploradas comercialmente estão enquadradas em alguma categoria de ameaça.

A espécie *Mugil liza*, registrada no presente estudo, apesar de não está ameaçada de extinção, está classificada como espécie sobreexplotada ou ameaçada de sobreexploração na Instrução Normativa de 28 de maio de 2004.

A produção observada para os principais produtos pesqueiros do estuário do rio Almada se constitui basicamente do siri e de peixes. Devido à ocorrência de poucas espécies com tamanho e qualidade exigidas pelo mercado, e também devido à própria classificação e tratamento dado aos produtos estuarinos, os peixes foram apresentados no **Quadro 2.28** como um produto único. Mas, nos **Quadros 2.29** e **2.30**, podem ser observados todos os produtos considerados importantes pelo setor pesqueiro que atua no rio Almada. É importante observar que o caranguejo e o guaiamum que já foram espécies importantes para a região foram citadas como espécies de importância secundária para as comunidades que utilizam o rio Almada.

Quadro 2.28 - Resumo da Produção no Estuário e Ambiente Límnico do Rio Almada

Principais Produtos	Tempo de pesca			Produção (Kg/dia)			Preço			Preço (R\$/kg)		
	Bom	Médio	Ruim	Bom	Médio	Ruim	Bom	Médio	Ruim	Bom	Médio	Ruim
Siri	abr-ago	set-nov	dez-mar	20	10	2	dez-mar	set-nov	abr-ago	12,5	10	9
Peixes	set-fev	mar-jun	jul-ago	100	20	8	dez-mar	set-nov	abr-ago	18	10	4

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Quadro 2.29 - Produção dos Produtos Considerados Importantes pelo Setor Pesqueiro que Atua no Rio Almada

Principais Produtos	Tempo de pesca			Produção (em unidade, Kg ou corda/dia)		
	bom	Médio	Ruim	Bom	Médio	Ruim
Siri (<i>Callinectes</i> spp.)	abr-ago	set-nov	dez-mar	20 kg	10 kg	2 kg
Camarão (estuário) (<i>Litopenaeus</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	2 kg	1 kg	0,5 kg
Caranguejo (<i>Ucides cordatus</i>)	mai-ago	nov-abr	set-out	12 cordas	8 cordas	4 cordas
Guaiamum (subsistência) (<i>Cardisoma guanhumi</i>)	dez-mar	set-nov	abr-ago	15 Unidades	10 Unidades	5 Unidades
Peixes (diversos)	-	-	-	100 kg	20 kg	8 kg
Tainha (<i>Mugil</i> sp.)	abr-ago	set-nov	dez-mar	80 kg	20 kg	8 kg
Curimã (<i>Mugil</i> sp.)	abr-ago	set-nov	dez-mar	50 kg	20 kg	8 kg
Cangoá (<i>Stellifer</i> sp.)	abr-ago	set-nov	dez-mar	50 kg	20 kg	8 kg
Robalo (<i>Centropomus</i> sp.)	ago-fev	mar-abr	maio-jul	10 kg	3 kg	0
Camurim-açu (<i>Centropomus undecimalis</i>)	ago-fev	mar-abr	maio-jul	10 kg	3 kg	0
Carapeba (<i>Eugerres</i> sp., <i>Diapterus</i> sp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	10 kg	3 kg	0
Carapicum (<i>Eucinostomus</i> sp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	10 kg	3 kg	0

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A pesca no estuário e ambiente límico do rio Almada apresenta-se como economia secundária. Esse entendimento pode ser obtido através das entrevistas de campo, quando os pescadores relatavam ter como outras ocupações a agricultura ou a pesca marinha, já que ambas rendem mais do que a pesca ao longo do rio. Outra coisa observada foi que o tempo utilizado para pesca no estuário é maior no inverno do que no verão, quando os preços de

mercado dos produtos pesqueiros estão mais altos. Os principais produtos pesqueiros do rio Almada têm o seu período bom de pesca no inverno. Deste modo, os maiores volumes são pescados nesse período. Porém, os preços mais elevados são praticados no verão. Nesse período as comunidades dedicam um tempo maior às atividades agrícolas e à pesca marinha.

Quadro 2.30 - Preços Praticados para cada Produto Pesqueiro do Estuário em Diferentes Períodos do Ano

Principais Produtos	Tempo para Preço			Preço (R\$/kg)		
	Bom	Médio	Ruim	Bom	Médio	Ruim
Siri (<i>Callinectes</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	12,5	10	9
Camarão (estuário) (<i>Litopenaeus</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	15	10	5
Caranguejo (<i>Ucides cordatus</i>)	dez-mar	set-nov	abr-ago	96 (unid)	64 (unid)	32 (unid)
Guaiamum (subsistência) (<i>Cardisoma guanhumi</i>)	dez-mar	set-nov	abr-ago	15 (unidade)	10 (unidade)	5 (unidade)
Tainha (<i>Mugil</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	5	4	3
Curimã (<i>Mugil</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	5	4	3
Cangoá (<i>Stellifer</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	5	4	3
Robalo (<i>Centropomus</i> sp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	18	13	7
Camburim-açu (<i>Centropomus undecimalis</i>)	dez-mar	set-nov	abr-ago	14	10	7
Carapeba (<i>Eugerres</i> sp., <i>Diapterus</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	10	7	5
Carapicum (<i>Eucinostomus</i> spp.)	dez-mar	set-nov	abr-ago	5	4	3

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

2.4.4 Quantidade de Pescadores e Embarcações que Utilizam as Áreas de Influência Estuarina e Límica do Empreendimento

Apenas pescadores do município de Ilhéus utilizam com frequência as áreas de influência límica e estuarina do empreendimento para a atividade. O estuário do rio Almada e a lagoa Encantada tem elevada relevância para a pesca e para a economia das comunidades, apesar da agricultura ser a atividade econômica de maior importância. A Barra do Abelar e a Barra Nova são locais de pesca eventual, muitas vezes praticada por veranistas, porém a pesca nestas áreas tem importância cultural, fazendo parte do território pesqueiros destas comunidades.

2.4.4.1 Areias/Lagoa Encantada

Existem 217 pescadores que moram em Areias cadastrados nas duas colônias de pesca. Destes 217 pescadores, 128 referiram a utilização de embarcações. À exceção das embarcações utilizadas para o turismo, apenas canoas são encontradas no porto. A linha é a arte de pesca preponderante, tendo sido citada por 192 pescadores. A seguir, citam-se o emalhe, com esforço semelhante (186 pescadores), manzuá (24 pescadores) e armadilhas (7 pescadores). Os principais recursos capturados são os peixes, especialmente o robalo e foram contabilizadas 119 canoas na comunidade.

Quanto à produção pesqueira, não foi realizado o monitoramento dos desembarques pesqueiros, porém, através das entrevistas foi possível estimar a produção mensal para a comunidade. Considerando-se a atuação de 192 pescadores de linha, cada um saindo cerca de 6 dias por mês para a pesca e uma produção média de 3 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte seria de 3.456 kg/mês. Considerando-se a atuação de 186 pescadores de emalhe, cada um saindo cerca de 5 dias por

mês para a pesca e uma produção média de 5 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte seria de 4.650 kg/mês.

2.4.4.2 Aritaguá

Existem 95 pescadores que moram em Aritaguá cadastrados nas duas colônias de pesca. A pesca desta comunidade concentra-se na área estuarina do rio Almada, à exceção da pesca do calão, realizada na praia (marinha), para a qual se contabilizou um total de 34 pescadores praticantes. Destes 95 pescadores, 37 referiram a utilização de embarcações, sendo que foram contabilizadas 32 canoas e um barco pequeno atuando na pesca. A linha é a arte de pesca preponderante, tendo sido citada por 85 pescadores. A seguir, citam-se a tarrafa (9 pescadores), armadilhas (8 pescadores) e emalhe e mariscagem (1 pescador cada uma). A quantidade de marisqueiras está subestimada, sendo que 61 mulheres estão inscritas nas colônias. A mariscagem é voltada à captura de siri e de peixe (rede do tipo mosquiteiro). Os principais produtos da pesca com linha são robalo, tainha, tilápia, camurim-açu, carapeba e carapicum.

Quanto à produção pesqueira, não foi realizado o monitoramento dos desembarques pesqueiros, porém, através das entrevistas foi possível estimar a produção mensal para a comunidade. Considerando-se a atuação de 85 pescadores de linha, cada um saindo cerca de 6 dias por mês para a pesca e uma produção média de 3 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte é de 1.530 kg/mês.

2.4.4.3 Juerana

Existem 57 pescadores que moram em Juerana cadastrados nas duas colônias de pesca. A pesca desta comunidade concentra-se na área estuarina do rio Almada, ocorrendo de forma mais eventual a pesca na praia. Destes 57 pescadores, 15 referiram a utilização de embarcações, sendo que foram contabilizadas 13 canoas atuando na pesca. A linha é a arte de pesca preponderante, tendo sido citada por 52 pescadores. A seguir, citam-se a armadilha (29 pescadores), o emalhe (26 pescadores), a tarrafa (10 pescadores) e o manzuá (7 pescadores). Os principais produtos da pesca com linha são robalo, tainha, tilápia, camurim-açu, carapeba e carapicum. Nesta região destaca-se a captura de guaiamun, sendo que na região há competição com pessoas de outros lugares, principalmente durante o período da andada.

Quanto à produção pesqueira, não foi realizado o monitoramento dos desembarques pesqueiros, porém, através das entrevistas foi possível estimar a produção mensal para a comunidade. Considerando-se a atuação de 52 pescadores de linha, cada um saindo cerca de 6 dias por mês para a pesca e uma produção média de 3 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte é de 936 kg/mês. Para armadilha, a captura média diária de 0,5 kg x 30 dias x 29 pescadores fazem uma produção estimada de 435 kg/mês e para o emalhe, 650 kg/mês, considerando-se uma média de cinco dias de pesca por mês, com captura média de 5 kg.

2.4.4.4 Sambaituba

Existem 130 pescadores que moram em Sambaituba cadastrados nas duas colônias de pesca. A pesca desta comunidade concentra-se na área estuarina do rio Almada. Destes 130 pescadores, 48 referiram a utilização de embarcações, sendo que foram contabilizadas 10 canoas atuando na pesca. A linha é a arte de pesca preponderante, tendo sido citada por 108 pescadores. A seguir, citam-se o emalhe (65 pescadores), a mariscagem (57 pescadores), a

armadilha (49 pescadores), a tarrafa (38 pescadores) e o manzuá (22 pescadores). Os principais produtos da pesca com linha são robalo, tainha, tilápia, camurim-açu, carapeba e carapicum. Os dados apresentados mostram que a pesca é uma atividade importante para a comunidade, sendo que os pescadores apresentam uma pluralidade na escolha das artes de pesca.

Quanto à produção pesqueira, não foi realizado o monitoramento dos desembarques pesqueiros, porém, através das entrevistas foi possível estimar a produção mensal para a comunidade. Considerando-se a atuação de 108 pescadores de linha, cada um saindo cerca de 6 dias por mês para a pesca e uma produção média de 3 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte é de 1.944 kg/mês. E para o emalhe, a estimativa foi de 975 kg/mês, considerando-se uma média de cinco dias de pesca por mês, com captura média de 5 kg.

2.4.4.5 Urucutuca

Existem 36 pescadores que moram em Urucutuca cadastrados nas duas colônias de pesca. A pesca desta comunidade concentra-se na área estuarina do rio Almada. Destes 36 pescadores, nenhum se referiu à utilização de embarcações. A linha é a arte de pesca preponderante, tendo sido citada por todos os 36 pescadores. A seguir, citam-se a armadilha (27 pescadores), o emalhe (21 pescadores), o manzuá (7 pescadores) e a tarrafa (4 pescadores). Os principais produtos da pesca com linha são robalo, tainha, tilápia, camurim-açu, carapeba e carapicum.

Quanto à produção pesqueira, não foi realizado o monitoramento dos desembarques pesqueiros, porém, através das entrevistas foi possível estimar a produção mensal para a comunidade. Considerando-se a atuação de 36 pescadores de linha, cada um saindo cerca de 6 dias por mês para a pesca e uma produção média de 3 kg por dia de pesca (CPUE), a captura total estimada para a comunidade associada à sua principal arte é de 648 kg/mês.

2.4.5 Considerações sobre as Áreas de Pesca na ADA

A pesca na ADA do empreendimento no estuário do rio Almada é realizada em dois pesqueiros identificados: **Coroa do Alberto** e **Barra do Abelar**. O **Quadro 2.31** sintetiza as informações sobre esta pesca na ADA.

Quadro 2.31 - Quadro Sintético sobre a Pesca Estuarina na ADA

Pesqueiros Identificados	Coroa do Sobrado e Barra do Abelar
Comunidades que utilizam	Aritaguá e Juerana e, com menor frequência, Sambaituba e Urucutuca
Embarcações Utilizadas	Sem embarcação ou com canoa
Quantidade de embarcações estimadas que utilizam os pesqueiros	Até cerca de 50 embarcações
Quantidade estimada de pescadores que utilizam os pesqueiros	Até cerca de 100 pescadores
Principais pescados capturados	Robalo, carapicum, camurim-açu e carapeba (3kg/embarcação/dia)
produção média (em kg/dia)	CPUE = 3 kg/dia – linha 5 kg/dia – emalhe (não vem sendo muito praticado, por causa do furto de redes)
Outras observações	As comunidades não tem na pesca a sua principal atividade econômica e os pescadores não exercem, em sua maioria, a atividade pesqueira como única fonte de renda. A pesca na Barra de Abelar é esporádica e de lazer

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A pesca na Coroa do Sobrado (**Figura 2.88**) não se diferencia da pesca nos demais pesqueiros da região, consistindo em uma pesca pouco produtiva, complementar ou de subsistência.



Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Figura 2.88 - Coroa do Sobrado

2.5 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA PESCA MARINHA NAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO: ESTRUTURA, PRÁTICAS E RECURSOS

De acordo com aspectos discutidos no item 1 deste estudo, ilustrado pelo mapa apresentado na **Figura 2.1**, toda a região marinha das áreas de influência dos meios físico, biótico e socioeconômico é utilizada para as pescarias realizadas pela população pesqueira de Ilhéus.

De acordo com cada tipo de arte de pesca, tamanho e potencia da embarcação e recurso-alvo da pescaria, determinadas áreas de pesca são frequentadas. De acordo com o apresentado na **Figura 2.1**, podem ser encontradas áreas de pesca na região de estudo com características diversas: as lamas são frequentadas pela frota associada ao arrasto, as paredes e as pedras pela frota linheira, ocorrendo ainda a pesca de emalhe e outras de menor expressividade. Citam-se ainda as pescarias realizadas na praia ao longo de toda costa norte de Ilhéus, destacando-se a pesca de calão, como a mais tradicional e de maior produção, além de envolver grande número de pescadores.

Além da pesca através de embarcações motorizadas (principalmente barcos pequenos), destacam-se na região as jangadas, embarcações tradicionais e de grande valor cultural, histórico e turístico.

Não apenas barcos de Ilhéus frequentam as áreas de influência do empreendimento, as quais podem ser visitadas por embarcações de Valença e Itacaré. Entretanto, essas visitas são eventuais e sem expressividade (**Figura 2.89**), conforme abordado ao longo deste item. Em função desta avaliação, entende-se que a frota atuante de interesse ao estudo é aquela sediada em Ilhéus.

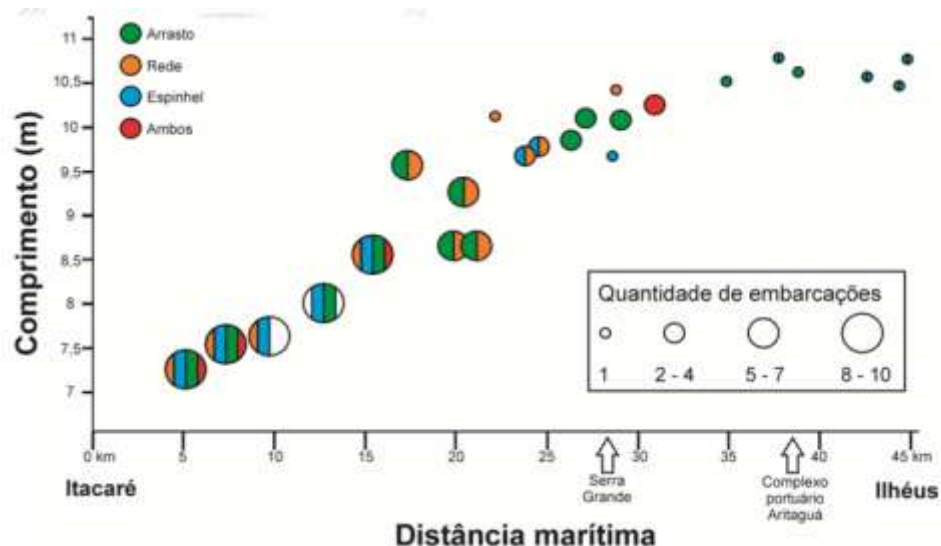
Segundo informações obtidas pelo Instituto do Conhecimento (2011) (**anexo 3**) na colônia Z-18 e na Associação de Pescadores de Itacaré (Asperi):

[...] 35 embarcações estão sediadas nessas entidades e atualmente realizam a atividade da pesca de acordo com a capacidade de permanência em mar, motorização e faina de pesca. A maior parte das embarcações pesca até 20 km ao sul de Itacaré devido às condições precárias de permanência no mar, motorização reduzida (geralmente Yamaha B18) e comprimento da embarcação (no máximo 9 m). Essas embarcações são mistas, realizam pesca de arrasto de camarão em modalidade artesanal e simultaneamente utilizam faina de rede e linha, geralmente espinhel para atividade da pesca quando o camarão encontra-se com pouca produtividade ou na época do defeso [...] Quando se distanciam em direção ao sul,

costumam pescar na região de Serra Grande em diversos pesqueiros marcados na região. As embarcações com maiores dimensões apresentam motorização diferenciada (motores 3, 4, 5 ou 6 cilindros) e conseguem alcançar porções mais ao sul do território pesqueiro [...]

A grande maioria das embarcações sediadas em Itacaré não realiza pesca de arrasto industrial e artesanal na isóbata dos 20 m nas proximidades das áreas de influência do empreendimento. Para as poucas embarcações que conseguem maiores distâncias partindo de Itacaré em direção ao sul foi evidenciada utilização de alguns pesqueiros na isóbata dos 50 m.

Ainda de acordo com os resultados encontrados pelo Instituto do Conhecimento (2011), é provável que a frota pesqueira de Itacaré, principalmente as embarcações dedicadas ao arrasto de camarão, não utilizem as áreas de pesca da área de influência do empreendimento. Apenas embarcações de maior porte e com sistema de pesca misto conseguem atuar nas isóbatas acima de 40 m próximo à AID. Mesmo assim não foram encontradas evidências de utilização da frota de Itacaré nessa região.



Fonte: Instituto do Conhecimento 2011

Figura 2.89 - Gráfico Conjugando Comprimento das Embarcações, Distanciamento para a Pesca a partir de Itacaré e Quantidade de Embarcações

Parte da frota camaroneira de Ilhéus costuma utilizar portos de outras regiões litorâneas, como Canavieiras, Poças (litoral norte do estado da Bahia) e Itacaré. A utilização dos portos em Itacaré uma parte do ano tem interesse específico para este estudo, pois há a possibilidade de aumento desta frota durante os períodos nos quais o arrasto em áreas próximas ao empreendimento estiver prejudicado. Esta possibilidade de aumento da frota de Ilhéus aportada em Itacaré pode acirrar o conflito já existente pelas áreas de pesca.

2.5.1 Portos e Áreas de Pesca Utilizadas na Pesca Marinha

De acordo com informações da Biodinâmica (2009), dados sobre

“[...] as áreas de captura, provenientes do preenchimento de mapas de bordo das embarcações de origem do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, indicam que 20% da produção total dessas frotas (35% do espadarte capturado pelo Brasil) são registrados na região oceânica imediatamente ao sul de Ilhéus, entre 15° e 20°S, em áreas com profundidades acima de 1.000 m. Os demais 80% da produção dos grandes pelágicos são encontrados em profundidades maiores que 3.000 m..

O tipo de propulsão (motor, remo, vela) e o tamanho das embarcações (se são compostas ou não por quilha e convés) são fatores que influenciam na autonomia delas para deslocamento nas áreas de pesca que ocorrem na plataforma costeira. A maior autonomia e melhores condições de trabalho a bordo (equipamentos) possibilitam o alcance de maiores distâncias da costa e maiores profundidades.

O território pesqueiro referido pelo próprio setor pesqueiro como de Ilhéus está situado entre as áreas de pesca de Comandatuba até as pedreiras de Itacaré (**Anexo 2**). Com pequenos barcos a motor, os pescadores circulam nesses territórios marítimos em busca do pescado e dos “pesqueiros” por eles já conhecidos. As características gerais da pesca do município foram apresentadas no item 2.2 deste estudo.

Conforme Biodinâmica (2009):

Em função das feições marinhas locais, os principais pesqueiros explorados pela frota ilheense distribuem-se sobre a plataforma continental, desde profundidades de 20m, e concentram-se na região da plataforma externa até a zona de quebra da plataforma, entre 40 e 150m de profundidade.

Essas zonas marinhas são designadas de modo diferente pelos pescadores (**Figura 2.90 e Quadro 2.32**), conforme apresentado pela Biodinâmica (2009). As áreas de pesca de arrasto de camarão geralmente são denominadas de lama, as áreas de pesca de lagosta de lama ou cascalho e os pesqueiros de peixe de pedra ou cabeça. Ainda de acordo com a Biodinâmica (2009):

A divisão de pesqueiros, tal como definida pela comunidade atuante na atividade está baseada no intercruzamento entre os seguintes fatores: (a) tipos de fundo marinho; (b) tipos de recursos explorados; (c) técnicas de captura; (d) tipos de embarcação e petrecho; (e) a sazonalidade climática (variável em função das estações do ano e das condições de maré).

Quadro 2.32 - Classificação das Tipologias de Zonas Marinhas conforme Pescadores

Classificação	Definição
Lamas	As lamas se dividem em relação à profundidade na plataforma costeira em lama interior da isóbata de 0 a 20m e lama de fora nas profundidades acima da isóbata de 20m. Apesar de apresentar uma uniformidade no tipo de fundos lamoso e areno lamoso, as áreas de pesca situadas na lama são identificadas separadamente devido à forma de apropriação do território de pesca pelo setor pesqueiro. Deste modo, as lamas são nomeadas segundo as marcações de terra ou o nome de quem as descobriu. A exploração dessas áreas varia de intensidade segundo o conhecimento dos mestres, pois possuem contornos irregulares e cabeços ou pedras isoladas que podem danificar as redes, além de serem limitadas por fundos de cascalho e/ou por pedras altas Queiroz Galvão (2006).
Lamas do Interior	situadas nas áreas mais próximas da costa, correspondendo às áreas de fundo lamoso, até 20m de profundidade. Costumam ser exploradas por pescadores com embarcações motorizadas de pequeno porte, que praticam a pesca de arrasto de camarão nos moldes artesanais. O anexo 2 apresenta esquema desenhado por pescadores sobre uma carta náutica do percurso das “lamas” onde costumam pescar.
Lamas de Fora	áreas de fundo lamoso, situadas a partir dos 30 m de profundidade. Costumam ser exploradas por pescadores com embarcações de médio e grande porte, que praticam pesca de arrasto com rede de portas. Essa pescaria pode alcançar até 70 m de profundidade. Os principais usuários desses pesqueiros são os pescadores vinculados ao setor empresarial da pesca, trabalhadores ou donos de barco. As embarcações utilizadas no desenvolvimento desse tipo de atividade encontram-se equipadas com GPS, sonda, rádio e outros equipamentos, os quais possibilitam um deslocamento mais preciso, para não esbarrar nos “recifes” e “coroas”, comumente encontrados na parte sul do litoral

	ilheense, e não danificar as redes.
Paredes ou Beiradas	situadas nas zonas de quebra da plataforma continental, nas áreas de maior gradiente. As “paredes” seguem ao longo de toda a linha de costa, logo após a estreita zona da plataforma continental, em profundidades a partir da isóbata de 50 m. Nessas áreas, ocorrem importantes pescarias de linha, dirigidas para espécies como o dourado, vermelhos, dentão, guaiúba, cações, cavalas, badejo, corvina e outras. Os recursos pesqueiros da zona de borda da plataforma continental e talude superior da região também atraem frotas visitantes de outros estados, além das frotas locais dedicadas à pesca de linha e à atividade lagosteira. Dentre as frotas visitantes, destaca-se a presença de lagosteiros do Ceará e do Rio Grande do Norte, assim como embarcações das frotas de espinhel de fundo do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina.
Regos	são canais submersos com profundidades mais rasas do que as áreas do entorno de onde se localizam. Esses pesqueiros, segundo FRANÇA (1979, apud Biodinâmica, 2009), são formados por paleocanais associados aos cânions dos rios da região que entalham o talude e plataforma continental, como o cânion do rio Almada. Os “regos” são explorados, principalmente, por aqueles que praticam a pesca de linha. Alguns “regos” mencionados pelos pescadores de Ilhéus são: Rego de Comandatuba, Rego do Poxim, Rego do Una, Regão ou rego da Barra Nova e Buraco da Arraia. Destes, o Regão é a única área de pesca que está situada na AID do empreendimento
Coroas ou Recifes	são rochas encontradas no fundo do mar, responsáveis pela formação de ambientes propícios à reprodução e atração de peixes e cardumes. Esses pesqueiros são utilizados tanto pelos pescadores que operam com linha, em saveiros e jangadas, quanto por aqueles que praticam a pesca da lagosta.
Zonas de fora ou Oceânica	situadas no talude continental, em áreas oceânicas, mas afastadas da costa. Esses locais são alcançados apenas pelas atividades de pesca industrial, com espinhel de fundo. As frotas atuantes no litoral baiano são oriundas de outros estados onde o setor pesqueiro se desenvolve com base numa produção de larga escala.
Barranco	situadas no talude continental, entre a beirada e a zona de fora.

Fonte: Biodinâmica, 2009

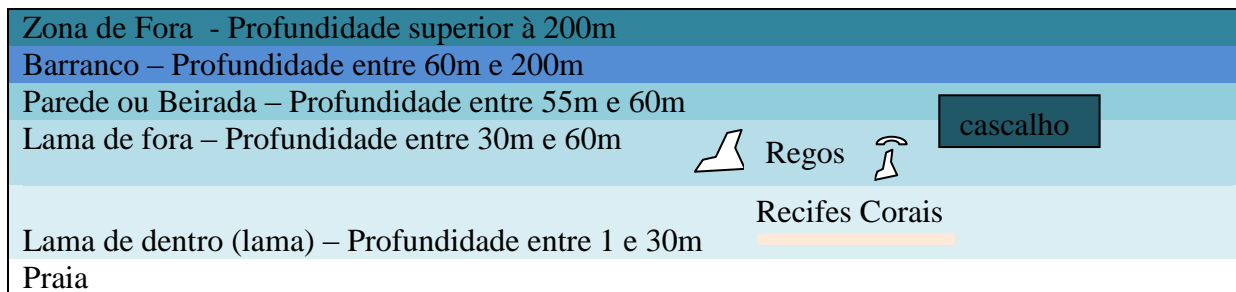


Figura 2.90 - Esquema da Distribuição das Áreas de Pesca com Denominação Generalizada no Território Pesqueiro

Para as áreas de influência do empreendimento foram observadas 51 áreas de pesca (inseridas nas áreas de influência ou próximas à AII) (**Figura 2.1**), apresentadas no **Quadro 2.33** a partir de entrevistas com pescadores de cada comunidade confirmadas com saídas em embarcações locais obtiveram-se detalhes destas áreas. Destes pesqueiros, quatro estão situados na ADA (Lama do Iguape, Lama da Conceição, Lama da Juerana e Regão), sete na AID e 16 na AII do empreendimento. Os demais pesqueiros localizam-se na região, porém não sofrerão interferências do empreendimento.

Para o mapeamento dos territórios marinhos das Áreas de Influência do futuro Terminal, utilizaram-se as definições dos próprios pescadores, uma vez que elas sintetizam a lógica do entrecortado de pesqueiros característico desse litoral. Tal forma de designação possibilita o diálogo com as comunidades.

A pesquisa sobre os usos dos territórios marinhos resultou na elaboração de um mapa de **Áreas de Pesca (Figura 2.1)**, representação cartográfica apoiada nas designações nativas e em observações de campo.

Quadro 2.33 - Áreas de Pesca Costeiras Observadas nas Áreas de Influência do Empreendimento ou Próximas destas

Nome da Área de Pesca	Tipo de Pesca	Situação com Relação ao Empreendimento	Principais Comunidades que Utilizam a área
Bacia	Linha	AID	Sede, Barra de São Miguel
Barra do Marinho	Calão	AID	Ponta da Tulha
Barranco do Uru	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Beirada do Patacsé	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel, Ponta da Tulha
Beirada da Canoa	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Beirada do Contrabando	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Beirada da Semana	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Beirada da Volta	Linha	AII	Ponta da Tulha e Sede
Beirada do Ventura	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã, Sede, Porto do Sobradinho, Porto Pé de Serra
Beirada do Uru	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Cajazeiras	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Cascalho	Arrasto e Emalhe	-	Sede, Barra de São Miguel
Cascalho do Velho Julio	Arrasto	AII	Sede, Barra de São Miguel
Durão	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Durinho	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Gereba	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Ilhéus na Pedra	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Jaqueira do Duro	Linha, Mergulho	AID	Ponta da Tulha, Mamoã
Lage do Bento	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Lagedo	Linha, Arrasto	AII	Ponta da Tulha
Lama do Iguape	Arrasto	ADA	Sede, Barra de São Miguel
Lama da Conceição	Arrasto	ADA	Sede, Barra de São Miguel
Lama da Juerana	Arrasto	ADA	Sede, Barra de São Miguel
Marissol	Linha, Rede espera lagosta	-	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo
Mero Cortado	Linha, Arrasto	-	Sede, Barra de São Miguel
Patacsé	Linha, Arrasto	-	Sede, Barra de São Miguel
Pedra da Conceição	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo
Pedra da Jaqueira	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra da Mata Alta	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra de Chico	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra de Edi	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra de Ilhéus	Linha, Lama	AID	Sede, Barra de São Miguel
Pedra de Zé Buraco	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra do Marinho	Mergulho, Linha	AID	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra do Ramo	Linha	AII	Ponta da Tulha, Porto do Sobradinho, Porto Pé de Serra
Pedra do Rego	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Pedra Grande	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã e Sede
Porção do Uru	Linha	-	Sede, Barra de São Miguel
Quebrada	Linha, Arrasto	AID	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo

Quadro 2.33 - Áreas de Pesca Costeiras Observadas nas Áreas de Influência do Empreendimento ou Próximas destas

Nome da Área de Pesca	Tipo de Pesca	Situação com Relação ao Empreendimento	Principais Comunidades que Utilizam a área
Recifes	Linha, Mergulho	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Regão	Linha	ADA	Ponta da Tulha, Mamoã e Sede
Rego da Barra Nova	Rede espera	AII	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo
Rego do Ventura	Rede espera	-	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo
Sabaia	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Sequeiro	Linha	-	Mamoã e Ponta da Tulha
Serra do Ramo	Linha	AID	Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo
Serra Grande	Linha	AII	Mamoã, Ponta do Ramo e Ponta da Tulha, Porto do Sobradinho, Porto Pé de Serra
Serrinha	Linha	-	Ponta da Tulha, Mamoã
Sonda de Alemão	Linha	AII	Ponta da Tulha, Mamoã
Sororoca	Linha	AII	Sede, Barra de São Miguel
Supermercado	Rede	AII	Ponta da Tulha, Mamoã e Ponta do Ramo, Porto do Sobradinho, Porto Pé de Serra

Fonte: Instituto do Conhecimento 2011

Na AID e mesmo na ADA foi possível verificar a ocorrência de área utilizada pela pesca de arrasto. Para as pescas de emalhe e cerco, porém, não foi verificada a existência de pesqueiro na ADA. Para a pesca de linha um pesqueiro foi identificado, situado na área prevista para o descarte. Ressalta-se que este pesqueiro é, conforme relatos de pescadores, um dos mais importantes da região.

Conforme se observa no **Quadro 2.33**, as comunidades das quais partem embarcações para as áreas de influência e suas proximidades são, todas pescando na ADA, na AID e na AII:

- Sede (barcos motorizados);
- Barra de São Miguel (barcos motorizados);
- Mamoã (jangadas);
- Ponta da Tulha (jangadas); e
- Ponta do Ramo (jangadas).

Além destes, citam-se Porto do Sobradinho, o Porto Pé de Serra, pescando na AII.

Os portos utilizados pelas comunidades pesqueiras que atuam na costa norte do município de Ilhéus referente à ADA, à AID e à AII podem ser observados nas **Figuras 2.91** até **Figura 2.104**.



Figura 2.91 - Porto do Pontal



Figura 2.92 - Porto do Cemitério



Fonte: Biodinâmica, 2009

Figura 2.93 - Terminal Pesqueiro - Trapiche onde os Barcos Pesqueiros da Ilhéus Fruto do Mar são Carregados de Gelo



Figura 2.94 - Porto da Prainha



Figura 2.95 - Porto da Barra



Figura 2.96 - Porto da Balsa



Figura 2.97 - Porto da Amendoeira



Figura 2.98 - Porto de São Miguel



Figura 2.99 - Porto do Pecém



Figura 2.100 - Porto da Tulha



Figura 2.101 - Porto de Mamoã



Figura 2.102 - Porto da Ponta do Ramo



Figura 2.103 - Porto do Sobradinho



Figura 2.104 - Porto Pé de Serra

Os Portos destas comunidades se distribuem do Pontal, Porto da sede Municipal de Ilhéus até porto do Pé de Serra. Os portos utilizados pelas comunidades pesqueiras que atuam na área costeira/marinha geralmente estão próximos aos assentamentos das comunidades pesqueiras, com exceção dos portos utilizados pelas comunidades de Serra Grande, os quais ficam distantes cerca de 6 km (uma légua, para as comunidades), como é o caso do porto Pé de Serra e 10 km como é o caso do porto do Sobradinho também utilizado por esta comunidade no inverno, devido as dificuldade para aportar no porto Pé de Serra.

O **Quadro 2.34** apresenta um resumo da caracterização de cada porto utilizado pelas comunidades pesqueiras que atuam nas áreas de pesca marinha e mostra os tipos de embarcação observados em cada porto durante a realização do estudo. É importante salientar que no porto da Ponta do Ramo foi verificado maior agrupamento pesqueiro de jangadeiros com 18 jangadas. No porto de Mamoã foram quantificadas dez jangadas, no porto de sobradinho, seis jangadas e no porto da Ponta da Tulha, três jangadas.

Quadro 2.34 - Resumo dos Portos e Atividade Desenvolvida, Comunidade Pesqueira que Atua em cada Porto e Principais Tipos de Embarcações

Comunidade	Nome	Atividade pesqueira	Embarcação
Sede	Porto do Pontal	Desembarque	BP, BM, Baiteira
	Porto do Cemitério	Estaleiro	BP, BM, BG, Baiteira
	Terminal pesqueiro	Desembarque	em construção
	Porto da Prainha	Desembarque	Baiteira, Canoa
	Porto da Barra	Desembarque	BP, BM, BG
São Miguel	Porto da Amendoeira	Desembarque	BP, BM, Canoa, Baiteira
	Porto da Balsa	Desembarque	BP, BM, Canoa, Baiteira
	Porto do Pecém	Desembarque	BP, BM, Canoa, Baiteira
	Porto de São Miguel	Desembarque	Canoa
Ponta da Tulha	Porto da Ponta da Tulha	Desembarque	BP Jangada, canoa, Barco motor de popa
Mamoã	Porto do Mamoã	Desembarque	BP Jangada, canoa, Barco motor de popa
Ponta do Ramo	Porto da Ponta do Ramo	Desembarque	Jangada, Barco motor de popa, barca, canoa
Serra Grande	Porto do Sobradinho	Desembarque	Jangada
Itacaré	Porto da Concha	Desembarque	BP, canoa, baiteira, barco popa
	Porto do Forte	Desembarque	BP, BM

BP = barco pequeno, BM = barco médio e BG = barco grande
 Fonte: Instituto do Conhecimento 2011

A pesca na praia ocorre ao longo de toda a costa, conforme indicado na **Figura 2.1** e os nomes das áreas de pesca correspondem às localidades, loteamentos, hotéis existentes ao longo da linha de costa. Tanto veranistas quanto moradores dos loteamentos ou comunidades situadas ao longo da costa executam essa pesca, para a qual não são utilizadas embarcações, à exceção da pesca de calão.

É importante diferenciar o uso das áreas de pesca na área de influência do empreendimento quanto ao uso por parte da sede municipal (utilização de barcos motorizados) e por parte das comunidades (uso de jangadas). Os barcos da sede municipal, com maior poder de deslocamento) conforme abordado no subitem anterior, utilizam as áreas de influência principalmente para o arrasto de camarão (as lamas) e para a pesca de linha (as pedras ou as paredes). Já as jangadas, as quais praticam o emalhe e a pesca de linha principalmente, em função do baixo poder de deslocamento, usualmente preferem pescar nos recifes situados em frente a Ponta da Tulha (ver concentração de pesqueiros na **Figura 2.1**). Entretanto podem ainda pescar na região prevista para o descarte do material dragado (paredes) em função de dois motivos principais:

- Busca de espécies alvo (por encomenda, ou para captura de espécies de maior valor de venda, ou em função de sazonalidade (época favorável para a captura de determinadas espécies); e
- Queda da produtividade pesqueira na zona preferencial de pesca, em frente a Ponta da Tulha.

2.5.2 Artes de Pesca Praticadas e Petrechos Utilizados na Região Marinha das Áreas de Influência do Empreendimento

As principais pescarias praticadas nas áreas de influência do empreendimento são a linha e o arrasto, podendo ainda ser executadas as pescarias de emalhe, de lagosta com uso de manzuá e o mergulho, conforme indicado no **Quadro 2.35**.

O mergulho é feito na Jaqueira do Duro, na Pedra do Marinho, nos recifes e na Barra do Marinho. Juntamente com a pesca de emalhe e de lagosta, compõem pescarias de importância secundária, quando comparadas com a pesca de arrasto de camarão e de linha.

Conforme Instituto do Conhecimento (2011) a partir de informações das colônias Z-34 (Praia do Malhado), Z-19 (Pontal) e Associação de Pescadores e Marisqueiras de São Miguel (Aspemar) e a dos proprietários bem como mestres de embarcações vinculados à pesca empresarial ou industrial do camarão (ACAP) “cerca de 50 embarcações sediadas na Barra do Itaípe, Bairro do São Miguel, 13 embarcações sediadas na Colônia Z-34 e Z-19 e 8 embarcações sediadas no espigão do porto de Ilhéus utilizam a zona marinha correspondente à ADA do empreendimento para fins de pesca”. As embarcações que utilizam a área marinha do complexo portuário e adjacências são listadas no **Quadro 2.36**, observando-se que aquelas associadas à pesca industrial são exclusivas de arrasto, enquanto que as artesanais utilizam uma maior diversidade de artes de pesca, de uma forma geral.

Dados sobre a diversidade de artes de pesca e petrechos são apresentados por comunidade e bairro da sede municipal de Ilhéus no item 2.2 deste estudo. O estudo de Barbosa-Filho e Cetra (2007), realizado junto às embarcações que atuavam em Ilhéus em 2005, mostra que dentre as artes de pesca utilizadas pelo setor pesqueiro, predominava a linha de mão e a rede de arrasto simples; o uso de outros métodos de captura ficava restrito a cerca de 6% da frota. Ainda conforme o supracitado estudo, 41,1% dos pescadores embarcados utilizavam apenas a linha de mão e 37%, a rede de arrasto simples (**Quadro 2.36**).

Nas comunidades da Barra do Itaípe, São Miguel, Pontal e Prainha, Barbosa-Filho e Cetra (2007) observaram numerosas embarcações que utilizavam rede de arrasto simples e linha de mão para peixes, realizando “[...] pesca comercial de pequeno porte artesanal, face à característica restritiva de atuação, a defasagem no que diz respeito à tecnologia e o grande número de embarcações preparadas [...]” para essas artes. A **Figura 2.105** mostra as artes de pesca utilizadas pelos barcos de Ilhéus.

Quadro 2.35 - Embarcações Sediadas em Barra do São Miguel, Colônias Z-34 e Z-19 e Porto de Ilhéus que Pescam na ADA do Empreendimento

Nome da Embarcação	material do casco	número do motor	Comp. (m)	arrasto	redes	espinhel	pesqueiros frequentados na ADA
Embarcação artesanal							
MARISOL	Madeira	B18	7,80	sim	não	não	Plataforma marinha em frente ao rio Almada (lama até isóbata de 18 m)
THILPE	Madeira	B18	8,75	sim	sim	não	Até a isóbata de 20 m praias do norte
JESSICA	Madeira	B18	7,22	sim	não	não	Até a isóbata de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
RENOVADO POR DEUS	Madeira	B18	7,60	não	não	sim	Regão, Rego Barra Nova, beirada da volta.

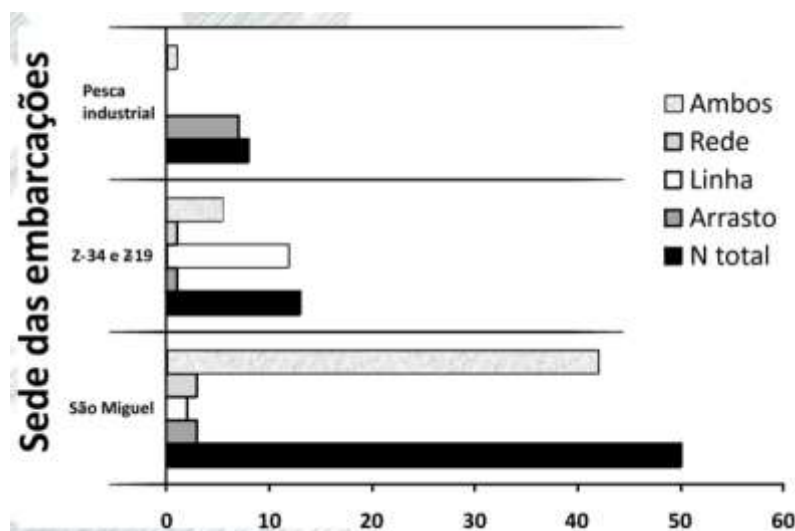
Quadro 2.35 - Embarcações Sediadas em Barra do São Miguel, Colônias Z-34 e Z-19 e Porto de Ilhéus que Pescam na ADA do Empreendimento

Nome da Embarcação	material do casco	número do motor	Comp. (m)	arrasto	redes	espinhel	pesqueiros frequentados na ADA
BRENDA	Madeira	B18	7,10	não	não	sim	pedra das prainhas, beirada da canoa, quilombinho, Regão e Rego Barra Nova
THILIFE II	Madeira	NS B11	6,80	não	não	sim	Regão, Rego Barra Nova, Coroa da cavala
MESTRE PAULO	Madeira	B18	7,49	não	sim	sim	pedra da cavala, quilombinho, Regão, Rego Barra Nova, cajazeira, beirada da volta
TROVÃO AZUL	Madeira	B18	8,40	sim	não	não	Até a isómeta de 20 m praias do norte
NUVEM AZUL I	Madeira	B18	8,00	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
FOGUINHO	Madeira	B18	7,20	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
REBELO I	Madeira	BT22	8,10	sim	não	não	Até a isómeta de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
ABERTO	Madeira	B18	8,30	sim	não	não	Até a isómeta de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
LUANA	Madeira	B18	7,65	sim	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
FÉ EM DEUS	Madeira	B11	9,12	sim	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
EMILLY	Madeira	B18	7,90	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
ILHA SUESTE	Madeira	B18	7,00	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta, quilombinho
UM SONHO A MAIS	Madeira	B18	8,32	não	sim	sim	baxiu da cavala, Beirada da volta, Regão, rego Barra Nova
TIAGO	Madeira	B18	7,95	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
LUA NOVA	Madeira	B18	8,60	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
SOSSEGO DE SASÁ	Madeira	B18	7,89	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
DANIELA	Madeira	B18	9,20	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta, quilombinho
NANE E JULY	Madeira	B18	10,95	não	sim	sim	baxiu da cavala, Beirada da volta, Regão, rego Barra Nova
LIBERDADE	Madeira	B18	8,70	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
FELIZ NATAL	Madeira	B18	7,90	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
COMPRADE	Madeira	NS 18	8,30	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
SALMO	Madeira	B18	7,80	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
SALMO 91	Madeira	B18	7,93	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Coroa
MESTRE PAULO	Madeira	B11	7,75	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
THAIS	Madeira	B18	8,90	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão

Quadro 2.35 - Embarcações Sediadas em Barra do São Miguel, Colônias Z-34 e Z-19 e Porto de Ilhéus que Pescam na ADA do Empreendimento

Nome da Embarcação	material do casco	número do motor	Comp. (m)	arrasto	redes	espindel	pesqueiros frequentados na ADA
ARCA DE NOÉ	Madeira	NS 18	6,40	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta
KETLIN	Madeira	NS 18	6,70	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
MAR ABERTO	Madeira	B18	7,98	não	sim	sim	Plataforma marinha em frente ao rio Almada (lama até isóbata de 18 m)
GENO	Madeira	B18	8,75	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
NOVA ANTÔNIO	Madeira	B18	7,22	sim	sim	não	Até a isóbata de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
Embarcação Industrial							
XANADU I	Madeira	6 cilindros	17,60	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
XANADU II	Madeira	6 cilindros	17,80	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FUJYAMA	Madeira	4 cilindros	12,30	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
VERDE MAR	Madeira	6 cilindros	16,90	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
GALEÃO	Madeira	4 cilindros	12,30	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FELIPE I	Madeira	6 cilindros	16,00	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FELIPE II	Madeira	6 cilindros	15,40	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
GIDEÃO	Madeira	6 cilindros	15,90	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus

Fonte: Instituto do Conhecimento (2011)



Fonte: Instituto do Conhecimento, 2011

Figura 2.105 - Número de Embarcações, Artes de Pesca Utilizadas e Locais da Sede que Atuam na ADA do Empreendimento

Quanto à pesca realizada pelas comunidades pesqueiras do litoral norte de Ilhéus, foram contadas 37 jangadas (**Figuras 2.106 e 2.107**) nos estudos realizados em campo. Assume-se neste estudo que todas estas jangadas podem utilizar a ADA do empreendimento. Ressalta-se mais uma vez que a utilização desta área por parte destas embarcações é feita para a pesca de linha e de forma secundária, pois esta não representa a sua área preferencial de pesca.

Quadro 2.36 - Artes de Pesca Utilizadas pelo Setor Pesqueiro que Atua Embarcado nos Territórios de Pesca do Município de Ilhéus

Arte de Pesca	Frequência	
	Absoluta	Relativa
linha de mão	30	41,1
rede de arrasto simples	27	37,0
linha de mão e rede de arrasto simples	11	15,1
Caçoeira	1	1,4
Manzuá	1	1,4
linha de mão e manzuá	1	1,4
rede de amalhe e manzuá	1	1,4
rede de amalhar	1	1,4
Total	73	100

Fonte: Instituto do Conhecimento (2011)



Figura 2.106 - Porto de Jangadas em Ponta do Ramo



Figura 2.107 - Jangada com Faina de Pesca e Amarração

Para a pesca na região, a pesca de linha é direcionada a pesqueiros que concentram recursos de maior procura pelo mercado, como os xaréus, os vermelhos, as cavalas, os dourados e as pescadas. A partir das entrevistas com o setor pesqueiro e do conhecimento da biologia dos organismos que compõem a lista de produtos pesqueiros da região estudada, avaliou-se que os

locais de pesca de linha são áreas que apresentam fundo consolidado (recifes) que atraem as espécies demersais e pelágicas que se constituem no alvo dessa pescaria (são todas espécies características de ambientes recifais). O comportamento observado para a pesca de linha no que trata do período de desenvolvimento da atividade pesqueira e da avaliação da produtividade para direcionamento de pesqueiros também foi verificado para as redes oceânicas de emalhar, utilizadas pelos jangadeiros.

Pescadores sem embarcação também utilizam a tarrafa para obtenção de iscas e pesca de subsistência na área (**Figura 2.108**).



Figura 2.108 - Pesca com Tarrafa em Mamoã

Além do uso da tarrafa por pescadores que atuam desembarcados verificou-se o uso da rede de cerco a partir da prática denominada de calão, executada por uma rede denominada mariquita (**Figura 2.109**), conforme já descrito no item 2.2 deste estudo. Esta pesca é executada da praia e envolve um grande número de pessoas. A captura envolve camarão, siri além de diversas espécies de peixes.

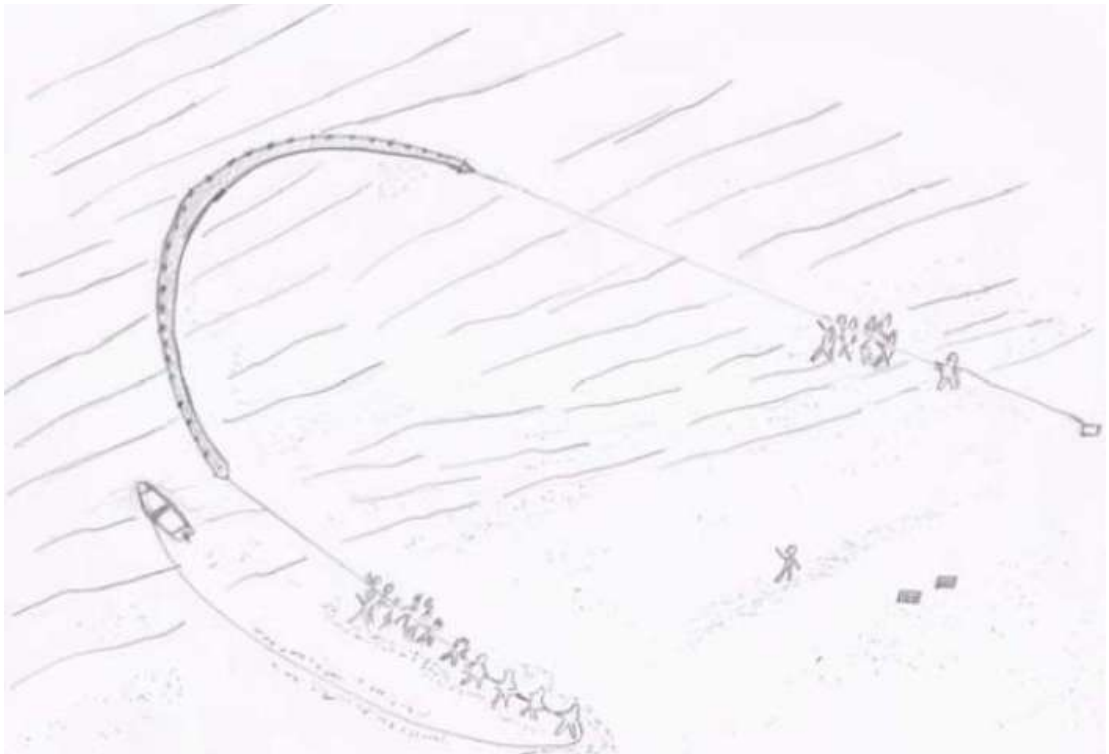


Figura 2.109 - Calão de Mariquita em Mamoã

A pesca de calão, mostrada a partir de um esquema na **Figura 2.110**, é uma das mais tradicionais na região e assemelha-se àquela descrita por Fagundes et al. (2007) para praias na Baixada Santista:

A duração da tração até o fechamento da rede é de aproximadamente 60 minutos, variando para mais ou para menos, dependendo das condições de maré e a quantidade de espia largada, ou seja, da profundidade de onde a rede foi largada [...] O início da despesca ocorre com a chegada das mangas da rede na praia e termina com a retirada dos todos os peixes presentes no pano reforçado central [...] Todos os envolvidos na pescaria participam da despesca [...] A despesca e o recolhimento da rede duram aproximadamente 45 minutos, porém esse tempo pode variar, dependendo da quantidade de peixes capturados, ou ainda a quantidade de sujeira na rede.

Os indicadores de importância identificados nessa pescaria foram: o número de pessoas envolvidas na faina para fazer a tração das espias; o indicativo da presença de peixes no local; a direção e a intensidade do vento; e a fase da lua e a maré.



Fonte: Fagundes et al, 2007

Figura 2.110 - Esquema do Funcionamento do Calão

Durante os trabalhos foi observada a pesca da lagosta com caçoieira em ponta do Ramo, conforme pode ser verificado a partir das boias com bandeiras (**Figura 2.111**) observadas na área de pesca da ponta do Ramo. A proibição do uso da rede caçoieira na captura da lagosta e a pesca a menos de 4 milhas (7,2 km) da costa foram algumas das ações determinadas pelo IBAMA. Atualmente o único petrecho de pesca permitido é o manzuá ou covo (armadilha).



Figura 2.111 - Esquema da Operação de Pesca com o Posicionamento das Espias e da Rede

De acordo com a Biodinâmica (2009):

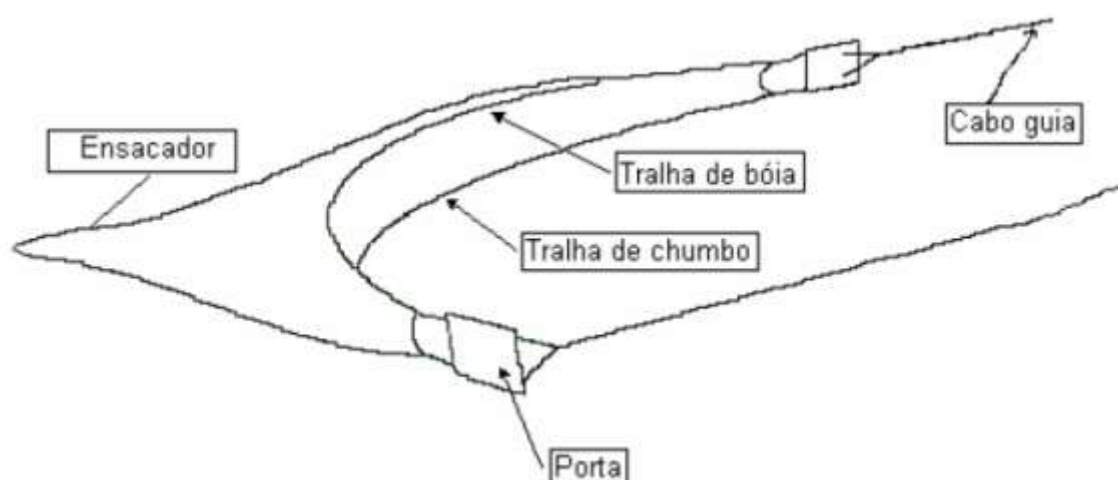
A pesca da lagosta com armadilhas ("covos" ou "manzuás") é realizada também nas áreas recifais, ou sobre fundos de cascalho, principalmente sobre a plataforma externa, até a zona de borda da plataforma continental, em profundidades superiores a 40 m, atingindo, também, a zona de borda da plataforma.

Pescadores mencionaram que, na altura do local onde se previa a instalação do empreendimento na Ponta da Tulha, porém mais afastado da costa, existe um desses pesqueiros, por eles chamado de "coroa da cavala". Com a alteração da área de localização do Porto, esse pesqueiro ficou mais distante do empreendimento.

Na ADA, AID e AII foi possível verificar a sobreposição espacial na atuação das embarcações de linha e camaroneiras e lagosteira com outras atividades pesqueiras. Isso ocorre porque o arrasto de camarão é efetuado com o deslocamento da embarcação, a qual puxa a rede de arrasto conforme apresentado nas **Figuras 2.112 e 2.113**. A **Figura 2.112** mostra embarcação realizando o trabalho de arrasto e a **Figura 2.113** mostra um esquema da operação e estrutura da rede de arrasto.



Figura 2.112 - Embarcação Realizando Arrasto de Camarão na AID



Fonte: Ferraz, 2008

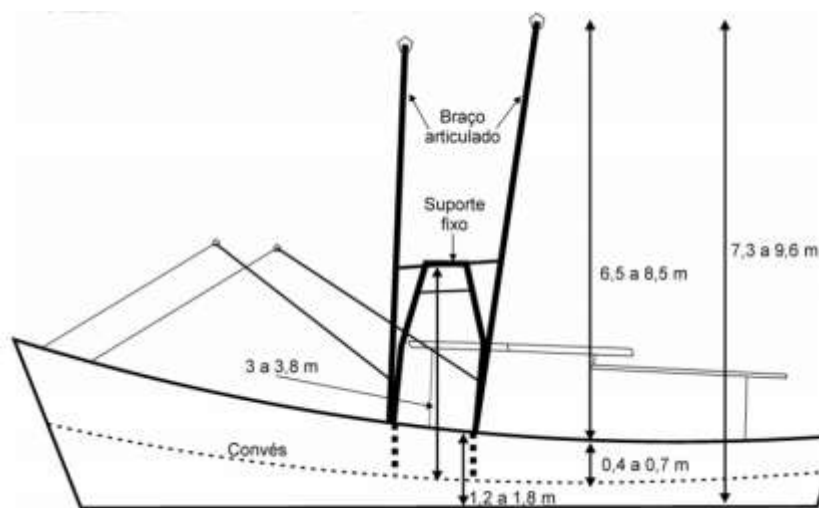
Figura 2.113 - Esquema da Operação da Rede de Arrasto para o Camarão

As embarcações de arrasto de camarão foram dimensionadas de forma a conhecer seu tamanho (largura e altura), já que a ponte do Porto Sul está prevista para ser construída atravessando áreas de pesca de arrasto por barcos pequenos. A seguir são apresentados dados obtidos pelo Instituto do Conhecimento (2011) (**Anexo 3**). Espera-se com essas informações estabelecer um mecanismo que possibilite o trânsito das embarcações sob o molhe portuário a fim de diminuir os conflitos associados ao uso territorial do ambiente marinho.

As embarcações de arrasto industrial e semi-industrial são as que apresentam maiores dimensões e, portanto as que demandariam maior distância entre os pilares da ponte. No entanto, de acordo com o Instituto do Conhecimento (2011), esse tipo de embarcação não foi identificado como usuária da área marinha correspondente à ADA pelo empreendimento, já que utiliza áreas de pesca de maior batimetria.

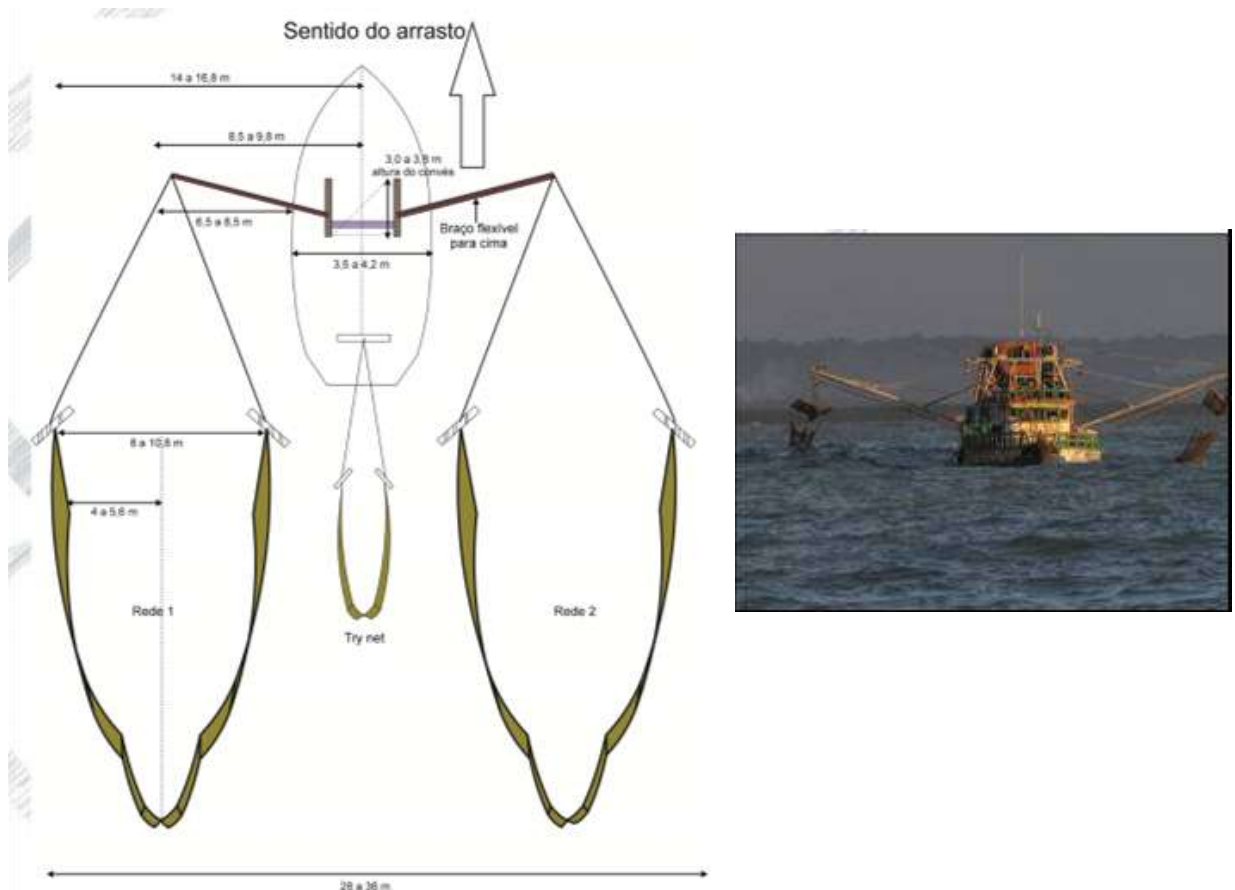
Pensando nessa possibilidade, para a concepção da ponte, o Instituto do Conhecimento analisou três maneiras de navegação por entre os pilares:

- com os braços articulados suspensos e redes recolhidas [**Figura 2.114**], nesse cenário haveria uma altura máxima de 9,6 m partindo da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço;
- com os braços articulados abertos e sem as redes em operação [**Figura 2.115**], observar apenas as distâncias dos braços articulados), nessa situação, haveria um comprimento longitudinal de no máximo 33,2 m entre as extremidades dos braços articulados; e
- com os braços articulados abertos e com as redes de portas (tangones) operando no arrasto do camarão [**Figura 2.115**], assim haveria um comprimento longitudinal contando com a extensão submersa das redes, de máximo 36 metros.



Fonte: Instituto do Conhecimento, 2011

Figura 2.114 - Visão Lateral das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Industrial de Camarão na Região de Ilhéus - Braços Articulados estão Suspensos



Fonte: Instituto do Conhecimento, 2011

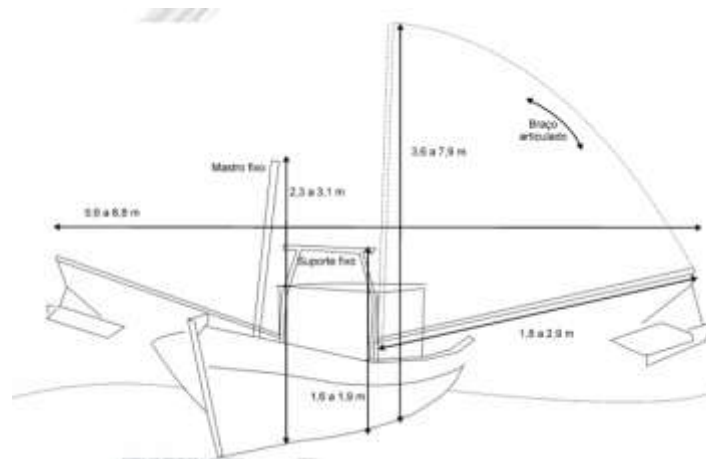
Figura 2.115 - Visão Superior das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Industrial de Camarão na Região de Ilhéus Trabalhando com os dois Conjuntos de Portas (Tangones) Abertas

Ainda conforme os mesmos autores:

“para as embarcações que utilizam efetivamente a região marinha [da ADA, as embarcações pequenas de arrasto de camarão,] haverá uma sobreposição dos interesses territoriais quanto ao uso [...]. A grande maioria das embarcações de pesca de arrasto artesanal não possui motorização para lançamento e resgate das redes para o arrasto. Mesmo assim, a grande maioria apresenta braços articulados [...]:(INSTITUTO DO CONHECIMENTO, 2011)

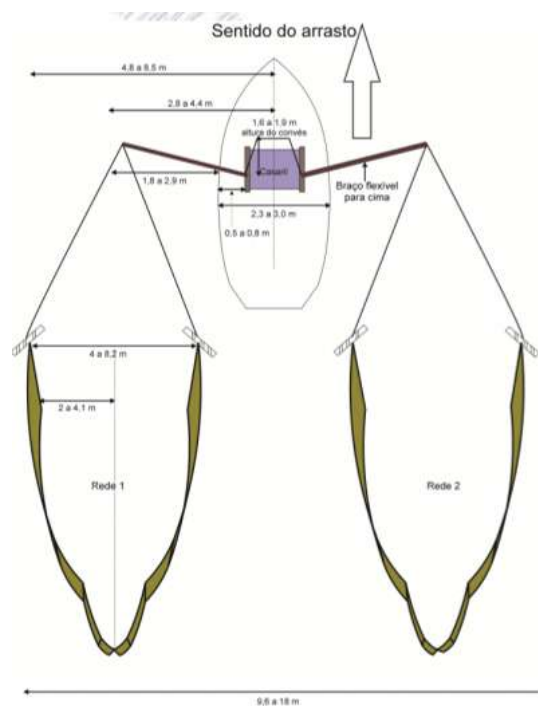
Pensando nessa possibilidade, para a concepção da ponte, O Instituto do Conhecimento (2011) analisou três maneiras de navegação por entre os pilares:

- com os braços articulados suspensos e redes recolhidas [Figura 2.116], nesse cenário haveria um altura máxima de 7,9 m partindo da linha d’água até a roldana na extremidade de cada braço;
- com os braços articulados abertos e sem as redes em operação [Figura 2.117, observar apenas as distâncias dos braços articulados], nessa situação, haveria um comprimento longitudinal de no máximo 8,8 m entre as extremidades dos braços articulados; e
- com os braços articulados abertos e com as redes de portas (tangones) operando no arrasto do camarão [Figura 2.117], assim haveria um comprimento longitudinal contando com a extensão submersa das redes, de máximo 18 metros.



Fonte: Instituto do Conhecimento, 2011

Figura 2.116 - Visão Lateral das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Artesanal de Camarão na Área de Influência do Empreendimento



Fonte: Instituto do Conhecimento, 2011

Figura 2.117 - Visão Superior das Dimensões de uma Embarcação Utilizada no Arrasto Artesanal de Camarão na Área de Influência do Empreendimento Trabalhando com os dois Conjuntos de Portas (Tangones) Abertas

Conforme apresentado no **Apêndice 1**, a concepção da ponte incluiu uma área de passagem de barcos pequenos, que são aqueles que utilizam a Lama de Dentro. A distância concebida entre os pilares nesta área de passagem, situada a leste do LOP (terminal provisório) é de 18 m, sendo que, ao se considerar as defensas de borracha que evitarão danos ao casco das embarcações, a distância útil entre os pilares de passagem será de 16 m. Serão duas passagens, a cerca de 1.000 m da linha de costa, uma para cada direção de navegação, contando com sistema de sinalização. Os barcos pequenos terão assegurado o seu direito de passagem nesta área, porém não será possível a passagem durante a atividade de arrasto. Estes barcos poderão passar sob a ponte nas seguintes situações: com os braços articulados suspensos e redes recolhidas; e com os braços articulados abertos e sem as redes em operação.

A **Figura 2.118** mostra algumas embarcações que utilizam a ADA.



Marissol



Thilipe



Renovado por Deus



Mestre Paulo



Trovão Azul



Mar Aberto



Feliz Natal



Sossego de Sassá

Fonte: Instituto do Conhecimento (2011)

Figura 2.118 - Aspecto de Embarcações que Utilizam a ADA do Empreendimento

Durante as observações no campo constatou-se nas comunidades de Mamoã e de Serra Grande (porto Pé de Serra) a utilização da pesca com rede de reça, a qual é denominada na região como açai. Essa pesca se dá com uma rede que deriva com a maré e é seguida com o pescador, embarcado ou não, segurando a outra ponta da espia. Quando não embarcado este tipo de pesca ocorre ao logo da praia e a rede se desloca de modo perpendicular a esta.

2.5.3 Recursos Pesqueiros Utilizados na Área Marinha: Identificação, Caracterização e Produção

Avaliação participativa da composição dos organismos utilizados como recursos pesqueiros incluiu estatísticas pesqueiras disponíveis sobre a região, tais como dados secundários de desembarque que mostram dados de abundância para as espécies relevantes economicamente e consulta aos pescadores sobre a ocorrência das espécies ao longo do ano, bem como dados primários obtidos no âmbito dos procedimentos acordados para o diagnóstico ambiental.

No item 2.2 foram apresentados quadros com a lista dos recursos capturados de acordo com dados do ESTATPESCA. Dados do CEPENE (2006) mostraram que ariacó (ariocó) (*Lutjanus synagris*), camarão-pequeno (*Xiphopenaeus kroyeri*), guaíuba (*Ocyurus chrysurus*) e guarajuba (*Carangoides bartholomaei*) foram as principais espécies capturadas no ano de 2005. Vale a pena ressaltar que estes dados referem-se às pescarias desembarcadas no município de Ilhéus, não sendo específicos para a Área de Influência do empreendimento.

O **Quadro 2.37** apresenta as espécies de interesse comercial capturadas e de ocorrência relatada nas áreas de influência do empreendimento, conforme estudo da ictiofauna marinha apresentado.

Quadro 2.37 - Relação das Espécies de Potencial Ocorrência na Costa de Ilhéus e Espécies Amostradas nas Duas Campanhas na Área do Empreendimento

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	cação-lixá
<i>Galeocерdo cuvier</i>	cação- tintureira
<i>Rhizoprionodon landalii</i>	cação-bico-doce
<i>Rhizoprionodon porosus</i>	cação- frango
<i>Sphyrna</i> sp.	cação- martelo
<i>Narcine brasiliensis</i>	raia-elétrica
<i>Rhinobatos horkelii</i>	raia-viola
<i>Rhinobatos percellens</i>	raia-viola
<i>Dasyatis americana</i>	raia
<i>Dasyatis guttata</i>	raia
<i>Gymnura micrura</i>	raia- manteiga
<i>Aetobatus narinari</i>	raia- manteiga
<i>Rhinoptera bonasus</i>	raia-morcego
<i>Elops saurus</i>	Ubarana
<i>Albula vulpes</i>	ubarana- rato
<i>Gymnothorax funebris</i>	caramuru
<i>Gymnothorax moringa</i>	moreia
<i>Gymnothorax ocellatus</i>	moreia- pintada
<i>Gymnothorax vicinus</i>	moreia
<i>Ophichthus parilis</i>	mututuca
<i>Achovia clupeoides</i>	manjubão
<i>Anchoviella lepidentostole</i>	manjuba
<i>Cetengraulis edentulus</i>	sardinha- maçambê
<i>Lycengraulis grossidens</i>	sardinha- xangó
<i>Harengula clupeola</i>	sardinha- cascuda
<i>Harengula jaguana</i>	sardinha
<i>Lile piquitinga</i>	pititinga
<i>Opisthonema oglinum</i>	sardinha- maçambê
<i>Pellona harroweri</i>	apapá
<i>Amphiarius phrygiatus</i>	bagre

Quadro 2.37 - Relação das Espécies de Potencial Ocorrência na Costa de Ilhéus e Espécies Amostradas nas Duas Campanhas na Área do Empreendimento

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
<i>Aspistor quadriscutis</i>	bagre
Ariidae sp.1	bagre
<i>Aspistor lumiscutis</i>	bagre
<i>Bagre bagre</i>	bagre- fidalgo
<i>Bagre marinus</i>	bagre- bandeira
<i>Cathorops spixii</i>	bagre- amarelo
<i>Notarius grandicassis</i>	bagre
<i>Porichthys plectrodon</i>	mamangá
<i>Porichthys porosissimus</i>	mangangá-liso
<i>Mugil curema</i>	tainha
<i>Mugil liza</i>	tainha
<i>Mugil curvidens</i>	tainha
<i>Mugil sp.</i>	tainha
<i>Mugil trichodon</i>	tainha
<i>Atherinella brasiliensis</i>	peixe-rei
<i>Strongylura timucu</i>	agulhão
<i>Hemirhamphus brasiliensis</i>	agulha-preta
<i>Holocentrus adscensionis</i>	jaguaraça
<i>Centropomus parallelus</i>	robalo- barriga-mole
<i>Centropomus mexicanus</i>	robalo
<i>Centropomus undecimalis</i>	robalo- cremurim
<i>Cephalopholis fulva</i>	jabu
<i>Diplectrum radiale</i>	margarida
<i>Epinephelus adscensionis</i>	mero-gato
<i>Epinephelus itajara</i>	mero- canapu
<i>Epinephelus morio</i>	garoupa-são-tomé
<i>Epinephelus niveatus</i>	cherne
<i>Mycteroperca bonaci</i>	badejo- quadrado
<i>Mycteroperca microlepis</i>	badejo
<i>Malacanthus plumieri</i>	bom-nome
<i>Rachycentron canadum</i>	bejupirá
<i>Coryphaena hippurus</i>	dourado
<i>Caranx crysos</i>	guaricema
<i>Caranx hippos</i>	xaréu
<i>Caranx latus</i>	graçari
<i>Caranx lugubris</i>	xaréu-preto
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	palombeta
<i>Oligoplites saliens</i>	Guaivíra
<i>Oligoplites saurus</i>	guaibira
<i>Pseudocaranx dentex</i>	garapoá
<i>Selar crumenophthalmus</i>	cicharro- olho-de-boi
<i>Selene brownii</i>	peixe-galo
<i>Selene setapinnis</i>	peixe-galo
<i>Selene vomer</i>	peixe-galo
<i>Seriola lalandi</i>	olho-de-boi
<i>Trachinotus carolinus</i>	pampo-espinha- mole
<i>Trachinotus falcatus</i>	pampo- redondo
<i>Trachinotus goodei</i>	pampo-galhudo
<i>Etelis oculatus</i>	saramonete- de-fundo
<i>Lutjanus analis</i>	cioba
<i>Lutjanus apodus</i>	carapitanga
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	caranha
<i>Lutjanus jocu</i>	dentão
<i>Lutjanus purpureus</i>	vermelho
<i>Lutjanus synagris</i>	ariocó
<i>Lutjanus vivanus</i>	vermelho- do-olho- amarelo
<i>Ocyurus chrysurus</i>	guaiuba
<i>Rhomboplites aurorubens</i>	paramirim
<i>Diapterus rhombeus</i>	carapeba
<i>Diapterus auratus</i>	carapeba
<i>Eucinostomus argenteus</i>	carapicu- preto
<i>Eucinostomus gula</i>	carapicu
<i>Eucinostomus havana</i>	carapicu
<i>Eucinostomus lefroyi</i>	carapicu
<i>Eucinostomus melanopterus</i>	carapicu- branco
<i>Haemulon aurolineatum</i>	quatinga
<i>Haemulon plumieri</i>	biquara
<i>Haemulon steindachneri</i>	corcoroca- boca-larga
<i>Pomadasys corvinaeformis</i>	roncador amarelo

Quadro 2.37 - Relação das Espécies de Potencial Ocorrência na Costa de Ilhéus e Espécies Amostradas nas Duas Campanhas na Área do Empreendimento

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
<i>Pomadasys crocro</i>	cutupá
<i>Calamus pennatula</i>	peixe-pena
<i>Diplodus argenteus</i>	peixe-pena
<i>Polydactylus virginicus</i>	barbudo
<i>Bairdiella ronchus</i>	mirucaia
<i>Ctenosciaena gracilicirrhus</i>	papa-terra
<i>Cynoscion acoupa</i>	pescada- amarela
<i>Cynoscion jamaicensis</i>	goete
<i>Cynoscion leiarchus</i>	pescada- branca
<i>Cynoscion microlepdotus</i>	pescada-dentão
<i>Cynoscion virescens</i>	pescada
<i>Cynoscion sp.</i>	pescada
<i>Cynoscion sp.1</i>	pescada
<i>Isopisthus parvipinnis</i>	pescadinha
<i>Larimus breviceps</i>	boca-torta
<i>Macrodon ancylodon</i>	pescada-foguete
<i>Menticirrhus americanus</i>	papa-terra
<i>Menticirrhus littoralis</i>	papa-terra
<i>Micropogonias furnieri</i>	corvina
<i>Nebris microps</i>	pescada- banana
<i>Odontoscion dentex</i>	pescada- verdadeira
<i>Ophioscion punctatissimus</i>	cabeça-dura
<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	conicosta
<i>Stellifer brasiliensis</i>	cangoá
<i>Stellifer rastrifer</i>	mirucaia
<i>Stellifer stellifer</i>	boca-torta
<i>Umbrina coroides</i>	castanha- riscada
<i>Pseudupeneus maculatus</i>	salmonete
<i>Pomacanthus paru</i>	frade
<i>Kyphosus sectatrix</i>	pirajica
<i>Scarus trispinosus</i>	budião
<i>Scarus zelindae</i>	budião
<i>Sparisoma amplum</i>	budião
<i>Sparisoma axillare</i>	budião
<i>Sparisoma frondosum</i>	budião
<i>Sparisoma radians</i>	budião
<i>Bathygobius soporator</i>	emborê
<i>Acanthurus bahianus</i>	barbeiro
<i>Acanthurus chirurgus</i>	barbeiro
<i>Acanthurus coeruleus</i>	barbeiro
<i>Sphyaena barracuda</i>	barracuda
<i>Sphyaena guachancho</i>	bicuda
<i>Trichiurus lepturus</i>	espada
<i>Euthynnus alleteratus</i>	bonito, atum
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	sororoca
<i>Scomberomorus cavalla</i>	cavala
<i>Thunnus albacares</i>	albacora
<i>Peprilus paru</i>	jacumandá
<i>Bothus lunatus</i>	linguado
<i>Bothus ocellatus</i>	linguado
<i>Bothus robinsi</i>	linguado
<i>Etropus crossotus</i>	linguado
<i>Citharichthys macrops</i>	linguado
<i>Citharichthys spilopterus</i>	linguado
<i>Cyclopsetta chittendeni</i>	linguado
<i>Cyclopsetta fimbriata</i>	linguado
<i>Etropus crossotus</i>	linguado
<i>Paralichthys isosceles</i>	linguado
<i>Paralichthys sp.1</i>	linguado
<i>Paralichthys sp.2</i>	linguado
<i>Syacium micrurum</i>	linguado
<i>Syacium papillosum</i>	linguado
<i>Achirus declives</i>	linguado
<i>Achirus lineatus</i>	linguado
<i>Trinectes microphthalmus</i>	linguado
<i>Trinectes paulistanus</i>	linguado
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	baiacu
<i>Lagocephalus lagocephalus</i>	baiacu
<i>Sphoeroides dorsalis</i>	baiacu

Quadro 2.37 - Relação das Espécies de Potencial Ocorrência na Costa de Ilhéus e Espécies Amostradas nas Duas Campanhas na Área do Empreendimento

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
<i>Sphoeroides pachygaster</i>	baiacu
<i>Sphoeroides greeleyi</i>	baiacu
<i>Sphoeroides spengleri</i>	baiacu
<i>Sphoeroides testudineus</i>	baiacu- pintado
<i>Sphoeroides tyleri</i>	baiacu
<i>Chilomycterus antillarum</i>	baiacu-de- espinho
<i>Chilomycterus spinosus spinosus</i>	baiacu-de- espinho
<i>Diodon holocanthus</i>	baiacu-de- espinho
<i>Diodon hystrix</i>	baiacu-de- espinho
<i>Masturus lanceolatus</i>	peixe-lua
<i>Mola mola</i>	peixe-lua
<i>Ranzania laevis</i>	peixe-lua

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

No **Quadro 2.38** é apresentada a composição qualitativa dos recursos pesqueiros citadas pelos pescadores entrevistados como de maior ocorrência nas pescarias realizadas nas áreas marinhas de influência do empreendimento. A exemplo da abordagem realizada pela Biodinâmica (2009), a correlação dos produtos pesqueiros com as espécies de peixe é mostrada no **Quadro 2.37**, o qual apresenta a lista das espécies de peixes marinhos de potencial ocorrência e constatados em campo para áreas de manguezal, zona de arrebentação e plataforma continental das Áreas de Influência do empreendimento.

O **Quadro 2.38** foi elaborado a partir de entrevistas com representantes do setor pesqueiro de cada comunidade que discursou sobre a importância de cada espécie. Deste modo, nesse quadro pode-se observar que o setor valorou os seus produtos por categoria, Tais como de primeira – 1, de segunda – 2, de terceira – 3 e de quarta 4, sem valor de mercado ou sem valor, os que só servem para isca e para remédio. Segundo Burda (2007) “critérios para a classificação dos recursos ictiofaunísticos (peixes de primeira, de segunda e de terceira) e o destino do pescado (subsistência e/ou comercialização) são influenciados, no geral, pela preferência alimentar dos pescadores”.

Para este trabalho foram adotadas as seguintes categorias, adaptadas a partir de Burda (2007) para classificação dos peixes quanto as suas características de acordos com os relatos dos pescadores especialistas:

- **De primeira (1)** são os peixes de coloração clara que possuem a carne branca, e por serem mais demandados pelo mercado além de não possuir muitas espinhas tem valor comercial por quilo mais caro;
- **De segunda (2)** são todos os peixes de coloração clara mas que apresentam carnes escuras ou partes escurecidas e tem o quilo da carne mais barato do que os de primeira;
- **De terceira (3)** são os peixes de coloração escura com carne escuras, pouco procurados por apresentarem muitas espinhas e não são grandes, sendo conhecido como peixes miúdos, muitas vezes com tamanho menor que o permitido por lei, sendo denominado pelos pescadores como os que “não passaram pela bitola”;
- **De quarta (4)** são aqueles com as características dos peixes de terceira, mas por serem desconhecidos pelo mercado apresentam os menores valores;
- **Sem valor** são os peixes que apresentam odores e sabores bastante almiscarados, denominados como os de gosto ruim, mas que são consumidos pelas famílias de pescadores;
- **Isca** são peixes coletados para serem utilizados nos anzóis para a pesca de linha;

- Os peixes que só servem **para remédio** são aqueles que são utilizados em busca de propriedades curativas ou medicinais, os quais são utilizados pelas comunidades pesqueiras, quando não existe a possibilidade de acesso ao serviço médico ou complementarmente a este.

No **Quadro 2.38**, os nomes científicos foram atribuídos apenas para as espécies identificadas com nomes vulgares de conhecimento mais amplo. Aquelas espécies cujos nomes científicos não foram apresentados correspondem a denominações locais que não puderam ser ligadas a nomes científicos. Em alguns casos, a relação entre nomenclatura vulgar e científica foi confirmada por meio do site *fishbase* (www.fishbase.org - consultado em 16/07/2011).

Quadro 2.38 - Peixes Referidos como Principais Capturas pelos Pescadores nas Pescarias Realizadas nas Áreas de Pesca do mar das Áreas de Influência do Empreendimento

Produto Pesqueiro	Importância
Cação-lixia (<i>Gynghimostoma cirratum</i>)	3
Cação-tintureira (<i>Galeocerdo cuvieri</i>)	3
Cação-frango (<i>Rhizoprionodon</i> spp.)	3
Cação-martelo (<i>Sphyrna</i> spp.)	2
Raia-elétrica (<i>Narcine</i> spp.)	3
Raia-viola (<i>Rhinobathus</i> spp.)	3
Raia-manteiga (<i>Dasyatis</i> spp.)	3
Ubarana-rato (<i>Elops saurus</i>)	3
Arraia pintada (<i>Aetobatus narinari</i>)	3
Caramuru (<i>Gymnothorax</i> spp.)	4
Moréia (<i>Gymnothorax</i> spp.)	4
Moréia-pintada	4
Mututuca	4
Manjuba (<i>Anchoviella</i> spp.)	3
Sardinha-maçambê (<i>Opisthonema oglinum</i>)	4
Sardinha-xangó	4
Sardinha-cascuda (<i>Harengula clupeola</i>)	4
Bagre	4
Bagre-fidalgo	4
Bagre-bandeira (<i>Bagre marinus</i>)	4
Bagre-amarelo	4
Niquim (<i>Thalassopyrma</i> spp.)	4
Peixe-morcego (<i>Ogocephalus</i> spp.)	4
Agulhão (<i>Strongylura</i> spp.)	4
Agulha-preta	4
Pariviva	Não vende
Jaguaraçá (<i>Holocentrus adcionis</i>)	Sem valor
Cu-de-pinto	4
Peixe-cachimbo	Sem valor
Cavalo-marinho (<i>Hippocampus</i> spp.)	Sem valor
Cabrinha (<i>Trigla</i> spp.)	2
Robalo-barriga-mole (<i>Centropomus parallelus</i>)	1
Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)	1

Quadro 2.38 - Peixes Referidos como Principais Capturas pelos Pescadores nas Pescarias Realizadas nas Áreas de Pesca do mar das Áreas de Influência do Empreendimento

Produto Pesqueiro	Importância
Robalo-camurim (<i>Centropomus undecimalis</i>)	1
Jabu (<i>Cephalopholis fulva</i>)	4
Margarida (<i>Diplectrum</i> spp.)	Difícil ocorrer, sem valor
Mero-gato (<i>Epinephelus adscensionis</i>)	1
Mero-canapu (<i>Epinephelus itajara</i>)	3 – pesca proibida
Garoupa-são-tomé (<i>Epinephelus morio</i>)	2
Cherne (<i>Polyprion americanus</i>)	1
Badejo-quadrado (<i>Mycteroperca bonaci</i>)	1
Badejo (<i>Mycteroperca</i> sp.)	1
Mata-caboclo	3
Peixe-sabão (<i>Rypticus</i> spp.)	Não presta
Olho-de-cão (<i>Priacanthus</i> spp.)	1
Piranema (<i>Priacanthus</i> spp.)	Difícil ocorrer
Bom-nome (<i>Malacanthus plumieri</i>)	Isca
Rêmora –pegador (<i>Echeneis naucrates</i>)	Só serve para remédio
Bejupirá (<i>Rachycentrum canadus</i>)	2
Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)	2
Guaricema (<i>Caranx chrysos</i>)	3
Xaréu (<i>Caranx hippos</i>)	4
Graçari / graçaim (<i>Caranx latus</i>)	3
Xaréu-preto (<i>Caranx lugubris</i>)	3
Palombeta (<i>Oligopolites</i> spp.)	3
Guaibira	3
Xixarro-olho-de-boi (<i>Decapterus</i> spp.)	3
Peixe-galo (<i>Selene vomer</i>)	Isca
Olho-de-boi (<i>Seriola</i> spp.)	1
Pampo- espinha-mole (<i>Trachinotus</i> spp.)	1
Pampo- redondo (<i>Trachinotus</i> spp.)	1
Pampo- galhudo (<i>Trachinotus</i> spp.)	1
Saramonete-de-fundo	1
Cioba (<i>Lutjanus analis</i>)	1
Carapitanga (<i>Lutjanu alexendrei</i>)	3
Boca-negra (<i>Lutjanus bucanella</i>)	1
Dentão (<i>Lutjanus jocu</i>)	1
Vermelho (<i>Lutjanus</i> spp.)	1
Ariacó (<i>Lutjanus synagris</i>)	1
Vermelho-do-olho-amarelo (<i>Lutjanus vivanus</i>)	1
Guaiuba (<i>Ocyurus chrysurus</i>)	1
Paramirim	3
Carapicu-preto	4
Carapicu (<i>Eucinostomus</i> spp.)	4
Carapicu-branco (<i>Eucinostomus</i> spp.)	4
Sargo (<i>Anisotremus</i> spp.)	4

Quadro 2.38 - Peixes Referidos como Principais Capturas pelos Pescadores nas Pescarias Realizadas nas Áreas de Pesca do mar das Áreas de Influência do Empreendimento

Produto Pesqueiro	Importância
Sargo-de-beiço (<i>Anisotremus surinamensis</i>)	4
Roncador-branco (<i>Haemulon</i> spp.)	3
Quatinga (<i>Haemulon aurolineatum</i>)	sem valor
Biquara (<i>Haemulon plumierii</i>)	Isca - olho de boi e mero
Roncador-amarelo	3
Cutupá	4
Peixe-pena (<i>Calamus pennatula</i>)	Isca
Barbudo	3
Mirucaia	4
Pescada-amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>)	1
Pescada-branca (<i>Isopisthus</i> spp.)	1
Pescada-dentão	1
Pescada	1
Pescadinha	3
Boca-torta	Sem valor
Papa-terra – corre-costa	Isca
Corvina	3
Pescada-verdadeira	1 grande 2 pequena
Cabeça-dura	4
Conicosta corre-costa	Sem valor
Piaba-do-mar	Sem valor
Frade (<i>Pomacanthus</i> spp.)	4
Pirajica / piraji	1
Sargentinho (<i>Abudefduf saxatilis</i>)	Sem valor
Budião (<i>Sparisoma</i> spp., outras)	Sem valor
Barbeiro (<i>Acanthurus</i> spp.)	Sem valor
Barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>)	2
Bicuda (<i>Sphyraena picudilla</i>)	Sem valor
Espada (<i>Trichurus lepturus</i>)	Sem valor
Bonito/atum (<i>Euthynnus</i> spp.)	3
Sororoca (<i>Scomberomurus</i> spp.)	2
Cavala (<i>Scomberomurus</i> spp.)	2
Albacora (<i>Thunnus albacares</i>)	2
Jacumandá – jacundá	Sem valor
Linguado (<i>Paralichthys</i> spp.)	Sem valor
Língua-de-mulata	Sem valor
Peixe-porco (<i>Balistes</i> spp.)	Sem valor
Peixe-cofre Taoca (<i>Acanthostracion</i> spp.)	Sem valor
Baiacu	Sem valor
Baiacu-pintado (<i>Sphoeroides</i> spp.)	Sem valor
Baiacu-de-espinho (<i>Diodon</i> spp.)	Sem valor
Peixe-lua (<i>Mola mola</i>)	Sem valor

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A análise do **Quadro 2.38** mostra a ocorrência de 25 produtos de primeira (1) e nove de segunda (2), os quais possuem os melhores preços no mercado de peixes. De primeira são: pescada-verdadeira, robalo-barriga-mole, robalo, robalo-camurim-açu, mero-gato, cherne, badejo-quadrado, badejo, olho-de-boi, pampo-espinha-mole, pampo-redondo, pampo-galhudo, saramonete-de-fundo, cioba, boca-negra, dentão, vermelho, ariocó, vermelho-do-olho-amarelo, guaiuba, pescada-amarela, pescada-branca, pescada-dentão, pescada, pirajica – piraji. De Segunda: cabrinha, cação-martelo, garoupa-são-tomé, bejupirá, dourado, barracuda, sororoca, cavala e albacora.

Através da análise do quadro nota-se que alguns produtos variam de categoria de importância para o setor de acordo com o seu tamanho, qualidade e localização da área de pesca. A pescada verdadeira grande é peixe de primeira, porém a pequena é de segunda. O cação-martelo foi enquadrado como peixe de segunda, mas de acordo com as informações coletadas existem duas qualidades de tubarão-martelo: um de carne branca, que é vendido como peixe de segunda; e o de carne escura que de quarta categoria. Também é verificada a importância da biquara (*Haemulon plumieri*) como isca para o olho-de-boi e o mero, dois dos mais importantes produtos pesqueiros da costa na AID do empreendimento.

Os peixes de terceira e quarta foram os identificados como os peixes que a embarcação deixa para os pescadores comercializarem. São eles: cação-lixia, cação-tintureira, cação-frango, raia-elétrica, raia-viola, raia-manteiga, ubarana-rato, arraia-pintada, caramuru, moréia, moréia-pintada, mututuca, manjuba, sardinha-maçambê, sardinha-xangó, sardinha-cascuda, bagre, bagre-fidalgo, bagre-bandeira, bagre-amarelo, niquim, peixe-morcego, tainha, agulhão, agulha-preta, cu-de-pinto, jabu, mata-caboclo, peixe-sabão, guaricema, xaréu, graçari/graçaim, xaréu-preto, palombeta, guaibira, xixarro-olho-de-boi, carapitanga, paramirim, carapicu-preto, carapicu, carapicu-branco, sargo, sargo-de-beiço, roncadador-branco, roncadador-amarelo, cutupá, barbudo, mirucaia, pescadinha, corvina, cabeça-dura, frade e bonito/atum.

É importante salientar que existe mercado para a comercialização de cações, raias, corvina, bonito, atum, porém a pesca de Ilhéus não é organizada para este mercado, o qual exige melhores qualificações na estrutura de acondicionamento, conservação e transporte.

Conforme destacado pela Biodinâmica (2009):

Dentre as espécies de interesse comercial, merecem ainda destaque para a área em questão, aquelas das famílias Mugilidae (tainhas), Centropomidae (robalos), Serranidae (meros e garoupas), Coryphaenidae (dourados), Carangidae (xaréus), Lutjanidae (vermelhos) e Scombridae (atuns e cavalas), as quais, em conjunto, são responsáveis por pouco mais da metade de toda a produção de pescado na região [...]

A espécie alvo nas pescarias da área estudada para pesca de arrasto do camarão é o camarão-rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis*), porém são registradas ainda camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), camarão *Litopenaeus schmitti* e camarão *Exhippolystomata oplophoroides*.

Grande quantidade de peixes, ainda em fase anterior à maturação sexual é capturada de maneira não direcionada, destacando-se linguados, carapebas, carapicus e pequenas arraias. A depender da época do ano, a composição da pesca pode ser dominada por espécies de camarão de tamanho pequeno e portanto, com baixo valor comercial e espécies de peixes, inclusive de importância para a pesca, que não alcançaram o tamanho reprodutivo.

De acordo com as entrevistas com representantes e trabalhadores do setor pesqueiro as espécies que mais são pescadas entre os meses de março a setembro são peixes de primeira como vermelho, cioba, dentão, olho-de-boi e badejo. Também foram citadas espécies consideradas de segunda categoria para este período: cavala, guaiúba e guaricema conforme **Quadro 2.39** o qual apresenta os melhores e piores tempos para as principais espécies para o setor pesqueiro com ocorrência para a área.

Quadro 2.39 - Principais Produtos Pesqueiros com Tempo Bom, Médio e Ruim para Pesca

Produto Pesqueiro	Importância	Tempo de pesca		
		Bom	Médio	Ruim
Cabrinha (<i>Trigla</i> sp.)	Segunda	abr-ago	set-nov	dez-mar
Robalo-barriga-mole (<i>Centropomus parallelus</i>)	Primeira	maio-ago	abr e set-nov	dez-mar
Robalo (<i>Centropomus</i> spp.)	Primeira	maio-ago	mar-mai	dez-mar
Robalo-camurim-açu (<i>Centropomus undecimalis</i>)	Primeira	maio-ago	abr e set-nov	dez-mar
Mero-gato (<i>Epinephelus adscensionis</i>)	Primeira	-	-	Sempre
Garoupa-são-tomé (<i>Epinephelus morio</i>)	Segunda	abr-ago	set-nov	dez-mar
Cherne (<i>Polyprion americanus</i>)	Primeira		abr-ago	-
Badejo-quadrado (<i>Mycteroperca bonaci</i>)	Primeira	mai-set	out-nov/abr	dez-mar
Badejo (<i>Mycteroperca</i> spp.)	Primeira	mai-set	out-nov/abr	dez-mar
Bejupirá (<i>Rachycentrum canadus</i>)	Segunda	sempre	-	-
Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)	Segunda	dez-mar	set-nov	abr-ago
Olho-de-boi (<i>Seriola</i> spp.)	Primeira	mar-mai	jun-nov	dez-fev
Pampo- espinha-mole (<i>Trachinotus</i> spp.)	Primeira	-	-	Sempre
Pampo-redondo (<i>Trachinotus</i> spp.)	Primeira	-	-	Sempre
Pampo- galhudo (<i>Trachinotus</i> spp.)	Primeira	-	-	Sempre
Saramonete-de-fundo (<i>Etelis oculatus</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Cioba (<i>Lutjanus analis</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Boca-negra (<i>Lutjanus buccanella</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Caranha (<i>Lutjanus cyanopterus</i>)	Segunda	abr-ago	set-nov	dez-mar
Dentão (<i>Lutjanus jocu</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Vermelho (<i>Lutjanus</i> spp.)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Ariacó (<i>Lutjanus synagris</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Vermelho-do-olho-amarelo (<i>Lutjanus vivanus</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Guaiúba (<i>Ocyurus chrysurus</i>)	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Carapeba-rio (<i>Diapterus</i> sp. ou <i>Eugerres</i> sp.)	Primeira	dez-mar	set-nov	abr-ago
Pescada-amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>)	Primeira	dez-mar	set-nov	abr-ago
Pescada-branca (<i>Isopisthus</i> sp.)	Primeira	dez-mar	set-nov	abr-ago
Pescada-dentão	Primeira	dez-mar	set-nov	abr-ago
Pescada	Primeira	dez-mar	set-nov	abr-ago
Cangoá / curiman	Segunda	abr-ago	set-nov	dez-mar
Pirajica / piraji	Primeira	abr-ago	set-nov	dez-mar
Barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>)	Segunda	sempre	-	-
Sororoca (<i>Scomberomorus</i> spp.)	Segunda	dez-mar	set-nov	abr-ago
Cavala (<i>Scomberomorus</i> sp.)	Segunda	dez-mar	set-nov	abr-ago
Albacora (<i>Thunnus alalunga</i>)	Segunda	dez-mar	set-nov	abr-ago

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

Para o camarão, dados do Programa ESTATPESCA para o ano de 2005 mostram uma captura total de cerca de 100 toneladas, conforme apresentado no item 2.2.

2.5.4 Quantidade de Pescadores e Embarcações que Utilizam as Áreas de Influência Marinha do Empreendimento

Os pescadores do município de Ilhéus utilizam com frequência as áreas de influência marinha do empreendimento para a atividade. Estes usos podem ser na praia, com a prática de pesca de linha, calão e tarrafa, no mar, com a prática de pesca de emalhe, manzuá, calão e principalmente: arrasto e linha. Neste item são tratadas as pescas de maior importância: arrasto e linha.

A pesca de linha pode ser exercida por pescadores de jangada ou de barco motorizado. As principais comunidades que utilizam a pesca de jangada nas áreas de influência são a Ponta do Ramo, a Ponta da Tulha e Mamoã. Os pescadores destas comunidades utilizam a área de futuro descarte do material dragado de forma secundária, conforme abordado anteriormente neste estudo. Para esses, a área preferencial é aquela dos recifes situados em frente a Ponta da Tulha. Essas áreas possuem importância para estas comunidades em função da alta produtividade e da ocorrência dos pescados que possuem alto preço de comercialização.

A maioria dos pescadores que utilizam a pesca de linha em barcos (incluindo espinhel nesta categoria), assim como o arrasto de camarão, moram na sede de Ilhéus. Está sendo considerada neste item apenas a pesca artesanal, por esta ser quem utiliza preponderantemente as áreas de influência do empreendimento.

- Ponta do Ramo

Existem 26 pescadores que moram em Ponta do Ramo cadastrados nas duas colônias de pesca. Destes 26 pescadores, apenas 8 referiram a utilização de jangadas no cadastro das colônias de pesca, porém estes dados devem estar subdimensionados, já que existem 18 jangadas que utilizam o porto. As artes de pesca preponderantes foram a linha e o emalhe. Como a arte de pesca de interesse relacionada à área de influência é a linha, apresentam-se os resultados obtidos para a utilização desta arte. Cada jangada comporta entre 2 e 3 pescadores. Considerando-se 2,5 pescadores em média por embarcação, tem-se uma quantidade de 45 pescadores em atividade. Considerando-se que cada pescador saia 10 dias por mês para a pesca de linha, com uma produção média estimada por pescador por dia de pesca de cerca de 5 kg, tem-se uma produção mensal de 2.250 kg de peixe.

- Ponta da Tulha

Existem 62 pescadores que moram em Ponta da Tulha cadastrados nas duas colônias de pesca. Destes 62 pescadores, apenas 13 referiram a utilização de jangadas no cadastro das colônias de pesca, o que é corroborado pelo pequeno número de embarcações existentes. A dificuldade de encontrar no mercado ou mesmo nas matas o pau-de-jangada, associado ao baixo rendimento de pesca levam ao pequeno número de embarcações existentes. As artes de pesca preponderantes foram a linha e o emalhe. Cada jangada comporta entre 2 e 3 pescadores. Considerando-se que cada pescador saia 10 dias por mês para a pesca de linha, com uma produção média estimada por pescador por dia de pesca de cerca de 5 kg, tem-se uma produção mensal de 650 kg de peixe.

- Vila de Mamão

Existem 44 pescadores que moram em Mamão cadastrados nas duas colônias de pesca. Destes 44 pescadores, apenas 19 referiram a utilização de jangadas no cadastro das colônias de pesca, o que é corroborado pelo pequeno número de embarcações existentes (n=10). As artes de pesca preponderantes foram a linha e o emalhe. Cada jangada comporta entre 2 e 3 pescadores. Considerando-se que cada pescador saia 10 dias por mês para a pesca de linha, com uma produção média estimada por pescador por dia de pesca de cerca de 5 kg, tem-se uma produção mensal de 950 kg de peixe.

- Sede municipal

Um total de 1.192 pescadores estão cadastrados nas duas colônias de pesca, conforme os dados do cadastro. Os dados que se referem à quantidade de saveiros (barcos) pequenos, médios e grandes não são exatos. O ESTATPESCA em 2005 citou a existência de 145 saveiros. Já as colônias tem cadastrados 137 saveiros, enquanto os registros mostram um total de 156 embarcações permissionadas. A maior parte destas embarcações é de pequeno porte e é utilizada ou para a pesca de linha ou para o arrasto de camarão. Para esta avaliação, serão considerados os dados da colônia de pesca (137 barcos).

Considerando que cada embarcação comporta, em média, 3 pescadores e que sai, em média 2 dias por mês para a pesca de linha e 2 dias por mês para o arrasto do camarão (conforme média obtida pela Queiroz Galvão no PMDP), são apresentados a seguir os seguintes dados estimados. A população que sai para pescar de barco na sede de Ilhéus é de cerca de (137 barcos x 2 pescadores) 274 pescadores artesanais. As produções médias estimadas diárias por embarcação através de entrevistas e pelos dados obtidos no PMDP da Queiroz Galvão) foram de 60 kg por dia para o camarão e de 40 kg de peixe por dia (considerando a pesca de linha de mão, sem considerar a pesca com espinhel, com captura média de 1100 kg/dia, informação que agrega um período de pesca de dourado, sazonal). Considerando-se para a pesca de camarão um produção de 60 kg/dia x 137 embarcações pescando 2 dias por mês, tem-se uma produção de cerca de 16.400 kg/mês enquanto para a linha, tem-se uma produção estimada de 10.960 kg/mês. Se for considerado que há um percentual de inatividade de embarcações, conforme o PMDP da Queiroz Galvão de 50%, essa produção pode cair pela metade, porém apenas a execução do Programa de Monitoramento Pesqueiro poderá apresentar uma estimativa pesqueira mais robusta.

2.5.5 Considerações Sobre as Áreas de Pesca na ADA Marinha

Durante os estudos observou-se que as áreas do território pesqueiro a serem atingidas pela atividade de implantação e operação do Empreendimento Porto Sul foram a **Lama da Juerana**, a **Lama da Conceição** e a **Lama do Iguape** utilizadas para o arrasto e **Regão** e, secundariamente, **Pedra Grande** e **Beirada da Volta**, utilizadas para a pesca de linha.

O **Quadro 2.40** sintetiza as informações sobre a pesca de arrasto na ADA.

Quadro 2.40 - Quadro Sintético sobre a Pesca de Arrasto na ADA

Pesqueiros Identificados	Lama da Juerana, Lama do Iguape e Lama da Conceição
Comunidades que utilizam	Portos pertencentes às comunidades de Ilhéus e São Miguel, como porto do Pontal, porto do Cemitério, porto do Pecém, porto da Balsa e porto da Barra
Embarcações Utilizadas	Barco pequeno
Quantidade de embarcações estimadas que utilizam os pescadores	estimativa de 137 embarcações, somando cerca de 274 pescadores
Principais pescados capturados e produção média (em kg/dia)	Camarão-rosinha, camarão-pistola e camarão-sete-barbas (60kg/embarcação/dia)
Outras observações	São consideradas pela comunidade como áreas prioritárias para a pesca de camarão

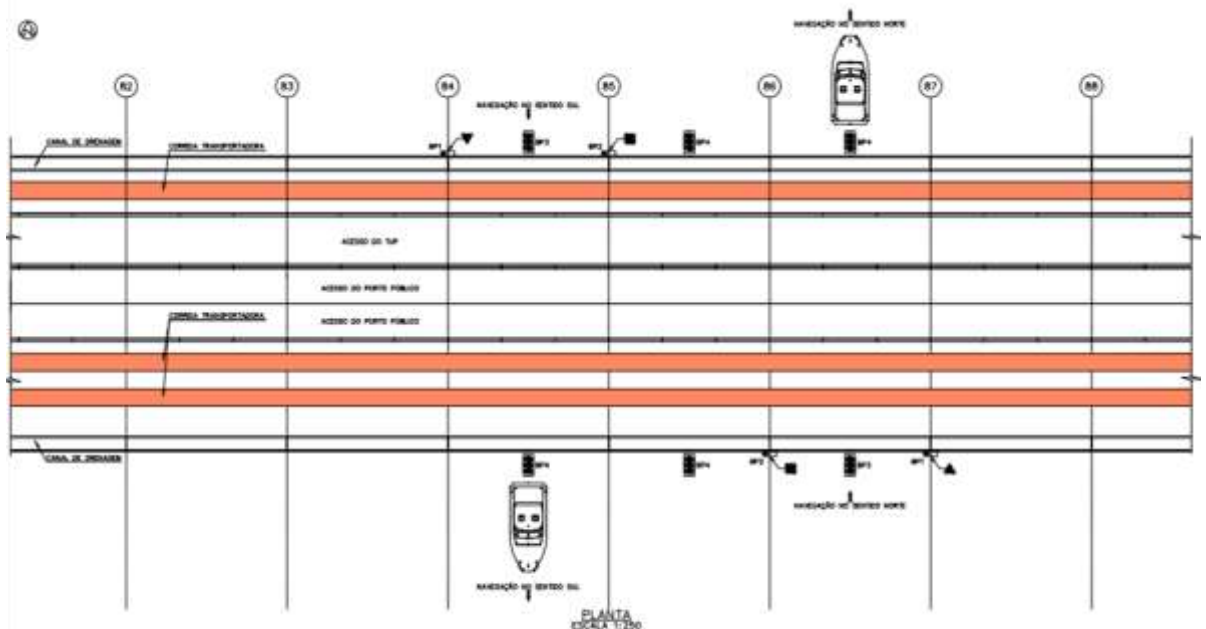
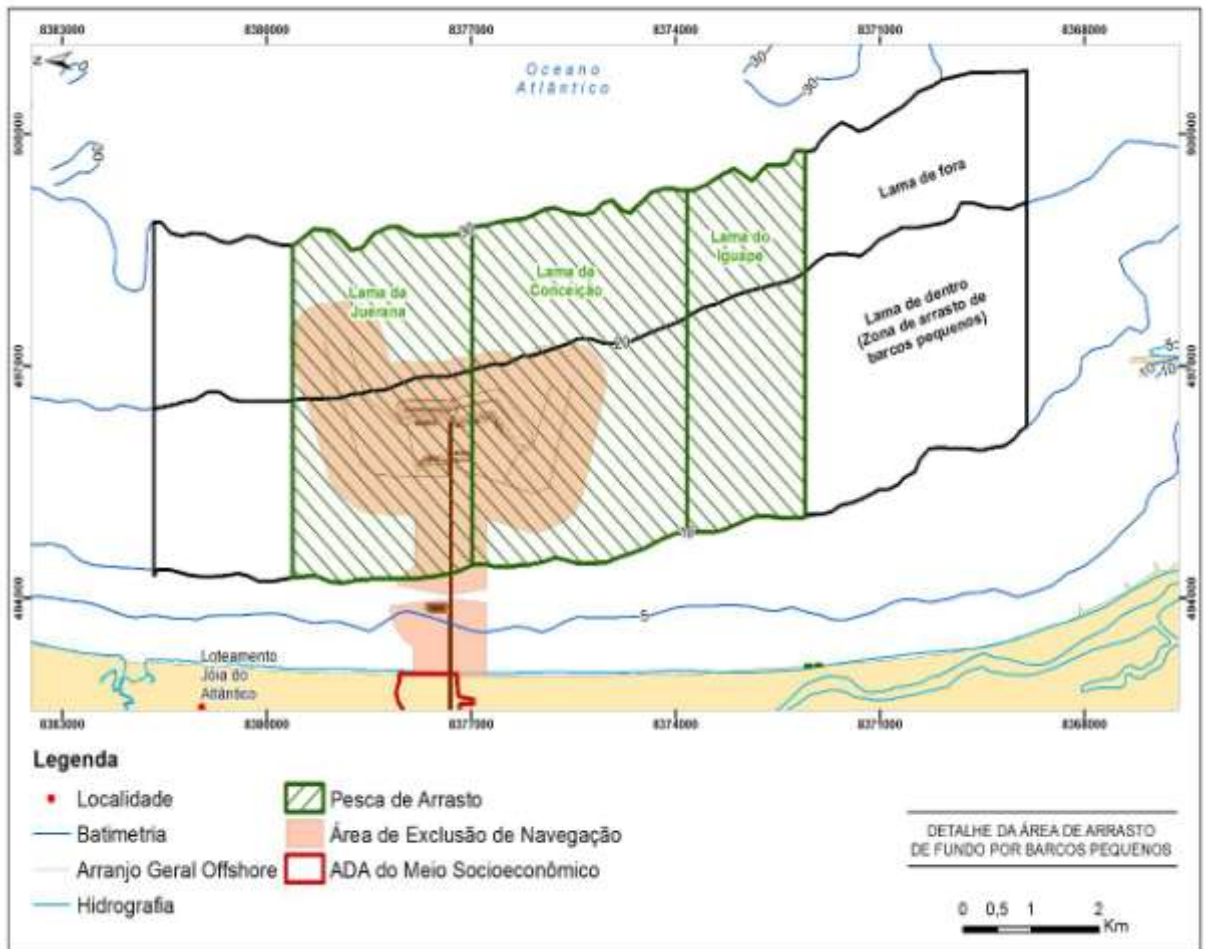
Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A implantação e a operação de um porto nas áreas de pesca de arrasto poderá impactar as atividades das seguintes formas:

- Proibição permanente de acesso a algumas áreas em função de limitações legais ou físicas;
- Restrição de acesso durante o período de implantação;
- Suspensão de sedimento, movimento de embarcações e excesso de ruído durante o período de implantação e execução de dragagens (inclusive de manutenção) afastando o recurso da região; e
- Migração parcial da frota para outros portos, destacando-se Itacaré, o que poderá acirrar a competição com a frota de arrasto local.

Estas áreas de pesca representam as principais áreas para o arrasto realizado por barcos pequenos da região norte da sede municipal, entretanto a comunidade relatou através de entrevistas que a preferência da pesca de arrasto por este setor é pela região localizada a sul da sede municipal, em direção a Olivença/Canavieiras. Assim, nos períodos específicos nos quais a pesca de arrasto estiver prejudicada (implantação), os barcos pequenos que utilizam esta área tendem a se deslocar para a região sul, possivelmente retornando à área nos demais períodos. Apesar de não estarem disponíveis dados sobre frequência de visitas aos pescadores a norte ou a sul, o que será disponibilizado a partir do início do Programa de Monitoramento Pesqueiro, possivelmente ocorrerá uma tendência de aumento da sobreexploração dos recursos a sul (com aumento de esforço de pesca) e uma redução da sobreexploração a norte. Destaca-se que a sobreexploração associada à pesca de arrasto é um problema geral para a costa leste do Brasil.

A **Figura 2.119** mostra o detalhamento da área de arrasto de camarão apresentada na **Figura 2.1**. Nesta figura é possível observar o *buffer* de 500 m de área de exclusão de navegação e a passagem para barcos pequenos, que são os que utilizam a área, entre pilares na região a cerca de 1 km da linha de costa, a leste do LOP, conforme apresentado no **Apêndice 1**. A área de efetiva exclusão na navegação corresponde a 23,57% do território total da Lama de Dentro.



Fonte: Hydros
Figura 2.119 – Detalhe da Área de Pesca de Arrasto por Barcos Pequenos – Lama de Dentro, Zona de Exclusão de Navegação e Área de Passagem de Embarcações

O **Quadro 2.41** sintetiza as informações sobre a pesca de linha na ADA (área de descarte).

Quadro 2.41 - Quadro Sintético sobre a Pesca de Linha na ADA

Pesqueiros Identificados	Regão e secundariamente, Pedra Grande e Beirada da Volta
Comunidades que utilizam	Jangadas de Ponta da Tulha, Mamoã e Ponta do Ramo e barcos pequenos (saveiros) da sede municipal de Ilhéus
Embarcações Utilizadas	Jangadas de comunidades próximas e embarcações diversas da sede de Ilhéus, especialmente barcos pequenos
Quantidade de embarcações estimadas que utilizam os pescueiros	Cerca de 30 jangadas das comunidades mais próximas Estimativa de 137 barcos da sede municipal de Ilhéus
Principais pescados capturados e produção média (em kg/dia)	Dentão, vermelho, mero, cherne, saramonete
Outras observações	Área de pesca da quebra da plataforma, importante para comunidades próximas e para a sede de Ilhéus. Ocorrência de recursos economicamente importantes.

Fonte: Dados de Pesquisa de Campo

A implantação e a operação de um porto nas áreas de pesca de linha poderão impactar as atividades das seguintes formas:

- Suspensão de sedimento, movimento de embarcações e excesso de ruído durante o período de implantação e execução de dragagens (inclusive de manutenção) afastando os recursos da região (Beirada do Ventura, Pedra Grande, Regão, Beirada da Volta).

Estas áreas de pesca representam áreas de interesse das comunidades de jangadeiros e para a sede municipal (barcos pequenos). A frequência de pesca de jangadas nestas áreas não foi determinada, o que depende da execução do Programa de Monitoramento Pesqueiro, porém em entrevistas com as diversas comunidades, colônias e capatazias, verificou-se que sua importância em termos de frequência parece ser secundária em função da maior distância dos portos, quando comparada com a frequência de visitas na região em frente às comunidades (recifes e cânion). Em termos de valor obtido com a atividade, composição de captura e volume capturado, porém, ocorrem particularidades que conferem importância a estes pescueiros. Apesar de mais distantes, estes pescueiros em termos de recursos capturados destacam-se em épocas específicas do ano, conferindo elevado volume de produção, comercializada a altos preços de venda.

Ao impedimento da pesca nesta área em épocas específicas associadas ao descarte do material dragado, os pescadores destas comunidades deverão se manter pescando em sua área preferencial, a qual não deverá sofrer impactos associados às atividades portuárias e buscar, em épocas específicas outros pescueiros na quebra da plataforma, os quais não necessariamente terão a mesma efetividade de pesca.

As embarcações equipadas com petrechos para a pesca de linha e que têm como porto de origem distribuído na sede Municipal também utilizam a área, apesar de usarem também o território pesqueiro ao sul de Ilhéus a partir da área de pesca denominada Gereba até as situadas em Belmonte. Esse comportamento também é observado em embarcações originadas em portos fora do município.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As observações de campo mostraram que a dinâmica da pesca na AID e AII do empreendimento varia em relação aos períodos de defesos das espécies, em relação ao comportamento e à biologia das espécies alvo verificadas para a área e à capacidade de navegação por parte das embarcações. Além das questões que envolvem as espécies alvos do setor pesqueiro em cada ambiente, a dinâmica econômica influencia no esforço de pesca o qual é resultante da hh – Hora Homem relacionada aos artefatos, estratégias (armadilha, cerco etc.), infraestrutura, logística e políticas de financiamento do setor.

Com a implantação do porto espera-se um impacto no âmbito social e ambiental. O impacto social estará relacionado à mudança no fluxo de capital e pessoas nas áreas influenciadas pelo empreendimento, da ADA até a AEE. Quanto ao ambiente, a pesca deverá ser influenciada principalmente pela atividade de implantação do empreendimento e por alterações advindas durante a operação associadas às modificações da dinâmica dos sedimentos e na hidrodinâmica (considerando-se a área marinha e o rio Almada).

É importante para o sucesso da implantação e operação do empreendimento que as modificações nas áreas de deslocamento, acesso aos portos e áreas de pesca sejam acordadas com o setor pesqueiro através do Programa de Compensação da Atividade Pesqueira. As medidas compensatórias devem considerar a garantia do território pesqueiro (moradia, acessos aos portos, às áreas de pesca e aos mercados), à exceção da área de exclusão de navegação (**Figura 2.119**).

Em relação às áreas diretamente atingidas – ADA, as populações que compõem o setor pesqueiro diretamente atingido, no âmbito socioeconômico, pela atividade de implantação e operação do Porto Sul são principalmente: Aritaguá, Urucutuca, Sambaituba e Vila Juerana na área estuarina e as comunidades de Ponta da Tulha, Mamoã, Ponta do Ramo e sede municipal de Ilhéus. Adicionalmente, apesar de não utilizarem a ADA, as comunidades de Sobradinho e Pé de Serra podem ter sua atividade de pesca de linha com jangada impactadas e devem ter essas atividades acompanhadas. O mesmo se aplica para a sede municipal de Itacaré, a qual pode ser alvo de migração parcial da frota camaroneira de Ilhéus. Estas comunidades poderão ter a sua atividade limitada, devendo estas ser, de modo prioritário, amparadas por medidas compensatórias. Para isso, recomenda-se que durante o primeiro momento do monitoramento pesqueiro seja criada uma rotina de atualização de cadastro (geograficamente referenciado) das pessoas que compõe o setor pesqueiro em cada uma dessas comunidades. Ressalta-se que para a maior precisão das informações quantitativas é necessária a execução do programa de Monitoramento Pesqueiro.

Finalmente, recomenda-se a **alteração da área de descarte de sedimento dragado** da cota de 200m para a de 500m, o que não implicará em grande aumento do deslocamento das dragas, porém minimizará efetivamente os impactos associados aos pesqueiros de linha, especialmente ao Regão, de uso intenso pela população pesqueira.

De forma sintética apresentam-se a seguir, considerações sobre as pescarias exercidas na ADA do empreendimento:

PESCA MARINHA - ARRASTO:

- As áreas de pesca na ADA são de grande importância para os pescadores da sede municipal de Ilhéus, apesar destes utilizarem também com frequência semelhante as áreas ao sul da sede;
- Haverá restrição de acesso durante o período de implantação - tendência das embarcações, durante a implantação do empreendimento, buscarem as áreas de pesca ao sul para a atividade, intensificando a sobrepesca na área;
- A suspensão de sedimento durante a implantação e as dragagens, o movimento de embarcações e o excesso de ruído durante o período de implantação poderão afastar o recurso da região;
- Durante a operação, os impactos do empreendimento sobre o arrasto serão pequenos, com exceção dos períodos nos quais serão feitas as dragagens de manutenção ;
- Haverá proibição permanente de acesso a algumas áreas em função de limitações legais ou físicas, minimizado pelo dimensionamento da ponte, o qual considerou o tamanho e a altura das embarcações porém não permitirá o arrasto sob a ponte (necessidade de recolher as redes); e
- Necessidade de execução de programa de compensação e de monitoramento pesqueiro.

PESCA MARINHA - LINHA:

- As áreas de pesca na ADA, principalmente o Regão, são de grande importância para os pescadores da sede municipal de Ilhéus e das comunidades de Mamoã, Ponta do Ramo e Ponta da Tulha – nas áreas das beiradas e paredes são capturados recursos de alto valor de venda e a pescaria é mais produtiva;
- A afetação dos pesqueiros se dará exclusivamente em função do descarte do material dragado na batimetria de 200m - suspensão de sedimento afastando os recursos da região e alteração de fundo;
- Como medida de mitigação aos impactos na pesca de linha, recomenda-se o afastamento das beiradas e paredes para o lançamento do material de descarte para a batimetria de 500m; e
- Necessidade de execução de programa de monitoramento pesqueiro.

PESCA ESTUARINA

- A pesca no pesqueiro da ADA, Coroa do Sobrado, não se diferencia da pesca nos demais pesqueiros da região, consistindo em uma pesca pouco produtiva, complementar ou de subsistência;
- A pesca na Coroa do Sobrado será afetada durante a implantação e poderá ser afetada durante a operação do empreendimento (mudanças na dinâmica do sedimento);
- A pesca na Barra do Abelar pelas comunidades ribeirinha do Almada (na área marinha) é esporádica e ocorre no verão–será afetada durante a operação do empreendimento – erosão e acreção costeira;
- O impacto geral sobre a pesca estuarina será mínimo em função da pequena área afetada (baixa importância relativa dos pesqueiros); e
- Necessidade de execução de programa monitoramento pesqueiro na comunidades de Vila Juerana, Sambaituba, Urucutuca e Aritaguá.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES DA SILVA, M.E.P. *Pescadores e pescarias de pequena escala em comunidades locais: O caso do Reservatório Billings (Alto Tietê, SP)*. São Paulo. (Dissertação de Mestrado. Instituto de Pesca/APTA/SAA-SP). 100p. 2008.

BAHIA PESCA. *Perfil do setor pesqueiro: litoral do Estado da Bahia*. Salvador, 1994.

BARBOSA FILHO, M.L.V.; CETRA, M. Dinâmica da frota pesqueira sediada na cidade de Ilhéus, Estado da Bahia. *Bol. Téc. Cient. CEPENE*, Tamandaré, v. 15, n. 2, p. 99-105, 2007.

BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; SILVANO, R.A.M. *Ecologia Humana, Etnoecologia e Conservação?* In: Amorozo, M.C.M.; Ming, L.C. ; Silva, S.M.P. *Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas*. Rio Claro: CNPQ/UNESP, 2002. p.93-128.

BERNARD, H.R. *Research Methods in Anthropology-Qualitative and Quantitative Approaches*. 2aed. United States of America: Altamira Press, 1995.

BIODINÂMICA. *Estudo de Impacto Ambiental Terminal Portuário da Ponta da Tulha*. Biodinâmica Engenharia e Meio Ambiente / Bahia Mineração, Belo Horizonte, agosto de 2009.

BRANNEN, J. Combining qualitative and quantitative approaches: an overview, em Brannen, J. (ed.), *Mixing Methods: qualitative and quantitative research*, Ashgate p. 3-37, 1992.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costa. NORMAM 02/DPC - Normas da autoridade marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior. Marinha do Brasil, Diretoria de Portos e Costa, 40p. 2002.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costa. NORMAM 03/DPC - Normas da autoridade marítima para amadores embarcação de esporte e ou recreio e para cadastramento das marinas, clubes entidades desportivas náuticas. Ed. Marinha do Brasil, Diretoria de Portos e Costa, 135p. 2003.

BRASIL Instrução Normativa nº 14 de 14 de outubro de 2004, Gabinete da Ministra da Pesca e Aquicultura, Diário Oficial da União – DOU, Poder Executivo, Brasília DF, 15 out. 2004. 2p. 2004.

BRASIL. Secretaria especial de Aquicultura e Pesca – SEAP. Instrução Normativa Nº 18, de 18 de junho de 2008, Ed. Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, Brasília, DF, 4p. 2008.

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. Lei nº 11.699, de 13 de junho de 2008. Dispõe sobre as Colônias, Federações e Confederação Nacional dos Pescadores, regulamentando o parágrafo único do art. 8º da Constituição Federal e revoga dispositivo do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. DOU 14.06.08. 2008.

BRASIL -LEI nº 11.959, 29 junho 2009. *Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências*. Disponível em:<

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm>. Acesso em: 11 out. 2010.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costa. PORTARIA Nº 7/DPC - Altera as Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior – NORMAM-02/DPC, 11p. 2010.

BRASIL, Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA. Instrução Normativa Nº 05 de 31 de junho de 2010, Diário Oficial da União - DOU 01.04.2010, 3p. 2010.

BRASIL Instrução Normativa Interministerial Nº 10, Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA e Ministério do Meio Ambiente - MMA, de 10 de junho de 2011, Diário Oficial da União – DOU 13.06.11, 7p. 2011.

BURDA, C. L. *Análise ecológica da pesca artesanal e consumo de pescado por quatro comunidades pesqueiras da Costa de Itacaré (BA)*. Diss. Mest. Universidade Estadual de Santa Cruz UESC, CDD 639.2098142. xv, 109f. il. 2007.

CARDOSO, E. S. *Pescadores artesanais: natureza, território, movimento social*. Diss. Mestrado Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP. São Paulo, 2001, 143.p.

CATELLA, A. C. *Aspectos ecológicos e culturais da pescaria de anzol*. 2007. Disponível em: <<http://www.infobibos.com/artigo/2007-4/pescaria/index.htm>>. Acesso em: 16 nov. 2010.

CAVALCANTE, R.E.S. *Caracterização da pesca artesanal exercida pelos pescadores cadastrados na colônia Z-3 do município de Oiapoque-Amapá, Brasil*. Universidade do Estado do Amapá, Coordenação do Curso de Engenharia de Pesca. Mon. Grad. Macapá, 2011, 58p.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORDESTE. *Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil - 2002*. Tamandaré: IBAMA/CEPENE. 209p. Disponível em:<www.icmbio.gov.br/cepene/index.php?id_menu=80>. Acesso em: 12 jun. 2012, 21:23.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DOS RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORDESTE. *Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil - 2006*. Tamandaré: IBAMA/CEPENE. 2006, 82p.

DIAS DUARTE, L.F. *Nas redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores de pesca em Jurujuba*. Niterói: EdUFF, 1999.

DIEGUES, A. C. S. *Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar*. Ensaio 94, 1º ed. São Paulo: Ática. 1983, 287p.

DIEGUES, A. C. S. *Formas da Organização da Produção pesqueira no Brasil: alguns aspectos metodológicos*. São Paulo: Programa de Áreas Úmidas, 04- 06/07/1988. Anais... v. 1, p. 1-39. 1988a.

DIEGUES, A. C. S. *A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência; Pescadores artesanais – entre o passado e o futuro*. Rio de Janeiro: FASE, nº 38, 1988b. 74p.

ECOLOGY BRAZIL *Atividade de perfuração marítima no bloco BM-J-2 Estudo de Impacto Ambiental – EIA*, Ecology Brazil, Ecologus Engenharia Consultiva. 220p., 2006.

FAGUNDES, L. et al. *A pesca de arrasto-de-praia na Ilha de São Vicente, São Paulo, Brasil*. Série Relatórios Técnicos, São Paulo, n. 29, p. 1-43, jun. 2007.

FAO. *The state of. World Fisheries and Aquaculture 2002*. SOFIA. Rome, Italy, 150p. 2002. Acessível em: <<http://www.fao.org>>.

FERNANDES, P. *Estudo da situação tecnológica da pesca artesanal marítima de peixes no Município de Ilhéus – Bahia*. 2003. 78 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Brasil, 2003.

FERRAZ, S.P. *Assembléias de peixes demersais na plataforma continental interna entre Itacaré e Canavieiras, Bahia*. 2008. 42 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Aquáticos Tropicais) – Programa de Pós-Graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2008.

GOMES, A.S. et al. Caracterização dos elos da cadeia do camarão pescado em Ilhéus. *Conj. Planej.*, Salvador, SEI, n.133, p.24-29, 2005.

INSTITUTO DO CONHECIMENTO. Diagnóstico do Perfil Pesqueiro - Aritaguá - Itacaré /FILHO, G. L. de C. M.; PINTO, J. R. C.; REIS-FILHO, J. A.. ICON –Instituto do Conhecimento e Bamin – Bahia Mineração 33p. 2011.

MALDONADO F.; SANTOS, A. C. Cooperativas de pescadores artesanais: uma análise sob a perspectiva teórica. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 8, n. 3, p. 323-333, 2006

MARQUES, J.G.W. *Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecologia*.1.ed. São Paulo: núcleo de apoio a pesquisa sobre populações humanas a áreas úmidas brasileiras, USP, 2001. P

MARTIN, L; BITTENCOURT, A. C. S. P.; VILAS BOAS, G. S.; FLEXOR, J-M. *Mapa Geológico do quaternário costeiro do Estado da Bahia - Esc. 1:250.000*. Salvador (BA): SME/COM. 60p. (Texto explicativo e Mapa). 1980.

MATSUI, N. *Relatório final das atividades de amostragem de desembarques da pesca comercial na região de Valença, Bahia*. Programa REVIZEE/SCORE Central. CNPq Processo No. 380785/97-8, outubro de 1999.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Boletim Estatístico da Pesca Marinha e Estuarina do Nordeste do Brasil - 2003 Tamandaré, 2004, 191p.

MORAES, L.E. *Composição e diversidade da Ictiofauna Demersal da Plataforma Continental Interna, Bahia, Brasil*. 2006. 67 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Aquáticos Tropicais), Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2006.

OLAVO, G.; COSTA, P.A.S.; MARTINS, A.S. Caracterização da pesca de linha e dinâmica das frotas lineiras da Bahia, Brasil. In: COSTA, P.A.S.; MARTINS, A.S.; OLAVO, G.

(Eds.) *Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira*. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p. 13-34 (Série Livros n.13), 2005.

PETERSON, Débora; HANAZAKI, Natalia; SIMÕES-LOPES, Paulo César. Etnobiologia dos botos (*Tursiops truncatus*) e a pesca cooperativa em Laguna, Santa Catarina. In: *Congresso de Ecologia do Brasil*, São Paulo: 2005. Disponível em: <<http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/742a.pdf>>

POSEY, D.A. Etnobiologia: Teoria e Prática. In: Ribeiro, D. *Suma Etnológica Brasileira*. 2aed. Petrópolis: Vozes, 1987. p.15-25.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades I. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, junho de 2011a.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades II. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, julho de 2011b.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades III. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, setembro de 2011c.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades IV. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, novembro de 2011d.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades V. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, janeiro de 2012a.

QUEIROZ GALVÃO. Exploração e Produção. Relatório Parcial de Atividades VI. Projeto de Monitoramento dos Desembarques Pesqueiros PMDP Bloco BM-J-2- Bacia do Jequitinhonha, Bahia, abril de 2012b.

RAMIRES, M.; BARRELLA, W. *Ecologia da pesca artesanal em populações caiçaras da estação ecológica de Juréia-Itatins*, São Paulo, Brasil. INCI, Caracas, v. 28, n. 4, abr. 2003. Disponível em <[http://www.scielo.org.br/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S0378-18442003000400005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003000400005&lng=es&nrm=iso)>. acesso em 21 jun. 2012.

REVIZEE. *Dinâmica das frotas pesqueiras da região Nordeste do Brasil. Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva* (REVIZEE), Sub-Comitê Regional Nordeste (SCORE-NE). Relatório Síntese. Lessa R. P., J. L. Oliveira, M. F. Nóbrega (eds). Recife. 2004, 131p.

ROSA M. F. M. e MATTOS U. A. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. *Ciênc. saúde coletiva vol.15 supl.1* Rio de Janeiro June 2010, <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700066>, acessado em 15.03.2012.

SAMPAIO, C.L.S. *et al.* Peixes recifais da plataforma continental do estado da Bahia, Nordeste do Brasil. In: *Encontro Brasileiro de Ictiologia [e] Encontro Brasileiro de Grupos de Pesquisa de Peixes em Estuário*, 1999, Campinas. Resumos... Campinas: UNICAMP, 1999.

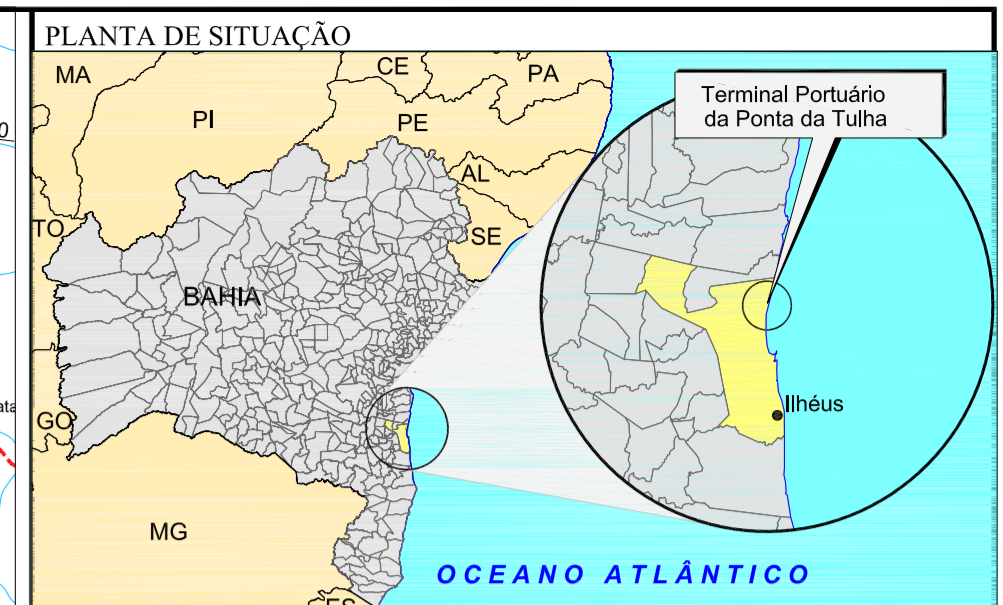
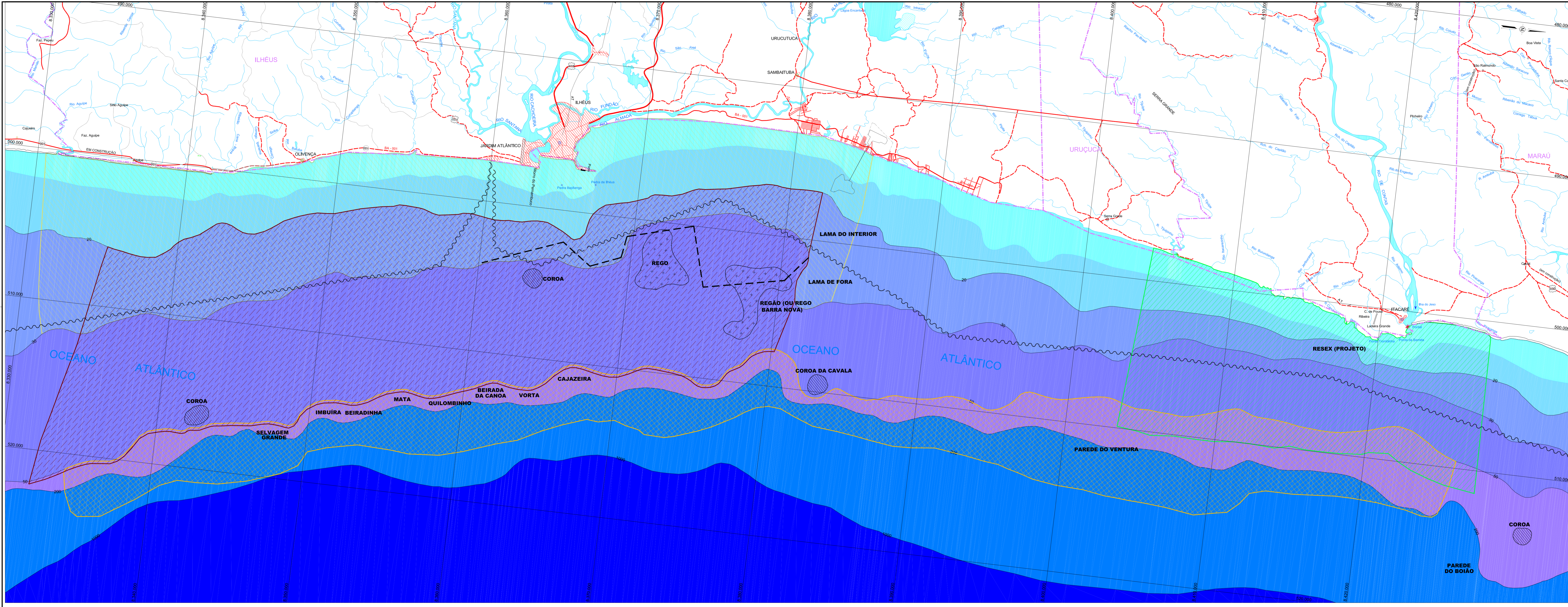
SANTOS, G. M. dos; SANTOS, A. C. M. dos. Sustentabilidade da pesca na Amazônia. *Estudos Avançados*, v. 19, n. 54, p. 165-182, 2005.

SONDOTÉCNICA. *Caracterização dos segmentos envolvidos nos Programas do Plano Básico Ambiental do Porto Sul*. SONDOTÉCNICA/SUDIC. 2012

TOLEDO, V. M. What is Ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. *Etnoecológica*, v. 1, n. 1, p. 5-21, 1992.

ANEXOS

ANEXO 1 – ESQUEMA DE ÁREAS DE PESCA



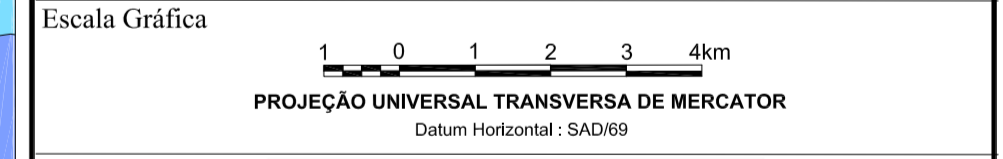
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

CURSO D'ÁGUA	
CORPO D'ÁGUA	
RODOVIA PAVIMENTADA	
RODOVIA NÃO PAVIMENTADA	
PREFIXO DE ESTRADA	
FERROVIA	
LINHAS DE TRANSMISSÃO	
ÁREA URBANA	
LIMITE MUNICIPAL	

LEGENDA

CORRAS / PEDRAS	
REGOS	
PAREDES OU BEIRADAS (QUEBRA DA PLATAFORMA)	
RESEX (ITACARÉ)	
LAMA DO INTERIOR ARRASTO - CAMARÃO (ARTESANAL) ATÉ 30m	
LAMA DE FORA - ARRASTO CAMARÃO (PESCA INDUSTRIAL) DE 30 A 70m	
CAMINHO DO ARRASTO COM PORTAS DE CAMARÃO (PESCA INDUSTRIAL)	
CABO SUBMARINO	

Referências Cartográficas
 - Cartas topográficas IBGE / SUDENE na escala 1:100.000.



Cartografia Digital	Biodinâmica	Data	Agosto/2008
Projeto	Biodinâmica	Data	Agosto/2008
Aprovado	Biodinâmica	Data	Agosto/2008



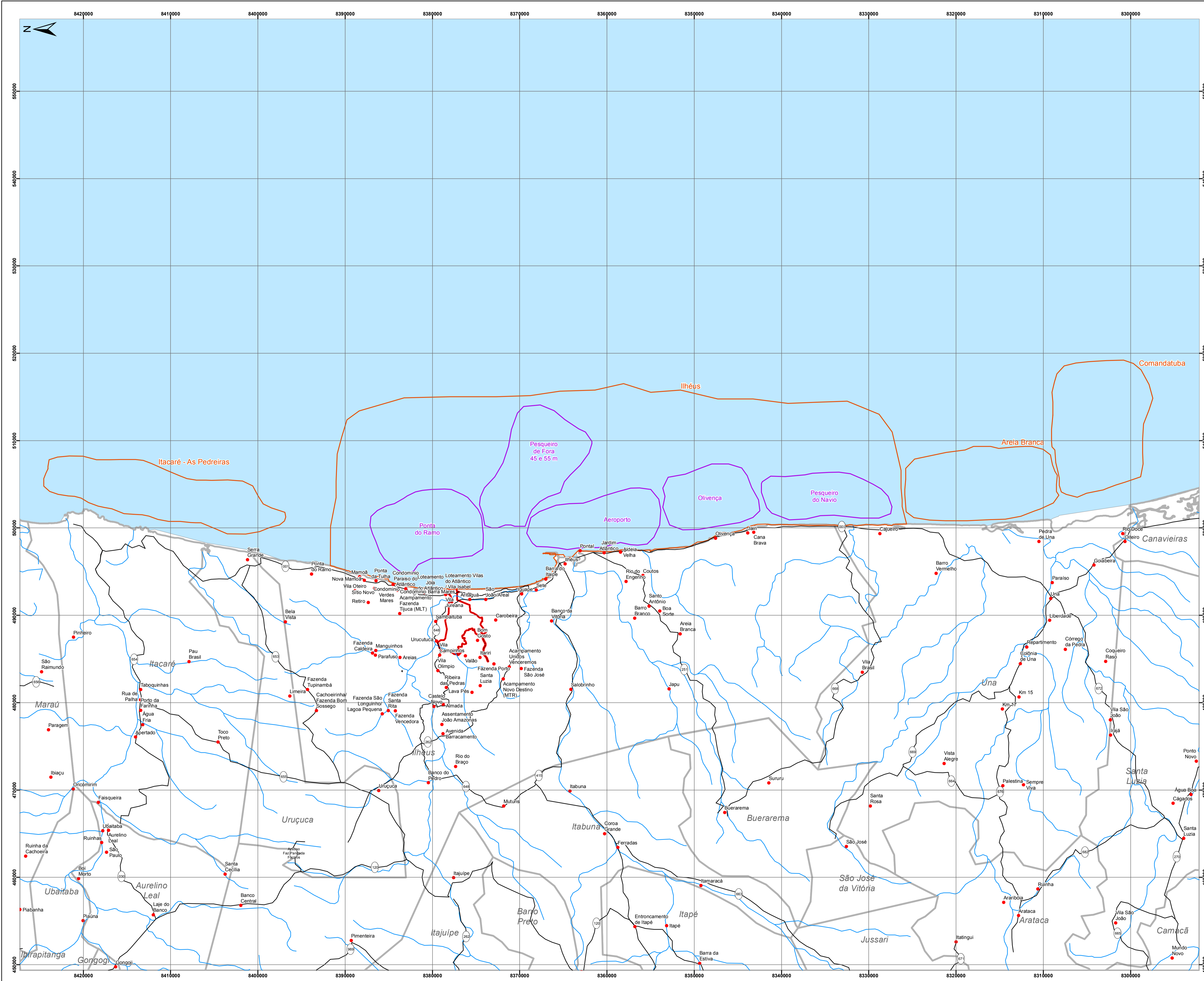
TERMINAL PORTUÁRIO DA PONTA DA TULHA

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

ÁREAS DE PESCA

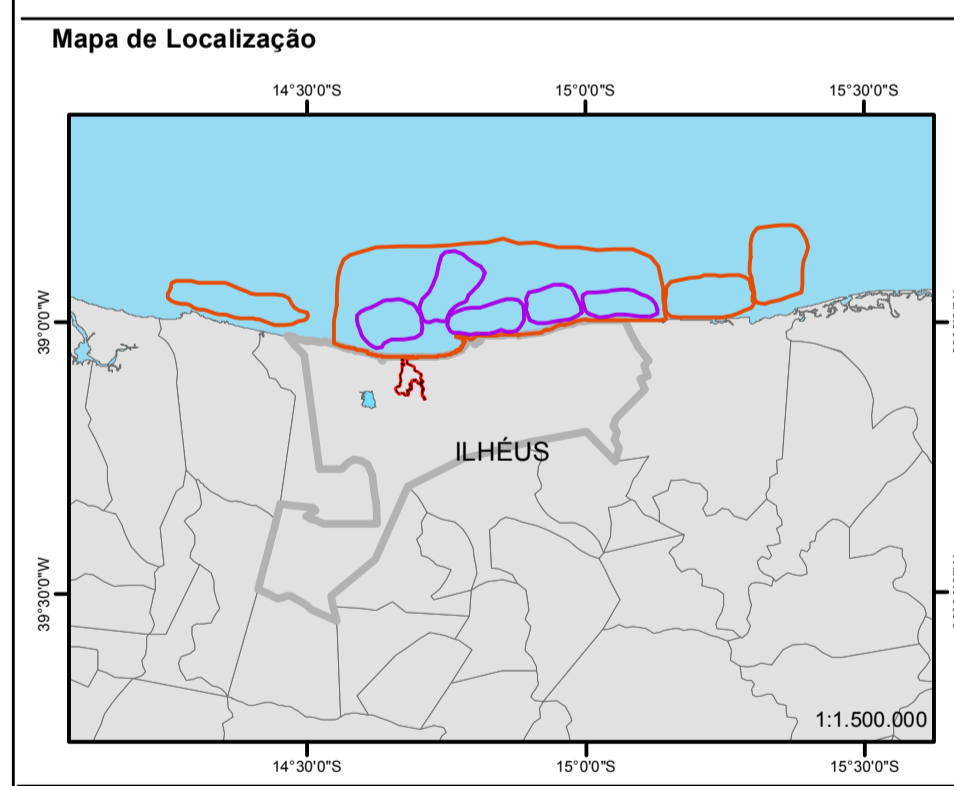
Escala do Original	1:100.000	Data de Emissão	Agosto/2009
Arquivo Digital	ILHEUS_SITUAÇÃO_DE_MAPA_AREA_DE_PESCA.DWG	Folha	01

ANEXO 2 – TERRITÓRIO DE PESCA



Legenda

- Localidade
- Sistema Viário
- Hidrografia
- ▭ Território Pesqueiro
- ▭ Área de Pesca
- ▭ ADA do Meio Socioeconômico
- ▭ Limite Municipal



CONTRATANTE

REALIZAÇÃO

DATA
 29/03/2012

TÍTULO
 TERRITÓRIO DE PESCA

PROJETO
 Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do Porto Sul

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS
 Sistema de Coordenadas: UTM, Fuso 24S.
 Sistema de Referência: Datum SAD 69.

FONTE
 SEI, Folhas Topográficas Camacã, Itabuna e Ubaitaba.
 DERBA, 2009.

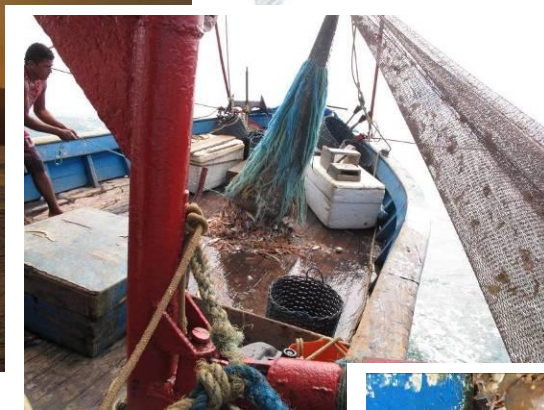
ESCALA

 1:200.000

**ANEXO 3 – ESTUDO DIAGNÓSTICO DO PERFIL PESQUEIRO
REGIÃO DE ARITAGUÁ, ILHÉUS – BAHIA**

INSTITUTO DO CONHECIMENTO – JUNHO DE 2011

DIAGNÓSTICO DO PERFIL PESQUEIRO REGIÃO DE ARITAGUÁ, ILHÉUS – BAHIA



Junho, 2011

Sumário

1. Contextualização do complexo portuário	4
2. Objetivos	5
3. Área do estudo.....	5
4. Metodologia.....	7
5. Resultados e discussões.....	9
5.1. Itacaré	9
5.2. Vila Juerana e Sambaituba	14
5.3. Bairro São Miguel e Barra do Itaipe.....	16
5.4. Dimensões das embarcações	23
5.4.1. Arrastão Industrial	26
5.4.1. Arrastão artesanal	26
6. Considerações Finais.....	31
7. Referências bibliográficas	33
8. Referências bibliográficas	33

EQUIPE TÉCNICA:

Coordenador Geral:

Guilherme Luiz De Carvalho Marback Filho
Economista graduado pela UCSal e com MBA no IBMEC em São Paulo. Diretor de desenvolvimento Organizacional do ICON.

Coordenador de comunicação relação Institucional e com as comunidades:

José Roberto Caldas Pinto
Líder AVINA, Diretor Presidente da Organização Sócio-Ambiental PRÓ-MAR.

Coordenador Técnico:

José Amorim Reis-Filho
Biólogo – M.Sc. em Ecologia e Biomonitoramento – Universidade Federal da Bahia. Especialista em Gestão de Ecossistemas Marinhos – Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Diretor de Meio Ambiente – Instituto do Conhecimento (ICON). Diretor ICTHUS soluções em Meio Ambiente (Assessoria ambiental consultiva). Pesquisador do Laboratório Fisiologia Animal – LAFISA – Núcleo Eco fisiologia de Peixes Estuarinos – Universidade Federal da Bahia.

1. Contextualização do Complexo Portuário

O Complexo Porto Sul deverá se constituir em um centro logístico importante, oferecendo uma alternativa eficiente e competitiva para o escoamento da produção agrícola e mineral além de insumos e produtos para o Estado da Bahia e região central do Brasil. Quando totalmente implantado, esse complexo portuário/industrial irá constituir um importante vetor de desconcentração econômica do Estado, estimulando o desenvolvimento para uma extensa região que abarca o Litoral Sul do estado da Bahia, influenciando positivamente a economia das regiões próximas ao complexo.

No âmbito regional, sabe-se que a instalação de uma estrutura portuária estimula uma série de atividades econômicas em função de vantagens competitivas associadas às facilidades logísticas, além de demandar uma rede de serviços diversos que dão suporte à operação portuária e às outras empresas que se estabelecem nas proximidades do porto.

Ao mesmo tempo, entretanto, há uma série de aspectos negativos que devem ser considerados. A simples expectativa com relação aos novos investimentos pode induzir fluxos migratórios capazes de sobrecarregar a infra-estrutura existente, agravando uma série de problemas comuns aos centros urbanos em áreas como segurança, saúde, educação, transporte e saneamento ambiental. Ainda nesse sentido, são muito importantes os problemas associados à expansão desordenada e ocupação irregular no entorno dos centros urbanos e do próprio complexo portuário.

Na temática sócio-ambiental, dentro dos diversos cenários onde a implantação do complexo portuário pode interferir, a economia voltada ao extrativismo pesqueiro e todos os meios de vida característicos do sistema pesqueiro podem ser afetados com a sobreposição de áreas de interesse. Questões associadas a conflitos territoriais (pescadores vs complexo portuário) advindos da construção do porto onde existem rotas tradicionais de pesca e impactos causados aos sistemas biológicos responsáveis pela produtividade pesqueira podem gerar um impacto negativo nos

meios de vida das comunidades usuárias da região preterida bem como mídia ambiental negativa ao complexo portuário.

Tendo em vista esse cenário possivelmente conflituoso, a urgente necessidade em compor um diagnóstico sobre o perfil pesqueiro da região, especialmente da Área Diretamente Afetada (ADA) – Aritaguá e adjacências devem contemplar questões como: Sobreposição de interesses territoriais, atores sociais (pescadores e afins) que utilizam o território costeiro marinho para suas atividades extrativistas e principalmente sugestões fundamentadas nas características da atividade pesqueira local e regional que possam mitigar os impactos advindos da implantação do complexo portuário e oferecer soluções para os conflitos ambientais vindouros.

2. Objetivos

O presente diagnóstico surgiu da necessidade em responder pontos importantes na estratégia de implantação do complexo portuário observando de forma ampla e responsável as necessidades das comunidades locais e manutenção ao máximo das características que modelam a economia pesqueira local.

- Identificar especificamente os atores sociais e seus métodos de utilização do ambiente costeiro marinho para atividade da pesca;
- Subsidiar o empreendedor com informações sobre áreas de sobreposição de interesse que possam gerar conflitos territoriais;
- Traçar um perfil da frota pesqueira que atua na região onde será construído o complexo portuário e
- Indicar medidas ao empreendedor que possibilite dentro das normas de segurança portuária a convivência do empreendimento com as rotas de pesca e utilização do espaço marinho pelos pescadores tradicionais.

3. Área de estudo

A área conhecida como Aritaguá está localizada ao norte da sede municipal de Ilhéus, na margem direita do rio Almada, próxima à estrada-parque Ilhéus-Itacaré (BA-001) e do Distrito Industrial, estando inserida na APA Lagoa Encantada e Rio Almada.

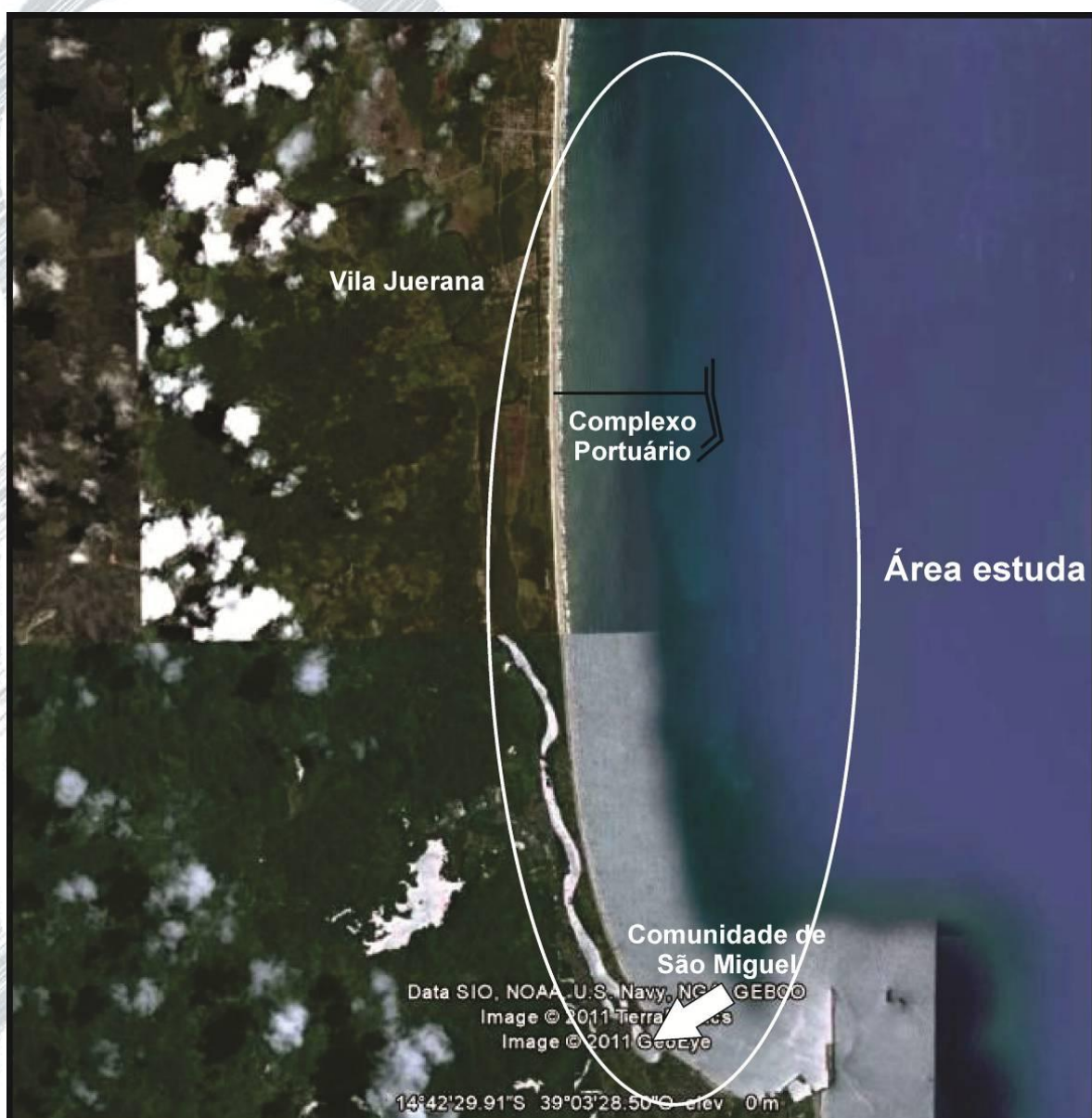


Figura 01 – Área de estudo com foco de interesse nos usuários da zona marinha destinada ao complexo portuário.

4. Metodologia

No mês de Julho de 2011 abordagens com foco no entendimento e identificação das características pesqueiras foram realizadas na região de Aritaguá e em localidades onde haveria possibilidade de incursões de pesca para a região do complexo portuário. Visitas as colônias de Ilhéus Z-19 e Z-34, Associação de Pescadores e Marisqueiras do São Miguel, colônia Z-18 e Associação de Pescadores de Itacaré (Asperi) foram realizadas a fim de obter informações complementares sobre frota pesqueira sediada nessas entidades e áreas de pesca. Entrevistas com pescadores e mestres de embarcações que atuam na região onde será instalado o complexo portuário foram realizadas para garantir a consistência da informação obtida nos centros de organização social para pesca (Colônias, Portos e Associações). Esse confronto de informações satisfaz um procedimento etnográfico chamado de pesquisa sincrônica, onde diversos atores sociais em diferentes localidades são questionados acerca de uma determinada informação. Saídas embarcadas na pesca de camarão e pesca de linha complementaram o conjunto de informações sobre uso e ocupação territorial, bem como forneceram estimativas robustas das dimensões, fainas de pesca e rotas das embarcações.

Como estimativa real das rotas de pesca e deslocamento das embarcações, o mapeamento foi efetuado a partir do cálculo das coordenadas das embarcações através do método intersecção avante (Figura 02). As embarcações foram classificadas por atividade, tipo e tamanho. As rotas entre pontos representando uma mesma embarcação foram calculados para os usos efetuados durante deslocamento (trânsito, arrasto e fundeio de linha). Por fim, uma área de influência com raio de 150 metros foi atribuída ao conjunto dos pontos ou rotas representando cada uso do mar. Esse método foi utilizado recentemente no estudo que subsidiou a criação do Parque Marinho Pedra de Ilhéus e garantiu uma aproximação da realidade no que toca o uso do mar. Os dois pontos usados para intersecção avante foram a ponte sobre o rio Almada no Bairro de São Miguel e topo do prédio do moinho localizado no porto de Ilhéus (Figura 03).



Figura 02 – Método “intersecção avante” utilizado para identificação das rotas das embarcações.



Figura 03 – Local mais elevado da ponte no bairro de São Miguel utilizado com ponto para aplicação do método “intersecção avante”.

5. Resultados e Discussões

5.1 *Itacaré:*

Segundo informações obtidas na colônia Z-18 e Associação de Pescadores de Itacaré (Asperi), 35 embarcações (vide tabela 01) estão sediadas nessas entidades e atualmente realizam a atividade da pesca de acordo com a capacidade de permanência em mar, motorização e faina de pesca. A maior parte das embarcações pesca até 20 km ao sul de Itacaré devido as condições precárias de permanência no mar, motorização reduzida (geralmente Yamaha B18) e comprimento da embarcação no máximo 9 m. Essas embarcações são mistas, realizam pesca de arrasto de camarão em modalidade artesanal e simultaneamente utilizam faina de rede e linha, geralmente espinhel para atividade da pesca quando o camarão encontra-se com pouca produtividade ou na época do defeso (Figura 04). Quando se distanciam em direção ao sul, costumam pescar na região de Serra Grande em diversos pesqueiros marcados na região (vide tabela 01). As embarcações com maiores dimensões apresentam motorização diferenciada (motores 3, 4, 5 ou 6 cilindros) e conseguem alcançar porções mais ao sul do território pesqueiro, se aproximando da isóbata de 30 m para fora mar do local destinado ao complexo portuário (Figura 04).

A grande maioria das embarcações sediadas em Itacaré não realiza pesca de arrasto industrial e artesanal na isóbata dos 20 m nas proximidades das depressões oceânicas conhecidas como Regão e Rego Barra Nova. Para as poucas embarcações que conseguem maiores distâncias partindo de Itacaré em direção ao sul foi evidenciado utilização de alguns pesqueiros na isóbata dos 50 m identificado

no Estudo de Impacto Ambiental (Biodinâmica). São eles: Beirada da Canoa e Coroa da Cavala, três embarcações (vide tabela 01) sediadas em Itacaré relataram utilizar

essas áreas para pesca de espinhel quando não há possibilidade de bons resultados na pesca de camarão.

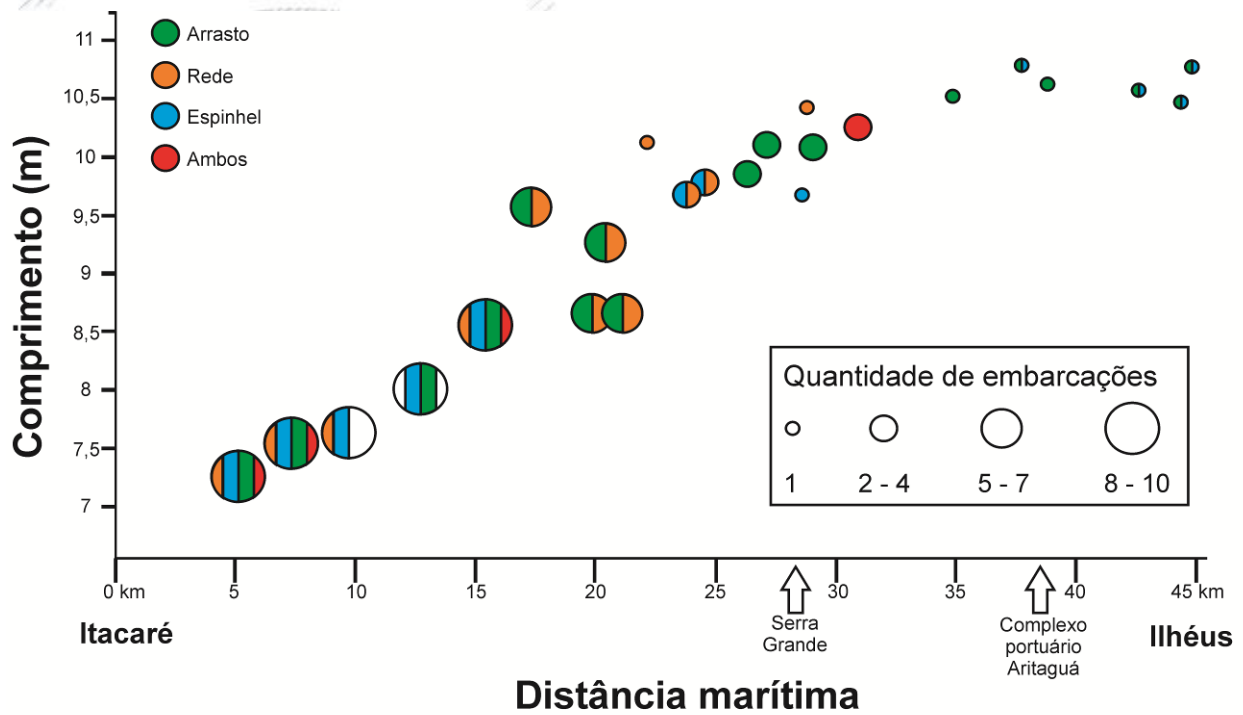


Figura 04 – Gráfico conjugando comprimento das embarcações, distanciamento para pesca a partir de Itacaré e quantidade de embarcações.

Tabela 01 – Embarcações sediadas em Itacaré com suas respectivas configurações.

EMBARCAÇÃO	MATERIA L CASCO	Nº. DO MOTOR	COMPR. (m)	ARRASTO	REDES	ESPINHEL	PESQUEIROS MARCADOS
3 R	Madeira	NS18	8.50	sim	não	não	praia do sul, acuípe, pedra do tjuípe.
IURY I	Madeira	NS18	7.65	sim	sim	não	
IURY	Madeira	ns18	9.20	sim	sim	não	lama da serra grande, ponta do ramo,
CELEBRIDADE	Madeira	ns18	7.60	sim	sim	não	
RATINHO	Madeira	NS18	7.74	não	não	não	pedra das prainhas,
GAROTO II	Madeira	NS B 11	7.50	não	sim	não	canto, , areia branca,ambrosios
ARIELLY	Madeira	B18	7.31	não	sim	não	pedra da cavala, pedra do pampo,ponta da coroa.
ONDINAS	Madeira	B11	7.99	não	não	não	pedra nova, parede do geribucaçú, pedra itacaré
DIEGO	Madeira	B 18	8.0	sim	não	sim	pedra do saji, 35 domingos.
ASPIRANTE	Madeira	B18	7.40	sim	sim	não	ponta da tulha, aeroporto, detras das pedras, olivença
PENSAMENTO	Madeira	BT22	8.20	sim	não	não	
OLIVEIRA I	Madeira	NS 18	8.70	sim	não	não	ponta da serra, bico da tromba.
SIPESCA	Madeira	NS 18	9.65	sim	sim	sim	berada, baixiu , pedra de terra.
DEUS ESTÁ NO CONTROLE	Madeira	B11	8.00	não	sim	não	
PRAIANO I	Madeira	B 18	8.20	não	sim	não	
ROBALINHO	Madeira	B-11	6.0	não	sim	não	
ANJO DO MAR	Madeira	3 Cilindros	9.70	sim	não	não	baxiu da cavala,paredão dos pretos,parede do palacio.
ITAJUBARTE	Madeira	4 Cilindros	10.90	não	não	não	
RIO DE ENGENHO II	Madeira	B18	8.60	sim	não	não	
TRAVESSIA	Madeira	B18	7.30	não	sim	sim	
TARTIGRADO	Madeira	NS-18	9.20	não	sim	sim	
TALLES II	Madeira	6 Cilindros	10.95	não	sim	sim	
KELVYN	Madeira	ns18	7.31	não	sim	não	
MEU BEM QUERER	Madeira	ns18	7.99	não	não	não	
FREE WILLY	Madeira	NS18	8.0	sim	não	sim	
TRAQUILIDADE	Madeira	NS B 11	7.40	sim	sim	não	
FLOR DO MAR	Madeira	B18	8.20	sim	não	não	
SANDER	Madeira	B11	8.70	sim	não	não	
FILHO DE SÃO MIGUEL	Madeira	5 Cilindros	7.31	não	sim	não	
PREZADO	Madeira	ns18	7.99	não	não	não	Coroa da cavala, Beirada da Canoa
DADO POR DEUS	Madeira	ns18	8.0	sim	não	sim	
SONHO DE TITI	Madeira	NS18	7.40	sim	sim	não	
SONHO DE UM MENINO	Madeira	NS B 11	8.20	sim	não	não	
PEQUENO RUAN	Madeira	ns18	8.70	sim	não	não	
VALEU NOSSA LUTA	Madeira	ns18	6.9	não	sim	sim	
MENINO DO RIO	Madeira	NS18	7,3	não	sim	sim	
VIVA DEIXE EU VIVER	Madeira	B18	6,8	não	sim	sim	

De acordo com os resultados encontrados, é provável que a frota pesqueira de Itacaré, principalmente as embarcações dedicadas ao arrasto de camarão, não utilizem as áreas de pesca que são AID e AII (Área de Influência Direta e Indireta) do complexo portuário. Apenas embarcações de maior porte e com sistema de pesca misto conseguem atuar nas isóbatas acima de 40 m próximo a região do Regão e Rego Barra nova. Mesmo assim não foi encontrado evidências de utilização da frota de Itacaré nessa região. Abaixo são mostradas algumas embarcações sediadas oficialmente em Itacaré e outras que utilizam o porto dessa cidade como entre posto de desembarque pesqueiro.

Embarcações sediadas oficialmente em Itacaré:





Embarcações sediadas em Itacaré mas pertencentes a outro porto.



5.2 Vila Juerana e Sambaituba:

Foram identificados 39 pescadores residentes das comunidades de Vila Juerana e Sambaituba que realizam a atividade da pesca como modo de subsistência. Esses pescadores são lotados como artesanais e apenas 13% estavam filiados em algum organismo associativo de pesca (Colônias ou Associações). Os pescadores da Vila Juerana são os que apresentam uma relação mais intensa com o extrativismo pesqueiro e desenvolvem suas atividades nos ambientes dulcícolas na região. São pescadores de rios e lagoas, não utilizam a área marinha e regiões de manguezal para desenvolvimento da pesca. As maiores frequências de pesca são nos corpos hídricos próximos a Urutuca e a lagoa Encantada (Figura 05) e não realizam extrativismo na área diretamente afetada pela construção do complexo portuário, no entanto utilizam todo o complexo de riachos e rios que drenam para o rio Almada, principalmente na área diretamente afetada e área de influência direta do projeto complexo portuário, zona terrestre.



Figura 05 – Típico pescador da localidade Vila Juerana retirando o peixe da rede após um dia de atividade.

Esses pescadores utilizam majoritariamente redes de espera e tarrafas para captura de peixes e utilizam canoas não motorizada para suas atividades. Normalmente capturam espécies tipicamente de água doce como curimba (*Prochilodus* sp.), piau (*Leporinus* sp.) , com destaque para duas espécies exóticas frequentemente capturadas na lagoa Encantada e rios que drenam para esse sistema, são elas, o bagre africano (*Clarias gariepinus*) e a tilápia (*Oreochromis niloticus*) (Figura 06). Algumas espécies de origem marinha mas com adaptações ao ambiente dulcícola também são capturadas pelos pescadores da Vila Juerana principalmente na lagoa Encantada, são elas, bagre urutu (*Genidens* sp.), aramacã (*Trinectes paulistanus*) e carapeba (*Eugerres brasilianus*).



Figura 06 – Pescador da Vila Juerana após um dia de pesca na lagoa Encantada. Em destaque bagre africano, espécie exótica e curimbá nas mãos do pescador.

5.3 Bairro São Miguel e Barra do Itaípe:

Segundo informações das colônias Z-34 (Praia do Malhado), Z-19 (Pontal) e Associação de Pescadores e Marisqueiras de São Miguel (Aspemar) e a dos proprietários bem como mestres de embarcações vinculados à pesca empresarial ou industrial do camarão (ACAP) cerca de 50 (cinquenta) embarcações sediadas na Barra do Itaípe, Bairro do São Miguel, 13 (treze) embarcações sediadas na Colônia Z-34 e Z-19 e 8 (oito) embarcações sediadas no espigão do porto de Ilhéus, utilizam a zona marinha correspondente a área diretamente afetada pelo complexo portuário, alternativa Aritaguá (Figura 07) para fins de pesca. As embarcações que utilizam a área marinha do complexo portuário e adjacências são listadas na tabela 02.

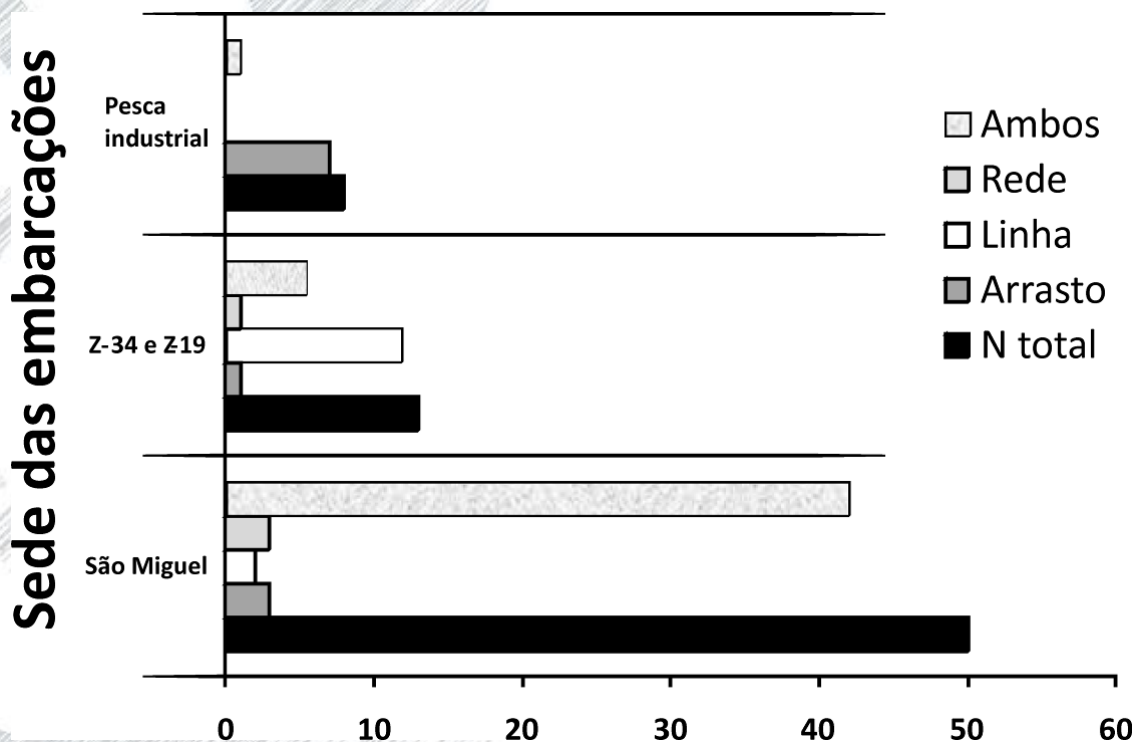


Figura 07 – Número de embarcações, suas categorias de pesca e locais de sede que atuam na área do complexo portuário, alternativa locacional Aritaguá.

Tabela 02 - Embarcações sediadas em Barra do São Miguel, Colônias Z-54 e Z-19 e porto de Ilhéus que pescam na área destinada à construção do complexo portuário, com

suas respectivas configurações. As áreas de pesca e de arrasto que aparecem na tabela são aqueles de interesse para análise de sobreposição espacial no entendimento de conflitos territoriais.

EMBARCAÇÃO ARTESANAL	MATERIAL CASCO	Nº. DO MOTOR	COMPR. (m)	ARRASTO	REDES	ESPINHEL	PESQUEIROS MARCADOS
MARISOL	Madeira	B18	7.80	sim	não	não	Plataforma marinha em frente ao rio Almada (lama até isóбата de 18 m)
THILPE	Madeira	B18	8.75	sim	sim	não	Até a isóбата de 20 m praias do norte
JESSICA	Madeira	B18	7.22	sim	não	não	Até a isóбата de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
RENOVADO POR DEUS	Madeira	B18	7.60	não	não	sim	Regão, Rego Barra Nova, corpa da cavala, baixiu, beirada da volta.
BRENDA	Madeira	B18	7.10	não	não	sim	pedra das praias, beirada da canoa, quilombinho, Regão e Rego Barra Nova
THILPE II	Madeira	NS B 11	6.8	não	não	sim	Regão, Rego Barra Nova, Coroa da cavala
MESTRE PAULO	Madeira	B18	7.49	não	sim	sim	pedra da cavala, quilombinho, Regão, Rego Barra Nova , cajazeira, beirada da volta
TROVÃO AZUL	Madeira	B18	8.40	sim	não	não	Até a isóбата de 20 m praias do norte
NUVEM AZUL I	Madeira	B 18	8.0	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
FOGUINHO	Madeira	B18	7.2	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
REBELO I	Madeira	BT22	8.10	sim	não	não	Até a isóбата de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
ABERTO	Madeira	B18	8.30	sim	não	não	Até a isóбата de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
LUANA	Madeira	B18	7.65	sim	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
FÉ EM DEUS	Madeira	B11	9.12	sim	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
EMILLY	Madeira	B18	7.90	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
ILHA SUESTE	Madeira	B18	7.0	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta, quilombinho
UM SONHO A MAIS	Madeira	B18	8.32	não	sim	sim	baxiu da cavala, Beirada da volta, Regão, rego Barra Nova
TIAGO	Madeira	B18	7.95	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
LUA NOVA	Madeira	B18	8.60	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
SOSSEGO DE SASÁ	Madeira	B18	7.89	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, Beirada da Volta, coroa da cavala.
DANIELA	Madeira	B18	9.20	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta, quilombinho
NANE E JULY	Madeira	B18	10.95	não	sim	sim	baxiu da cavala, Beirada da volta, Regão, rego Barra Nova
LIBERDADE	Madeira	B18	8.7	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
FELIZ NATAL	Madeira	B18	7.9	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
COMRADE	Madeira	NS18	8.3	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
SALMO	Madeira	B18	7.8	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
SALMO 91	Madeira	B18	7.93	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Coroa
MESTRE PAULO	Madeira	B11	7.75	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
THAIS	Madeira	B18	8.9	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
ARCA DE NOÉ	Madeira	ns18	6,4	não	sim	sim	Regão, Rego Barra Nova, cajazeiras, beirada da volta
KETLIN	Madeira	ns18	6,7	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão

EMBARCAÇÃO	MATERIAL CASCO	Nº. DO MOTOR	COMPR. (m)	ARRASTO	REDES	ESPINHEL	PESQUEIROS MARCADOS
MAR ABERTO	Madeira	B18	7.98	não	sim	sim	Plataforma marinha em frente ao rio Almada (lama até isóbata de 18 m)
GENO	Madeira	B18	8.75	não	sim	sim	Rego Barra Nova e Regão
NOVA ANTÔNIO	Madeira	B18	7.22	sim	sim	não	Até a isóbata de 20 m praias do norte, aritaguá, ponta da tulha e ponta do ramo
EMBARCAÇÃO INDUSTRIAL	MATERIAL CASCO	Nº. DO MOTOR	COMPR. (m)	ARRASTO	REDES	ESPINHEL	ÁREAS DE ARRASTO
XANADU I	Madeira	6 cilindros	17,6	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
XANADU II	Madeira	6 cilindros	17,8	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FUJYAMA	Madeira	4 cilindros	12,3	sim	não	não	Ponta do Ramo, Ponta da Tulha
VERDE MAR	Madeira	6 cilindros	16,9	sim	não	não	Lama abaixo da isóbata de 20 m
GALEÃO	Madeira	4 cilindros	12,3	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FELIPE I	Madeira	6 cilindros	16	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
FELIPE II	Madeira	6 cilindros	15,4	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus
GIDEÃO	Madeira	6 cilindros	15,9	sim	não	não	Ponta a Tulha, Opaba, Pedra de Ilhéus

Segundo estudo de impacto ambiental realizado pela Biodinâmica (dados fornecidos pelo empreendedor) existe uma série de locais e zonas de pesca conhecidos como pesqueiros e rotas para o arrasto de camarão. Nessas informações geradas sobre as áreas de pesca, diversos cenários nos arranjos espaciais, espécies pescadas e uso do ambiente marinho pelos pescadores locais não foram considerados.

De fato, saindo em direção a isóbata entre 20 e 30 m, partindo da área onde será construído o complexo portuário, existe duas depressões no relevo marinho que configuram zonas de intenso uso tanto pelas embarcações da frota linheira (rede de superfície, de fundo e espinhel) quanto pelas embarcações de arrasto de camarão, modalidade artesanal e em menor frequência o arrasto industrial. Essas duas depressões no relevo oceânico são conhecidas como “região” (RE) e “regio barra nova” (RBN) e possuem dois patamares de pesca para a frota linheira, um situado nas bordas dos pesqueiros por volta dos 40 metros e outra no centro dos pesqueiros por volta dos 60 metros e com ocorrência de diversos aglomerados de rochas que conferem complexidade estrutural e refúgio para os peixes. Para o RBN, os pescadores, principalmente os da frota linheira e do arrasto artesanal sediados em São Miguel,

atribuem maior dimensão espacial do que os estudos batimétricos mostram (EIA Biodinâmica). É possível que a ampliação da zona espacial do RBN pelos pescadores seja devido ao uso frequente pelas embarcações em uma área de mais de 6 km partindo para a zona costeira chegando até a isóbata dos 10 metros. Possivelmente haja um esforço maior na atividade pesqueira e conseqüentemente maior produtividade na região atribuída pelos pescadores como continuidade do RBN (Figura 08). Um outro pesqueiro conhecido como “beirada da volta” foi mencionado como importante ponto de pesca da frota linheira, esse não foi identificado no estudo de impacto ambiental oficial.

Os dados sobre território pesqueiro mostrados no estudo de impacto ambiental são bastante deficitários, principalmente no que toca as rotas de arrasto de camarão. No presente diagnóstico foi possível perceber um uso intenso nas isóbatas de 10 e 20 metros pelos barcos mistos (realizam arrastos, pesca com linha e rede), principalmente na área referente ao complexo portuário (Figura 08), grande parte dessas embarcações (87%) é residente do bairro de São Miguel e ficam sediadas na Barra do Itaípe e região estuarina do Rio Almada (Figuras 09 e 10). Essas embarcações possuem de 7 a 9 m de comprimento, apresentam motorização simples (motores 1 cilindro, geralmente B18) e não possuem capacidade de navegação (sondas, GPS, artefatos de salvatagem, casaril amplo) que permitam explorar abaixo da isóbata dos 20 metros.

No presente diagnóstico, também foi observado um intenso uso dos pesqueiros RE e RBN para a pesca da frota linheira (Figura 08). Alguns pontos de pesca de rede e linha foram identificados próximos a área do complexo portuário, mas não se configuram pesqueiros tradicionais segundo informação dos pescadores. A atividade de pesca com rede e linha foi observada pelo método de intersecção avante e foi justificada pelos pescadores como atividade esporádica e não direcionada para a área em questão. Poucas embarcações foram observadas nessa zona (Figura 08) e para a maioria dos pescadores entrevistados, não corresponde a ponto de pesca para a frota linheira.

Capturas importantes de peixes são atribuídas para os pesqueiros RE e RBN. Durante a realização do presente diagnóstico, foi possível observar desembarques oriundos

desses dois pesqueiros, especialmente o RBN o que sugere que estas zonas possuem elevada biomassa pesqueira e diversidade de espécies, especialmente para os peixes

demersais como lutjanídeos (vermelhos, ciobas, dentão, ariacó, caranha e afins), carangídeos (xareis, cabeçudos, guaricemas e afins) e serranídeos (badejos, meros e afins) (Figura 11).

Outra inconsistência quanto à informação das rotas do arrasto de camarão realizado pela pesca industrial encontrada no estudo de impacto ambiental oficial, foi à disposição da uma única rota de arrasto para o camarão (Figura 08, traçado laranja). As entrevistas com os mestres das embarcações de arrasto industrial, bem como a obtenção das coordenadas geográficas gravadas nas sondas dessas embarcações, revelaram que eventualmente, quando as tradicionais zonas de arrasto não apresentam a produtividade esperada, essas embarcações (apenas 08 relatadas no presente estudo) encaminham-se para regiões entre as isóbatas 20 e 30 metros entre os pesqueiros RE e RBN e a área destinada ao complexo portuário (Figura 08, traçados em vermelho). Uma rota de arrasto industrial de camarão existente na isóbata dos 40 metros foi relatada entre o RBN e o pesqueiro “beirada da volta”. No entanto, os mestres de embarcação relataram que poucos se arriscam a arrastar nessa zona devido à proximidade com dois pesqueiros localizados em depressões no relevo marinho, apesar dessa zona possuir alta produtividade de camarão segundo os próprios pescadores.

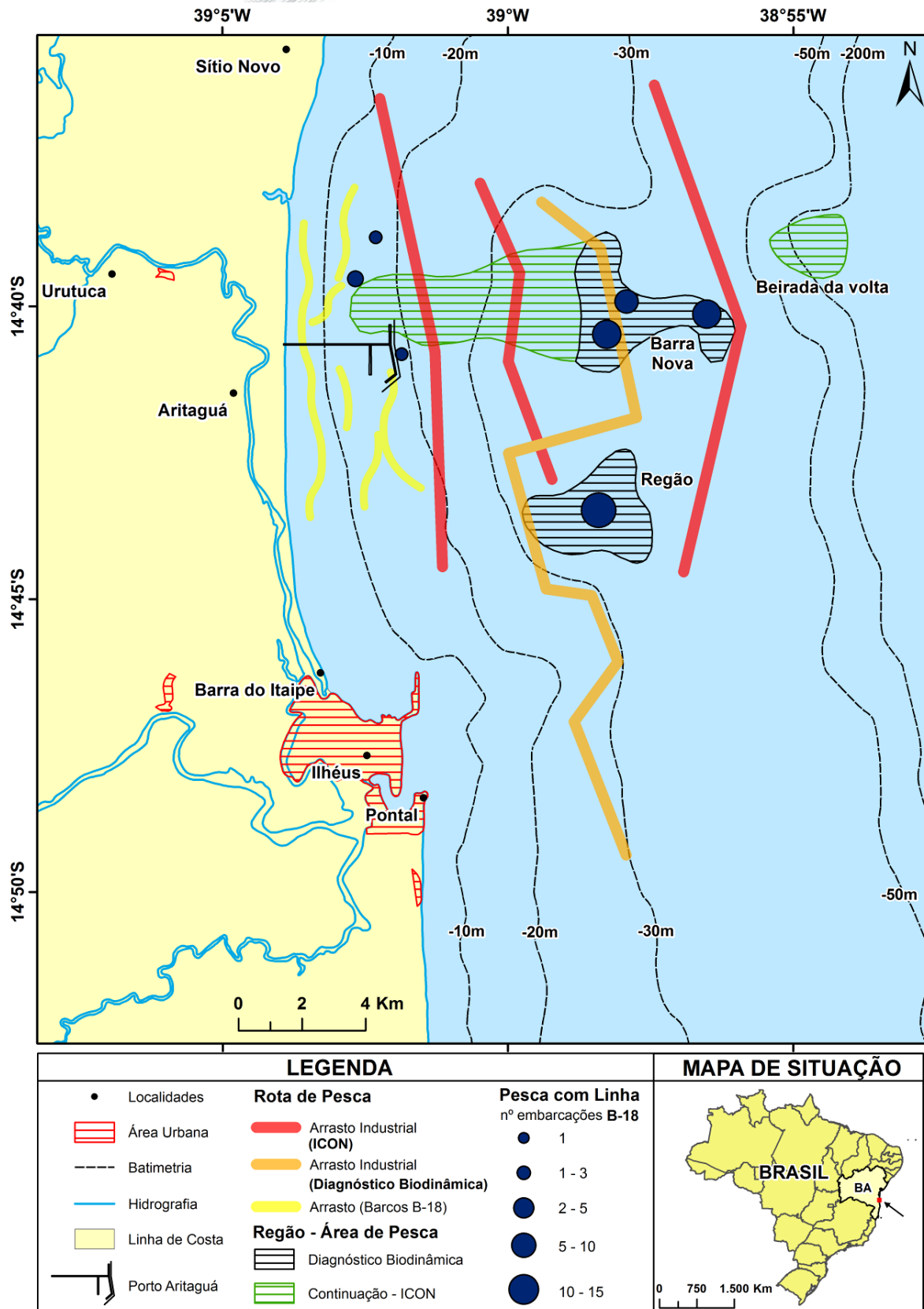


Figura 08 – Uso do território pesqueiro por embarcações sediadas na Barra do São Miguel, Porto de Ilhéus e Colônias de Pesca.



Figuras 9 e 10 – Embarcações sediadas na Barra de São Miguel e estuário do Rio Almada.



Figura 11 – Peixes capturados com espindel de fundo no Regão e Rego Barra Nova.

5.4 Dimensões das embarcações:

As dimensões das embarcações que utilizam as áreas de pesca que estão em sobreposição com a área de influência direta do complexo portuário são mostradas abaixo. Espera-se com essas informações estabelecer um mecanismo que possibilite o trânsito das embarcações sob o molhe portuário a fim de diminuir os conflitos associados ao uso e ocupação territorial do ambiente marinho. Nos itens a seguir são mostradas imagens com as dimensões das embarcações, essas foram expressas em valores de abrangência (máximo e mínimo) para possibilitar ao máximo uma análise que contemple a maior parte das embarcações.

5.4.1 Arrasto industrial

As embarcações de arrasto industrial e semi-industrial são as que apresentam maiores dimensões e, portanto as que demandariam maior distância entre os pilares da ponte. No entanto, esse tipo de embarcação não foi identificado como usuária da área marinha correspondente área diretamente afetada pelo empreendimento (Figura 08). É possível que as embarcações de arrasto semi industrial (com guinchos para recolher a rede, mas com menores dimensões) com comprimento entre 12 e 15 m possam eventualmente acessar a área próxima a ponte do complexo portuário. Pensando nessa possibilidade, existem três maneiras de navegação por baixo da ponte, entre os pilares: 1- com os braços articulados suspensos e redes recolhidas (Figura 12), nesse cenário haveria um altura máxima de 9,6 m partindo da linda d'água até a roldana na extremidade de cada braço; 2 – com os braços articulados abertos e sem as redes em operação (Figura 13, observar apenas as distâncias dos braços articulados), nessa situação, haveria um comprimento longitudinal de no máximo 33,2 m entre as extremidades dos braços articulados e 3 – com os braços articulados abertos e com as redes de portas (tangones) operando no arrasto do camarão (Figura 13), assim haveria um comprimento longitudinal contando com a extensão submersa das redes, de máximo 36 metros.

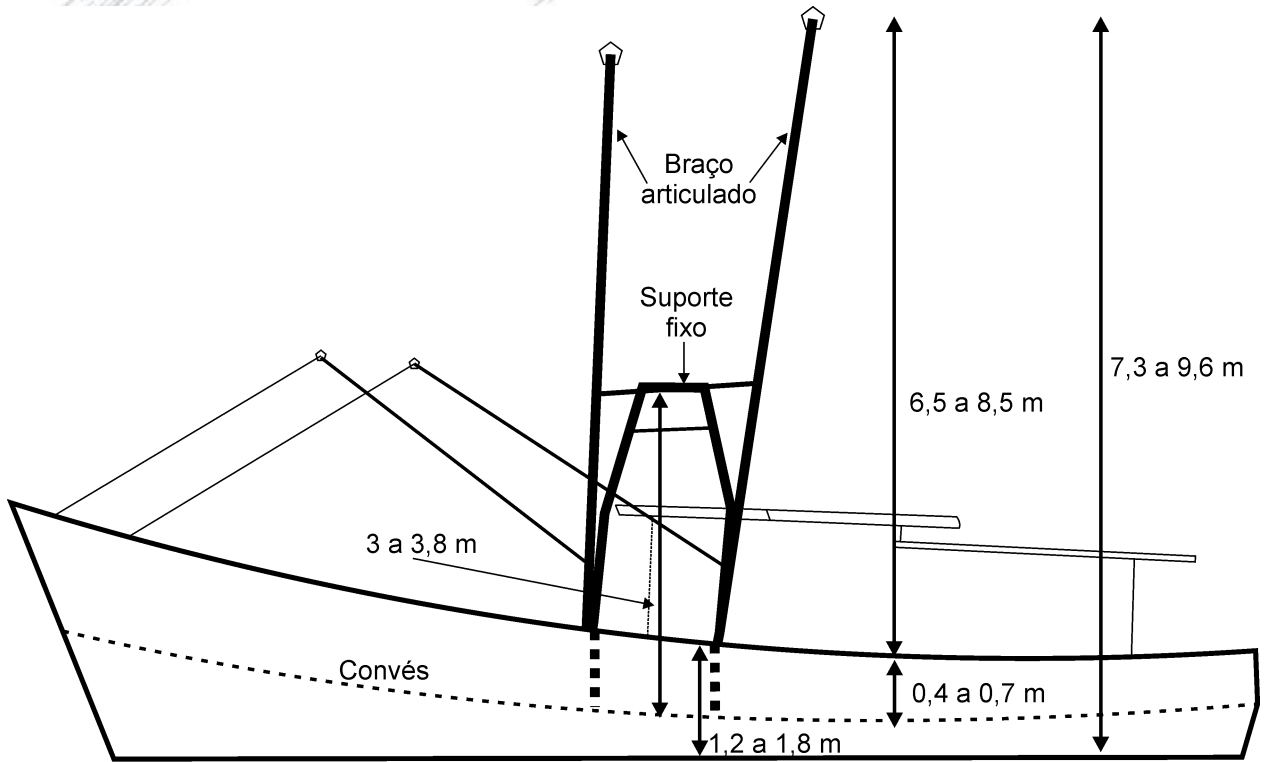


Figura 12 – Visão lateral das dimensões de uma embarcação utilizada no arrasto industrial de camarão na região de Ilhéus. Braços articulados estão suspensos.

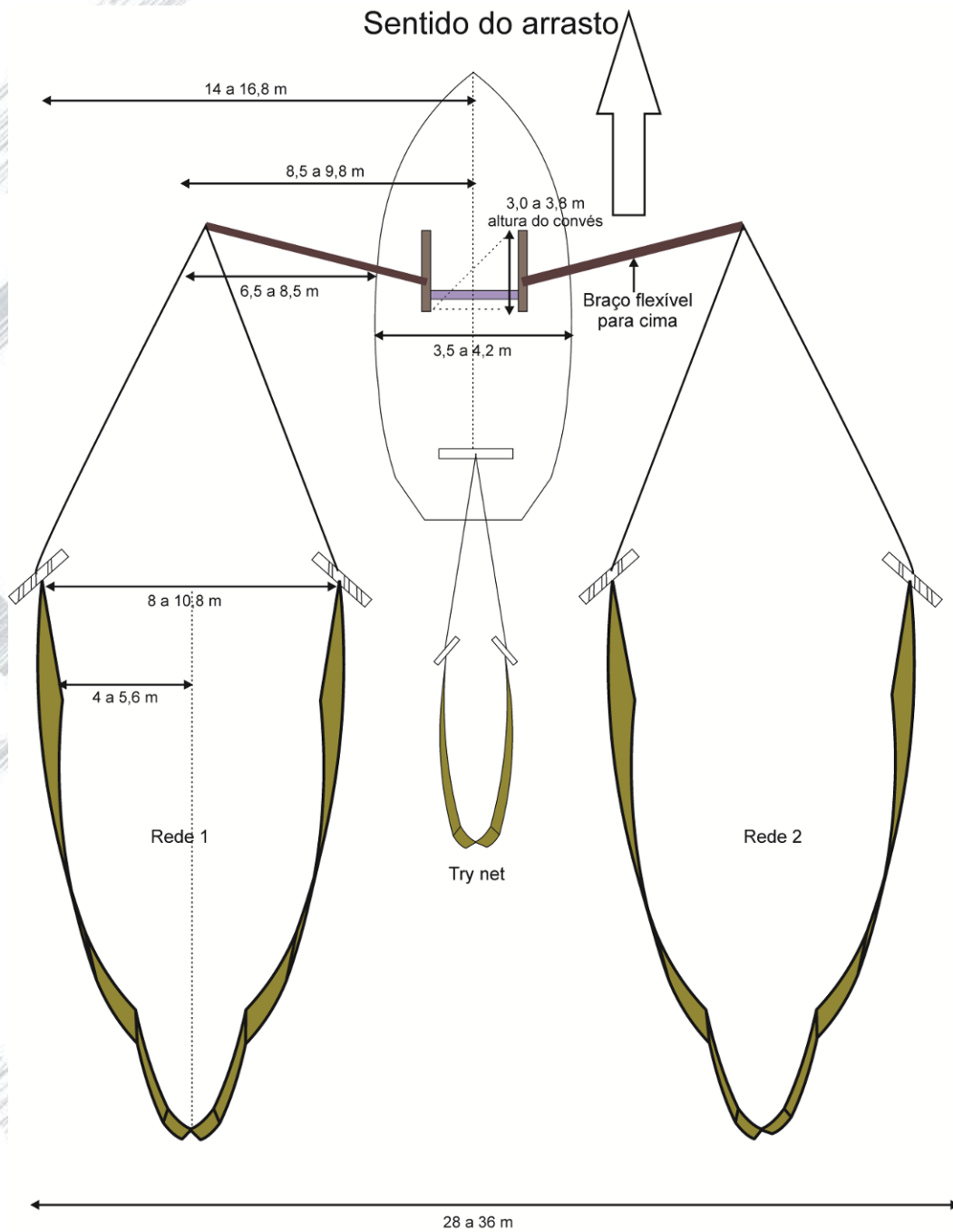


Figura 13 – Visão superior das dimensões de uma embarcação utilizada no arrasto industrial de camarão na região de Ilhéus, trabalhando com os dois conjuntos de portas (tangones) abertas. Abaixo segue figura exemplificando o mencionado acima.



5.4.2 Arrasto artesanal

Para as embarcações que utilizam frequentemente a região marinha destinada a construção do complexo portuário, haverá uma sobreposição dos interesses territoriais quanto ao uso e ocupação. A grande maioria das embarcações de pesca de arrasto artesanal não possui motorização para lançamento e resgate das redes para o arrasto. Mesmo assim, a grande maioria apresenta braços articulados que poderão navegar sob a ponte do complexo portuário em três situações: 1- com os braços articulados suspensos e redes recolhidas (Figura 14), nesse cenário haveria uma altura máxima de 7,9 m partindo da linha d'água até a roldana na extremidade de cada braço; 2 – com os braços articulados abertos e sem as redes em operação (Figura 15, observar apenas as distâncias dos braços articulados), nessa situação, haveria um comprimento longitudinal de no máximo 8,8 m entre as extremidades dos braços articulados e 3 – com os braços articulados abertos e com as redes de portas (tangones) operando no arrasto do camarão (Figura 15), assim haveria um comprimento longitudinal contando com a extensão submersa das redes, de máximo 18 metros.

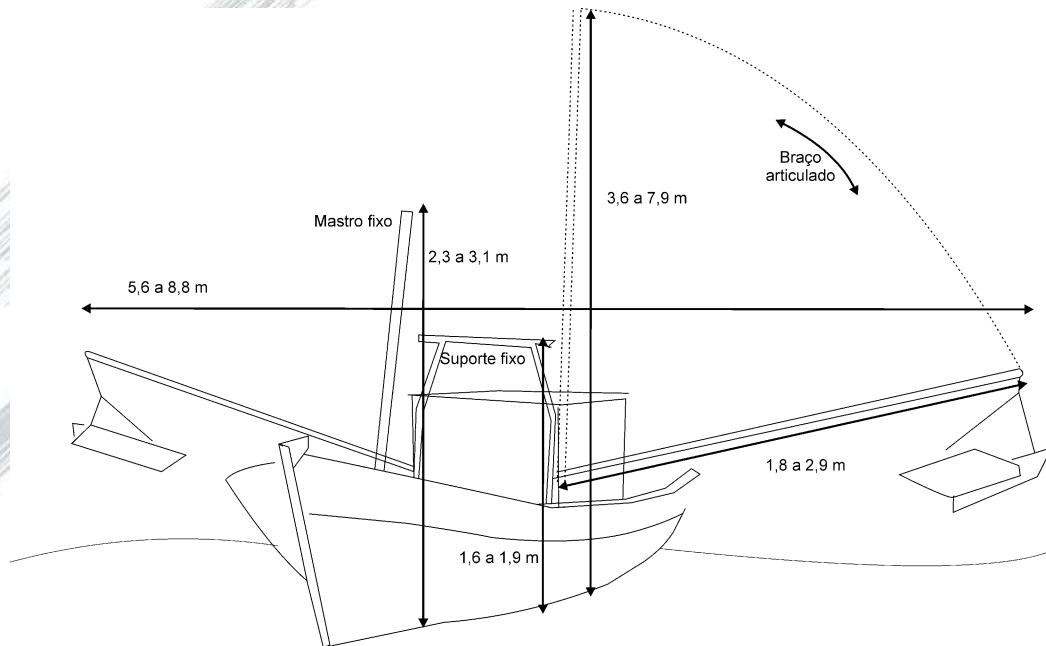


Figura 14 - Visão lateral das dimensões de uma embarcação utilizada no arrasto artesanal de camarão na região do complexo portuário.

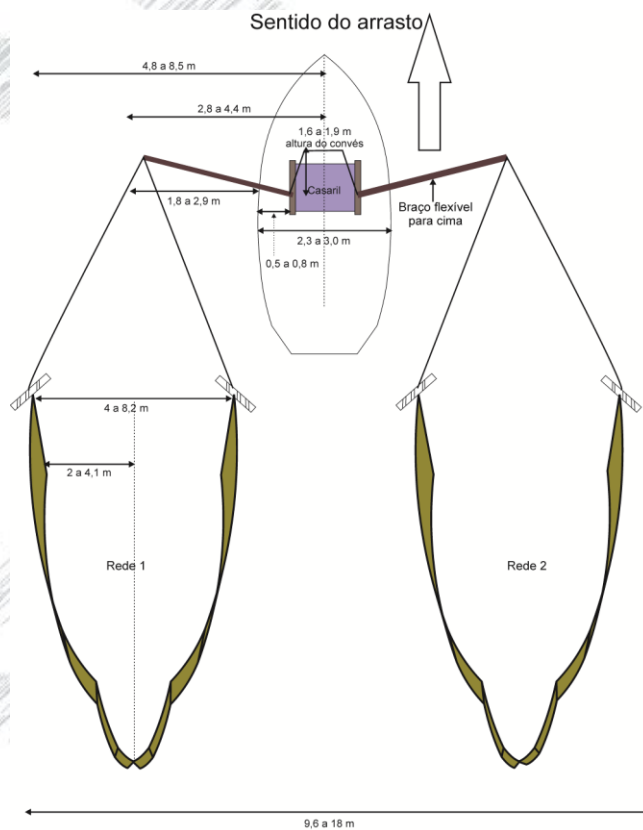


Figura 15 – Visão superior das dimensões de uma embarcação utilizada no arrasto artesanal de camarão na área do complexo portuário, trabalhando com os dois conjuntos de portas (tangones) abertas.

Abaixo são mostradas algumas das embarcações da pesca artesanal do camarão que atuam na área diretamente afetada e área de influência direta do complexo portuário. Também são identificadas as embarcações que utilizam os pesqueiros Regão (RE) e Rego Barra Nova (RBN).



Marisol



Thilipe



Jéssica



Renovado por Deus



Thilipe II



Mestre Paulo



Trovão azul



Nuvem Azul I



Rebelo I



Thais



Arca de Noé



Mar Aberto



Geno



Salmo 91



Novo Antônio



Feliz Natal



Sossego de Sassá

6.0 Considerações finais

Já era esperado que os pescadores sediados nas proximidades de Aritaguá desenvolvessem um sistema de ocupação e preferência de áreas de pesca seguindo o princípio do forrageamento ótimo. Barbosa Filho & Cetra (2007) já mostraram que os pescadores da região de Ilhéus, principalmente os da frota linheira, não utiliza as áreas de pesca de maneira aleatória, e sim, escolhem os melhores pesqueiros para exercício da pesca, objetivando maiores capturas e conseqüente melhoria na lucratividade. De acordo com os nossos resultados, a relação de permanência dos pescadores, principalmente os da Barra de São Miguel com os pesqueiros Rego Barra Nova e Regão onde há um intenso uso dessas áreas, mostra que esses são ambientes estratégicos para a atividade pesqueira local. A menor distância desses pesqueiros em relação aos outros garante um menor deslocamento e diminui a necessidade da pesca aleatória, minimizando o custo da prática pesqueira.

Principalmente para a frota linheira, especialmente na região de Ilhéus, observa-se que o rendimento (kg/pescador/dia) esteve relacionado com as áreas de pesca e com as classes da frota pesqueira (Klippel et al., 2005). Isso mostra uma forte dependência dos pescadores de linha e rede com as áreas tradicionais de pesca como no presente estudo, Regão e Rego Barra Nova.

Mesmo diante da forte possibilidade das inferências relatadas no presente estudo serem uma aproximação fiel da realidade, existem poucas informações sobre a composição das capturas e a evolução histórica dos desembarques para a região de Ilhéus (Costa et al. 2005). As estatísticas de produção e captura são incompletas e normalmente agrupam diversas espécies em uma mesma categoria comercial multiespecífica, que agrega o mesmo valor de comercialização a um determinado conjunto de espécies e sem o devido refinamento quanto a informação da origem da área de pesca. Por esses motivos é bastante provável que os pesqueiros próximos da região de Aritaguá apresentem informações quanto a produtividade pesqueira em defasagem relacionando ao modelo de monitoramento por desembarque pesqueiro realizado pelo CEPENE.

Uma outra interpretação positiva para o entendimento do uso dos pescadores por pesqueiros mais próximos a costa é que em uma área de fundo marinho predominantemente plana com suaves depressões, ideal para a prática do arrasto de

camarão é que um maior espalhamento das isóbatas na área de pesca aumenta a disponibilidade de habitats para o estabelecimento de comunidades recifais e, conseqüentemente, para a pesca de linha de fundo. Estudos recentes sobre a distribuição da biomassa fitoplanctônica em região próxima a Ilhéus (Parque Marinho de Abrolhos) (Gaeta et al., 1999) indicaram que quantidades significativas de nutrientes são bombeadas ao largo da borda leste do Banco de Abrolhos durante o desenvolvimento do vórtice de Vitória, aumentando de 1 a 2 vezes a produtividade primária na camada superficial, o que pode explicar a distribuição dos blocos de pesca mais produtivos indicados por Paiva e Fonteles-Filho (1995). É possível que os pesqueiros Regão e Rego Barra Nova constituam importante elemento da complexidade estrutural na região contribuindo para soerguimento de nutrientes do fundo marinho para camadas superiores aumentando assim a produtividade primária e conseqüentemente a biomassa pesqueira.

7.0 Referências Bibliográficas

- BARBOSA FILHO, M.L.V. & CETRA, M. 2007. Dinâmica da frota pesqueira sediada na cidade de Ilhéus, Estado da Bahia. Boletim Técnico da CEPENE, 15, 99-105.
- COSTA, P. A. S.; OLAVO, G.; MARTINS, A. S. 2005. Áreas de pesca e rendimentos da frota de linheiros na região central da costa brasileira entre Salvador-BA e o Cabo de São Tomé-RJ. In: COSTA, P.A.S.; MARTINS, A.S.; OLAVO, G. (Eds.) Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p. 57-70 (Série Livros n.13).
- GAETA S. A.; LORENZETTI J. A.; MIRANDA L. B.; SUSINI- RIBEIRO, S. M. M.; POMPEU, M.; ARAÚJO, C. E. S. 1999. The Vitória eddy and its relation to the phytoplankton biomass and primary productivity during the austral fall of 1995. Archive of Fishery and Marine Resource, v. 47, n. 2-3, p. 253-270.
- KLIPPEL, S., MARTINS, A.S., OLAVO, G., COSTA, P.A.S. PERES, M.B. 2005. Estimativas de desembarque da Pesca de Linha na Costa Central do Brasil (Estados do Espírito Santo e Bahia) Para um Ano Padrão (1997-2000). Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p. 71-82 (Série Livros n.13)
- PAIVA, M. P.; FONTELLES-FILHO, A. A. 1995. Distribuição e abundância de alguns peixes bentônicos na área de Abrolhos (Brasil). Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, v. 29, n. 1-2, p. 36-41.

8.0 Glossário

Etnográfico: Procedimento de obtenção da informação através do conhecimento popular.

Época de defeso: período de proibição da pesca por lei ambiental para reprodução das espécies em questão.

Espinhel: Longo cabo de pesca com inúmeros anzóis atados no cabo principal para captura de peixes demersais em grande quantidade.

Demersal: Organismos marinhos que realizam migrações verticais na coluna d'água.