



**CONTRATO DE SERVIÇOS DE
MONITORAMENTO DO RIO SÃO FRANCISCO
DURANTE O PERÍODO DE VAZÃO REDUZIDA**

CTNI - 92.2015.1460.00

MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL

RELATÓRIO MENSAL

Agosto /2015

CONTRATO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO DO RIO SÃO FRANCISCO
DURANTE O PERÍODO DE VAZÃO REDUZIDA - CTNI - 92.2015.1460.00

Equipe Executora

Eng. William Severi - Coordenador

Biól. Ariadne do Nascimento Moura - Fitoplâncton

Eng. Aureliano de Vilela Calado Neto – Cunha salina

Eng. Manoel Vieira de França – Processos erosivos

Eng. Roberto Gilson da Costa Campos - Processos erosivos

Eng. Rodrigo Gomes da Silva – Limnologia / Cunha salina

Eng. Ronaldo Almeida Lins – Pesca Artesanal

Eng. Sérgio Catunda Marcelino – Macrófitas aquáticas / Ictiofauna

Eng. Tereza Cristina Paiva Santos – Limnologia / Qualidade da água

Top. Wagner Rodolfo e Araujo – Processos erosivos

Aux. Tarcísio Alvares Carneiro da Cunha – Pesca artesanal

Módulo Pesca Artesanal

Eng. Ronaldo Almeida Lins

Aux. Tarcísio Alvares Carneiro da Cunha – Pesca artesanal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
JUSTIFICATIVA	5
1 – INTRODUÇÃO.....	7
2 - LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA	
MONITORADA.....	9
2.1 – Localização	9
2.2 – Caracterização dos municípios.....	11
2 – METODOLOGIA	13
2.1 – Abordagem e escolha dos amostradores.....	13
2.2 – Escolha dos pescadores a serem monitorados.....	15
3 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA	16
3.1 – Das embarcações.....	16
3.2 – Dos apetrechos	16
3.3 – Estimativa da captura por unidade de esforço (CPUE).....	20
4.0 – RESULTADOS	21
4.1 – Submédio São Francisco	21
4.2 – Baixo São Francisco.....	23
5.0 – BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS UTILIZADAS	26
ANEXOS	27

APRESENTAÇÃO

A Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional - FADURPE, através deste documento, apresenta o 1º. Relatório Mensal de Monitoramento da Pesca Artesanal referente ao período de julho a agosto de 2015, conforme Plano de Trabalho Consolidado e em atendimento ao Termo de Referência elaborado pela CHESF, conforme o Termo Aditivo ao Contrato CTNI - 92.2015.1460.00, em função da Autorização Especial Nº 1/2013 (IBAMA).

Conforme o escopo do referido Termo de Referência, o trabalho tem como objeto o monitoramento da atividade pesqueira nos municípios do Rio São Francisco na área de abrangência, durante o período de redução de vazão do rio.

A área de abrangência definida se refere aos municípios ribeirinhos dos estados da Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, inseridos nos trechos do submédio e baixo Rio São Francisco, desde o reservatório da UHE Sobradinho até sua foz, submetidos à redução de vazão de que trata a Autorização Especial nº.01/2013, emitida pelo IBAMA em 01 de abril de 2013.

JUSTIFICATIVA

Este Relatório tem por objetivo o atendimento às condicionantes referentes à autorização Especial nº 1/2013 concedida pelo IBAMA para reduzir, em caráter emergencial, a vazão em todo o vale do São Francisco a jusante das barragens de Sobradinho e de Xingó para 900 m³/s. Apresenta a situação de atendimento de suas condicionantes, mais especificamente as condicionantes 2.2, 2.3 e parte da 2.4 da Autorização Especial nº1/2013 do IBAMA.

Com base no histórico de operação e do processo de licenciamento ambiental da UHE Xingó, relata-se que em três ocasiões anteriores a Chesf já foi autorizada a operar o seu conjunto de Hidrelétricas no São Francisco, com uma vazão defluente mínima da UHE Xingó abaixo de 1.300 m³/s. Essas ocasiões foram:

1ª – Durante o racionamento de energia elétrica de 2001/2002, quando foi permitido que a vazão defluente de Xingó fosse de 1.000 m³/s, autorizado pela Resolução nº 39, de 21 de agosto de 2001 da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica.

2ª – Devido à violação da Curva de Aversão a Risco em 2003, foi autorizado pela Licença Especial do IBAMA nº 01/2003, que autorizou a operação com uma vazão defluente da UHE Xingó a 1.100 m³/s.

3ª – Entre os meses de outubro de 2007 e fevereiro de 2008, devido à situação hidrometeorológica crítica, foi autorizada a vazão defluente da UHE Xingó em 1.100 m³/s, pela Licença Especial do IBAMA nº 01/2007.

A Autorização Especial nº1/2013, atualmente em vigor, estabelece a redução da vazão do rio em caráter emergencial a partir das UHE Sobradinho, Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Xingó, durante um período inicial de 6 meses, a contar do momento em que a CHESF comunicou ao IBAMA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, e que possibilitaram a redução da restrição da defluência.

Assim sendo, a citada Autorização seria suspensa quando o regime hídrico do rio São Francisco atingisse a vazão que permite as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de $1.300 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Tendo em vista que as condições meteorológicas na bacia do São Francisco se agravaram ao longo do ano de 2014 e início de 2015, não permitindo a recuperação da vazão a níveis superiores ao estabelecido, houve a necessidade de testes para a subsequente redução dos níveis de vazão a valores inferiores a $1.100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, levando a CHESF a requerer autorização para a prática destas vazões, conforme especificado na Autorização Especial nº 04/2014 do IBAMA e da Nota Técnica nº 02001.002124/2014-59 COHID-IBAMA. Após os testes realizados no período de 11/01 a 01/02, o IBAMA emitiu a Autorização Especial nº 01/2013 (1ª. Retificação) com seu respectivo Parecer Técnico nº 02001.000890/2015-60, o qual estabeleceu novas condicionantes.

Em decorrência da seca continuada na região nordeste ao longo dos primeiros meses de 2015 e da necessidade de nova diminuição da vazão a ser operada nos reservatórios da CHESF, a empresa requereu ao IBAMA autorização para a implantação de um regime de decréscimo das vazões aos patamares constantes de 1000, 950 e $900 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, escalonadas semanalmente ao longo do mês de junho/2015 e manutenção continuada da menor vazão enquanto perdurar a situação de déficit hídrico na bacia. Em razão disto, o IBAMA estabeleceu condicionantes adicionais incorporadas ao monitoramento até então em execução, em atendimento às Autorizações Especiais nº. 01/2013 – 2ª Retificação e 005/2015, objeto do presente contrato.

Neste sentido, no âmbito do Contrato CTNI - 92.2015.1460.00, este 1º Relatório Mensal apresenta os dados da 1ª Campanha de Monitoramento da Pesca Artesanal, para o período de julho a agosto/2015.

1 – INTRODUÇÃO

A pesca é uma atividade de grande importância na vida dos seres humanos, estando presente na história das civilizações como uma das principais atividades responsáveis pela ocupação das regiões ribeirinhas de rios, mares e lagos, que deram origem às pequenas, médias e grandes metrópoles em todo o mundo. Realizada inicialmente com o cunho único de sobrevivência, é posteriormente citada como atividade precursora na relação de trabalho econômico pelo homem.

O Rio São Francisco, na língua tupi conhecido como “Opará”, que quer dizer “Rio Mar”, não diferentemente de demais rios teve uma fundamental importância na formação dos aglomerados em todo o seu percurso. Os primeiros habitantes da bacia do São Francisco foram os indígenas, cujo modo de se utilizar de suas águas produziu como herança dessa utilidade o transporte, a agricultura nas lavouras de vazante, a criação de animais e a pesca.

Denominado de “Rio da integração nacional”, o Rio São Francisco, com uma extensão de mais de 2.700 km, é o terceiro maior rio brasileiro, transpondo os estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, além do Distrito Federal, banhando cerca de 521 municípios brasileiros, conforme dados registrados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Essa denominação lhe é dada não apenas pela sua grandeza, mas, principalmente, por integrar três regiões brasileiras, dentre as quais a região Nordeste, caracteristicamente de baixa pluviosidade e historicamente reconhecida pelos baixos índices de desenvolvimento econômico e elevados índices de pobreza por parte de seus habitantes.

Entre as atividades de importância econômica no aproveitamento de suas águas, destacam-se a geração de energia elétrica, a agricultura, o turismo, a navegação e, não menos importante, a pesca, predominantemente a modalidade de pesca artesanal, mediante o aproveitamento de sua rica ictiofauna.

Diversos trabalhos citam a existência de cerca de 158 espécies de peixes de água doce que habitam ou habitavam a bacia do São Francisco (BRITSKI et al., 1988; SATO & GODINHO, 1999; ALVES & POMPEU, 2001). Entretanto, trabalhos de revisão de bibliografia especializada (LUTKEN, 1875; EIGENMANN, 1917-1927; FOWLER, 1948, 1950, 1951; FOWLER, 1954, TRAVASSOS, 1960; GARAVELLO, 1979; BRITSKI, 1984; ALVES & POMPEU, 2001; REIS et al., 2003, ROSA et al., 2003; PINTO- COELHO, 2006; FROESE & PAULY, 2008; ESCHMEYER, 2008; GODINHO, 2009), além de coletas realizados entre os anos 2002 a 2008, estimam cerca de 244 espécies habitando apenas as regiões do médio e baixo São Francisco, sendo 214 nativas, 138 não endêmicas, 76 endêmicas, 24 introduzidas e 6 marinhas (BARBOSA & SOARES, 2009).

Em virtude da escassez de informações referentes à atividade pesqueira nos trechos do Submédio e Baixo São Francisco e sua relação com as variações de vazão do rio São Francisco, e em atendimento às condicionantes de que trata o Contrato em execução, relacionada à redução da vazão do rio, foi iniciado em 14 de julho de 2015 o monitoramento da pesca artesanal nas regiões do Submédio e Baixo São Francisco, nos municípios preestabelecidos, listados a seguir:

Submédio São Francisco:

Bahia: Abaré; Curaçá; Juazeiro e Sobradinho.

Pernambuco: Belém do São Francisco; Cabrobó; Lagoa Grande; Orocó;
Petrolina e Santa Maria da Boa Vista.

Baixo São Francisco:

Alagoas: Belo Monte; Igreja Nova; Pão de Açúcar; Penedo; Piaçabuçu;
Piranhas; Porto Real do Colégio; São Brás e Traipú.

Sergipe: Amparo do São Francisco; Brejo Grande; Canhoba; Canindé do
São Francisco; Gararú; Ilha das Flores; Neópolis; Poço
Redondo; Porto da Folha; Propriá e Santana do São Francisco.

2 - LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA MONITORADA

2.1 – Localização

Em virtude de sua grande extensão e diversidade fisiográfica, o Rio São Francisco é caracterizado por quatro regiões, denominadas de Alto São Francisco, Médio São Francisco, Submédio São Francisco e Baixo São Francisco (Figura 1).



Figura 1 – Divisão fisiográfica das regiões de desenvolvimento do Rio São Francisco.

Os municípios elencados para o monitoramento da pesca artesanal, objeto do presente trabalho, situados na região do Submédio São Francisco, estão distribuídos geograficamente ao longo de seu curso nos estados de Pernambuco, Bahia e Alagoas, conforme pode ser visualizado na Figura 2, enquanto aqueles inseridos na região do Baixo São Francisco estão localizados nos estados da Bahia, Alagoas e Sergipe (Figura 3).

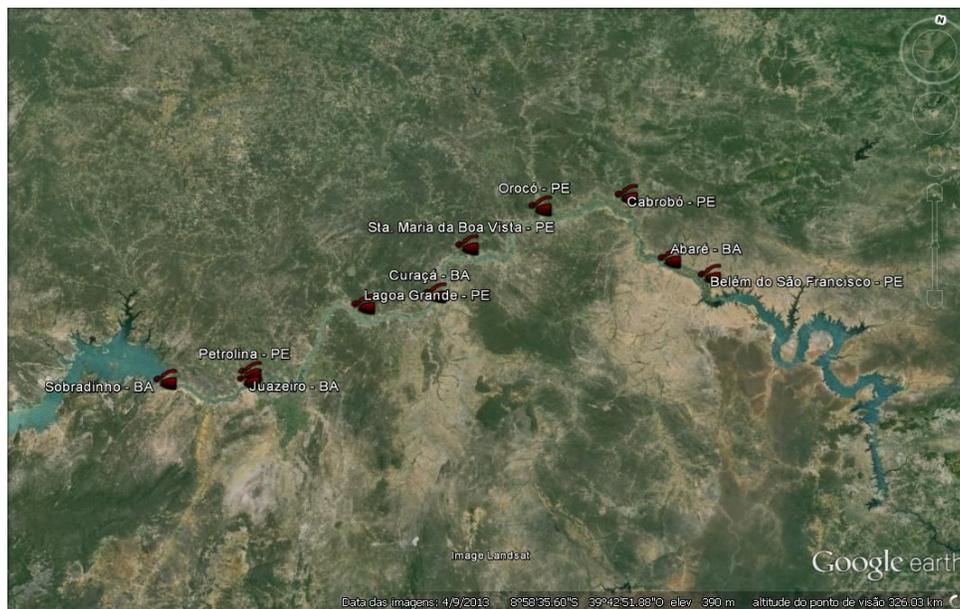


Figura 2 - Posição geográfica dos municípios elencados, situados na região do Submédio São Francisco.

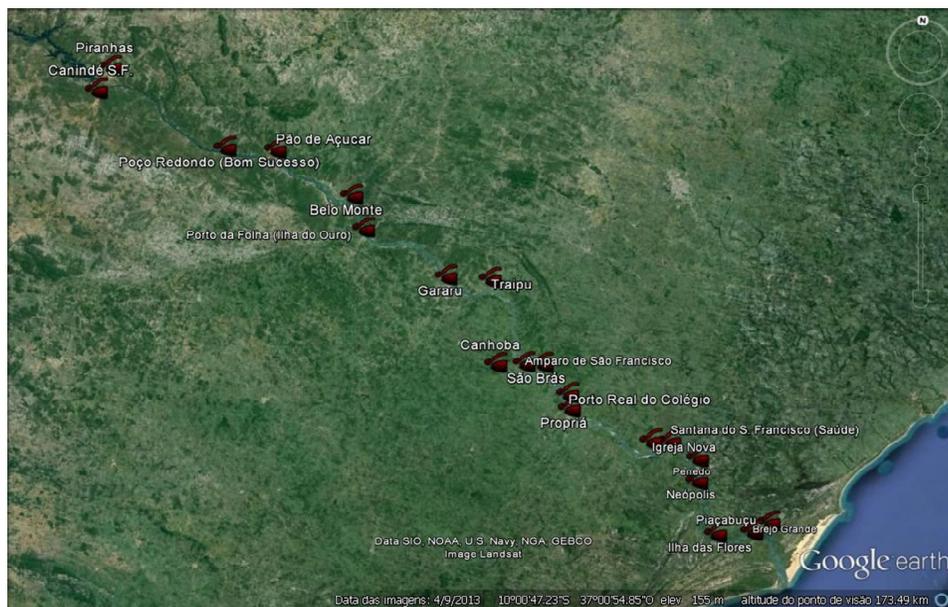


Figura 3 – Distribuição geográfica dos municípios elencados, situados na região do Baixo São Francisco.

2.2 – Caracterização dos municípios

a) – Submédio São Francisco

Dentre os municípios da região do Submédio destacam-se, Petrolina-PE com uma população de 293.962 habitantes, sendo a 5ª maior cidade de Pernambuco, e Juazeiro-BA com 197.965 habitantes, classificada com o 6º maior município baiano, quanto ao número de habitantes, ambos podendo ser considerados municípios de grande e médio porte, enquanto todos os demais possuem uma população inferior a 40 mil habitantes cada, sendo 686.660 habitantes a soma total da população dos municípios dessa região. Apresentam um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) variando de 0,697 a 0,529 (IBGE-2010)¹ (Tabela 1), e têm como base do desenvolvimento econômico as atividades de agricultura, comércio de pequeno porte, turismo e pesca.

b) Baixo São Francisco

Os municípios que foram selecionados para a amostragem, situados na região do Baixo São Francisco, possuem individualmente uma população inferior a 30 mil habitantes, exceto a cidade de Penedo-AL, cujo número de habitantes é superior a 60 mil (IBGE, 2010). O IDH desses municípios varia na faixa de 0,661 a 0,511 (Tabela 2) e têm sua economia baseada na agricultura, pesca, comércio de pequeno porte e, em alguns casos, o turismo.

¹ Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2014 publicada no Diário Oficial da União em 28/08/2014. - <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>

Tabela 1 – População e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios selecionados do Submédio São Francisco.

Município	População	IDH
Abaré	17064	0,575
Belem do S.F.	20253	0,642
Cabrobó	30873	0,623
Curaça	32168	0,581
Juazeiro	197965	0,677
Lagoa Grande	22760	0,597
Orocó	13180	0,610
Petrolina	293962	0,697
Santa Maria	39435	0,590
Sobradinho	22000	0,631

Tabela 2 – População e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios selecionados do Baixo São Francisco.

Município	População	IDH
Amparo do São Francisco - SE	2275	0,611
Belo Monte - AL	7030	0,517
Brejo Grande – SE	7742	0,540
Canhoba - SE	3956	0,569
Canindé S.F.	24684	0,567
Gararu - SE	11405	0,564
Igreja Nova - AL	23292	0,568
Ilha das Flores - SE	8348	0,562
Neópolis – SE	18506	0,589
Pão de açúcar	23811	0,593
Penedo – AL	60378	0,630
Piaçabuçu – AL	17203	0,572
Piranhas	23045	0,589
Poço Redondo	30880	0,529
Porto da Folha - SE	27146	0,568
Porto Real do Colégio - Al	19334	0,551
Propriá - SE	28451	0,661
Santana do São Francisco – SE	7038	0,590
São Brás – AL	6718	0,572
Traipú - AL	25702	0,532

2 – METODOLOGIA

2.1 – Abordagem e escolha dos amostradores

O contato para a escolha dos amostradores se deu a partir da visita pessoal às Colônias e Associações de pescadores de cada município, com o objetivo de participar aos membros de suas diretorias executivas o trabalho a ser realizado, assim como seu objetivo.

Com raríssima exceção, a acolhida ao objetivo do trabalho foi relativamente boa, não faltando algumas poucas observações de lamento pelo estado calamitoso da escassez do qualitativo e quantitativo do pescado capturado na região.

Na ocasião dessa visita inicial, foi solicitada a intervenção da administração da entidade na indicação das pessoas para a seleção dos amostradores, estabelecendo-se como pré-requisito que os mesmos deveriam ser alfabetizados, conhecer os pescadores, as espécies de ocorrência na região e que os mesmos deveriam residir preferencialmente próximo às áreas de desembarque.

Todos os amostradores (Figura 4) foram indicados por membros das diretorias das associações e/ou colônias, aos quais foi proferido um pequeno treinamento para o preenchimento dos formulários a serem utilizados na coleta de dados, além do preenchimento da ficha cadastral dos pescadores (Anexos).

SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO



BAIXO SÃO FRANCISCO



SERGIPE



Figura 4 – Painel com foto e nome dos amostradores em cada município monitorado nas regiões do Rio São Francisco.

2.2 – Escolha dos pescadores a serem monitorados

Foi estabelecido de comum acordo, entre os amostradores e a coordenação do trabalho, que os pescadores fossem escolhidos com livre arbítrio pelos amostradores, levando-se em consideração como critérios, que a atividade pesqueira fosse realizada pelo pescador com fins comerciais e inserida como fonte importante na geração da renda da família e fossem selecionados aqueles que tivessem uma maior frequência semanal de dedicação às pescarias, sabendo-se que nesses municípios a pesca divide com a agricultura a geração de renda dos seus produtores.

Foi estabelecido, ainda de comum acordo com os amostradores, um número mínimo de 10 pescadores para cada amostrador. Esse número deveu-se à dificuldade, justificada, da presença dos amostradores no momento da chegada dos pescadores nos pontos de desembarque, visto que na grande maioria desses municípios, não existem portos comuns de desembarque, ficando as embarcações utilizadas no exercício da atividade pesqueira nas proximidades das suas residências ou propriedades rurais.

2.2.1 - Conflitos e vício amostral

Quando da escolha dos pescadores foram detectadas algumas situações inusitadas, decorrentes do momento vivido pela categoria, dentre as quais destacamos:

a) A proximidade do período do defeso da pesca no Rio São Francisco

Esse fato provoca um congestionamento de pescadores nas Colônias, em virtude das mesmas serem responsáveis pela regularização da documentação exigida pelas novas regras do seguro defeso estabelecidas pela Lei nº 13.134/2015, de 16 de junho de 2015 (DOU -17/06/2015), dentre as quais destacamos como importante o recolhimento da contribuição previdenciária, para a qual é exigido o preenchimento e apresentação da ficha de produção e comercialização do pescado.

b) O Estatipesca do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA)

O MPA solicitou às Colônias a colaboração das entidades para o preenchimento das fichas de desembarque, com o objetivo de alimentar o banco de dados da estatística pesqueira nacional.

Esses dois fatos contribuem fortemente para a negativa dos pescadores em colaborar com o nosso monitoramento, não se justificando, segundo eles, três entidades tomando os mesmos dados simultaneamente, levando a uma desconfiança por parte dos pescadores no sentido de que essa ação simultânea vise detectar contradição dos dados, o que lhes provocaria prejuízos pessoais.

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

3.1 – Das embarcações

Os Pescadores cadastrados possuem embarcações tipo canoa, construídas em madeira e com tamanho que variam de 4,5 a 6 m de comprimento, sendo o tipo predominante em toda a área levantada (Figura 5), e utilizam para a sua propulsão um pequeno motor de fixação na popa, conhecido popularmente por “motor de rabeta”, cuja potencia utilizada nas pescarias varia de 5,5 a 6,5 HP (Figura 6). A utilização de remos e velas na atividade é mais rara a cada dia.

3.2 – Dos apetrechos

Os apetrechos de pesca mais utilizados são:

I - Redes de emalhar de espera e deriva - São confeccionadas geralmente com fio monofilamento de poliamida, com entralhes de flutuadores (bóias) de isopor na parte superior e chumbo na parte inferior (Figura 7). O tamanho da malha varia de 12 a 50 mm entrenós, levando-se em consideração a espécie a ser capturada.



Figura 5 - Embarcação tipo canoa utilizada na pesca artesanal da região.



Figura 6 - "Motor de Rabeta" empregado nas embarcações da região.



Figura 7 – Rede de emalhar típica empregada na pesca da região.

II - Tarrafa - Confeccionada com fio nylon monofilado ou de poliamida, a tarrafa (Figura 8) é caracterizada por ser uma rede de encobrir, que se abre

quando lançada formando um círculo e se fecha naturalmente quando recolhida. O tamanho da malha varia em função da pescaria desejada, seu comprimento é popularmente medido em “palmos” e varia em função da habilidade do “tarrafeador” (Figura 9).



Figura 8 – Tarrafa típica empregada na pesca da região.



Figura 9 - Tarrafa sendo lançada pelo pescador. Fonte: www.luizberto.com.

III - Covos - Utilizados para a captura do camarão, são em geral confeccionados com talas de “taboca”, nas duas regiões monitoradas (Figura 10), denominados comumente de covos de paleta, ou confeccionados com telas de nylon com aros de PVC (Figura 11). Há, ainda, a utilização de garrafas PET empregadas com a função do covo, na captura do camarão.



Figura 10 - Covos de paleta utilizados na pesca de camarão na região monitorada. Fonte: www.preciolandia.com.



Figura 11 – Covo de nylon utilizado na pesca de camarão na região monitorada.

IV - Linha de mão - Rarissimamente encontramos pescadores que se utilizam desse apetrecho nas suas atividades.

3.3 – Estimativa da captura por unidade de esforço (CPUE)

O cálculo da Captura por Unidade de Esforço (CPUE) por local ou região foi obtido pelo quociente entre o volume total capturado (kg) pelos pescadores de cada localidade ou região e a soma total dos dias pescados pelos pescadores que foram monitorados em cada município dos trechos do Submédio e Baixo São Francisco, sendo calculado pela fórmula:

$$CPUE = B_t / \sum DpP, \text{ onde:}$$

CPUE – Captura Por Unidade de Esforço

B_t - Biomassa total capturado no período

DpP – Dias pescados por Pescador

4.0 – RESULTADOS

Os trabalhos de coleta foram iniciados no dia 14 de julho de 2015, nos municípios do Submédio São Francisco, e 21 de julho no Baixo São Francisco, cujos resultados referentes ao período de julho-agosto/2015 são apresentados a seguir.

4.1 – Submédio São Francisco

As coletas dos municípios localizados no Submédio São Francisco, iniciaram-se no dia 14 de julho de 2015 e os resultados desse Primeiro Relatório Mensal compreende o período de coleta de 13/07 a 07/08/2015, totalizando 33 dias de coletas, com um esforço total de pesca de 1573 dias pescados ou uma CPUE (Captura Por Unidade de Esforço), de 12,5 kg/pescador/dia, no período.

A produção total da região foi de 14.256,1 kg de pescado, de um total de 23 espécies de peixes capturados (Tabela 3), destacando-se por ordem de grandeza decrescente de volume percentual capturado, as espécies: PACU - *Myleus micans* (Lütken, 1875); CARI - *Rhinelepis aspera* Spix & Agassiz, 1829; PIAU - *Leporinus marcgravii* Lütken, 1875, *Leporinus obtusidens* (Valenciennes, 1837); CURIMATÃ - *Prochilodus argenteus* Spix & Agassiz, 1829; TUCUNARÉ - *Cichla monoculus* Agassiz, 1831; PIRANHA - *Pygocentrus piraya* (Cuvier, 1819); CANANÃ - *Hypostomus* sp.; PESCADA - *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840), com participação percentual que variou de 29,42% para o Pacu a 3,24% para a Pescada (Figura 12).

Tabela 3 – Volume total de pescado capturado (Kg), por localidade e espécie, na região do Submédio São Francisco, no período entre julho e agosto/2015.

RESULTADO DO MONITORAMENTO DA PESCA DOS MUNICÍPIOS DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (PERÍODO: 14/7 À 7/8 - 2015)

	Sobradinho	Petrolina	Juazeiro	Laçoa Grande	Curuçá	Sta. Maria	Orocó	Cabrobó	Abaré	Belém S.F.	TOTAL (Kg)	%
Apaiari	0	0		0	0	0	0	0	0	30	30	0,21
Caboge						99,9	7	37			143,9	1,01
Cananã		49,5	205,2		0,5	3,4	20	280	0		558,6	3,92
Carí		44	253		89,7	2326,8	753,5	224		4	3695	25,92
Corvina		6,5			2,3		2	23			33,8	0,24
Curimatã	354,3	49	534,4	50	41		52,5	120		15	1216,2	8,53
Jundiá		0,7				4,4					5,1	0,04
Mandim	4		34,7		4	12,6	12,5	53			120,8	0,85
Pacamã				10	12,5	5,3	6	56			89,8	0,63
Pacu	485,1	453,5	1904,2	680	31,5	46,6	255	314		25	4194,9	29,43
Pescada	1,4			2	2,4	2,5	29,5	225		200	462,8	3,25
Piau	7	46,5	1077,1	85	99,1	104,8	250,5	19		17	1706	11,97
Piau Branco								127		5	132	0,93
Piau Ferreto								87		5	92	0,65
Pirambeba					10,9	2,8	86	66			165,7	1,16
Piranha	52	0,5	430,5	13	3,5	1	30,5	53		4	588	4,12
Tambaqui	7		62,6				4	4			77,6	0,54
Tilápia		2			10,3	1,5				70	83,8	0,59
Traíra		1			11,9	3,7	26	68			110,6	0,78
Tucunaré					3	7,5	27	189		523	749,5	5,26
TOTAL	910,8	653,2	4501,7	840	322,6	2622,8	1562	1945	0	898	14256,1	100



Fig. 12 – Participação relativa das espécies de pescado no volume total capturado no Submédio São Francisco, no período de julho a agosto/2015.

4.2 – Baixo São Francisco

No Baixo São Francisco, as coletas foram iniciadas no dia 14 de julho e foram considerados para esse primeiro relatório mensal os dados levantados até o dia 13 de agosto, totalizando 32 dias de coletas.

O volume total capturado no período foi de 22.420,7 Kg de pescado, destacando-se por ordem decrescente de participação percentual as espécies: PIAU - *Leporinus marcgravii* Lütken, 1875, *Leporinus obtusidens* (Valenciennes, 1837); CURIMATÃ - *Prochilodus argenteus* Spix & Agassiz, 1829; PACU - *Myleus micans* (Lütken, 1875); PILOMBETA - *Anchoviella lepidenstostole* (Fowler, 1911); CAMARÃO - *Macrobrachium* spp.; ROBALO - *Centropomus* spp.; CARAPEBA - *Eugerres brasiliensis* (Cuvier, 1830); TUCUNARÉ - *Cichla monoculus* Agassiz, 1831; TRAÍRA - *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794); TAINHA - *Mugil* spp.; CARI - *Rhinelepis aspera* Spix & Agassiz, 1829 e PIRANHA - *Pygocentrus piraya* (Cuvier, 1819). Essas espécies participaram dentro do total capturado com um percentual acima de 3%, tendo as demais sido englobadas dentro da categoria “Outros” (Tabela 4).

A participação relativa das espécies dentro da amostragem variou de 25,94 para o Piau a 3,47 para a Piranha, tendo os demais que obtiveram percentual inferior a 3% sido inseridos na categoria “Outros” (Figura 13).

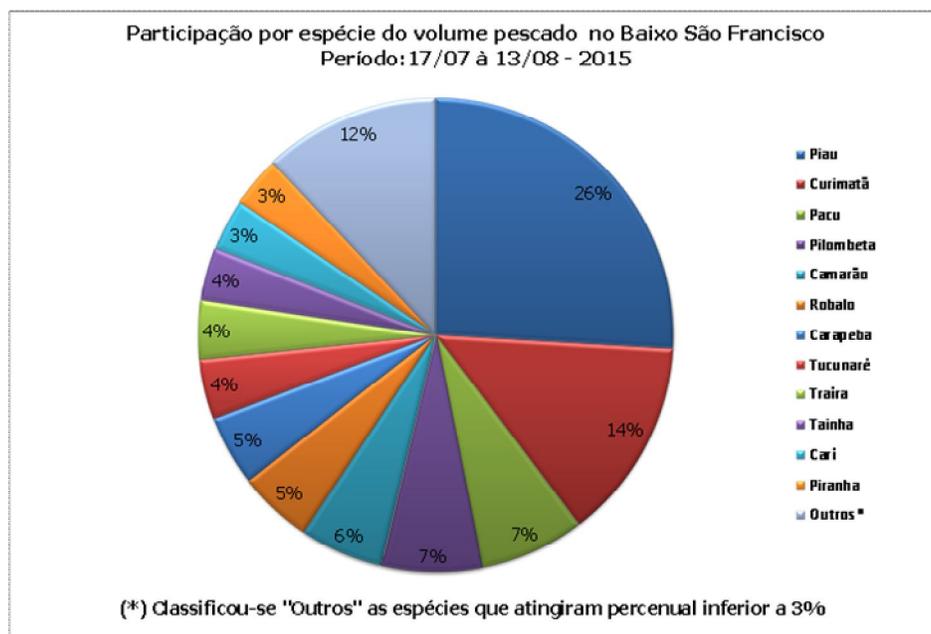


Figura 13 - Participação relativa das espécies de pescado no volume total capturado no Baixo São Francisco, no período de julho a agosto/2015.

Tabela 4 – Volume total de pescado capturado (Kg), por localidade e espécie, na região do Baixo São Francisco, no período entre julho e agosto/2015.

RESULTADOS MONITORAMENTO DE PESCA DOS MUNICÍPIOS DO BAIXO SÃO FRANCISCO (PERÍODO: 17/7 À 13/8 - 2015)

	Belo Monte	Igreja Nova	Penedo	Piaçabuçu	Porto Real (APAVASF)	Porto Real do Colégio (Z-35)	Porto da Folha	Gararu	Amparo	Propriá	Neópolis	Santana S.f.	Ilha das Flores	Brejo grande	Canindé	Piranhas	Poço Redondo	Pão de Açúcar	TOTAL
Piau	474,2	1335	186,5	90,5	89			155	399,7	10,5	257,3	113,3	134,5	65	282	244	1097,7	882	5816,2
Curimatã	149	104	198,5	29,6	121,1	111,7	35	86	181,5	49,5	150,3	61	11	22	284	865	498,8	124,7	3082,7
Pacu		139,5	124,5		75,4	367,4	80	2	171,8	82	28,8	19,3				59	199,4	258	1607,1
Pilombeta				515,5							19		1006,5						1541
Camarão		398			73,1	532					120,4		105	40					1268,5
Robalo	15,4	14	144	588	8,2		4		50,5	44	108,6	16,5	58	35	49				1135,2
Carapeba	0,5	82,5	93,5	373,1	35,7	0,5			26	18	80,1	71	129	155			1		1065,9
Tucunaré	48,7	10	100,5	25,5	92,9	41,5		13	1	148	189,9	43,5	45,5	162			2		924
Traíra	52,9	22,5	133,5		25,6	120,6		61	313,9	58	48,1	22,4	6	22				14	900,5
Tainha			54	279,3					9,5			7		455,5					805,3
Carí	137						3			33					169	380,5	58,2	2	782,7
Piranha	27,9	17	186,5	6,7	12,9	14,5	12	20	163,5	46	75,6	24	8		157			7	778,6
Tilápia	56,2	21	63,5	36,3	108,1	52,9	16	7	75	155,7	24,5	21	30						646,2
Pirambeba	88,2		110		38,7	19,7			47	166	29,4	21							520
Apaiari			92		22	132,1			36,3	67	57,5	25,8	11	22					465,7
Bagre			6,5	161,8					6	115,9		27	50						367,2
Piau Branco		11	30				13			70	26,5				67				217,5
Peixe Porco			31	122,3									6,5	6					165,8
Piaba	33,8				0,2				22			8				5		64,7	133,7
Tambaqui										5	21,8				77				103,8
Xaréu				1										58					59
Pacamã	2,4								8								6,7		17,1
Pescada				10															10
Dourado															7				7
TOTAL	1086,2	2154,5	1554,5	2239,6	702,9	1392,9	163	344	1430,7	878	1455,5	465,7	1569	1122,5	1092	1553,5	1863,8	1352,4	22420,7

5.0 – BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS UTILIZADAS

Barbosa, J.M. & Soares, E.C. Perfil da ictiofauna da bacia do São Francisco: estudo preliminar. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca. Vol. 4, n. 1, p. 155-172. 2009.

Dantas, L.H.N.; Santos, E.J.S.; Lemos, L.T.; BARBOSA, J.M.; SOARES, E.C.S. . Análise do desembarque de pescado em duas regiões do baixo São Francisco. In: IV ENPAP, III Seminário de Piscicultura Alagoana e IV Semana de Maricultura Alagoana, 2008, Penedo, AL. Anais do IV ENPAP, III Seminário de Piscicultura Alagoana e IV Semana de Maricultura Alagoana. Penedo,AL: SEBRAE, 2008. v. 2. p. 21-25.

Godinho, A. L. & Godinho, H. P. Uma breve visão sobre o São Francisco. In: Hugo Pereira Godinho; Alexandre Lima Godinho. (Org.). Águas, peixes e pescadores do São Francisco das Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2003.

Lima, D. C. & Melo, L.A. As atividades econômicas no rio São Francisco em detrimento aos pescadores(as) artesanais. 65^a. Reunião Anual da SBPC. UFPE, Recife. 2013.

Sato, Y. & Godinho, H.P. Peixes da bacia do São Francisco. In: Lowe-McConnell, R.H. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais. São Paulo: EDUSP, 1999.

ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE
PERNAMBUCO
FADURPE/LABORATÓRIO DE LIMNOLOGIA
CHESF – DMA
PROJETO ET-DEMG-Vazão Reduzida
ESTATÍSTICA PESQUEIRA
FICHA CADASTRAL (Amostrador):

(MODELO)

Município: Porto Real do Colégio – AL (Colônia Z-35)

Nome: Fernanda Santana Batista

Apelido: Fernanda

Nascimento: 23/10/1986

RG: 3021893-4 – SSP-AL

CPF: 066 053 364 – 29

Escolaridade: 1º Ano do Ensino Médio

Profissão: Pescadora

Endereço: Povoado Tapera do Itiúba, S/N, Zona Rural, Porto Real do Colégio – AL

Fone: (79) 8857 1772 (Oi)

OBS.(Relação com a atividade pesqueira)

Pesca e trabalha na administração da Colônia local

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

FADURPE/LABORATÓRIO DE LIMNOLOGIA

CHESF – DMA

PROJETO ET-DEMG-Vazão Reduzida
ESTATÍSTICA PESQUEIRA

Dados Gerais do Pescador:

1. Nome: _____

Apelido: _____ Idade: _____

2. Local de Pesca: _____

3. Barco Tipo: _____ Motor Tipo: _____

4. Nº de pescadores: _____ 5. Dias de Pesca: _____

6. Aparelho Utilizado: Redes linha Outros/ Quais? _____

7. Descrição do Aparelho: _____

8. Tipo de Isca: _____ 9. Tipo de conservação a bordo: _____

10. Distância para o local de pesca em horas: _____