

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO RIO SÃO FRANCISCO DURANTE O PERÍODO DE VAZÃO REDUZIDA

CTNE-70.2018.6530.01 (Aditivo)



EXECUÇÃO:



RELATÓRIO MENSAL DE MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL



JULHO - 2021

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

CTNE-70.2018.6530.01 (Aditivo)

**RELATÓRIO MENSAL DE MONITORAMENTO DA
PESCA ARTESANAL**

EXECUÇÃO:



RECIFE - 2021

Equipe Executora

Eng. William Severi (CREA-PE 10.942-D) - Coordenador

Eng. Ronaldo Almeida Lins (CREA-PE 20.521-D)

Equipe de apoio

Kildares Almeida da Silva

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	2
APRESENTAÇÃO.....	3
JUSTIFICATIVA	3
1 – INTRODUÇÃO	4
2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA.....	6
2.2 – Das embarcações.....	7
2.3 – Dos apetrechos	9
3.0 – RESULTADOS	11
3.1 - SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO	11
3.2 – BAIXO SÃO FRANCISCO.....	18
4.0 – BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS UTILIZADAS	26
ANEXO	27

APRESENTAÇÃO

A Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional - FADURPE, através deste documento, apresenta o Relatório Mensal de Monitoramento da Pesca Artesanal referente ao período de 1 a 31 de julho de 2021, conforme Plano de Trabalho Consolidado e em atendimento ao Aditivo do Contrato CTNE 70.2018.6530.01, que se destina ao monitoramento da atividade pesqueira nos municípios do Rio São Francisco na área de abrangência, durante o período de redução de vazão do rio.

JUSTIFICATIVA

Este Relatório tem por objetivo o cumprimento às condicionantes explícitas no Plano de Trabalho do Contrato. A área de abrangência dos serviços objeto desse relatório compreende os trechos Submédio e Baixo do Rio São Francisco, imediatamente a montante (2 km) da UHE Sobradinho até a foz do rio, submetidos à redução de vazão de que tratam as Autorizações Especiais emitidas pelo IBAMA desde 2013, concedidas para reduzir, em caráter emergencial, a vazão do rio em todo o vale do São Francisco.

1 – INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira é de grande importância na vida dos seres humanos, sendo responsável pela implantação das grandes pequenas e médias cidades ribeirinhas de rios, mares e lagos, em todo o mundo. Realizada inicialmente com o cunho único de sobrevivência, é citada atualmente como atividade precursora na relação de trabalho econômico pelo homem.

Não diferentemente dos demais o Rio São Francisco, na língua tupi oriunda dos nossos precursores habitantes o chamavam de “Opará”, que quer dizer “Rio Mar”, teve uma fundamental importância na formação dos aglomerados em todo o seu percurso tendo sido os primeiros habitantes da bacia do São Francisco, 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.

O Rio São Francisco é classificado como o terceiro maior rio brasileiro. Com uma extensão de 2.700 km (IBGE)¹, banha os estados de Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Bahia, Pernambuco Sergipe e Alagoas, margeando cerca de 521 municípios que integram três regiões brasileiras dentre as quais a Região Nordeste com grande parte dos seus municípios no semiárido nordestino, região caracteristicamente de baixa pluviosidade e historicamente reconhecida pelos baixos índices de desenvolvimento econômico e elevados índices de pobreza por parte de seus habitantes, desaguardo por fim no Oceano Atlântico, desse modo é carinhosamente denominado “Rio da Integração Nacional”.

Estudos mais recentes realizados pela CODEVASF², estabelece sua extensão em 2.814 km a partir de sua nascente histórica na serra da Canastra em Minas Gerais. Diante de toda essa grandeza o Rio desenvolve um grande

¹ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

² CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

papel na economia dessas regiões pela diversidade de aproveitamento de suas águas destacando-se a geração de energia elétrica, a agricultura, o turismo a navegação, a aquicultura e não menos importante a Pesca, que é realizada predominantemente de forma artesanal.

Banha os estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, além do Distrito Federal, margeando 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).

2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

2.1 – Localização e trabalho de Campo

Os dados que norteiam esse relatório foram obtidos por Amostradores previamente selecionados e treinados para realizar o acompanhamento em cada município nas áreas de desembarque e preenchimento de planilhas próprias (anexo) e retrata a produção pesqueira realizada no período de 1 a 31 de julho de 2021 por pescadores selecionados pelos Amostradores.

Os municípios elencados para o monitoramento da pesca estão localizados e distribuídos da forma a seguir:

Submédio São Francisco:

Bahia: Abaré; Ibó; Juazeiro e Sobradinho.

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

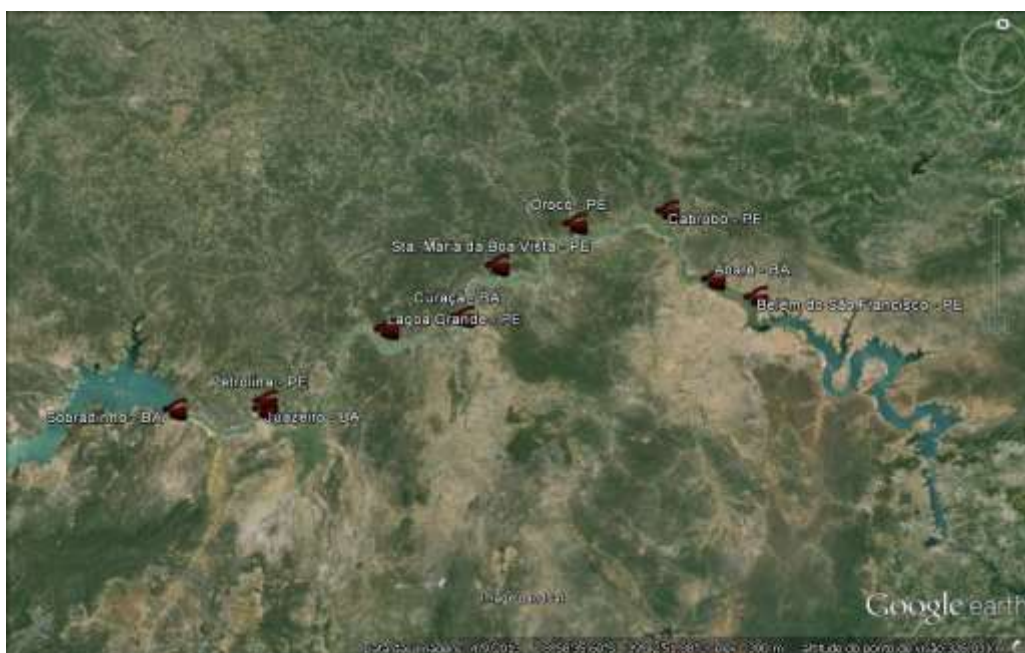


Figura 1- Posição geográfica dos municípios elencados, situados na região do Submédio São Francisco

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.



Figura 2 – Distribuição geográfica dos municípios elencados, situados na região do Baixo São Francisco

2.2 – 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 3), e utilizam para a sua propulsão um pequeno motor de fixação na popa, conhecido popularmente por “motor de rabeta”, cuja potência utilizada nas pescarias varia de 5,5 a 7 HP (Figura 4) e em muito menor proporção o remo e a vela.



Figura 3 - Embarcação tipo canoa utilizada na pesca artesanal da região.



Figura 4 - “Motor de Rabeta” empregado nas embarcações da região.

2.3 – Dos apetrechos

De acordo com o relato dos Amostradores e conversa com os Pescadores os apetrechos de pesca mais utilizados são:

1 - **Redes de emalhar de espera e deriva** - confeccionadas geralmente com fio monofilamento de poliamida, com entralhes de flutuadores (bóias) de isopor na parte superior e chumbo na parte inferior (Figura 5). O tamanho da malha varia de 12 a 50 mm entrenós, levando-se em consideração a espécie a ser capturada.

2 - **Tarrafa** - Confeccionada com fio nylon monofilado ou de poliamida, a tarrafa (Figura 6) 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 “palmas” e varia em função da habilidade do “tarrafeador”.



Figura 5 – Rede de emalhar



Figura 6 - Tarrafa

Utilizam-se ainda Covos, pequenas pargueiras rústicas denominadas localmente de “Grozeiras”, tridente denominado “Chuncho”, e até equipamentos indígenas usados pelas mulheres nativas da área de Porto Real do Colégio, como o “Cuvu” (Figuras 7, 8, 9 e 10).

É largamente comentada a pesca de mergulho que é atualmente realizada em quase todos os municípios trabalhados, cujos pescadores utilizam como apetrecho o arpão, disparado por arbaletes. Esse tipo de pescaria tem causado grande polêmica nas comunidades, pois parte condenam sua utilização e boa parte o defendem como instrumento seletivo.



Figura 7 - Covo de poliamida



Figura 8 “Grozeira”



Figura 9 - Chuncho



Figura 10 - Cuvu

3.0 – RESULTADOS

3.1 - Submédio São Francisco

3.1.1 – Volume e espécies capturadas

Os resultados do presente relatório, para a Região do Submédio São Francisco, foram obtidos pela produção dos pescadores selecionados, durante o período de 1 a 31 de julho de 2021, nos municípios de: Abaré, Ibó, Juazeiro e Sobradinho no Estado da Bahia e Belém do São Francisco, Cabrobó, Orocó, Santa Maria da Boa Vista, Lagoa Grande e Petrolina em Pernambuco.

A produção total amostrada nessa Região, no período, foi de 7.781,10 Kg de pescado para um esforço conjunto de 1.296 pescadores.dia. Os municípios de Santa Maria da Boa Vista com 1.211,9 kg e Cabrobó com 1.200 kg foram os únicos que atingiram volumes de produção acima de 1.000 kg, enquanto que Ibó-BA (994 kg); Sobradinho (980,5 kg); Orocó (856,3 kg); Juazeiro (734,6 kg); Petrolina (610,3 kg) e Belém do São Francisco (585 kg) registraram, em ordem decrescente, resultados oscilando entre 994 e 585 kg. Os municípios de Lagoa Grande (398 kg) e Abaré (210,5 kg) apresentaram resultados abaixo de 500 kg, permanecendo Abaré como o município com menor resultado de produção amostral da região (Tabela 1).

A CPUE média resultante na região do Submédio, nessa amostragem, foi de 6,0 Kg/pescador.dia. Os municípios de Santa Maria da Boa Vista, Ibó-BA e Abaré mantiveram-se com baixa frequência dos pescadores na atividade, com números inferiores a 100 pescadores.dia, embora ressaltamos que os maiores valores da CPUE da região foram registrados, novamente, nos municípios de Santa Maria da Boa Vista (17,31 kg/pescador.dia) e Ibó (11,98 kg/pescador.dia), estando os mesmos inseridos entre os municípios com volumes de captura superiores a 990 kg (Tabela 1).

Os municípios de Santa Maria da Boa Vista, Cabrobó, Ibó, Sobradinho, Orocó e Petrolina foram aqueles, em ordem decrescente, que apresentaram os maiores índices de participação relativa, superiores a 10% na amostra de

11

julho/2021, enquanto que Abaré manteve-se com o menor índice (2,71%), sendo novamente o único município que registrou índice inferior a 5% de participação relativa (Figura 11). Não há uma justificativa evidente para esses resultados obtidos seguidamente nas amostragens no município de Abaré.

Tabela 1 - Total pescado, esforço de pesca e CPUE, por município, no Submédio São Francisco, na amostra do período de 1 a 31 de julho de 2021.

Municípios	Total pescado (kg)	Esforço (Pesc.dia)	CPUE (kg/Pesc.dia)
Sobradinho - BA	980,5	144	6,81
Juazeiro - BA	734,6	156	4,71
Petrolina - PE	610,3	165	3,70
Lagoa Grande - PE	398,0	132	3,02
Sta. Maria da B. Vista - PE	1211,9	70	17,31
Orocó - PE	856,3	133	6,44
Cabrobó - PE	1200,0	139	8,63
Abaré - BA	210,5	78	2,70
Ibó - BA	994,0	83	11,98
Belém do S. Francisco - PE	585,0	196	2,98
TOTAL	7781,1	1296	6,00

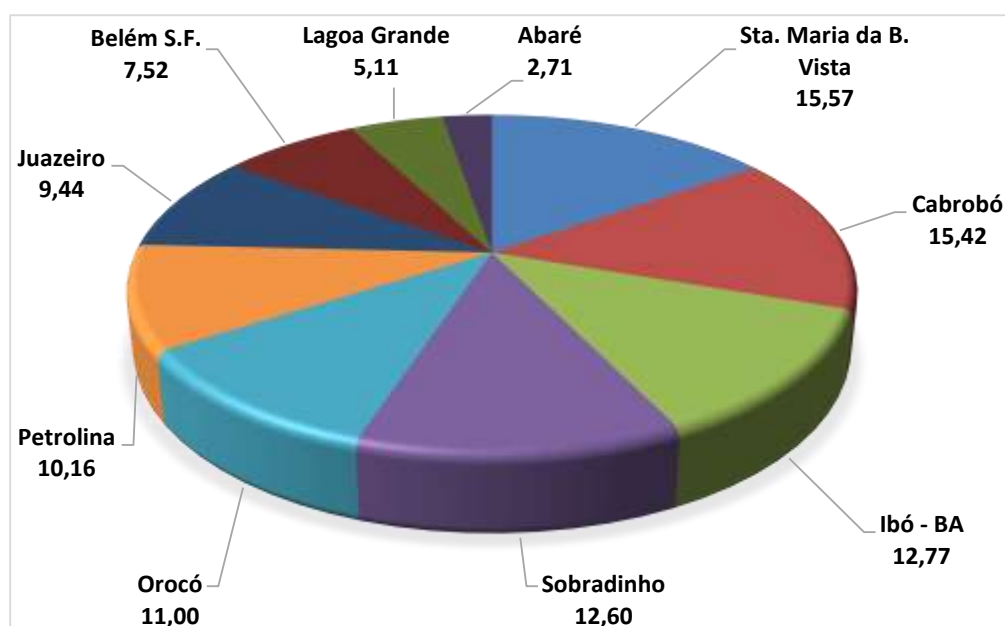


Figura 11 – Participação relativa dos municípios (%) no volume pescado na amostragem do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

O PACU, *Metynnis lippincottianus* (Cope, 1870) e *Myleus micans* (Reinhardt, 1874), com um total de 1921,5 kg pescados, continua como principal espécie capturada na amostragem do Submédio São Francisco, tendo sua captura representado 24,69% do volume total pescado nessa amostragem. Os municípios de Sobradinho com 530,5 kg; Juazeiro com 384,3 kg, Petrolina com 284,7 kg e Ibó-BA com 167 kg apresentaram, em ordem decrescente, os maiores volumes de captura da espécie.

A CURIMATÃ, representada pelas espécies *Prochilodus argenteus* (Spix & Agassiz, 1829) e *P. costatus* (Valenciennes, 1850), mantém a segunda posição em volume capturado, com um quantitativo capturado de 1.722 kg, representando 22,13% do total pescado, complementando o quadro das espécies com capturas superiores a 1.000 kg. O município de Santa Maria da Boa Vista com 442,7 kg apresentou, nessa amostra, o maior volume capturado da espécie entre os municípios do trecho, seguido de Ibó (294 kg), Cabrobó (219 kg) e Petrolina (218,6 kg), os quais apresentaram capturas acima de 200 kg (Tabela 2). Como destaque curioso, a Curimatã foi a única espécie capturada na amostra no município de Santa Maria da Boa Vista.

O PIAU – *Leporinus* spp.; a PIRANHA – *Pygocentrus piraya* (Spix & Agassiz, 1829), o TUCUNARÉ – *Cichla* spp. e o CARÍ – *Hypostomus* spp. complementaram o quadro das espécies mais pescadas, com volumes que oscilaram entre 967,3 e 533,5 kg por espécie, seguidas das espécies: CANANÃ – *Hypostomus alatus* (Casteinau, 1855); PIAU-CUTIA – *Leporinus elongatus* (Valenciennes, 1850); TILÁPIA – *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758); PESCADA-BRANCA – *Plagioscion squamosissimus* (Heckel, 1840) e PIRAMBEBA – *Serrasalmus brandtii* (Lütken, 1875), que apareceram com participação relativa decrescente nessa ordem na amostra, variando de 4,48 a 1,80%, dentre o total pescado no trecho Submédio, no mês de julho/2021 (Figura 12 e Tabela 2).

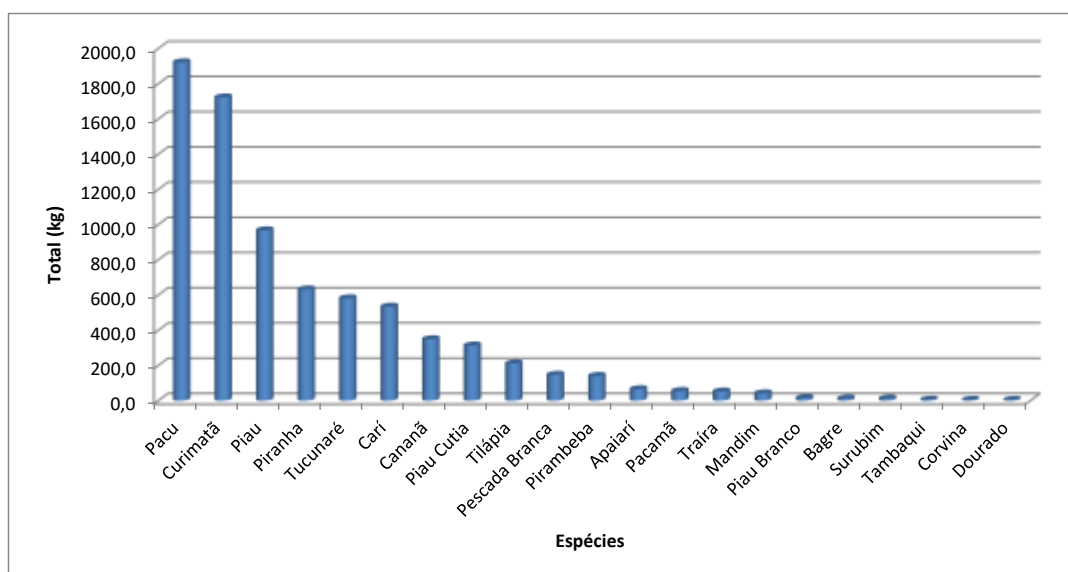


Figura 12 – Volume de pescado capturado por espécie na amostra do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

Tabela 2 – Totalização das espécies capturadas na amostragem dos municípios do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

Espécies	Municípios										TOTAL (kg)
	Sobradinho	Juazeiro	Petrolina	Lagoa Grande	Sta. Maria da B. Vista	Orocó	Cabrobó	Abaré	Itó - BA	Belém S. F.	
Pacu	530,5	384,3	284,7	121	93,9	136,1	154	50	167		1921,5
Curimatã	74	167	218,6		442,7	144,7	219	36	294	126	1722,0
Carí			35,9		302,1	177,5	5		13		533,5
Corvina					1,5				3		4,5
Piau	284,5	26,5	69,6	130	17,3	86,4	134	25	79	115	967,3
Tucunaré		36			32,2	54,6	93	36,5	251	78	581,3
Piranha	78,5	11,1		147	6,5	3	133	26,5	173	53	631,6
Tilápia		7,1							13	191	211,1
Apaiari		42					1			22	65,0
Dourado	4										4,0
Cananã		54	1,5			29,2	264				348,7
Surubim						11,5					11,5
Pescada Branca					1,2	9	100	36,5			146,7
Traíra						27,7	23		1		51,7
Piau Cutia					288,8	24					312,8
Bagre						11,7					11,7
Tambaqui						1,5	4				5,5
Pacamã						16,5	38				54,5
Pirambéba	4				20	115,9					139,9
Mandim	5					4,5	32				41,5
Piau Branco		6,6			5,7	2,5					14,8
TOTAL	980,5	734,6	610,3	398,0	1211,9	856,3	1200,0	210,5	994,0	585,0	7781,4

SEDE: Campus da UFRPE

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/nº - Dois Irmãos - Recife/PE - CEP: 52.171-030 - CNPJ: 08.961.997/0001-58

Fone: 55 (81) 3414.6060 - Fax: (81) 3414.6076 - E-mail: fadurpe@fadurpe.com.br

As demais espécies, com menos de 1% cada, foram agrupadas dentro da categoria **"Outras"**, totalizando 264,7 kg do volume total pescado na região e perfazendo 3,40% de participação relativa conjunta na amostra (Figura 13).

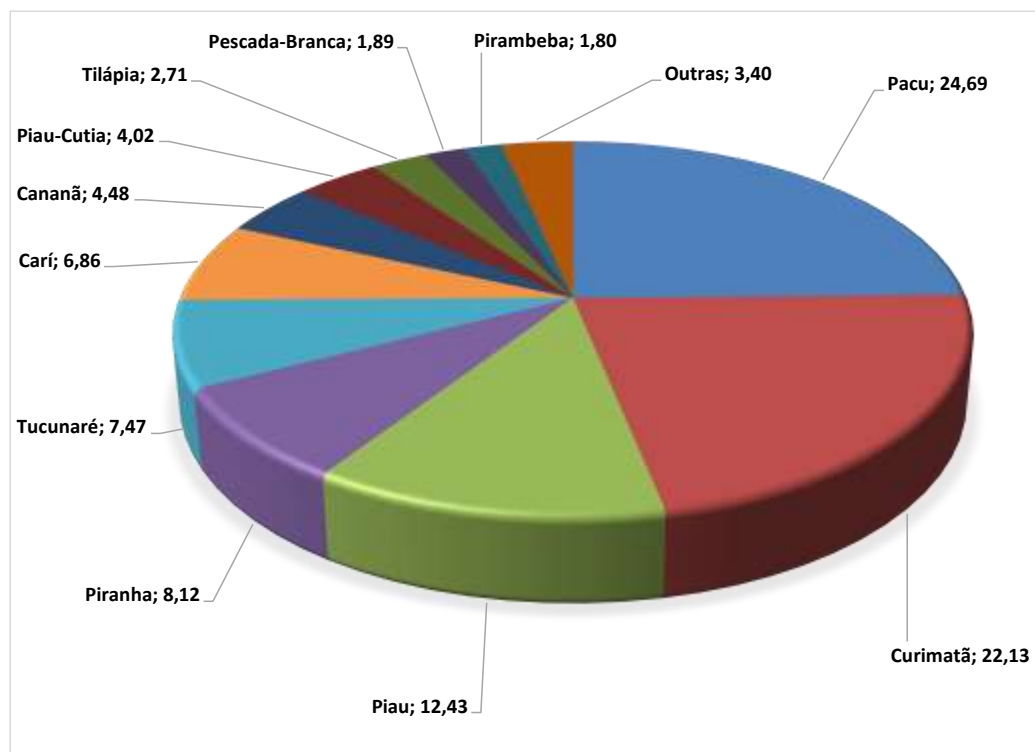


Figura 13 – Participação relativa (%) das espécies capturadas no Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

3.1.2 - CPUE – Captura Por Unidade de Esforço

O volume total capturado na região foi de 7.781,1 Kg, resultante de um esforço de 1.296 pescadores.dia, valor obtido pela soma dos dias trabalhados individualmente por cada pescador. A Captura por Unidade de Esforço – CPUE foi calculada pelo quociente entre o volume total capturado (kg) na região e o esforço de pesca, representado pela soma total dos dias pescados pelos pescadores monitorados nos municípios elencados para a amostragem, obtendo-se uma CPUE média na região para o período amostral de 6,0 kg/pescador.dia, utilizando-se a fórmula:

$$CPUE = \frac{B_t}{\sum DdP}, \text{ onde:}$$

CPUE – Captura Por Unidade de Esforço;

B_t - Biomassa total capturado no período; e

DpP – Dias pescados pelos Pescadores.

Os municípios de Santa Maria da Boa Vista com 17,31 kg/pescador.dia; Ibó-BA com 11,98 kg/pescador.dia; Cabrobó com 8,63 kg/pescador.dia; Sobradinho com 6,81 kg/pescador.dia e Orocó com 6,44 kg/pescador.dia, apresentaram CPUEs com índices superiores à média regional no período, a qual foi de 6,0 Kg/pescador.dia. Estes municípios foram seguidos, em ordem decrescente, por Juazeiro, Petrolina, Lagoa Grande, Belém do São Francisco e Abaré, com registros de CPUE oscilando entre 4,71 e 2,70 kg/pescador.dia (Figura 14).

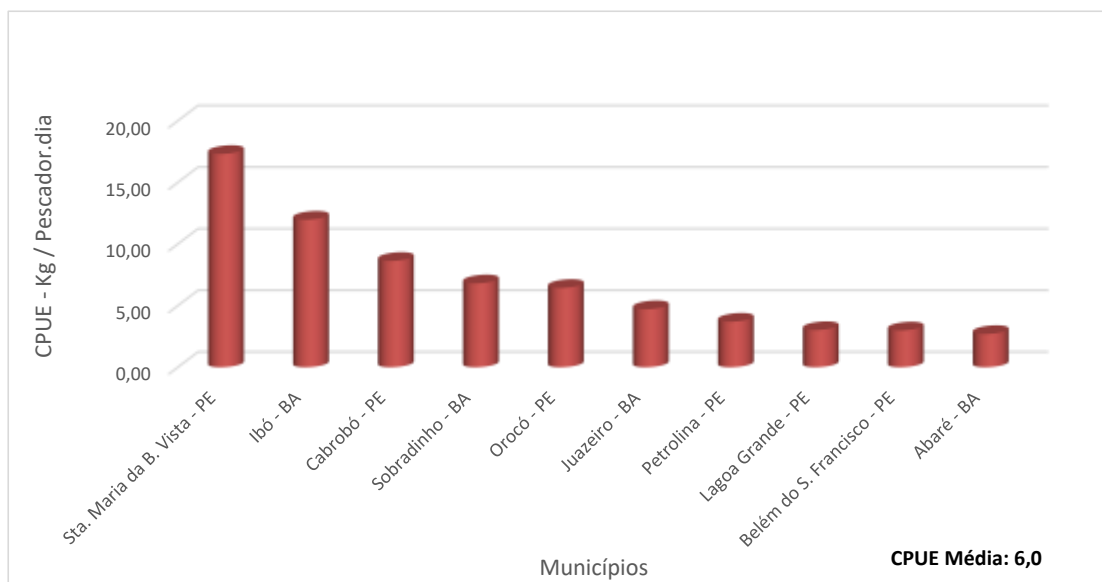


Figura 14 – Representação da CPUE por município na amostragem do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

3.2 – Baixo São Francisco

3.2.1 Volume e espécies capturadas

No Baixo São Francisco, as coletas foram realizadas no período de 1 a 31 de julho 2021, tendo sido registrado um volume capturado no período de 24.037,75 kg de pescado, produzidos pelo esforço de 3.753 Pescadores.dia, com CPUE média de 6,40 kg/pescador.dia. Os municípios de Belo Monte, Santana do São Francisco, Piranhas, Porto Real do Colégio (Colônia Z-35), Porto Real do Colégio (APAVASF), Pão de Açúcar, Piaçabuçu, Canindé do São Francisco, Traipu, Amparo do São Francisco e Penedo atingiram volumes capturados com valores acima de 1.000 kg de peixes pescados (Tabela 3).

Tabela 3 - Total pescado, esforço de pesca e CPUE, por município, no Baixo São Francisco na amostra do período de 1 a 31 de julho de 2021.

Municípios	Total Pescado (Kg)	Esforço (Pesc.dia)	CPUE (Kg/Pesc.dia)
Canindé do S. Francisco - SE	1220,5	198	6,16
Poço Redondo - SE	801,8	93	8,62
Porto da Folha - SE	563,7	86	6,55
Gararu - SE	575,0	154	3,73
Canhoba - SE	431,0	133	3,24
Amparo do S. Francisco - SE	1153,2	90	12,81
Propriá - SE	621,4	218	2,85
Santana do S. Francisco - SE	2436,5	155	15,72
Neópolis - SE	657,3	228	2,88
Ilha das Flores - SE	362,5	443	0,82
Brejo Grande - SE	984,5	183	5,38
Piranhas - AL	2175,2	130	16,73
Pão de Açúcar - AL	1410,4	126	11,19
Belo Monte - AL	2472,0	182	13,58
Porto R. Colégio (APAV-AL)	1537,6	161	9,55
Porto R. Colégio (Z-35)-AL	1647,0	310	5,31
São Brás - AL	914,5	169	5,41
Igreja Nova - AL	455,0	128	3,55
Penedo - AL	1036,5	149	6,96
Piaçabuçu - AL	1406,7	255	5,52
Traipú	1175,5	162	7,26
TOTAL	24037,8	3753	6,40

Dentre as espécies capturadas destacaram-se, em ordem decrescente de participação por volume na amostra do mês de julho/2021, as seguintes espécies: PIAU - *Leporinus* spp.; PACU - *Metynnis lippincottianus* e *Myelus micans*; TUCUNARÉ - *Cichla* spp.; CURIMATÃ - *Prochilodus argenteus* e *P. costatus*; PIAU-BRANCO - *Schizodon knerii* (Steindachner, 1875); CAMARÃO - *Macrobrachium* spp.; PIRANHA - *Pygocentrus piraya*; CAMORIM - *Centropomus* spp.; CARAPEBA - *Diapterus rhombeus* (Cuvier, 1829); PIRAMBEBA - *Serrasalmus brandtii*; e a TILÁPIA - *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758); com volumes capturados superiores a 1.000 kg e apresentaram participação relativa acima de 4,18% na captura total da amostra (Figura 15 e Tabela 3).

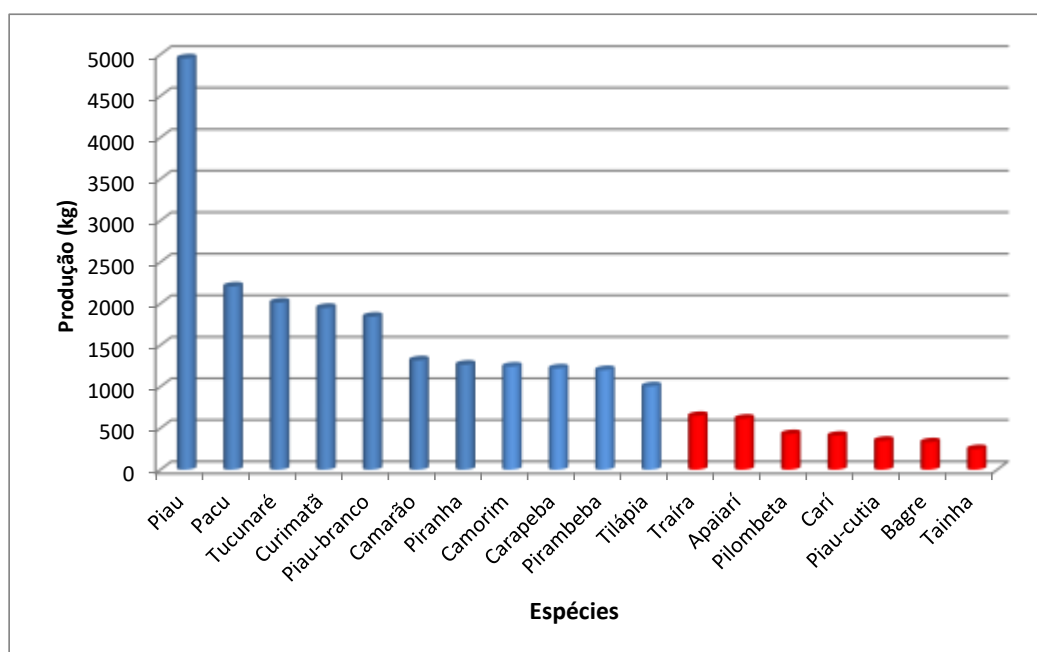


Figura 15 – Volume de produção das espécies com participação relativa superior a 1%, capturadas no Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

As espécies Traíra, Apaiari, Pilombeta, Carí, Piau-cutia, Bagre e Tainha representaram, em ordem decrescente, as demais espécies com índices de participação relativa acima de 1,00%, cujos valores oscilaram entre 2,69 e 1,03% (Figura 15). As demais, totalizando 12 espécies com ocorrência na

amostra, apresentaram percentuais inferiores a 1% e somaram juntas 810,7 kg pescados, cujo índice de participação relativa conjunta foi de 3,37% do volume capturado na região durante o período amostral, tendo sido agrupados na categoria “**Outras**” (Figura 16).

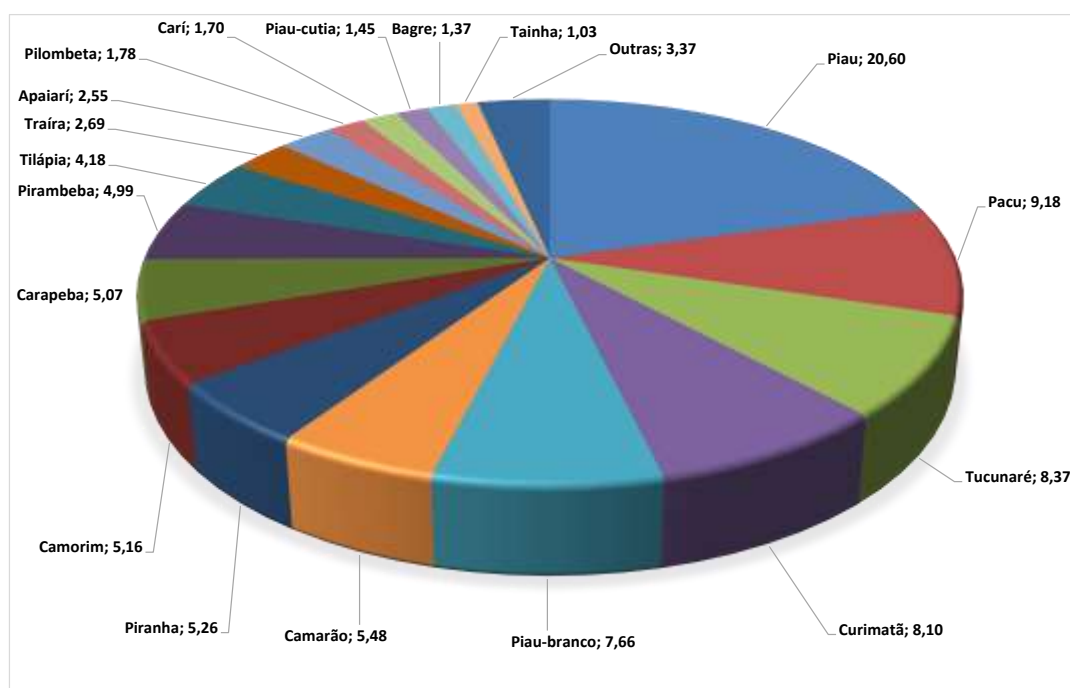


Figura 16 – Participação relativa (%) das espécies na amostra do Baixo São Francisco, capturadas no período de 1 a 31 de julho de 2021.

É importante frisar o registro de captura do Piau em todos os municípios amostrados. Além disso, na amostra de julho/2021, verificou-se uma boa distribuição, quanto à diversificação e volumes capturados, de grande parte das espécies nos municípios acompanhados. Essas espécies que apareciam com captura praticamente concentradas, vêm sendo registradas nas últimas amostragens em vários municípios, sugerindo uma boa distribuição das mesmas no período, o que pode ser visualizado nas Tabelas 4A e 4B.

A Figura 17 apresenta a participação dos municípios no volume de captura da amostra, com os seguintes resultados: Belo Monte (2.472 kg); Santana do São Francisco (2.436,5 kg); Piranhas (2.175,2 kg); Porto Real do Colégio - Colônia Z-35 (1.647 kg); Porto Real do Colégio – APAVASF (1.537,5

kg); Pão de Açúcar (1.410,4 kg); Piaçabuçu (1.406,7 kg); Canindé do São Francisco (1.220,5 kg); Traipú (1.175,5 kg); Amparo do São Francisco (1.153,2 kg) e Penedo (1.036,5 kg), com volumes capturados acima de 1.000 kg na amostragem do mês de julho/2021.

Os demais municípios apresentaram produções que variaram entre 985 e 362,5 kg. Nessa amostra, o município de Ilha das Flores apresentou a menor produção, com um total amostrado de 362,5 kg pescados (Tabelas 4-A e 4-B).

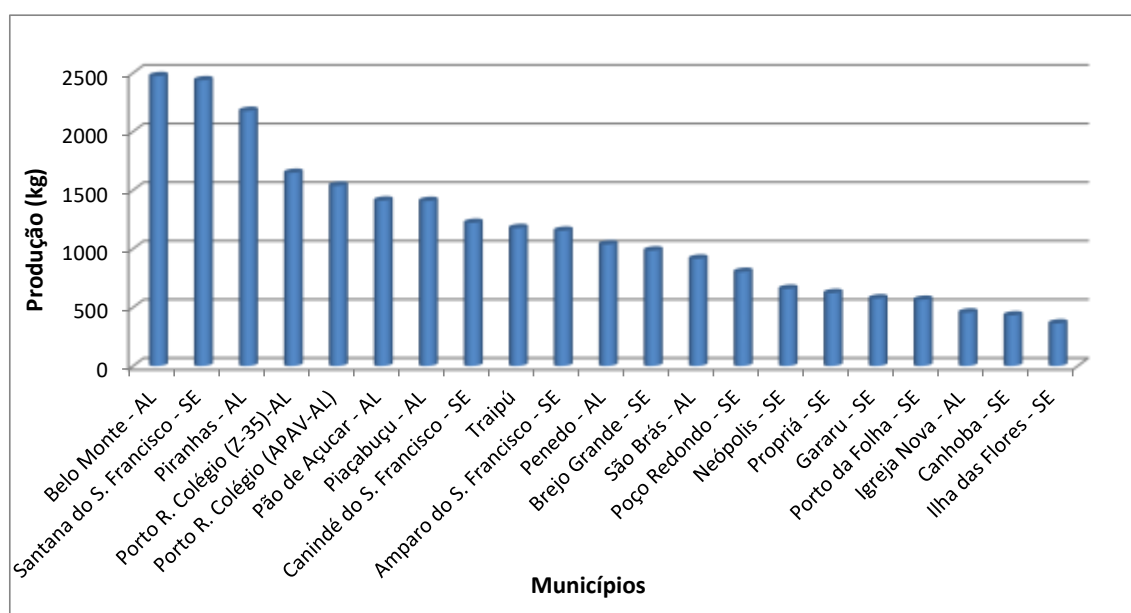


Figura 17 – Participação dos municípios no volume total capturado no Baixo São Francisco, no período 1 a 31 de julho de 2021.

Houve nessa amostra o registro de ocorrência da captura de siris e guaiamuns, num total de 602 unidades pescadas, nos municípios de Penedo e Ilha das Flores. Há notadamente uma ligeira tendência na diversificação das capturas, em virtude da baixa produção de pescado, motivada, segundo conversa com os pescadores, pela alta pluviometria e baixas temperaturas da água no período.

Tabela 4-A – Volume total por espécie capturada nos municípios do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

Espécies	Municípios									
	Canindé S.F.	Piranhas	Poço Redondo	Pão de Açúcar	Belo Monte	Porto da Folha	Gararu	Traipu	Canhoba	Amparo S.F.
Piau	254,5	662,4	195,3	248,8	920,0	107,4	227,0	94,4	46,5	364,4
Curimatã	288,5	560,7	116,7	59,0	58,0	27,8	55,0	110,7	16,5	164,5
Pacu	72,5	184,1	103,4	181,0	840,0	111,1	71,0	61,5	25,5	30,0
Pilombeta										
Camarão			15,0					17,6	65,5	50,1
Traíra			6,0			14,0	41,0	32,7	94,0	82,3
Camorim	29,5	61,4	11,5	46,0		14,7		103,3		34,2
Tucunaré		104,0	132,5		15,0	67,9	31,0	143,5	56,5	59,0
Tilápia			50,7	53,0	34,0	11,3	2,0		43,5	138,6
Piranha	122,5	115,9	71,4	36,0	59,0	54,5	48,0	65,8	25,0	56,9
Carapeba			3,0			2,3		118,0		65,6
Carí	65,0	258,7	20,5		30,0	5,0		13,6		9,2
Piramboba			41,0	37,0	329,0	41,8	100,0	135,9	48,0	68,5
Piau Branco	280,5	123,7		749,6	170,0	44,8				
Piau Cutia	84,5	104,3	2,0			12,1				
Apaiari			21,5			8,5			10,0	
Bagre										2,6
Sarapó						1,3				
Aragu						21,8				5,3
Tainha								23,0		
Piaba			3,4			1,3		61,6		8,7
Peixe Porco										
Mandim								0,0		
Pescada Branca						6,8				
Saburica										
Cará			7,9		17,0	2,3		179,4		4,6
Tambaqui	23,0					3,0		14,5		
Xaréu										
Lambiá						4,0				8,7
Sardinha										
Total	1220,5	2175,2	801,8	1410,4	2472,0	563,7	575,0	1175,5	431,0	1153,2
Sirí / Guaiamum										

Tabela 4-B - Volume total por espécie capturada nos municípios do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021 (Continuação).

Espécies	Municípios											TOTAL (Kg)
	Propriá	Porto Real (APAVASF)	Porto Real Z - 35	São Brás	Igreja Nova	Santana S. F.	Penedo	Neópolis	Ilha das Flores	Brejo Grande	Piaçabuçu	
Piau	80,3	676,0	166,0	94,5	13,0	468,8	80,0	60,6	5,0	116,5	70,9	4952,3
Curimatã	27,4	217,0	89,0		43,5		87,5	26,1				1947,9
Pacu	24,3	67,4	191,0	2,0	20,0	201,9	11,0	6,0	2,0			2205,7
Pilombeta							125,5		155,5	17,0	130,0	428,0
Camarão	15,8	139,9		300,5	248,5		72,5	59,2		215,5	116,8	1316,9
Traíra	5,8	88,3	75,5	23,0	7,0	48,5	69,0			45,0	15,0	647,1
Camorim	68,2	10,4		2,0	6,0	151,8	99,5	72,0	5,5	123,0	402,2	1241,2
Tucunaré	86,2	259,8	317,5	88,5	23,0	333,5	53,5	83,5	2,5		154,7	2012,1
Tilápia	17,0	2,8	191,0	158,0	4,0	192,0	27,0	36,7		42,0		1003,6
Piranha	38,4	9,7	66,0	106,5		158,8	84,0	129,1			16,5	1264,0
Carapeba	10,7	17,4		2,0	83,0	329,0	38,5	21,5	29,5	220,0	278,4	1218,9
Carí	6,6											408,6
Pirambeta	32,3	23,5	11,0	50,5	1,5	35,0	28,5	59,8	155,5		0,6	1199,4
Piau-branco	68,8				5,5	315,7	41,5	40,9	1,0			1842,0
Piau-cutia	104,6					36,5		4,4				348,4
Apaiari	8,1		419,5	87,0			34,0	5,6	1,0	11,5	7,0	613,7
Bagre							26,5	39,6	3,0	106,5	151,5	329,7
Sarapó							3,5					4,8
Aragu	1,7											28,8
Tainha						49,0	40,5			72,0	63,1	247,6
Piaba	22,9	1,7										99,6
Peixe-porco						63,0	16,5	12,3	0,5			92,3
Mandim									1,3			1,3
Pescada-branca												6,8
Saburica		7,5										7,5
Cará		16,2										227,4
Tambaqui			120,5				34,0					195,0
Xaréu						53,0			0,2	15,5		68,7
Lambiá	2,3											15,0
Sardinha							63,5					63,5
Total	621,4	1537,6	1647,0	914,5	455,0	2436,5	1036,5	657,3	362,5	984,5	1406,7	24037,8
Sirí / Guaiamum							153		449			602

3.2.2 - CPUE – Captura Por Unidade de Esforço

O volume total capturado na Região do Baixo São Francisco no período amostral foi de 24.037,7 kg, produzidos pelo esforço de 3.753 pescadores.dia.

O número de dias foi calculado pela soma dos dias trabalhados individualmente por cada pescador. A Captura por Unidade de Esforço – CPUE foi obtida pelo quociente entre o volume total capturado (kg) nos municípios monitorados no Baixo São Francisco, dividido pela soma total dos dias trabalhados pelos pescadores que foram selecionados nos municípios elencados para a região, obtendo-se uma CPUE média de 6,99 kg/pescador.dia, utilizando-se a fórmula:

$$CPUE = \frac{B_t}{\sum DdP}, \text{ onde:}$$

CPUE – Captura Por Unidade de Esforço;

B_t - Biomassa total capturado no período; e

DpP – Dias pescados pelos Pescadores.

Os municípios de Piranhas com 16,73 kg/pescador.dia; Santana do São Francisco com 15,72 kg/pescador.dia; Belo Monte com 13,58 kg/pescador.dia; Amparo do São Francisco com 12,81 kg/pescador.dia; Pão de Açúcar com 11,19 kg/pescador.dia; Porto Real do Colégio – APAVASF com 9,55 kg/pescador.dia; Poço Redondo com 8,62 kg/pescador.dia; Traipú com 7,26 kg/pescador.dia Penedo com 6,96 kg/pescador.dia e Porto da Folha com 6,55 kg/pescador.dia apresentaram CPUE com índices superiores à média regional, que foi de 6,40 Kg/pescador.dia, enquanto Gararu, Igreja Nova, Canhoba, Neópolis, Propriá, Canhoba Neópolis e Ilha das Flores apresentaram, em ordem decrescente, índices abaixo de 4,0 kg/pescador.dia (Figura 18).

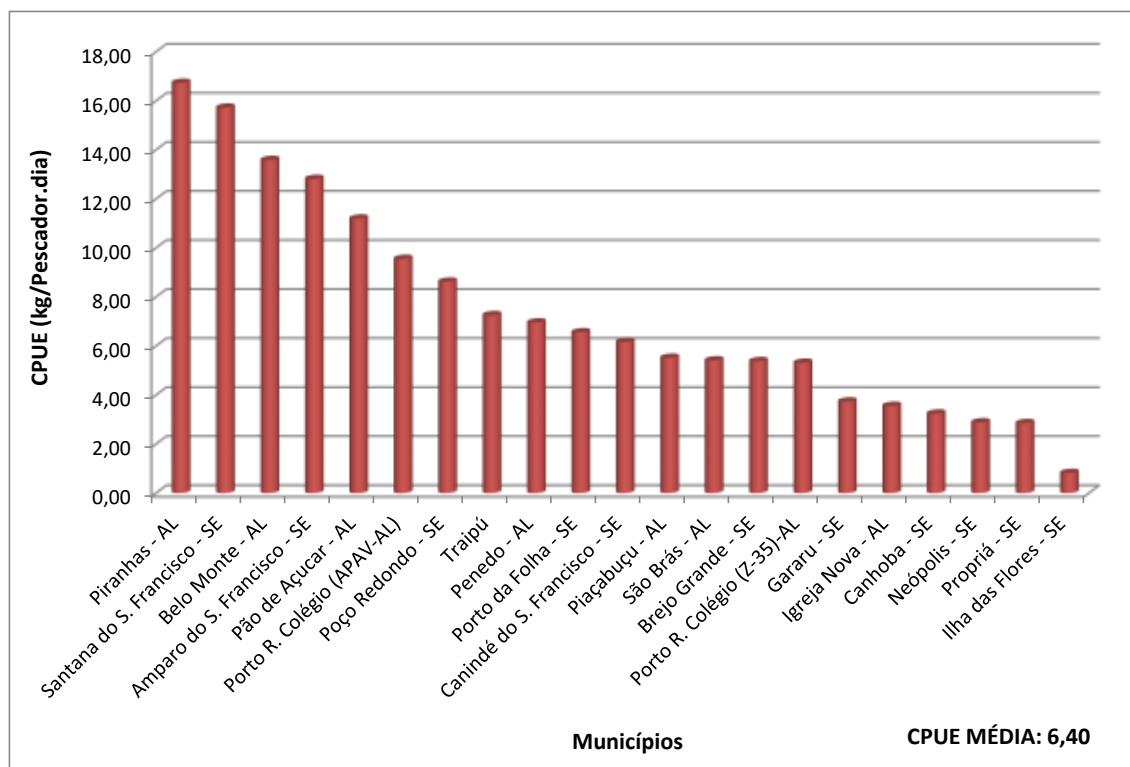


Figura 18 - Representação da CPUE, por município, na amostragem do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de julho de 2021.

4.0 – 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. 65ª. 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.

ANEXO

ANEXO
FADURPE – FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALES DE
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
CHESF – DEPO
MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL
ESTATÍSTICA PESQUEIRA
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DA PRODUÇÃO:

Nome/Apelido - _____

Cidade: _____ Data: ____/____/2019

ESPÉCIE	QUANTIDADE (Kg)

AMOSTRADOR (A): _____