

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

CTNE-70.2018.6530.00



EXECUÇÃO:



## RELATÓRIO MENSAL DE MONITORAMENTO DA PESCA ARTESANAL



OUTUBRO - 2020

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

**CTNE-70.2018.6530.00**

**RELATÓRIO MENSAL DE MONITORAMENTO DA  
PESCA ARTESANAL**

**EXECUÇÃO:**



**RECIFE, 2020**

### **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
<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>3</b>
<b>1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA.....</b>	<b>6</b>
2.2 – Das embarcações.....	7
2.3 – Dos apetrechos .....	9
<b>3.0 – RESULTADOS .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 - SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 – BAIXO SÃO FRANCISCO.....</b>	<b>18</b>
<b>4.0 – BIBLIOGRAFIA E REFERÊNCIAS UTILIZADAS .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>28</b>

## **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 outubro de 2020, conforme Plano de Trabalho Consolidado e em atendimento ao Contrato CTNE 70.2018.6530.00, de acordo com o Termo de Referência TR-DEPO 11.2018 elaborado pela CHESF, 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 2.700km (IBGE)<sup>1</sup>, 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, desaguando por fim no Oceano Atlântico, desse modo é carinhosamente denominado “Rio da Integração Nacional”.

Estudos mais recentes realizados pela CODEVASF<sup>2</sup>, estabelece sua extensão em 2.814km a partir de sua nascente histórica na serra da Canastra em Minas Gerais. Diante de toda essa grandeza o Rio desenvolve um grande

---

<sup>1</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

<sup>2</sup> 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 outubro de 2020 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.

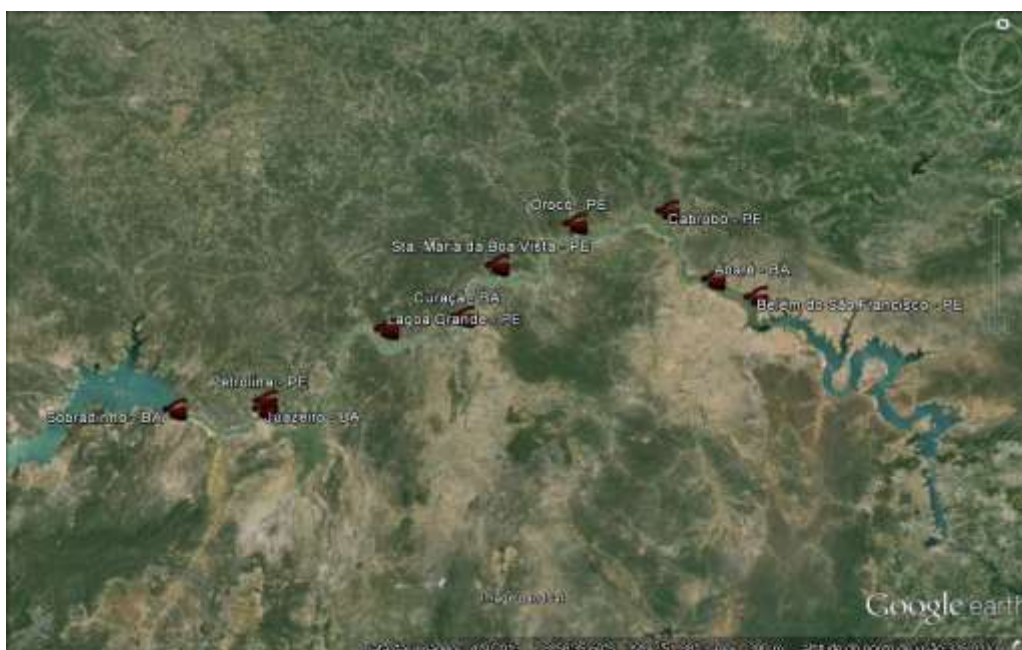


Figura 1- Posição geográfica dos municípios elencados, situados na região do Submédio São Francisco



### 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 “palmos” 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 foram obtidos pela produção dos pescadores selecionados para a Região do Submédio São Francisco durante o período de 1 a 31 de outubro de 2020 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, apresentando os seguintes resultados:

A produção total amostrada nessa Região, no mês de outubro/2020, foi de 7.621,8 Kg de pescado para um esforço total de 1.339 Pescadores.dia. Observa-se uma redução nos resultados em relação ao mês anterior, ainda sob os reflexos econômicos da pandemia da Covid-19. Os municípios de Sobradinho com 1.361,2 kg; Ibó com 1.103 kg e Orocó com 1.100 kg apresentaram resultados acima de 1.000 kg. Petrolina (774,6 kg); Cabrobó (734 kg); Juazeiro (670,1 kg); Lagoa Grande (559 kg) e Santa Maria da Boa Vista (531,5 kg) obtiveram produções com volumes que oscilaram entre 500 e 1.000 kg. Belém do São Francisco (480 kg) e Abaré (308,4 kg) obtiveram os menores resultados de produção. A CPUE média da região foi de 5,69 Kg/pescador.dia, continuando com uma baixa frequência dos pescadores na atividade refletindo-se numa baixa produção (Tabela 1).

Esse resultado reflete, ainda, a acomodação da situação financeira dos pescadores, proporcionada pelo auxílio emergencial do Governo Federal, em virtude da pandemia do Coronavírus, que tem se transformado em uma boa renda familiar, em muitos casos superior aos ganhos obtidos pelas pescarias.

Tabela 1 - Total pescado, esforço de pesca e CPUE, por município, no Submédio São Francisco na amostra do período de 1 a 31 de outubro de 2020.

Municípios	Total pescado (kg)	Esforço (Pesc.dia)	CPUE (kg/pesc.dia)
Sobradinho - BA	1361,2	182	7,48
Juazeiro - BA	670,1	162	4,14
Petrolina - PE	774,6	175	4,43
Lagoa Grande - PE	559,0	124	4,51
Sta. Maria da B. Vista - PE	531,5	60	8,86
Orocó - PE	1100,0	120	9,17
Cabrobó - PE	734,0	146	5,03
Abaré - BA	308,4	87	3,54
Ibó - BA	1103,0	81	13,62
Belém do S. Francisco - PE	480,0	202	2,38
<b>TOTAL</b>	<b>7621,8</b>	<b>1339</b>	<b>5,69</b>

Os municípios do Sobradinho, Ibó, Orocó e Petrolina foram aqueles que apresentaram índices de participação relativa superiores a 10% na amostra de outubro/2020 e Abaré, com 4,05%, continuou sendo o único com índice inferior a 5% de participação (Figura 11).

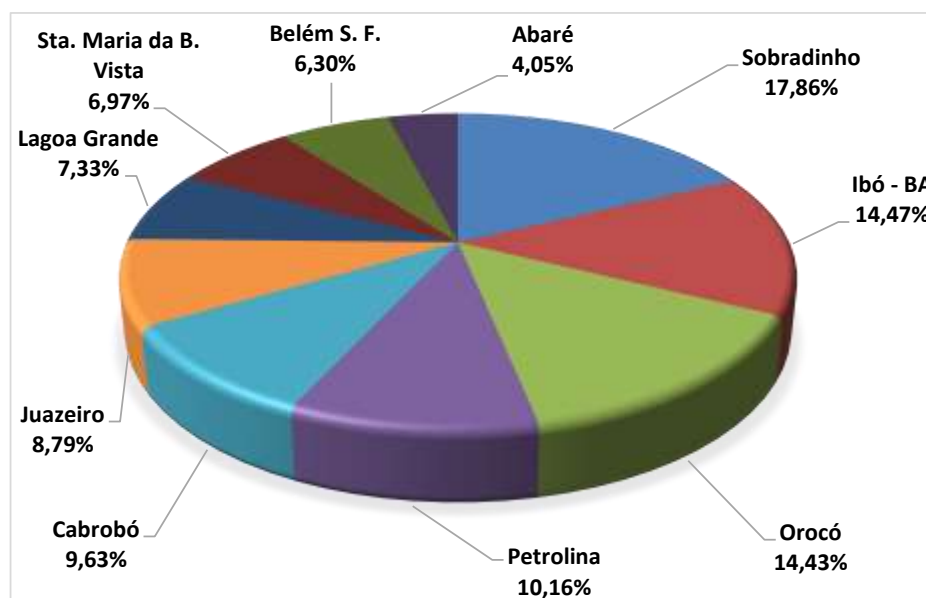


Figura 11 – Participação relativa dos municípios no volume pescado na amostragem do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

O PACU, *Metynnis* spp. e *Myleus micans* (Reinhardt, 1874) com um total de 2.750,8 kg pescados, continua com posição destacada na amostragem como a espécie mais capturada da região, representando 36,09% do volume total capturado, destacando-se os municípios de Sobradinho com 994 kg; Lagoa Grande com 554 kg e Petrolina com 399,8 kg, como os que apresentaram os maiores volumes de captura da espécie. O município de Lagoa Grande mantém destaque especial para essa espécie, com volume total pescado correspondente a 89,4% de do volume bruto produzido pelos pescadores selecionados pelo amostrador desse município (Figura 12 e Tabela 2).

A CURIMATÃ, representada pelas espécies *Prochilodus argenteus* (Agassiz, 1829) e *Prochilodus costatus* (Valenciennes, 1850), continua sendo a segunda espécie de ocorrência também nessa amostra, cujo quantitativo capturado foi de 1.702,6 kg, o que representou 22,34% do total pescado. Juntamente com o PACU, foram as únicas espécies com capturas superiores a 1.000 kg. Entre os municípios do trecho, Ibó com 380 kg apresentou o maior volume capturado da espécie, seguido de Petrolina (227,6 kg), Juazeiro (214,6 kg), Santa Maria da Boa Vista (196,4 kg); Sobradinho (182,5 kg) e Orocó (156 kg) todos com capturas acima de 150 kg, com destaque especial novamente para a espécie pela sua captura em todos os municípios amostrados (Tabela 2).

O PIAU – *Leporinus* spp.; TUCUNARÉ – *Cichla* spp. e a PIRANHA – *Pygocentrus* spp. complementaram o conjunto das espécies mais pescadas, com volumes que oscilaram entre 700,4 e 400 kg por espécie do total pescado no Submédio, nessa amostra (Figura 12 e Tabela 2).

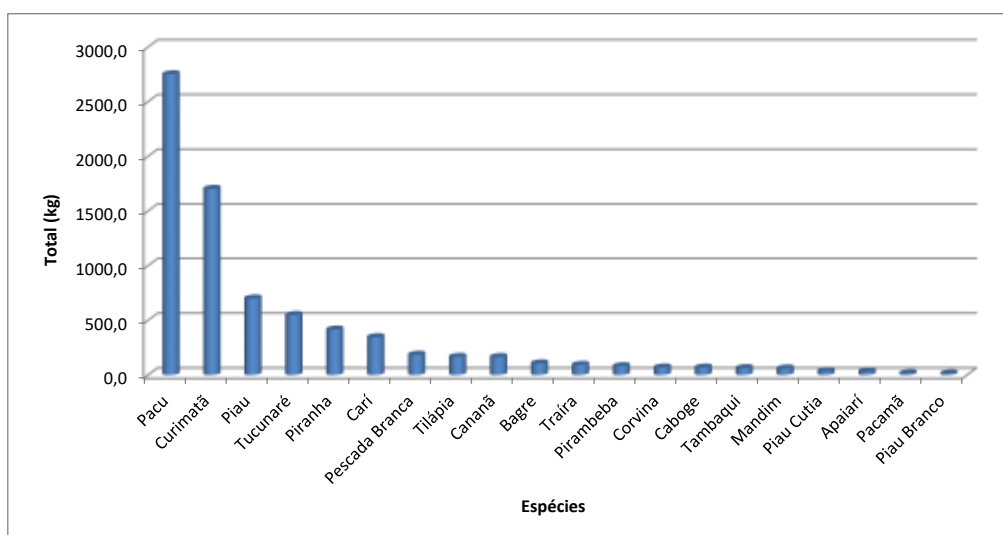


Figura 12 – Volume de pescado capturado por espécie na amostra do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

Tabela 2 – Totalização das espécies capturadas na amostragem dos municípios do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

Espécies	Municípios											TOTAL (kg)	%
	Sobradinho	Juazeiro	Petrolina	Lagoa Grande	Sta. Maria da B. Vista	Orocó	Cabrobó	Abaré	Ibó - BA	Belém S. F.			
Pacu	994,0	233,8	399,8	554,0	58,5	188,0	89,0	31,7	202,0			2750,8	36,09
Curimatã	182,5	214,6	227,6	5,0	196,4	156,0	143,0	55,5	380,0	142,0		1702,6	22,34
Carí	4,2	14,9	25,5		86,8	165,0	17,0	26,0	7,0			346,4	4,54
Corvina						66,5			3,0			69,5	0,91
Piau	48,5	83,3	108,0		117,4	48,0	112,0	43,2	73,0	67,0		700,4	9,19
Tucunaré		20,4			7,9	39,0	65,0	39,0	273,0	105,0		549,3	7,21
Piranha	100,0	25,6	5,0		1,3	58,0	43,0		162,0	21,0		415,9	5,46
Tilápia		24,0								142,0		166,0	2,18
Apaiari		27,7			1,5					3,0		32,2	0,42
Cananã		11,4	2,7				16,0	101,0	33,5			164,6	2,16
Pescada Branca						69,5	65,0	51,0				185,5	2,43
Traíra						27,5	34,0	28,5	3,0			93,0	1,22
Piau Cutia	18,5				4,0	13,0						35,5	0,47
Bagre						106,5						106,5	1,40
Tambaqui						63,0						63,0	0,83
Pacamã					2,3		14,0					16,3	0,21
Pirambéba	10,0				47,9	23,0						80,9	1,06
Mandim	3,5	5,5	6,0				45,0					60,0	0,79
Piau Branco		8,9			2,8	3,0						14,7	0,19
Caboge					4,7	58,0	6,0					68,7	0,90
<b>TOTAIS</b>	<b>1361,2</b>	<b>670,1</b>	<b>774,6</b>	<b>559,0</b>	<b>531,5</b>	<b>1100,0</b>	<b>734,0</b>	<b>308,4</b>	<b>1103,0</b>	<b>480,0</b>		<b>7621,8</b>	<b>100,00</b>



As espécies: CARÍ – *Hypostomus* spp.; PESCADA BRANCA – *Plagioscion squamosissimus*; TILÁPIA – *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758); CANANÃ - *Hypostomus alatus* (Casteinau, 1855); BAGRE - *Pimelodus* spp.; TRAÍRA – *Hoplias malabaricus* (Bloch,1794); e PIRAMBEBA - *Serrasalmus brandtii* (Lütken, 1875), apareceram nessa ordem, com participação relativa decrescente na amostra, variando de 4,54 a 1,06%. As demais, com menos de 1% de participação relativa, foram agrupadas dentro da categoria “**outras**”, totalizando 359,9 kg do volume total pescado na região e correspondendo a 4,72% de participação relativa conjunta na amostra (Figura 13).

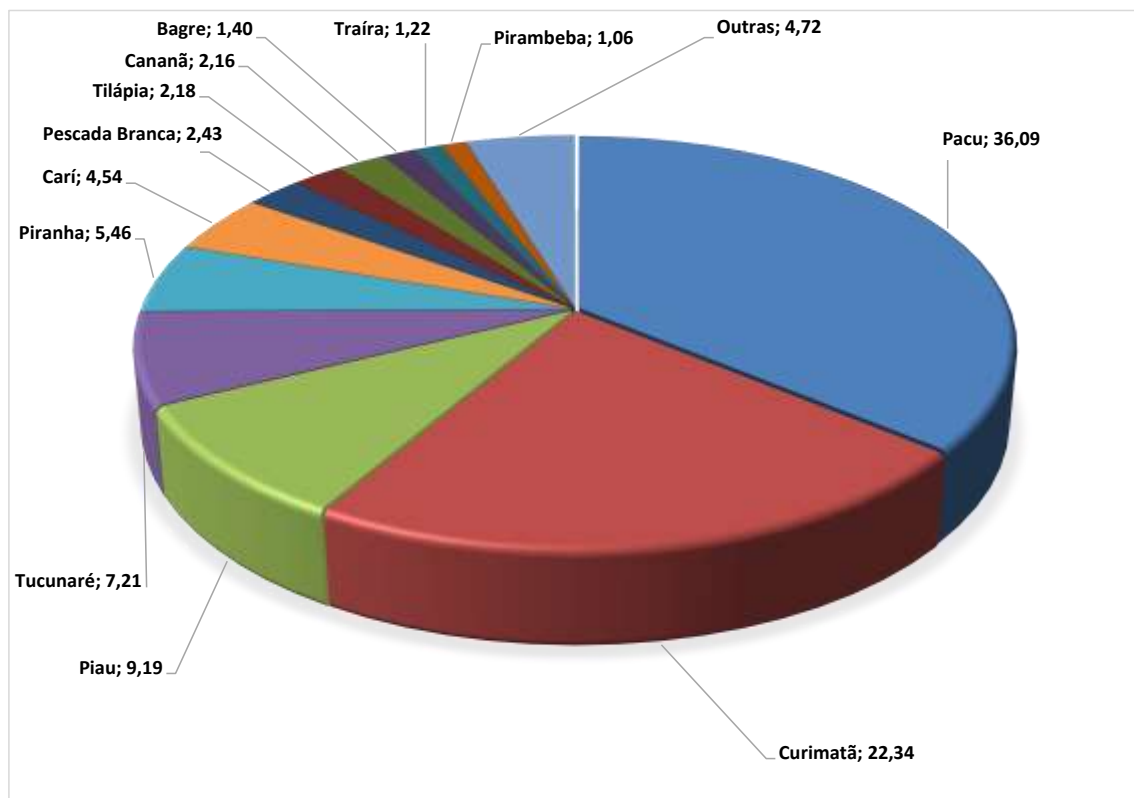


Figura 13 – Participação relativa (%) das espécies capturadas no Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

### 3.1.2 - CPUE – Captura Por Unidade de Esforço

O volume total capturado na região foi de 7.621,8 Kg com um esforço de 1.339 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 5,69 kg/pescador.dia, utilizando-se a fórmula:

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

CPUE – Captura Por Unidade de Esforço;

B<sub>t</sub> - Biomassa total capturado no período; e

D<sub>p</sub>P – Dias pescados pelos Pescadores.

Os municípios do Ibó com 13,62 kg/pescador.dia; Orocó com 9,17 kg/pescador.dia; Santa Maria da Boa Vista com 8,86 kg/pescador.dia e Sobradinho com 7,48 kg/pescador.dia apresentaram CPUEs com índices superiores à média regional no período, cujo valor aferido foi de 5,69 Kg/pescador.dia, seguidos em ordem decrescente, pelos municípios de: Cabrobó, Lagoa Grande, Petrolina, Juazeiro e Abaré, que obtiveram CPUEs oscilando entre 5,03 e 3,54 kg/pescador.dia e, por último, novamente o município de Belém do São Francisco, com apenas 2,38 kg/pescador.dia (Figura 14).

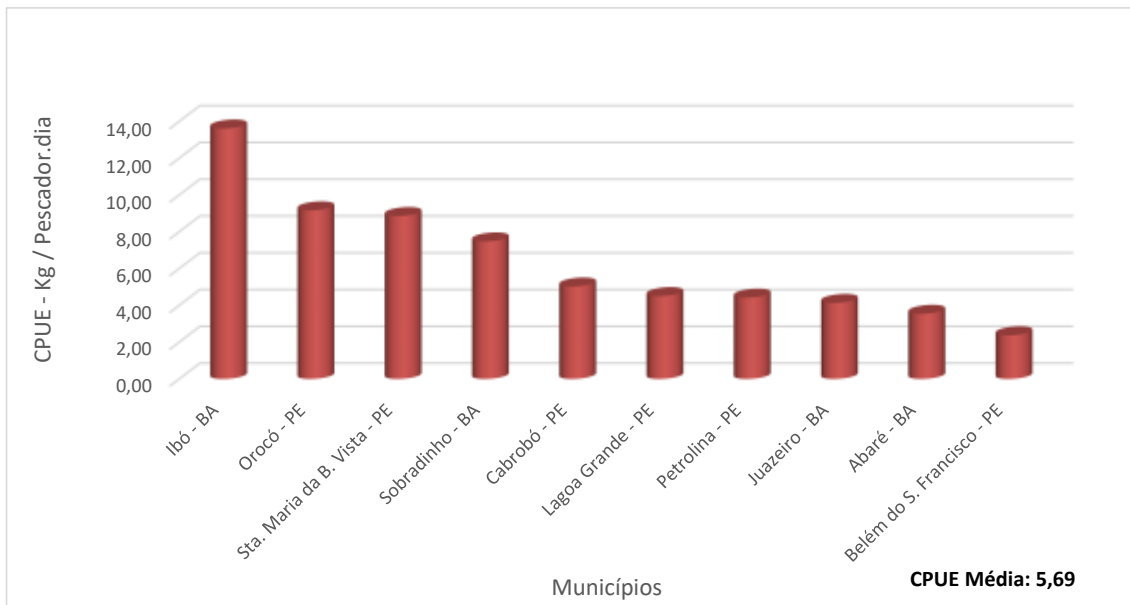


Figura 14 – Representação da CPUE por município na amostragem do Submédio São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

## 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 outubro 2020 e o volume capturado no período foi de 21.238,4 kg de pescado, produzidos pelo esforço de 3.295 Pescadores.dia, com CPUE média de 6,45 kg/pescador.dia. Os municípios de Santana do São Francisco, Piranhas, Penedo, Traipú, Propriá, Brejo Grande, São Brás, Belo Monte, Porto Real do Colégio (Colônia Z-35), Canindé do São Francisco e Amparo do São Francisco, foram os que atingiram, nessa amostra, volumes capturados com valores acima de 1.000 kg de peixes pescados.

Tabela 3 - Total pescado, esforço de pesca e CPUE, por município, no Baixo São Francisco na amostra do período de 1 a 31 de outubro de 2020.

<b>Municípios</b>	<b>Total Pescado (Kg)</b>	<b>Esforço (Pesc.dia)</b>	<b>CPUE (Kg/pesc.dia)</b>
Canindé do S. Francisco - SE	1021,8	190	5,38
Poço Redondo - SE	693,4	122	5,68
Porto da Folha - SE	761,3	94	8,10
Gararu - SE	370,0	136	2,72
Canhoba - SE	382,0	110	3,47
Amparo do S. Francisco - SE	1017,3	121	8,41
Propriá - SE	1251,0	230	5,44
Santana do S. Francisco - SE	2639,0	159	16,60
Neópolis - SE	747,3	212	3,53
Ilha das Flores - SE	330,2	117	2,82
Brejo Grande - SE	1245,0	130	9,58
Piranhas - AL	1831,1	129	14,19
Pão de Açúcar - AL	321,3	71	4,53
Belo Monte - AL	1133,0	151	7,50
Porto R. Colégio (APAV-AL)	945,6	220	4,30
Porto R. Colégio (Z-35)-AL	1095,5	218	5,03
São Brás - AL	1163,9	197	5,91
Igreja Nova - AL	516,0	175	2,95
Penedo - AL	1691,0	200	8,46
Piaçabuçu - AL	809,4	155	5,22
Traipú	1273,3	158	8,06
<b>TOTAL</b>	<b>21238,4</b>	<b>3295</b>	<b>6,45</b>

Dentre as espécies capturadas destacaram-se por ordem decrescente de participação, por volume, as seguintes:

O PIAU - *Leporinus* spp.; O TUCUNARÉ – *Cichla* spp.; O PACU - *Metynnis* spp. e *Myleus micans* (Reinhardt, 1874); a CURIMATÃ - *Prochilodus argenteus* (Agassiz, 1829) e *Prochilodus costatus* (Valenciennes, 1850); o CAMARÃO – *Macrobrachium* spp.; a PIRANHA - *Pygocentrus* spp.; a TILÁPIA - *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) e o CAMORIM – *Centropomus* spp. Foram, em ordem decrescente na amostra do mês de outubro/2020, as espécies com volumes capturados superiores a 1.000 kg e que apresentaram participação relativa na captura total da amostra valores acima de 5,05%, (Figuras 15 e 16), tendo sido responsáveis por 66,29% da captura na Região (Tabela 4).

As espécies Piau-branco, Pilombeta, Pirambeba, Sardinha, Traíra, Apaiari, Bagre, Carapeba, Carí, Tainha e Tambaqui representam, em ordem decrescente, as demais espécies com índices de participação relativa variando de 4,43 a 1,00% (Figura 15). As demais, totalizando 12 espécies com ocorrência na amostra, agrupadas na categoria “**outras**”, obtiveram percentuais inferiores a 1%, somaram 902,4 kg pescados e apresentaram juntas uma participação relativa de 4,25% do volume capturado na Região durante o período amostral (Figura 16).

A Pilombeta vem aos poucos apresentando maior participação nas capturas na região, tendo sido registrado nessa amostra um volume capturado de 878,6 kg, com ocorrência registrada inclusive em Amparo do São Francisco (com 11,7 kg), apresentando volume mais consistente de Penedo à foz.

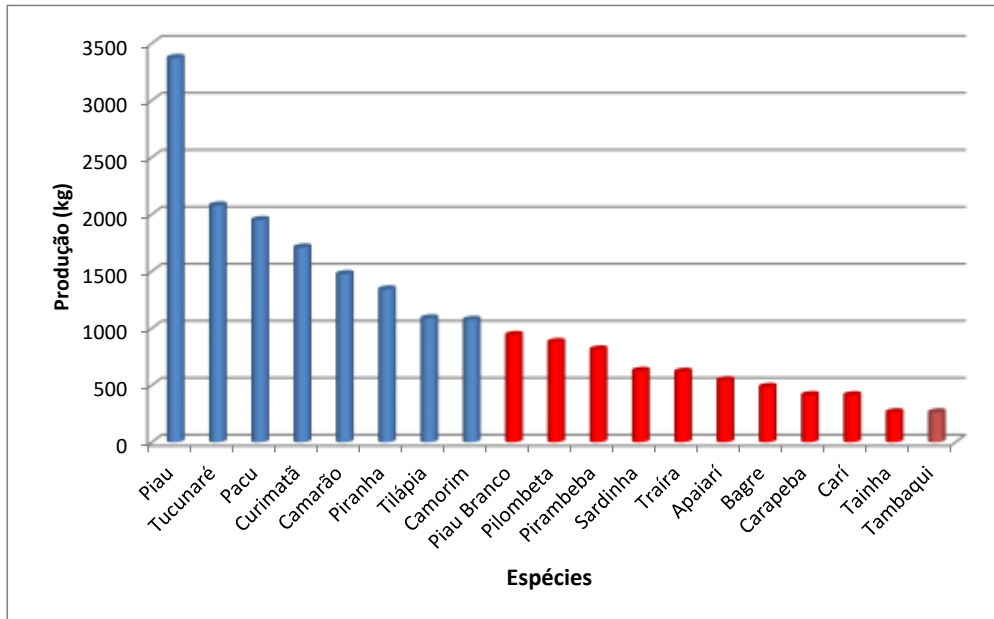


Figura 15 – Volume de produção das espécies com participação relativa superior a 1%, capturadas no Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020. Colunas em azul > 1000 Kg e em vermelho < 1000 kg.

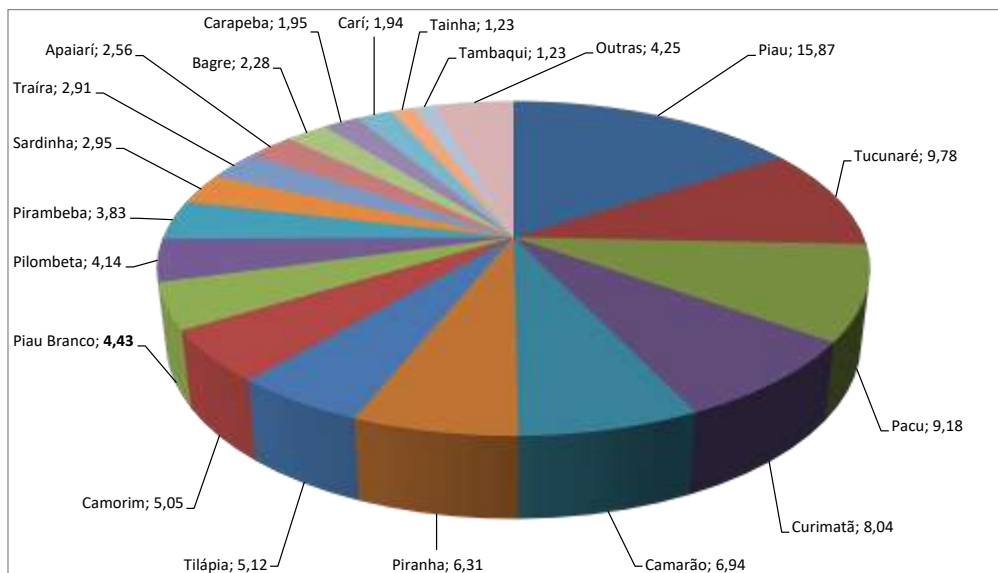


Figura 16 – Participação relativa (%) das espécies na amostra do Baixo São Francisco, capturadas no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

A Figura 17 representa a participação dos municípios no volume de captura da amostra, sendo os municípios de Santana do São Francisco (2.639 kg); Piranhas (1.831,1 kg); Penedo (1.691 kg); Traipú (1.273,3 kg); Propriá (1.251 kg); Brejo Grande (1.245 kg); São Brás (1.163,9 kg); Belo Monte (1.133 KG); Porto Real do Colégio - Colônia Z-35 (1.095,5 kg); Canindé do São Francisco (1.021,8 kg) e Amparo do São Francisco (1.017,3 kg) os que apresentaram volumes capturados acima de 1.000 kg, nessa amostra.

Os demais municípios apresentaram produções que variaram entre 945,6 e 321,3 kg. Para essa amostra, o município de Pão de Açúcar apresentou a menor produção, com um total amostrado de 321,3 kg pescados (Tabelas 4-A e 4-B).

O Camarão, na região do Baixo São Francisco, ainda continua apresentando captura significativa no período pós-defeso, com volumes de captura significativos dessa espécie registrados nos municípios de Igreja Nova com 356 kg, São Brás com 329,5 kg e Porto Real do Colégio (APAVASF) com 290,7 kg, os quais foram responsáveis por 66,20% do total da espécie pescado na amostra. Reaparece nessa amostra a captura de outros crustáceos, com registro de um total de 2.506 unidades, sendo 1.441 do gênero *Callinectes* (Sirí), com maior incidência na cidade de Ilha das Flores, e 1.065 unidades de *Cardisoma guanhumi* (Guaiamum), todos os últimos capturados em Brejo Grande.

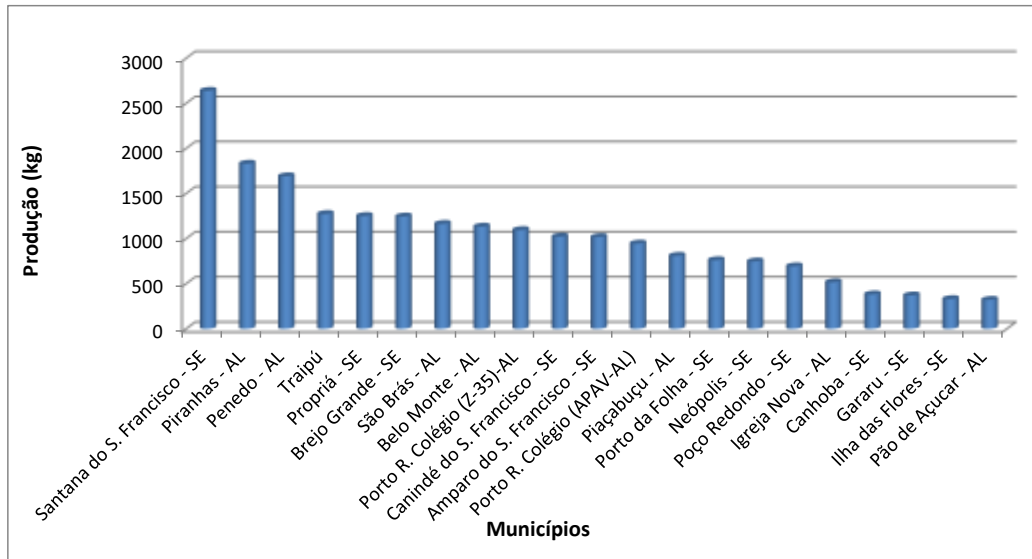


Figura 17 – Participação dos municípios no volume total capturado no Baixo São Francisco, no período 1 a 30 de outubro de 2020.



Tabela 4-A – Volume total por espécie capturada nos municípios do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

Espécies	Municípios									
	Canindé S.F.	Piranhas	Poço Redondo	Pão de Açúcar	Bele Monte	Porto da Folha	Gararu	Traipu	Canhoba	Amparo S.F.
Piau	182,0	373,8	235,9	82,4	364,0	112,3	176,0	258,1	28,5	224,5
Curimatã	265,6	551,3	59,1	6,1	83,0	50,1	33,0	89,1		146,6
Pacu	98,5	237,6	124,8	145,4	413,0	221,0	37,0	115,9	14,0	72,3
Pilombeta										11,7
Camarão			16,5						99,0	137,4
Traíra			2,0	5,8		8,5	23,0	87,2	85,5	105,4
Camorim	18,0		6,6			2,7		53,7		21,3
Tucunaré		86,2	85,9	20,5	12,0	27,3	15,0	85,4	54,5	51,1
Tilápia			14,5		31,0	24,5	1,0	53,1	21,5	42,8
Piranha	45,0	98,7	79,1	4,8	29,0	146,7	25,0	55,0	32,0	56,6
Carapeba						5,3		50,2		
Carí	55,5	267,8	3,0		12,0	1,5		53,9		1,8
Pirambéba			25,0	39,6	122,0	24,2	60,0	126,1	25,0	112,8
Piau Branco	213,1	126,1		11,0	49,0	63,8				
Piau Cutia	67,0	89,6								
Apaiari			14,2			6,4			10,0	
Bagre										
Sarapó						1,4				
Aragu						34,2				
Tainha										
Piaba			24,5	5,7		28,5		84,1		17,2
Camurupim										
Peixe Porco										
Saburica										
Cará			1,0		18,0			101,2		2,5
Tambaqui	77,1		1,3					60,3	12,0	
Xaréu										
Vermelha										
Lambιά						2,9				13,3
Pescada Branca								0,0		
Sardinha										
<b>Total</b>	<b>1021,8</b>	<b>1831,1</b>	<b>693,4</b>	<b>321,3</b>	<b>1133,0</b>	<b>761,3</b>	<b>370,0</b>	<b>1273,3</b>	<b>382,0</b>	<b>1017,3</b>
Siri / Guaiamum						28				

Tabela 4-B - Volume total por espécie capturada nos municípios do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020 (Continuação).

Espécies	Municípios											TOTAL (kg)
	Propriá	Porto Real (APAV/ASF)	Porto Real Z - 35	São Brás	Igreja Nova	Santana S. F.	Penedo	Neópolis	Ilha das Flores	Brejo Grande	Piaçabuçu	
Piau	210,6	121,3	4,5	173,5	24,0	505,7	83,5	58,6	0,5	129,0	22,8	3371,5
Curimatã	79,8	16,7	25,5		8,0	95,0	117,5	6,6		75,5		1708,5
Pacu	29,0	22,5	155,5	14,0	22,0	211,8	11,5	2,3	1,0			1949,1
Pilombeta							193,0		256,7	142,5	274,7	878,6
Camarão	104,4	290,7		329,5	356,0		69,0			72,0		1474,5
Traíra	27,7	62,6	6,0	15,5		69,5	70,0	7,5		37,5	4,0	617,7
Camorim	224,5	4,1		10,0	3,0	192,5	63,5	89,2	3,5	121,0	259,4	1073,0
Tucunaré	169,4	317,1	296,0	196,7	62,0	406,8	62,5	97,9	8,0		22,9	2077,2
Tilápia	61,8	44,7	131,5	230,0	4,0	253,1	49,0	32,6		91,5		1086,6
Piranha	99,4	22,5	98,5	53,7	28,0	240,0	89,5	117,9	0,5		18,5	1340,4
Carapeba	1,8				3,0	288,1	34,5	24,8	5,5			413,2
Carí	16,9											412,4
Pirambeba	33,7	19,7	24,5	31,0	2,0	43,0	22,5	95,6	7,0			813,7
Piau Branco	76,3				4,0	244,5	35,5	110,0	7,5			940,8
Piau Cutia						43,0		2,6	2,0			204,2
Apaiari	27,3		309,0	110,0			35,5	9,0	4,0	12,0	6,0	543,4
Bagre							31,0	86,3	33,0	249,5	85,4	485,2
Sarapó							5,0					6,4
Aragu	0,8											35,0
Tainha						38,0				108,5	115,7	262,2
Piaba	9,8						26,0					195,8
Camurupim	51,0											51,0
Peixe Porco						8,0	16,0	6,4		25,0		55,4
Saburica		6,4										6,4
Cará		17,3										140,0
Tambaqui	16,8		44,5				50,0					262,0
Xaréu	10,0								1,0	82,0		93,0
Vermelha										29,5		29,5
Lambia												16,2
Pescada Branca										69,5		69,5
Sardinha							626,0					626,0
<b>Total</b>	<b>1251,0</b>	<b>945,6</b>	<b>1095,5</b>	<b>1163,9</b>	<b>516,0</b>	<b>2639,0</b>	<b>1691,0</b>	<b>747,3</b>	<b>330,2</b>	<b>1245,0</b>	<b>809,4</b>	<b>21238,4</b>
Siri / Guaiamum	51						98		1264	1065		2506

### 3.2.2 - CPUE – Captura Por Unidade de Esforço

O volume total capturado na Região do Baixo São Francisco no período amostral foi de 21.328,4 kg produzidos pelo esforço de 3.295 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 6,45 kg/pescador.dia, utilizando-se a fórmula:

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

CPUE – Captura Por Unidade de Esforço;

Bt - Biomassa total capturado no período; e

DpP – Dias pescados pelos Pescadores.

Os municípios de Santana do São Francisco com 16,60 kg/pescador.dia; Piranhas (14,19 kg/pescador.dia); Brejo Grande (9,58 kg/pescador.dia); Penedo (8,46 kg/pescador.dia); Amparo do São Francisco (8,41 kg/pescador.dia); Porto da Folha (8,10 kg/pescador.dia); Traipú (8,06 kg/pescador.dia) e Belo Monte (7,50 kg/pescador.dia), apresentaram CPUEs com índices superiores à média regional, que foi de 6,45 Kg/pescador.dia no período, enquanto Neópolis, Canhoba, Igreja Nova, Ilha das Flores e Gararú apresentaram respectivamente os menores índices decrescentes, os quais estiveram abaixo de 4,0 kg/pescador.dia (Figura 18). Em Gararú, a CPUE foi de apenas 2,72 kg/pescador.dia, sendo a mais baixa dentre os municípios amostrados da região no período.

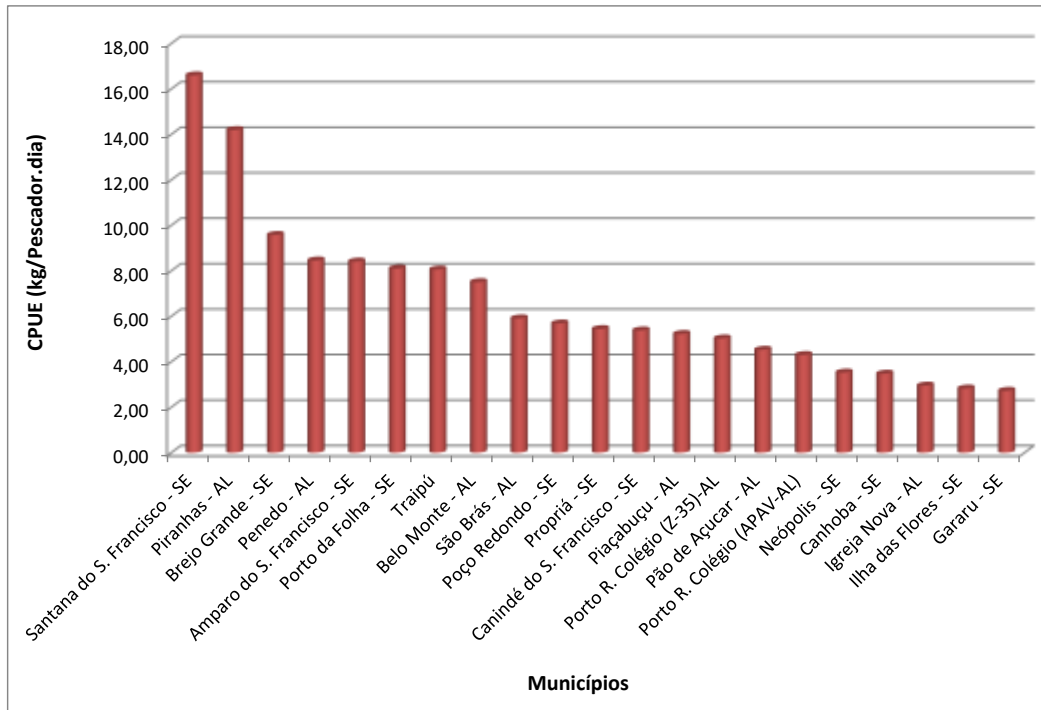


Figura 18 - Representação da CPUE, por município, na amostragem do Baixo São Francisco, no período de 1 a 31 de outubro de 2020.

#### **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.

Trab. Oceanog. Univ. Fed. PE, Recife, 28 (1): 97- 116, 2000.

## **ANEXO**

**ANEXO 3**  
**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): \_\_\_\_\_