



# A pesca no Baixo São Francisco e os desafios para a sua gestão



Igor da Mata Oliveira  
professor UFAL





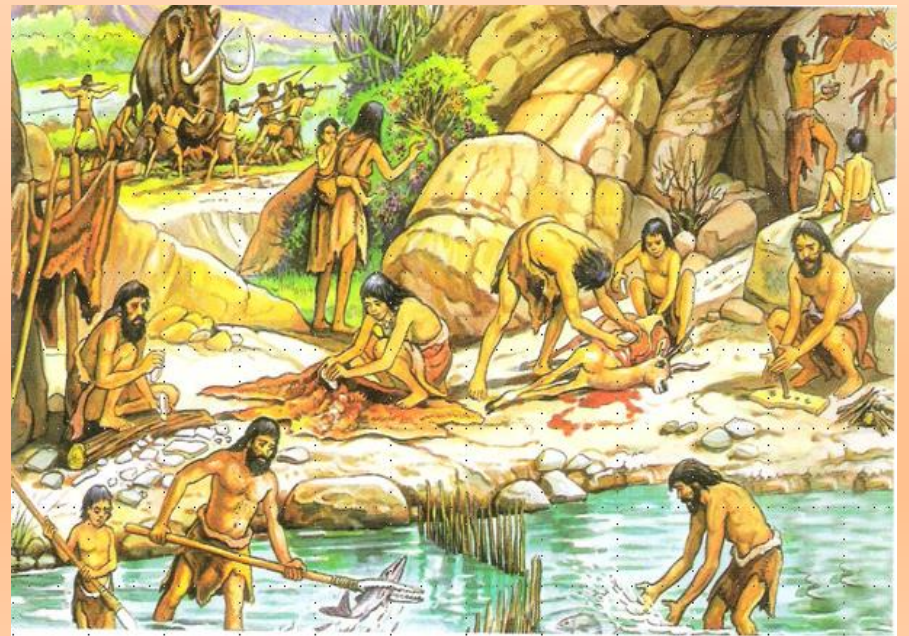
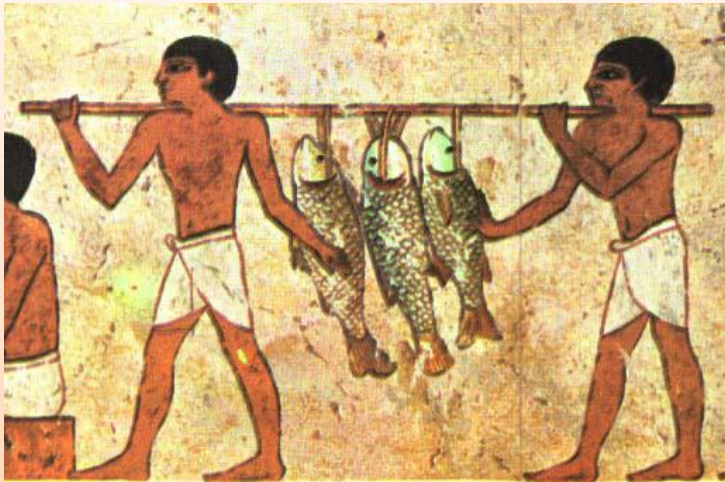
# Pesca:

## Principais elementos (fins de manejo)



Foto: Jurandyr Reis-Neto







# Sambaquis (*kitchen middens*)





## 1.1. Em consequência disso, a pesca, especialmente artesanal, apresenta raízes culturais muitos fortes

- > Amplo patrimônio material e imaterial
- > Inclusive, sob o ponto de vista tecnológico
  - + Utiliza de materiais de oportunidade
- > adaptada às condições naturais que ela encontra
  - + Águas tropicais, diversidade específica








# A cultura e a pesca

- Diversidade de manifestações culturais
  - Baseada em questões ambientais, geográficas, econômicas, sociais, políticas
- E com a exaustão da produção dos recursos pesqueiros
- com a diminuição do interesse econômico pela exploração de recursos tradicionais
  - naturalmente, incorre na perda de aspectos culturais da pesca artesanal
- O exemplo do mestre artesão de embarcações de pesca do BSF







Mas a pesca  
artesanal  
continua sendo  
importante?





## » 1.2. Apresenta grande importância socioeconômica

- > Small-scale fisheries employ more than 90% of the world's capture fishers
- > É uma fonte de segurança alimentar e meios de subsistência para muitas comunidades, principalmente em países em desenvolvimento (FAO, 2015)

## » 1.3. E produtiva !

- > Produz metade do pescado produzido no mundo
- > They develop their activities combining commercial and subsistence objectives, being great importance in the poverty alleviation, food security and trade of countries (FAO, 2005)





- » In developing countries fishing communities are notoriously marginalized
- » e isolamento da infraestrutura e acesso a meios de subsistência alternativos
  - > só aumenta a sua dependência de um setor de pesca estocástico e de produtividade geralmente baixa

(Maldonado & Moreno-Sánchez, 2014)







Utilizam embarcações e  
aparelhagem de pouca autonomia

Realizam a pesca mais próximo a  
costa ou em águas continentais



Trabalham na maioria das vezes sozinhos  
e/ou utilizam mão de obra familiar.

Fotos: [opiradorioopara.blogspot.com.br](http://opiradorioopara.blogspot.com.br);  
[mosqueiroambiental.blogspot.com.br](http://mosqueiroambiental.blogspot.com.br)



- » Existem várias e múltiplas pressões econômicas, ecológicas e culturais sobre essa atividade, que afetaram muito sua manutenção

(GISLER & VASCONCELOS, 2004)



Foto: [www.bonitoweb.com.br](http://www.bonitoweb.com.br)

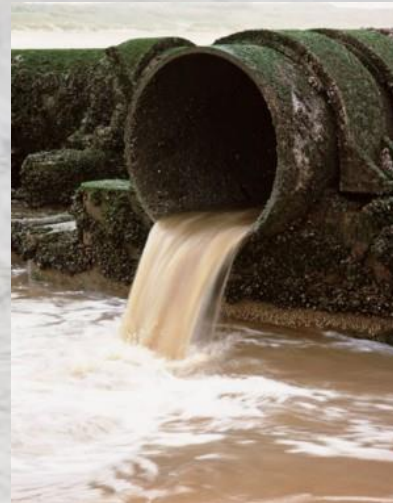


Foto: [correiodobrasil.com.br](http://correiodobrasil.com.br)



Foto: [www.carlosbritto.com](http://www.carlosbritto.com)



Foto: [parforcasanovaba.blogspot.com.br](http://parforcasanovaba.blogspot.com.br)



WELCOME; BARTLEY, 1998  
DIEGUES, 2000



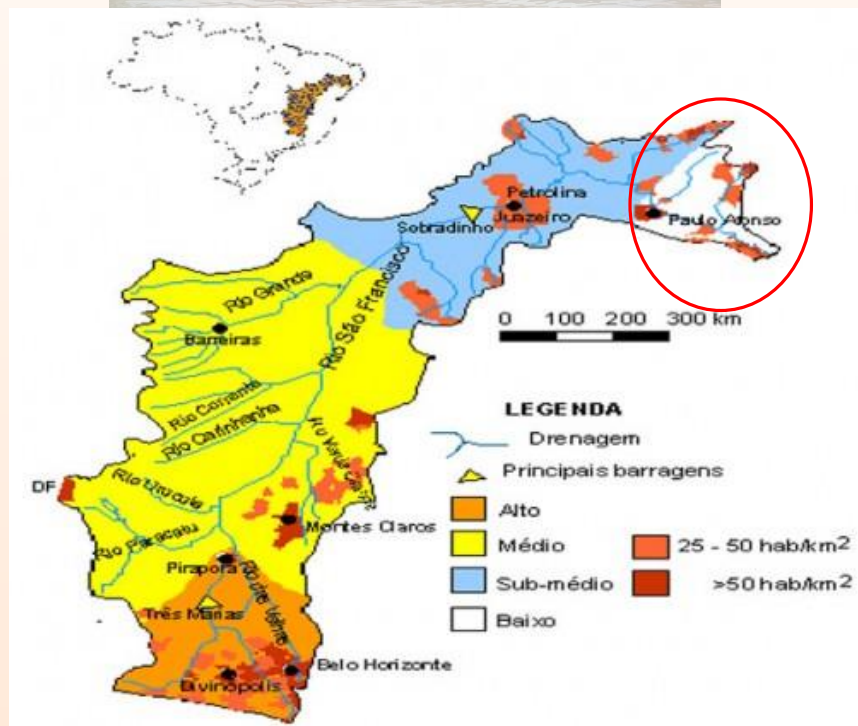
- As estimativas do número de pescadores artesanais, no entanto, são incertas
    - principalmente devido ao alto grau de informalidade da atividade que dificulta a obtenção de informações confiáveis
- > (CASTELLO, 2010)







- » No Baixo São Francisco
  - > 7,5% do curso do rio
  - > Mais de 20 municípios (AL e SE)
  - > Certamente a mais impactada
    - + Diversas atividades, ocupação e urbanização desordenadas
  - > População: 440.000 habitantes (Nascimento, 2013)
    - + Cerca de 4% pescadores



- » A pesca artesanal é uma fonte de alimento e sustento para milhares de famílias
  - > sofrendo um declínio intenso nas últimas décadas



# No Baixo São Francisco

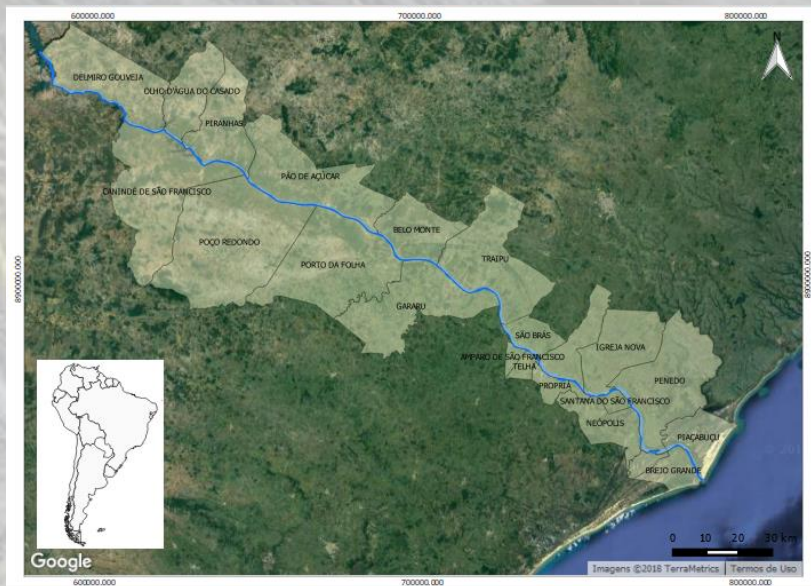




- Informações sobre o **pescado desembarcado e o esforço de pesca**
  - **são escassos, esparsos e inconsistentes**
  - **como nas diferentes áreas da bacia**
- As estatísticas disponíveis **não incluem séries de dados históricos**, dificultando o diagnóstico da pesca na região (COSTA, 2003; GISLER & VASCONCELOS, 2004; SOARES *et al.*, 2011).



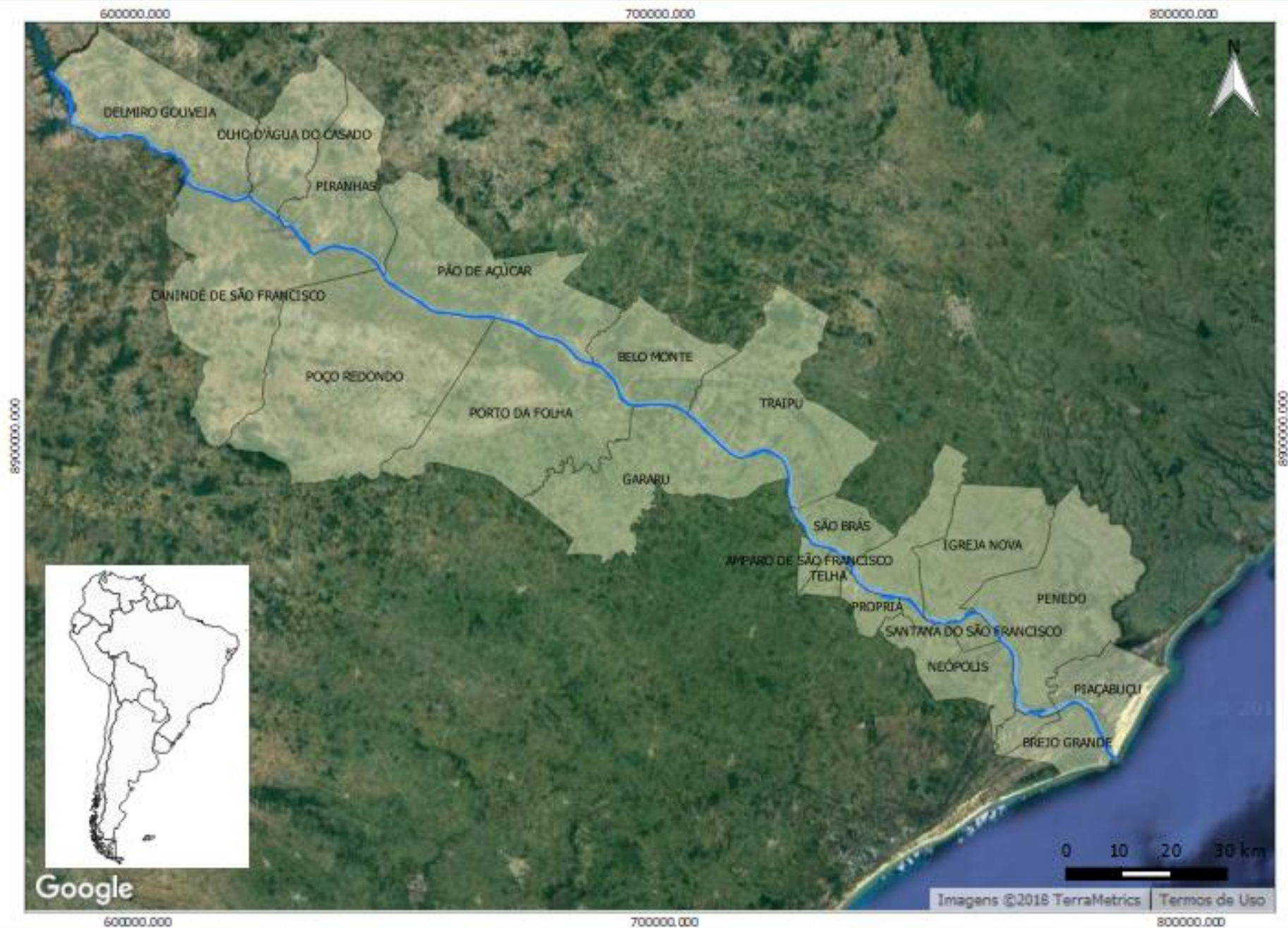




Diante disso, como pré-requisito para renovação da licença de operação da U.H.E. de Xingó (nº 147/2001 emitida pelo IBAMA-Sede em 18/10/2006), a CHESF elaborou o Programa de Resgate Cultural dos pescadores e pescadoras do Baixo São Francisco.

teve como objetivo realizar uma descrição técnica e socioeconômica dos pescadores do Baixo São Francisco, promovendo uma melhor compreensão de como vivem com vistas à possível aplicação de ações de assistência e ordenamento da atividade pesqueira artesanal.







» **Redes de emalhar** -  
predominância ao longo do  
Baixo SF (33%)

» **A tarrafa** 19%

- > arte de pesca complementar
- > praticada nos finais de semana,
- > quando o pescador, não sai para pescar na obrigatoriedade de realizar capturas consideráveis (com rede de emalhar p.ex.)

» **A linha de mão** (18%)

- > o pescado capturado com essa arte “é mais pra comer em casa”
- > apetrecho para a pesca esportiva e de subsistência, ao mesmo tempo como complementação da renda de outra arte praticada, sendo, portanto, uma segunda arte no cotidiano do pescador.

Aparelho de pesca	n. citações	Freq. relativa (%)
Redes de emalhar	161	32,86
Tarrafa	96	19,59
Linha de mão	88	17,96
Vara e anzol	54	11,02
Covo	44	8,98
Jeréré	20	4,08
Arrasto	14	2,86
Groseira	9	1,84
Outros*	4	0,82
Total	490	100,00

**Vara e anzol** (11%) e mesmo não sendo a mais importante no ponto de vista econômico, é praticada por homens, mulheres e crianças,

uso de materiais de maior acessibilidade (vara de bambu linha e anzol)

Por outro lado, materiais de fibra sintética, molinete e iscas artificiais são cada vez mais utilizados

**AS ARTES DE PESCA NO BSF**



## » Covo (9%)

- > a quinta arte de pesca mais praticada na região
- > escassez de crustáceos registrada pelos pescadores de Penedo, Propriá, e São Brás
- > na captura de camarão comum (*Macrobrachium spp*), de camarão pitu (*Macrobrachium carcinus*) ou de piau (*Leporinus sp.*)

## » A pesca com jereré (4%)

- > pode explicar o observado acima
- > pois é com ela que se pesca a “saborica” junto à vegetação
- > Essa pesca, portanto, aplica esforço de pesca sobre um ou mais estoques juvenis desses crustáceos

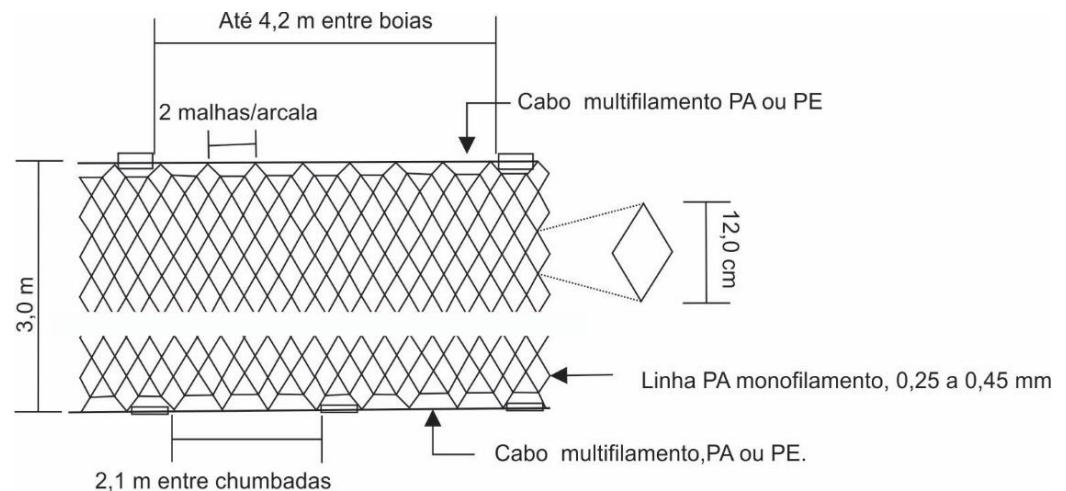
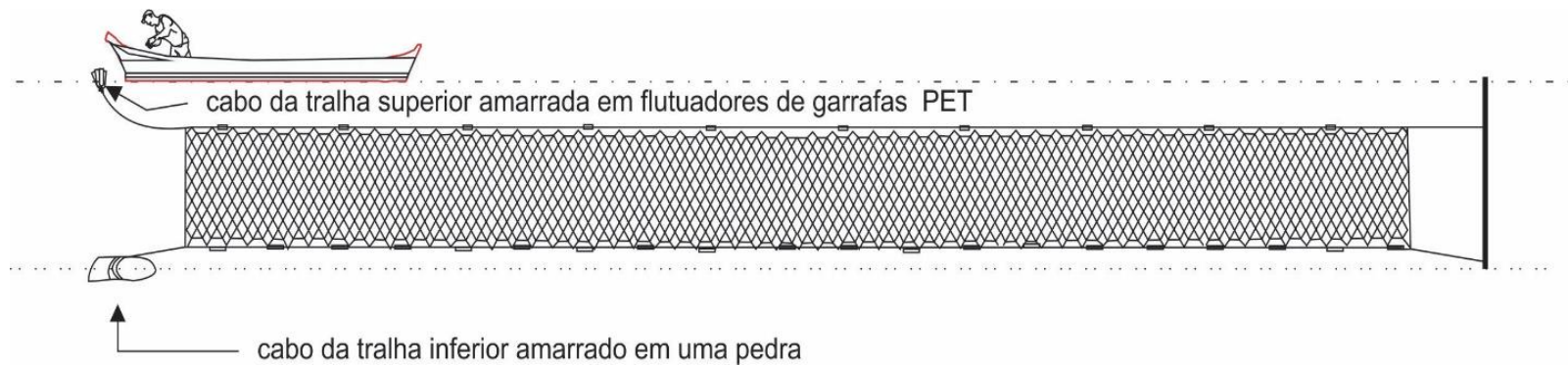
## » A rede de arrasto apresentou frequência relativa de 3%

- > segundo informações obtidas, não é praticada por pescadores profissionais

# OS APETRECHOS DE PESCA NO BSF





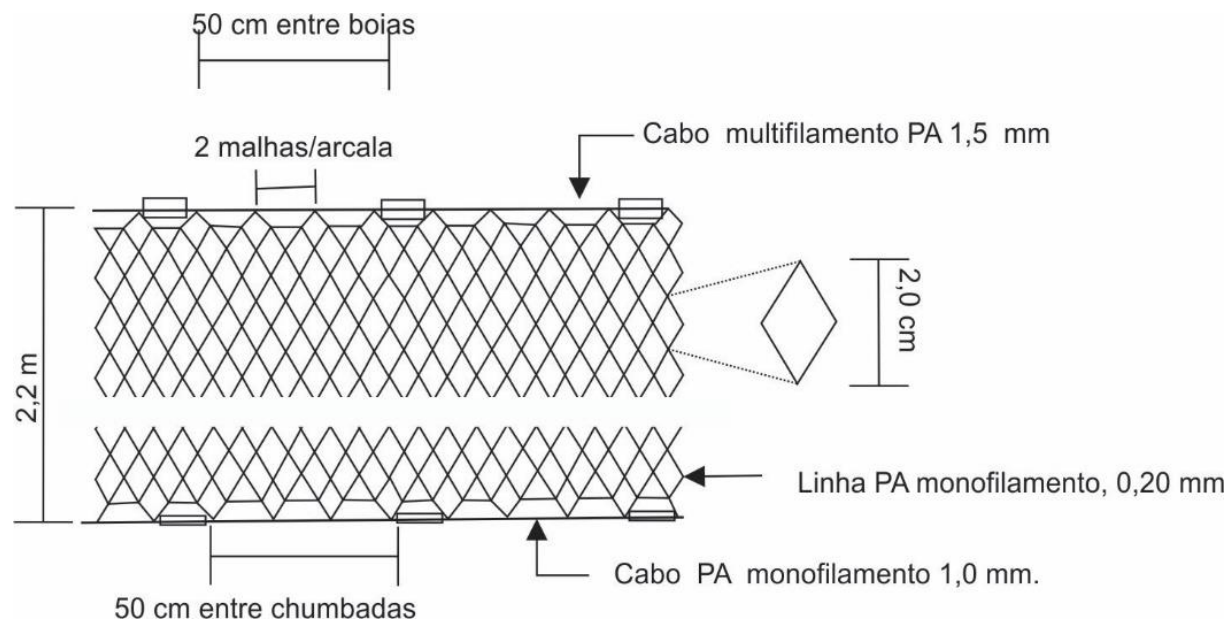
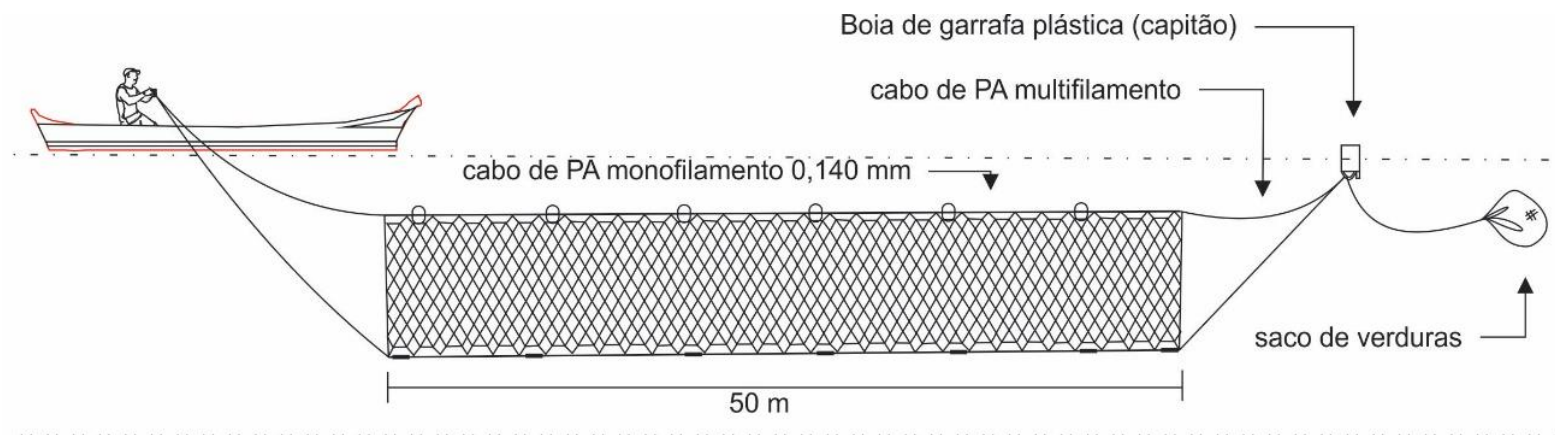


- » Nylon monofilamento
- » 50 m de comprimento
- » 1,5 - 1,8 m de altura
- » Fundeado com o auxílio de uma garatêia ou pedra
- » garrafas PET com essa função
  - > custo nulo e bom poder de flutuação

## Rede de emalhar



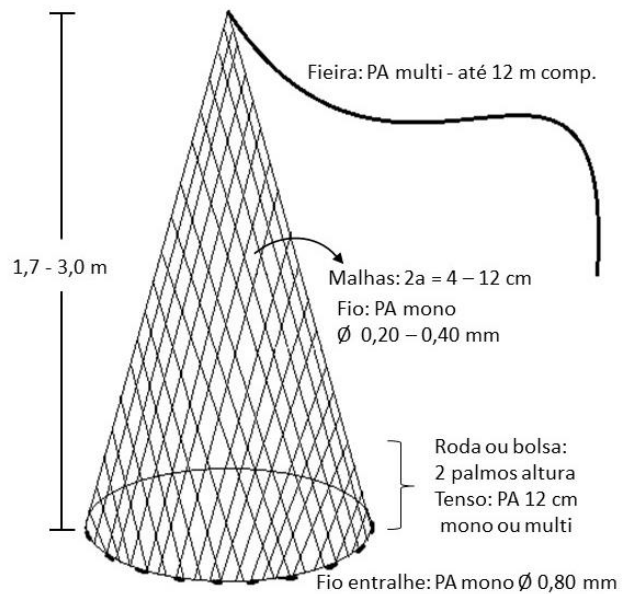




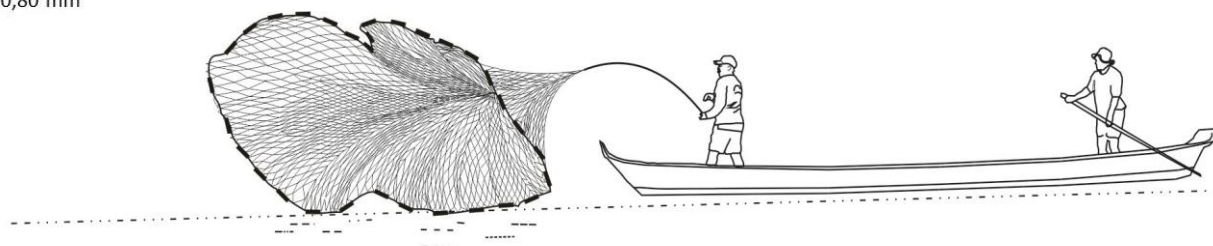
## Rede de caceia





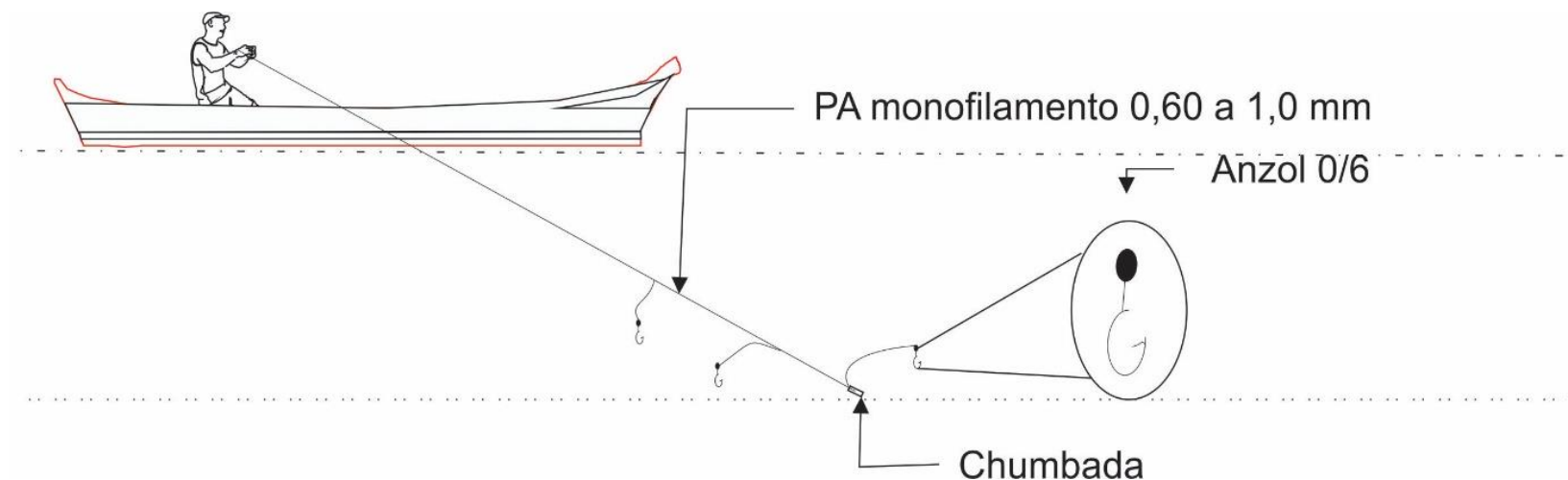


crumatá (xira), piaba, piau, cará boi, carí e aragú





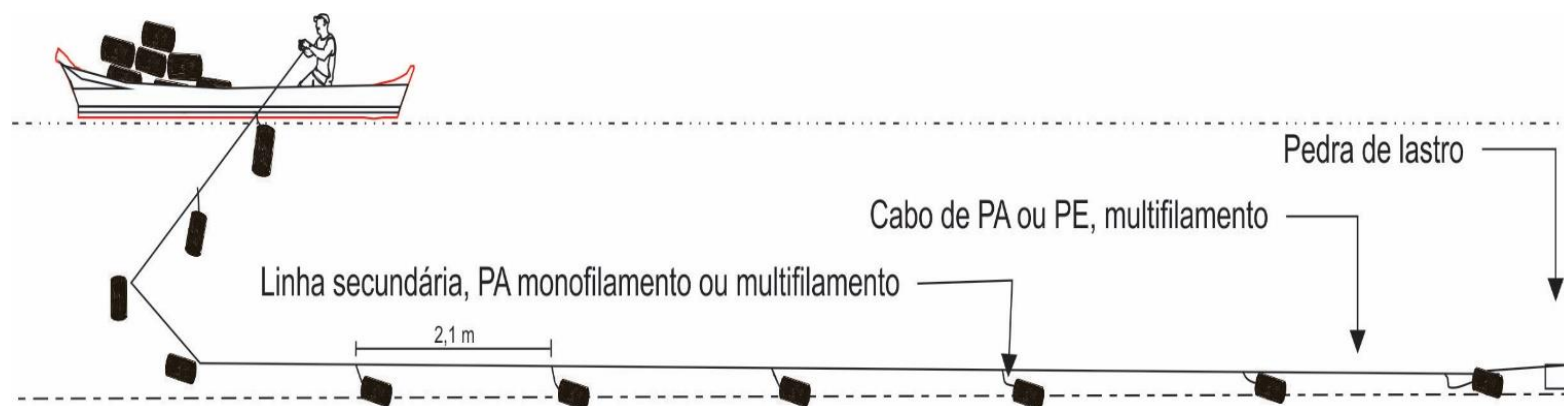
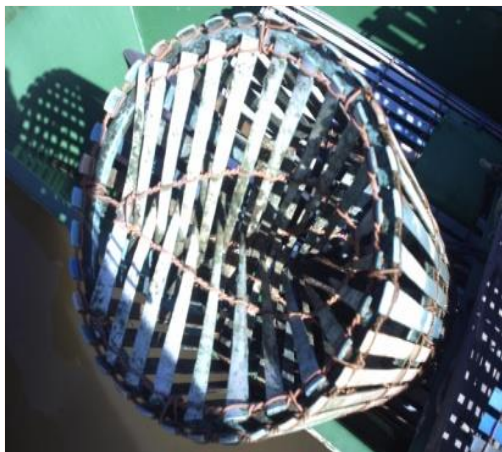
- » Captura de piau, xira, piranha, tucunaré, robalo, tubarana, xaréu, mandi e dourado



**Linha de mão**







**Covos**

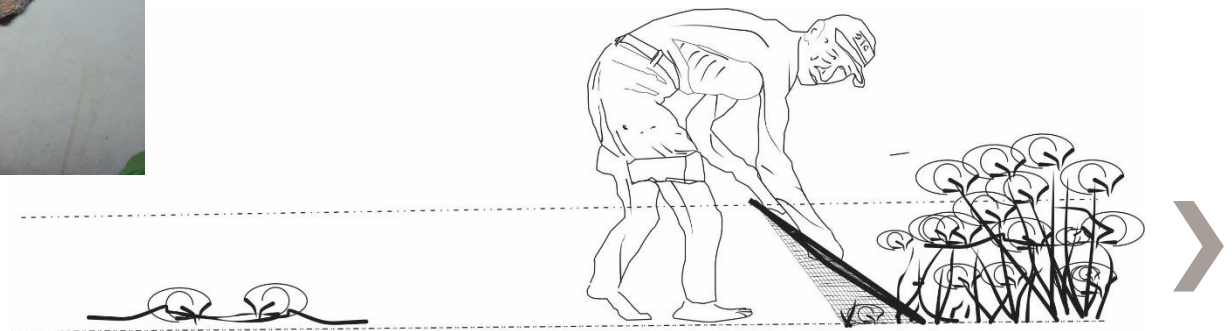




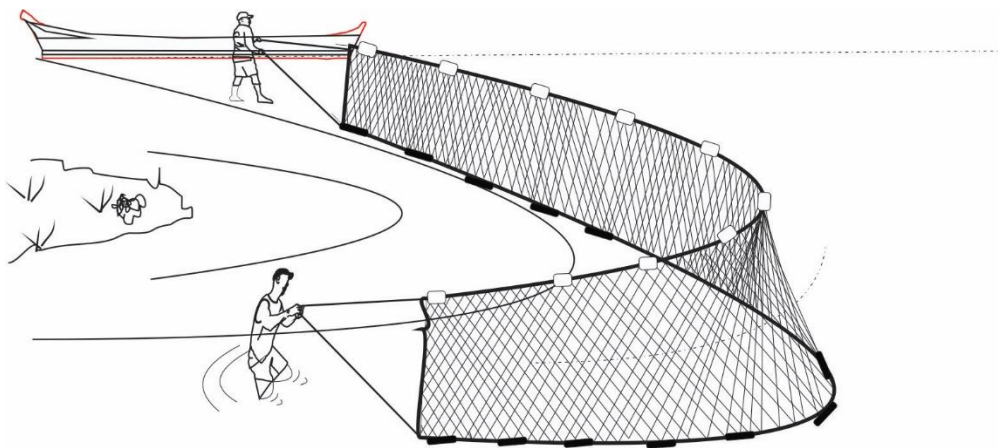
- » Malhas 1 e 2 cm, em linhas de nylon ou algodão
- » as espécies alvos são saburica, camarão e pequenos peixes
  - > Quando provido de cabo pode ser chamado de puçá e é muito usado no auxílio da captura de piau – em chiqueiro; ou traíra – na pesca com bóia de espeto



**Jereré**







- » Captura da saburica
- » Malha 1 cm
- » 1,6 m de altura
- » Operada por 2 pescadores (mangote)

**Rede de arrasto**



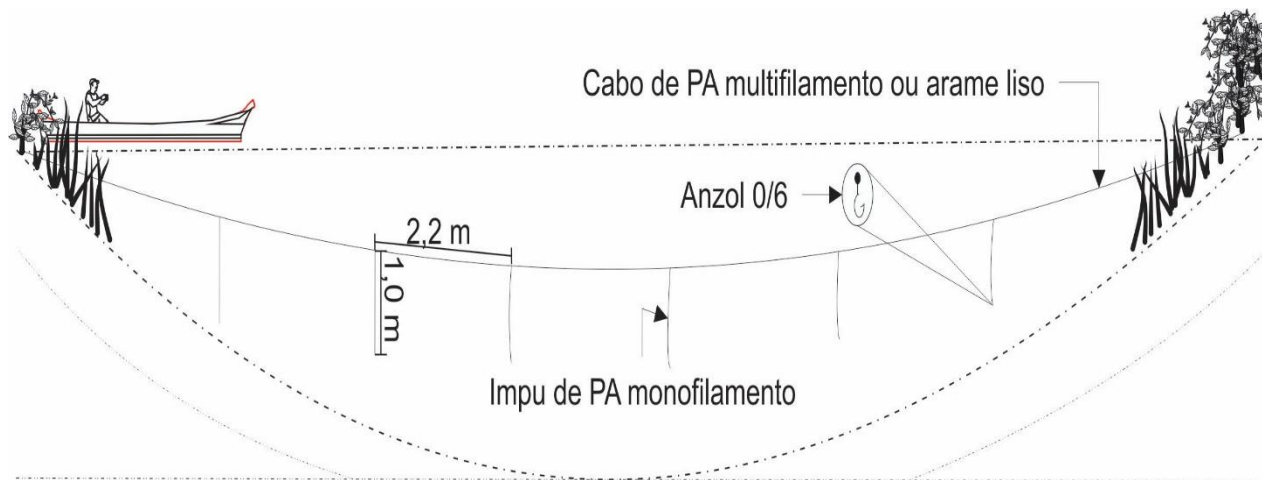


- » A **groseira** obteve 2% e se destacou no município de Pão de Açúcar
- » A **rede de calão** é um aparelho de pesca da categoria das artes envolventes arrastantes
  - > No Baixo SF, é significativo o número de pescadoras que fazem o uso desse apetrecho, também para a captura da saburica.
- » Mesmo com grande relevância cultural, o **cuvu** não alcançou 1% de ocorrência nos relatos de uso por parte dos pescadores
  - > O seu uso só foi constatado nos municípios de Propriá e São Brás

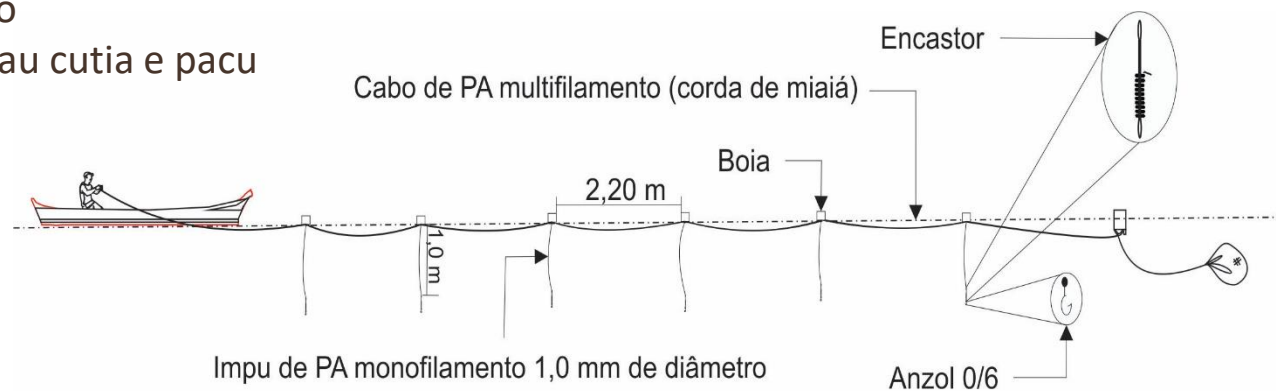
## OS APETRECHOS DE PESCA NO BSF







A groseira é um tipo de espinhel peculiar à região do Baixo São Francisco  
piranha, robalo, camurim, piaú cutia e pacu

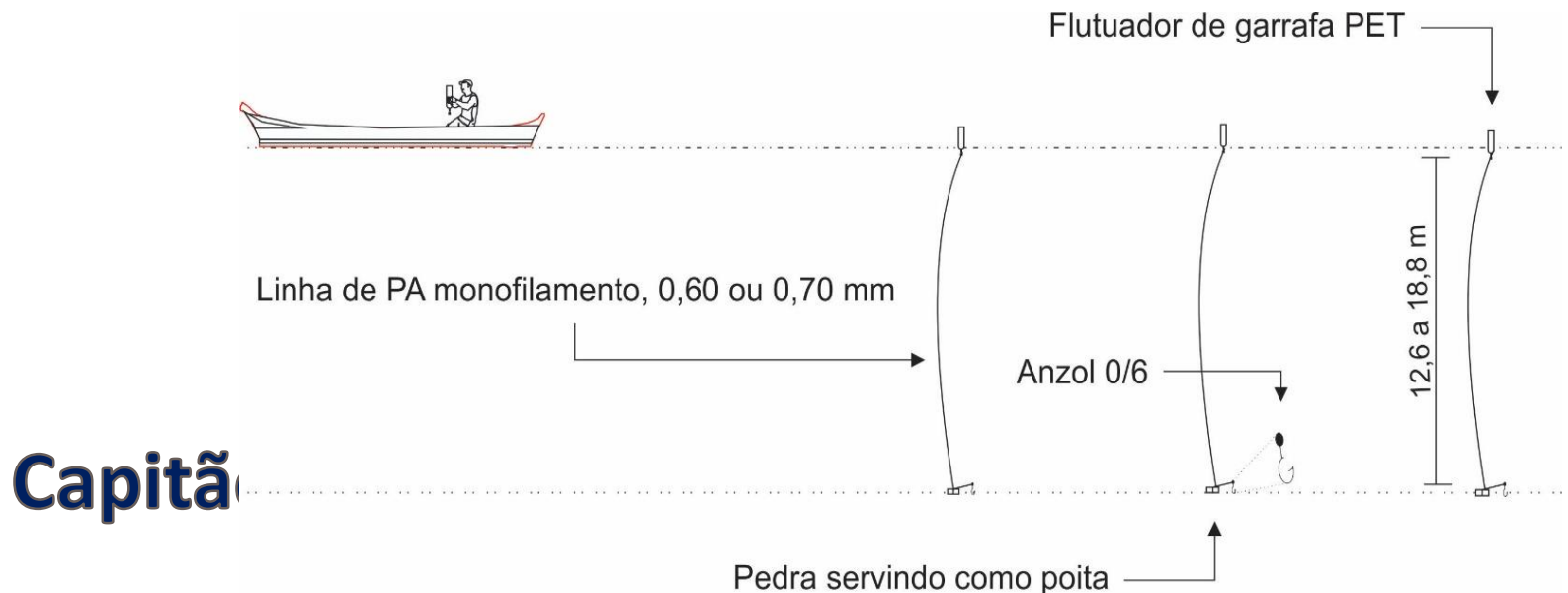


**Groseira**



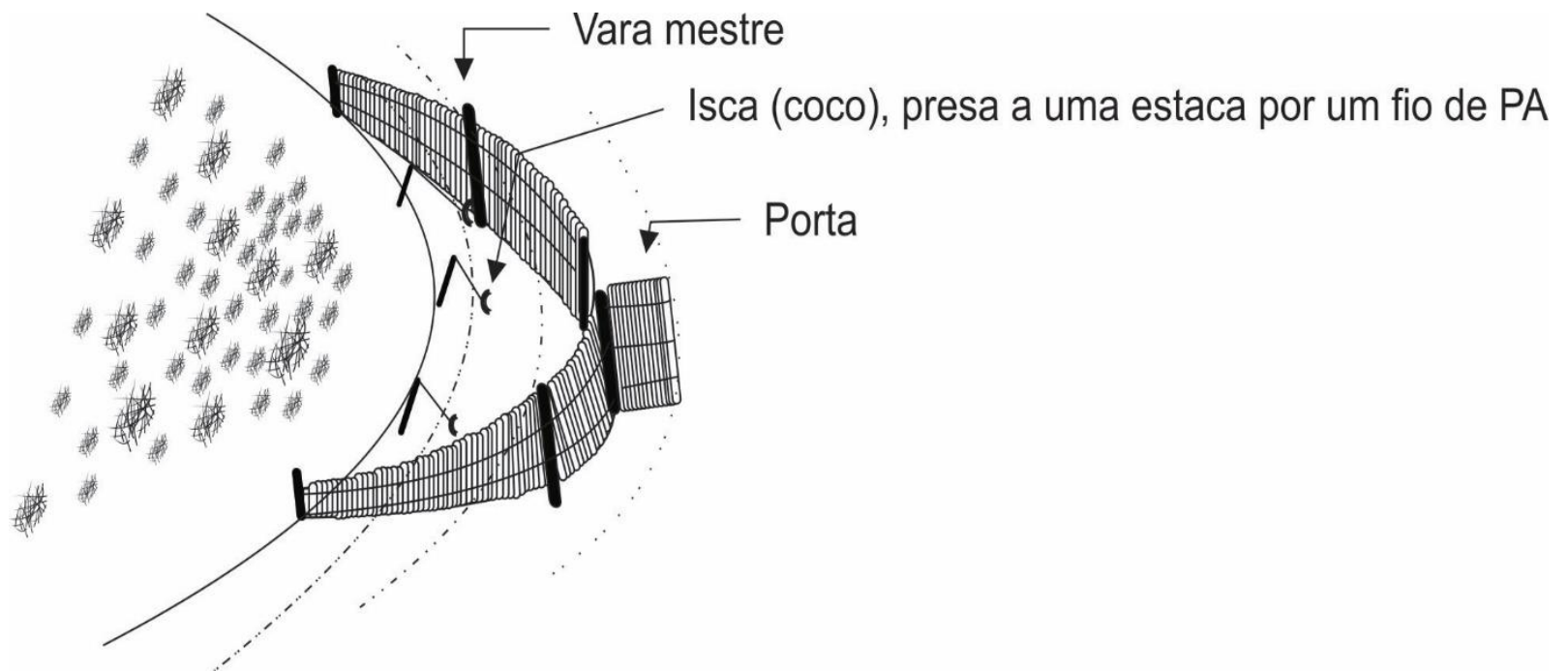
## » Descrita no povoado Curralinho (Poço Redondo – SE)

- > Consiste na amarração de uma linha de nylon em uma garrafa PET que funciona como flutuador
- > Uma pedra é usada como lastro para fundear o aparelho
  - + Essa pedra é amarrada a alguns centímetros da extremidade inferior da linha onde é fixado o anzol
- > Os capitães são espalhados pela área que se deseja pescar, com linhas de comprimento segundo a profundidade do local e tendo como principal objetivo a pesca do piau cutia.





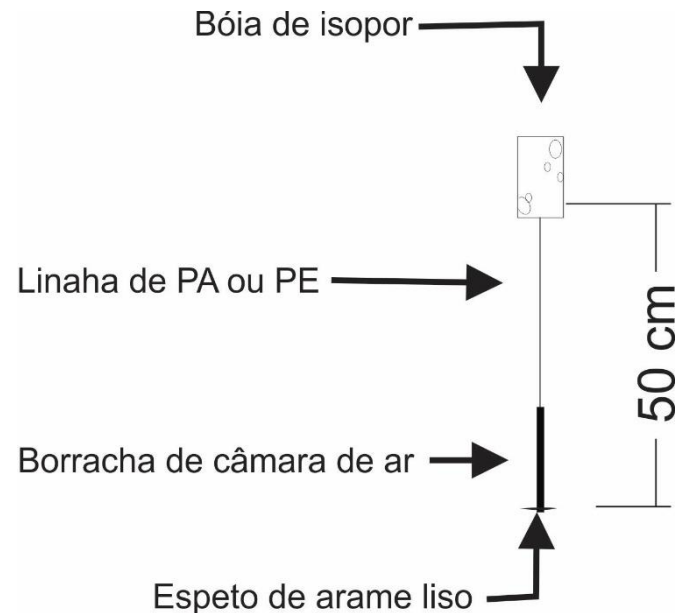
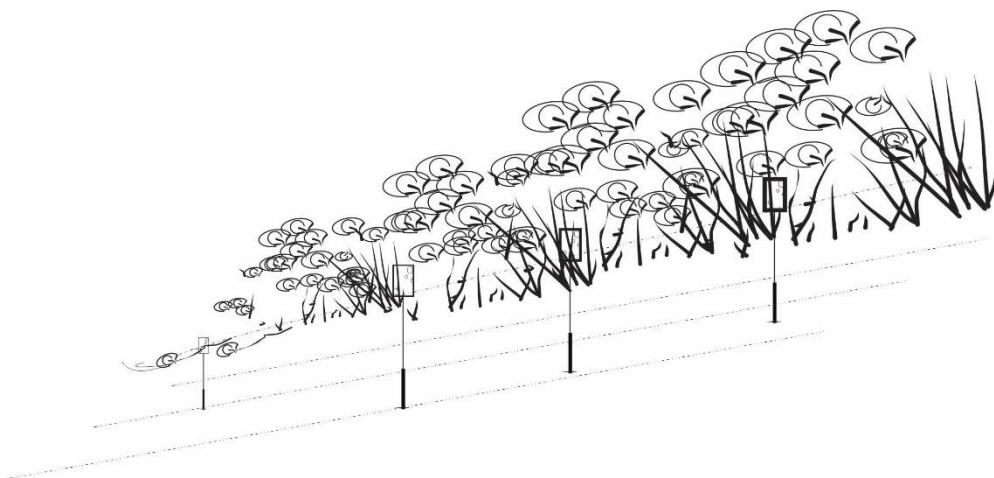
- » O pescador fecha a porta do curral, espera a maré abaixar e despesca com auxílio de um jereré



**Curral**







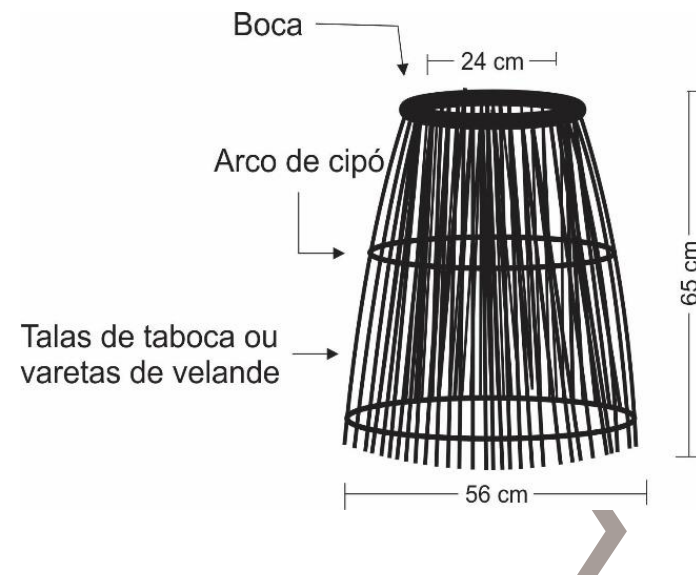
- » Arte registrada no município de São Brás
- » Constituída de uma bóia de isopor, linha, borracha de câmara de ar de pneu e espeto de arame liso
- » Anzóis podem ser usados no lugar dos espetos.
- » São colocadas iscas (pequenos peixes) dispostas no espeto de modo a atrair a presa e esconder o espeto
- » As bóias podem ser entalhadas em uma linha principal, amarradas na vegetação da margem do rio ou espalhadas individualmente pela margem.
- » Operado em regiões com prof. menor que 1 m
- » Necessário o uso de um puçá no recolhimento do pescado para evitar que a isca seja regurgitada pelo peixe.

## Bóia de espeto





- » Aparelho primitivo
  - > conhecido em várias partes do mundo
- » Estrutura cônica, construída com varas ou talas de taboca, amarradas entre si com arame, cabos de PE, fios ou cipó
- » A boca inferior do aparelho tem entre 50 e 60 cm de diâmetro
- » É preciso visualizar o peixe e lançar o equipamento antes que ele fuja
- » Representa risco de acidente, visto que é possível capturar traíras, pirambebas e piranhas



**Cuvu**





# Principais recursos pesqueiros no BSF

Recurso pesqueiro	Classificação taxonômica	n. citações	Freq. relativa (%)
xira	Prochilodus spp.	163	74,77
piaus	Leporinus spp.	129	59,17
tucunaré	Cichla sp.	74	33,94
tilápia	Oreochromis sp.	33	15,14
robalo	Centropomus spp.	32	14,68
traíra	Hoplias malabaricus	31	14,22
pilombeta	Engraulidae	28	12,84
piranha	Serrasalmus spp.	28	12,84
carás	Cichlassoma sanctifranciscense e Astronotus ocellatus	15	6,88
pescada e corvina	Plagioscion squamosissimus	14	6,42
carapeba	Gerreidae	11	5,04
camarões	Macrobrachium spp.	11	5,04
piaba	Tetragonopterinae	9	4,13
carí	Loricariidae	9	4,13
camurim	Centropomus undecimalis	7	3,21
pacu	Piaractus mesopotamicus	6	2,75
pirambeba	Serrasalmus brandtii	4	1,83
surubim	Pseudoplatystoma corruscans	3	1,38
bagre	Bagropsis reinhardti	3	1,38
mandi	Pimelodus maculatus	3	1,38
tubarana	Salminus hilarii	2	0,92
tainha	Mugil spp.	1	0,46
aragu	Curimatella lepidura	1	0,46
camurupim	Megalops atlanticus	1	0,46





## 2. PERFIL SOCIAL

Média de idade de  $40 \pm 20$  anos



Penedo  $51,2 \pm 0,7$  anos

75% do sexo masculino.

60% são casados ou vivem em união estável.

Média de filhos  $2,1 \pm 1,5$  filhos.



Pão de Açúcar ( $5,6 \pm 0,70$ )  
Penedo ( $5,2 \pm 2,1$ )  
Telha ( $4,2 \pm 0,7$ )  
Propriá ( $4,2 \pm 0,7$ )



Piranhas ( $1,4 \pm 0,7$ )  
Porto da Folha ( $1,7 \pm 1,4$ )  
Gararu ( $1,8 \pm 1,4$ )





### 3. JORNADA DE TRABALHO

4 dias por semana

8 horas por dia



Foto: [www.envolverde.com.br](http://www.envolverde.com.br)



Foto: [clubcolaboradores.blogspot.com.br](http://clubcolaboradores.blogspot.com.br)

Produzidos no BSF em média,  
43 kg de pescado por mês



#### 4. REGISTRO E SEGURO DEFESO

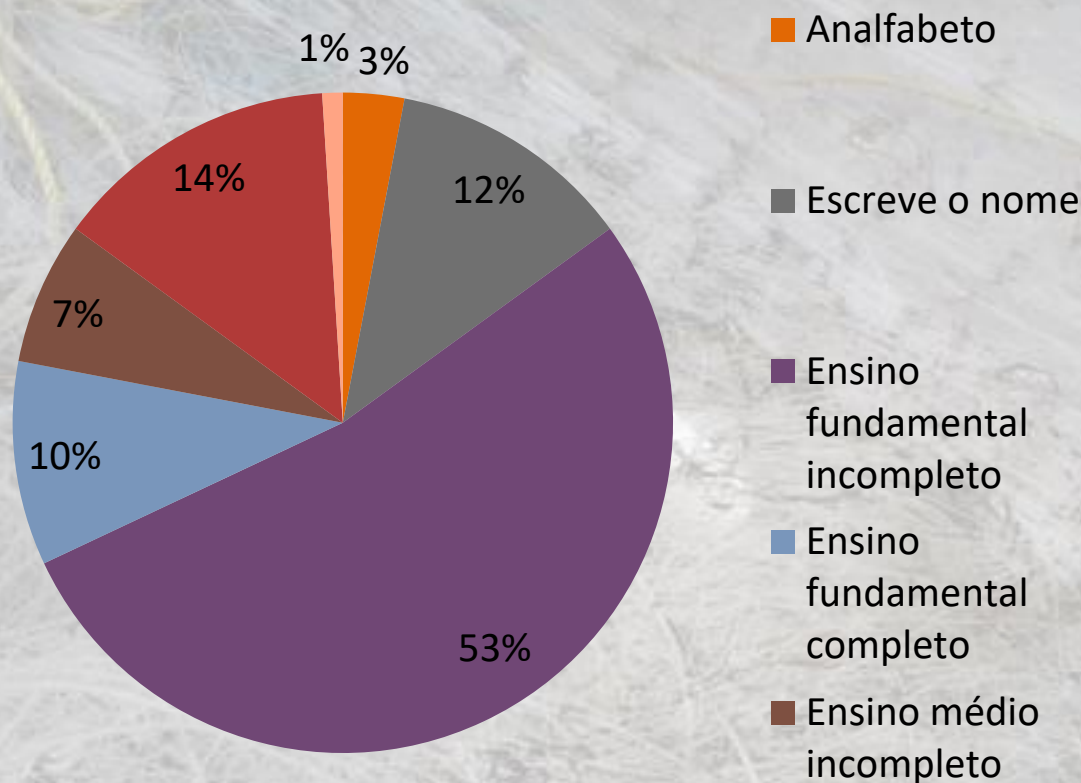
97% pescadores entrevistados são associados a colônia local

77% recebem seguro defeso





## 5. ESCOLARIDADE

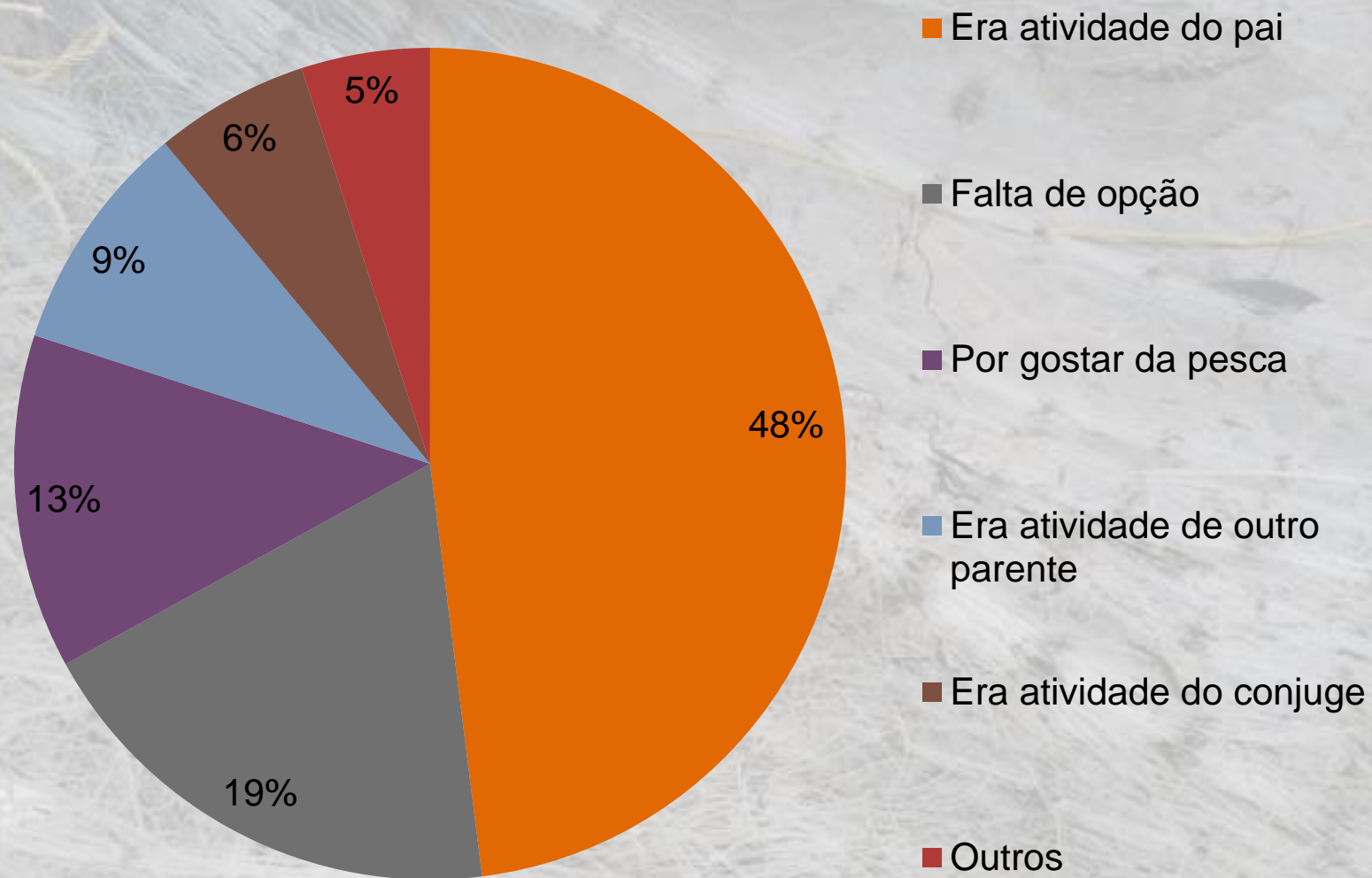


Piranhas maior índice de analfabetos 20%

De acordo com o IBGE (2010), 50,2% da população brasileira não tem nenhum grau de instrução ou tem o ensino fundamental incompleto

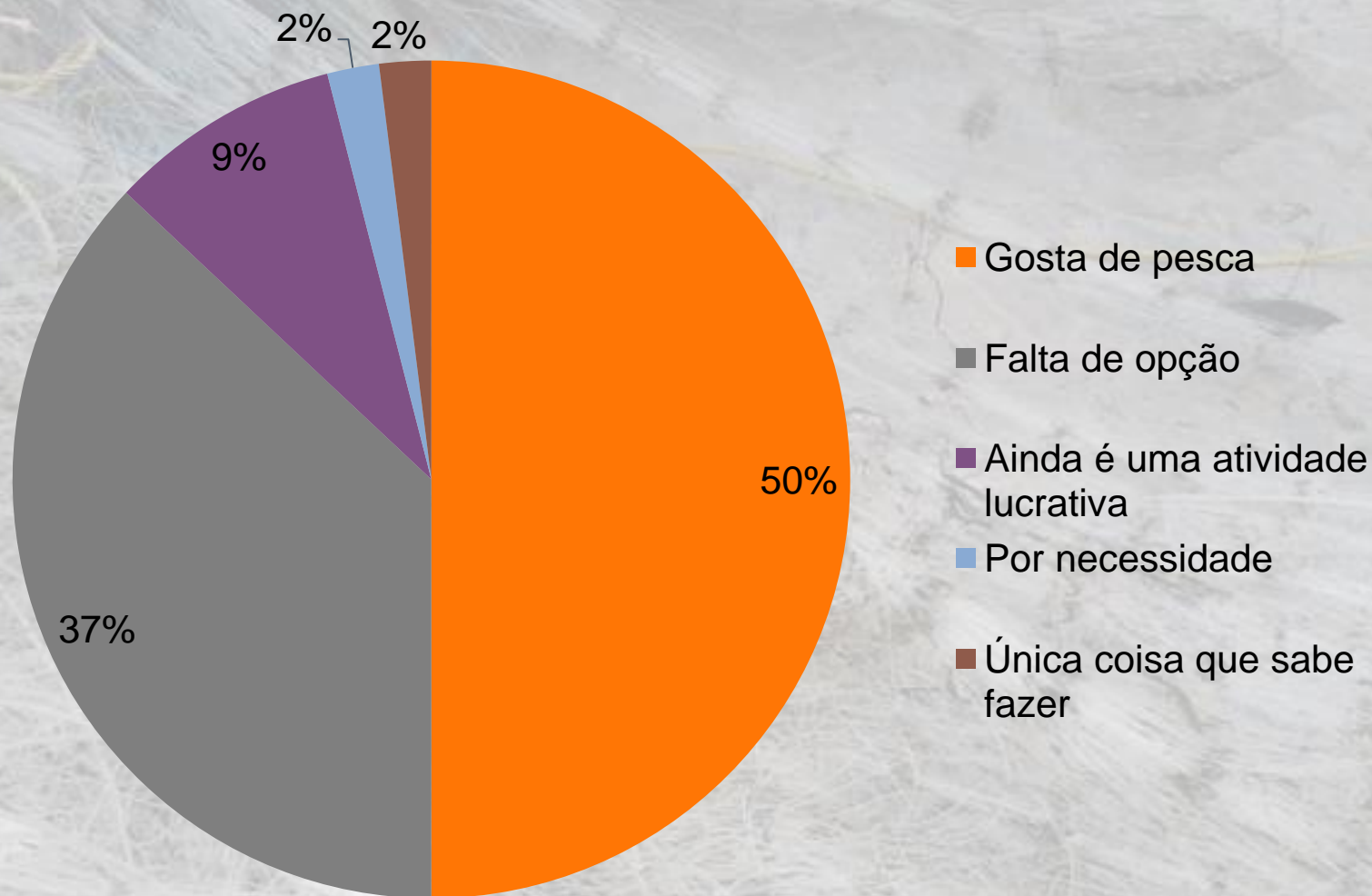


## 6. INGRESSO NA ATIVIDADE





## 7. PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE





## INGRESSO E PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE

O fator escolaridade certamente está relacionado

apenas 15% dos pescadores possuem ensino médio completo, dificultando acesso a empregos em outros setores

restando quase que somente a pesca e agricultura como opção





## 8. RENDA DO PESCADOR

83% pe... no principal fonte de renda;

17% dos ... tados possuem outro tipo de fonte de renda;

66% dos pescadores tem familiar em sua casa que complemente e/ou ajude nas despesas.



40% cônjuge trabalha  
40% Bolsa Família

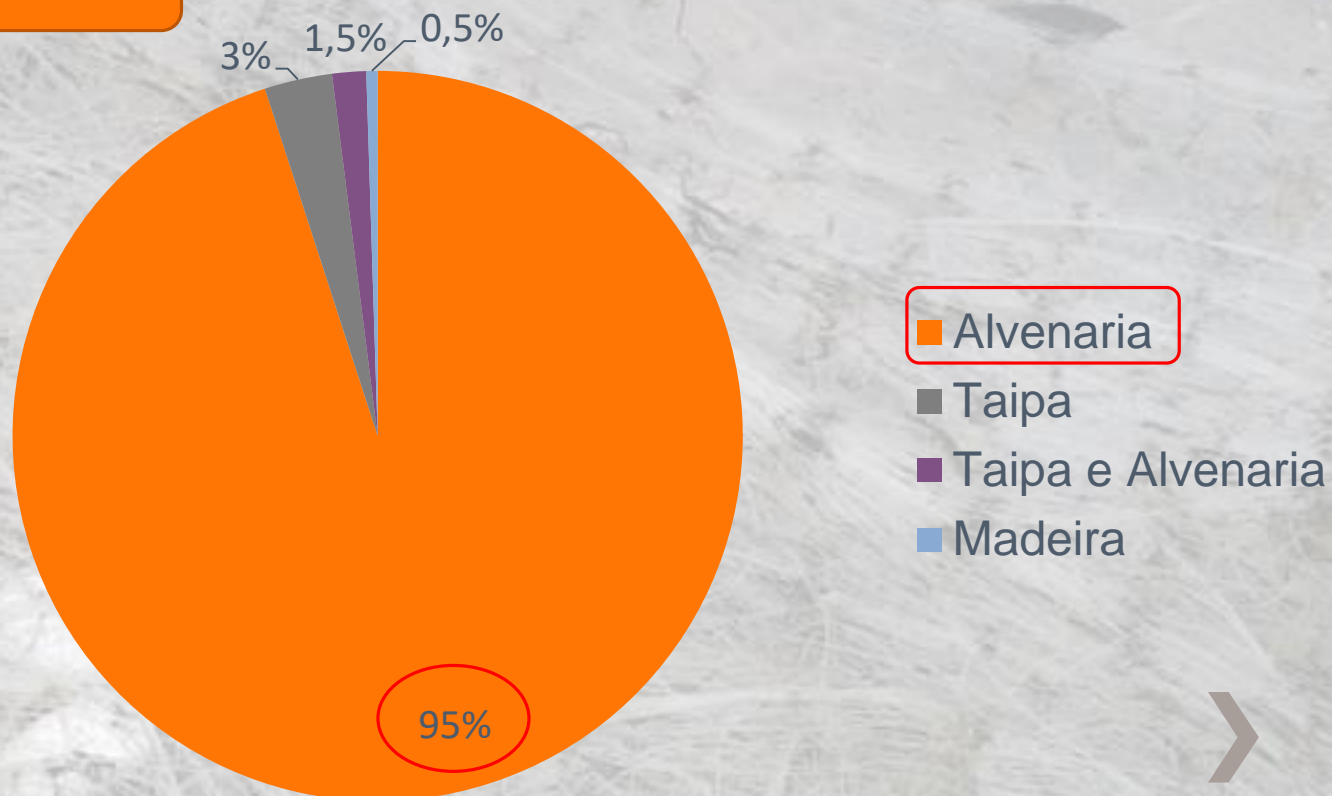




## 8. HABITAÇÃO

1,9 ± 0,7 pescadores por lar em todo o baixo São Francisco;

97% Possuem casa própria.





## 9. ESTRUTURA

SERVIÇOS	POSSUEM	NÃO POSSUEM
Energia elétrica	97%	3%
Água encanada	90%	10%
Serviço de esgoto	53%	47%
Coleta de lixo	88%	12%





## 10. POSSE E REGITRO DE EMBARCAÇÕES

60% dos pescadores entrevistados fazem uso de embarcações



82% são próprias



18% emprestados ou alugados

71% das embarcações não são registradas





## 11. CONSERVAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO PESCADO

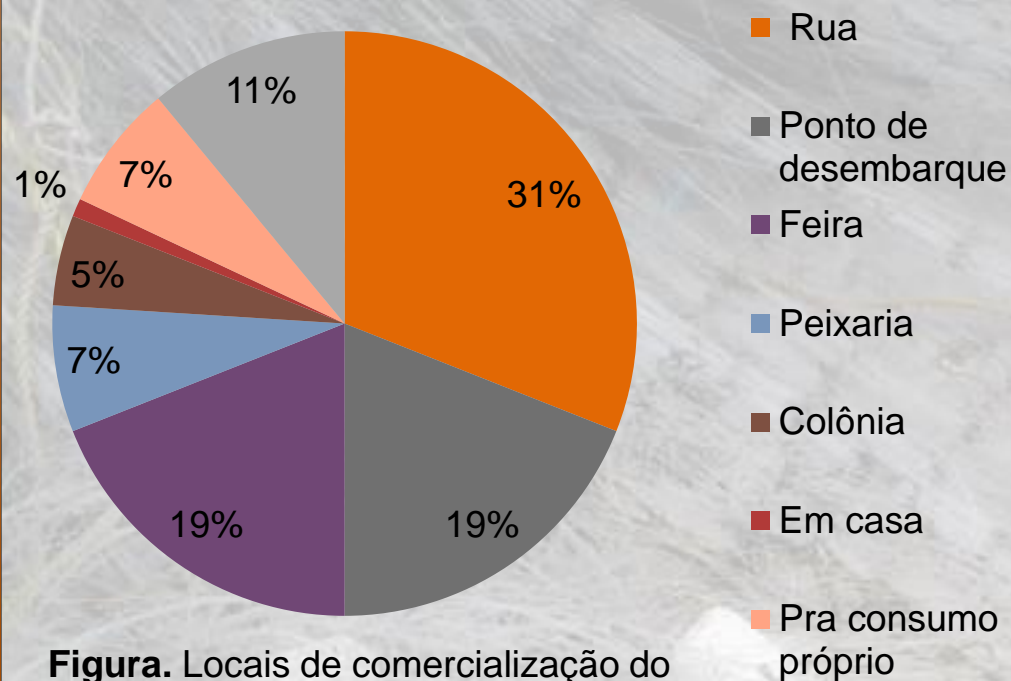


40% dos pescadores afirmaram fazer uso do gelo, em caixas de isopor no barco.

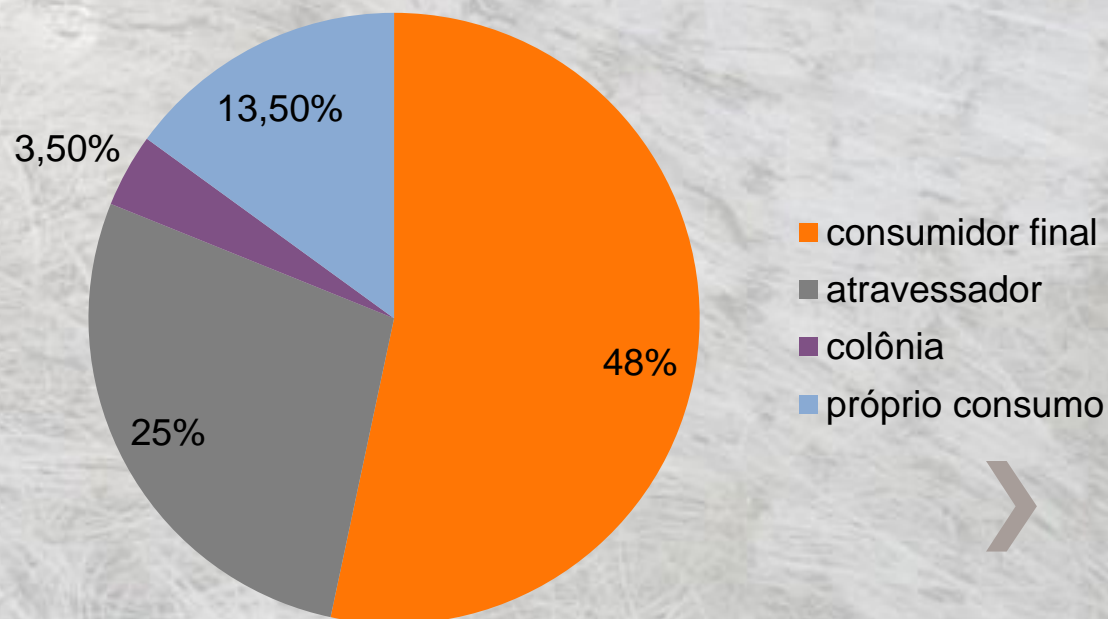
Foi observado em todo Baixo São Francisco que o pescado é vendido de forma inadequada, não atendendo a padrões sanitários básicos







**Figura.** Locais de comercialização do pescado capturado no BSF



**Figura.** Principais compradores de pescado no BSF.





II SIMPÓSIO DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

Técnicas e embarcações  
de pesca do Baixo São  
Francisco

## DESCRIÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PESCADORES NO BAIXO SÃO FRANCISCO, NORDESTE-BRASIL

Priscila Costa Rezende<sup>1</sup>  
Igor da Mata Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo traçar o perfil socioeconômico dos pescadores na região do Baixo São Francisco (BSF). A pesquisa foi realizada no período novembro de 2010 a julho de 2011, através de entrevistas semiestruturadas aplicadas aos pescadores por meio de visita de campo nos 22 municípios ribeirinhos de Sergipe e Alagoas que compreendem a região. De acordo com estimativas das colônias de pescadores da região, existem, aproximadamente, 19.000 pescadores artesanais cadastrados em 20 entidades. Foram entrevistados 207 pescadores, que apresentaram idade média de 40 anos, dos quais 83% tem a pesca como principal fonte de renda, sendo a mesma uma atividade familiar, transmitida principalmente de pai para filho (48%). Apenas 15% concluiu o Ensino Médio, existindo em média  $1,9 \pm 0,7$  pescadores por lar. A venda do pescado é realizada em sua maioria no desembarque a atravessadores ou diretamente ao consumidor final (70%), pelos próprios pescadores. Observa-se que são necessárias medidas de manejo para garantir a sustentabilidade da pesca do BSF.

**Palavras-chave:** Pesca ribeirinha; pescadores artesanais; atividade familiar; perfil social e econômico.

### SOCIOECONOMIC DESCRIPTION OF FISHERMEN IN THE LOWER SAN FRANCISCO, NE-BRAZIL

#### ABSTRACT

The study aimed to register the socioeconomic profile of fishermen in the Lower São Francisco region (BSF). The research was conducted from November 2010 to July 2011, visiting the 22 riverside cities of Sergipe and Alagoas states, that comprises the Lower São Francisco region, through the application of semi-structured interviews for the fishermen. There are approximately 19,000 registered artisanal fishermen in 20 entities. Was interviewed 207 fishermen mean age 40 years, of which 83% have fishing as their main job, being a familiar activity, mainly transmitted from father to son (48%). Only 15% is graduated in high school, and there are  $1.9 \pm 0.7$  fishermen per home. The sale of the fish is performed mostly on landing, to a middleman or directly for consumer (70%). It is observed that management measures are needed to ensure the viability of fishing for BSF.

**Keywords:** River fishing; artisanal fishermen; family activity; social and economic profile.

JEL: Q22; Q01

<sup>1</sup> Engenheira de Pesca, Mestre em Aquicultura e Recursos Pesqueiros, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC <priscila.pesca.ufal@hotmail.com>

<sup>2</sup> Engenheiro de Pesca, Professor da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Unidade Penedo, Av. Beira Rio, s/n. CEP 57200-000 – Penedo-AL <oliveira.igordamata@gmail.com>



» Análise socioambiental como uma ferramenta de manejo da pesca no estuário do rio São Francisco

- > Acompanhamento da produção pesqueira
- > Trabalho em conjunto Colônia de Pescadores Z-19 e UFAL Penedo

» Departamento de Meio Ambiente da CHESF

» CODEVASF 4ª região (Betume)

**No estuário do rio São Francisco**





» A região estuarina do rio São Francisco é, certamente, a mais impactada

> apresenta uma realidade socioeconômica sobre a qual pouco se conhece

» 26.000 pessoas vivem na área, (Piaçabuçu-AL and Brejo Grande-SE) (IBGE, 2016)

> 20% desses vivem exclusivamente da pesca,

> Portanto, a pesca é a principal atividade socioeconômica da região (Souza & Neumann Leitão, 2000)





» 20% da pesca da pilombeta

> Apresenta diminuição de 100t ano entre 2014 e 2017

» A pesca de camarão é responsável pelos maiores volumes de desembarque, emprega apenas 4%

» Aumento preocupante nas capturas de tubarões e raias (42%)

» “Desaparecimento” da xira

> Que era a principal espécie alvo em Piaçabuçu até 2008

> Representa apenas 0,09% do volume desembarcado nesse município





## **FRESHWATER MARINESHIFT FISHERY ON RESOURCES LANDING IN THE SÃO FRANCISCO ESTUARY**

I. Da Mata-Oliveira<sup>1,2\*</sup>, J. Reis-Neto<sup>1</sup>, M. Barletta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Investigação Pesqueira, Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Penedo, Av. Beira Rio, s/n, Centro Histórico, CEP: 57200-000, Penedo, AL, Brasil, <sup>2</sup> Pós-Graduação em Oceanografia, Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, CEP: 50670-901, Recife, PE, Brasil, <sup>3</sup> Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ambientes Costeiros e Estuarinos, Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego,

## **Socioeconomic Profile of Tropical Estuarine Fishing Communities in the Eastern South America**

I. Da Mata-Oliveira<sup>1,2\*</sup>, J. Reis-Neto<sup>1</sup>, M. Barletta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Investigação Pesqueira, Universidade Federal de Alagoas, Unidade Penedo, Av. Beira Rio, s/n, Centro Histórico, CEP: 57200-000, Penedo, AL, Brasil, <sup>2</sup> Pós-Graduação em Oceanografia, Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, CEP: 50670-901, Recife, PE, Brasil, <sup>3</sup> Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ambientes Estuarinos e Costeiros, Departamento de

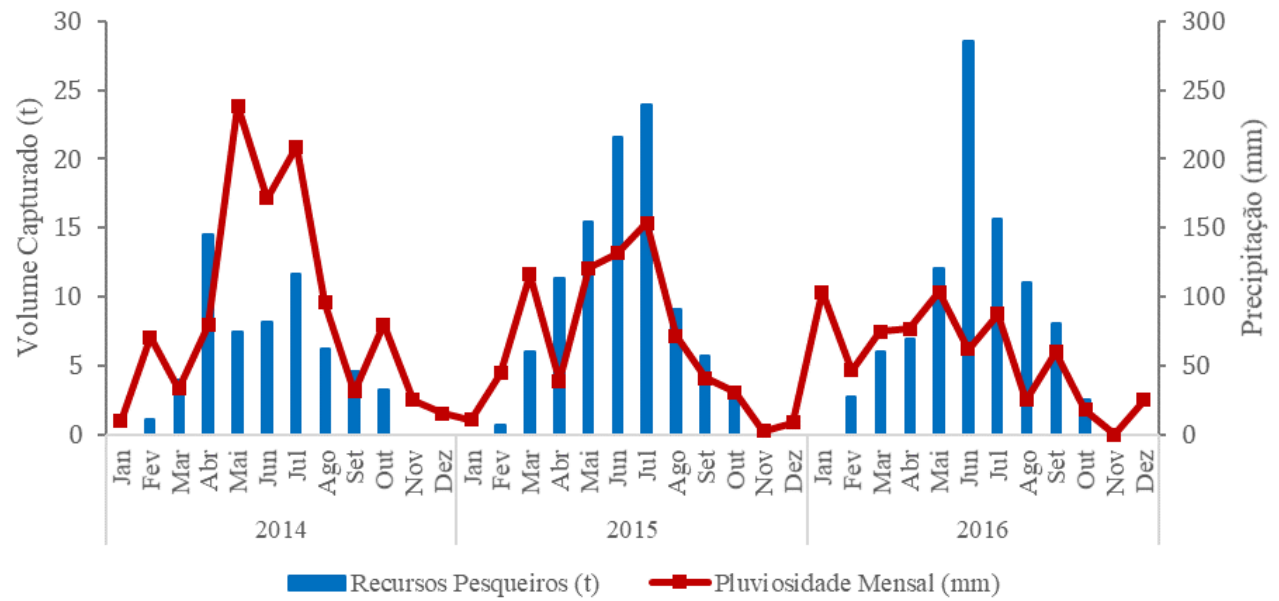
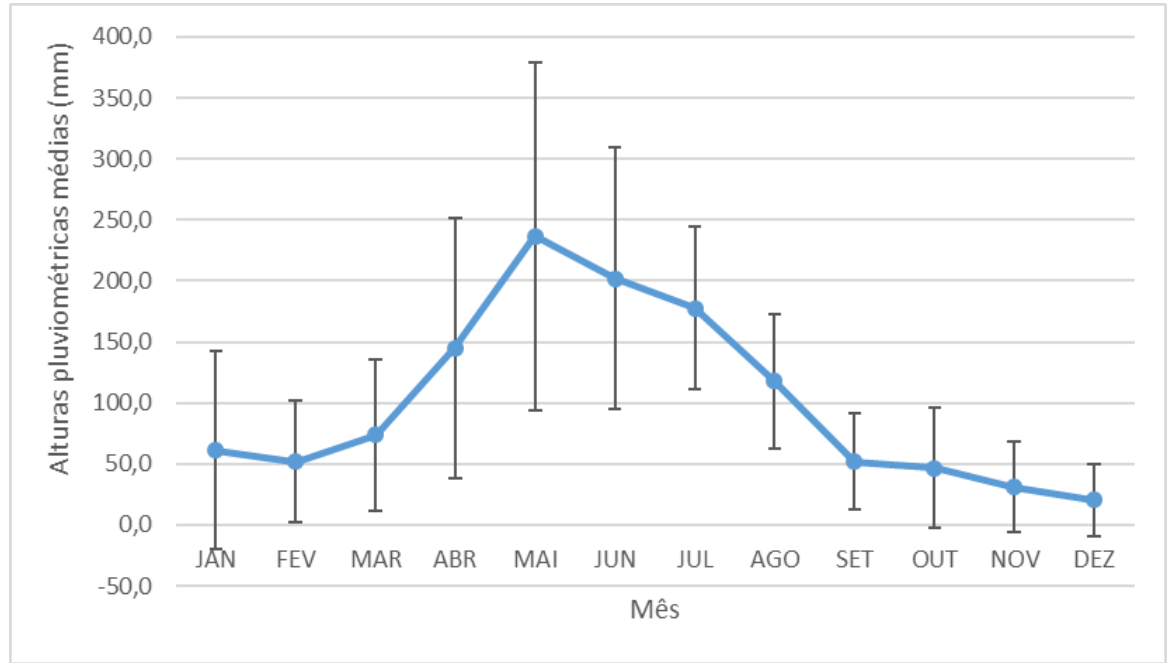
# **No estuário do rio São Francisco**













# Vazão

Até 1994 (início de operação da UHE Xingó) a vazão média do rio no trecho era de 3.533 m<sup>3</sup>/s.

Contudo, em 2013 foi autorizado a redução da vazão 1.100 m<sup>3</sup>/s

sendo prorrogada diversas vezes, até ser reduzida novamente para 800 m<sup>3</sup>/s em 2015

e posteriormente sofreu mais duas reduções até chegar ao limite de 550 m<sup>3</sup>/s em 2017 (CHESF, 2018)

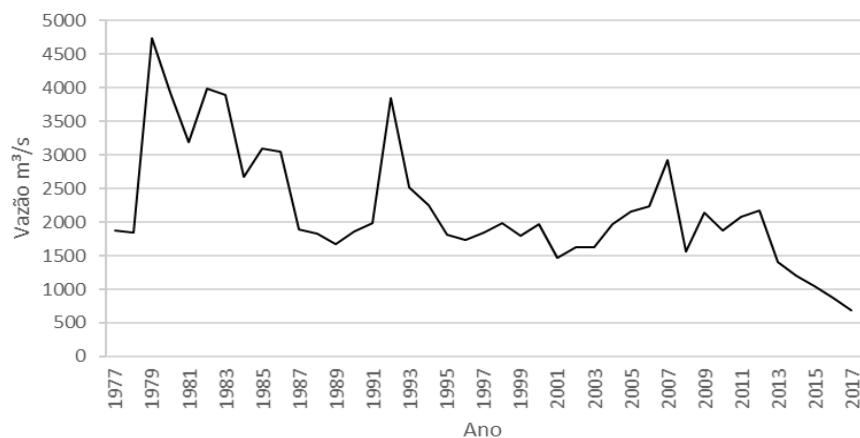


Figura 8: Vazão na estação hidrológica de Traipú

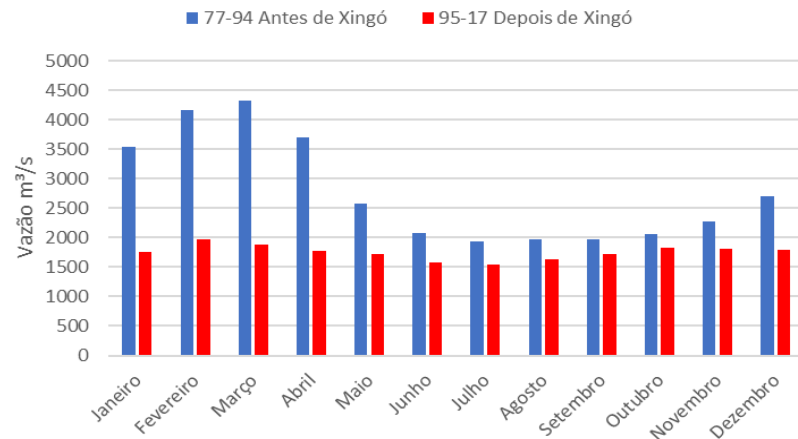
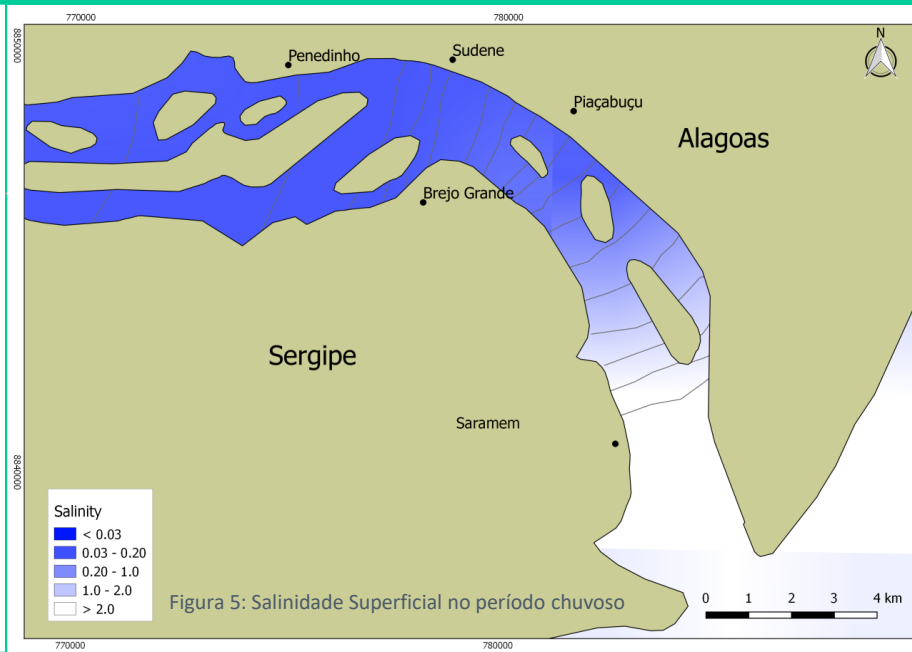
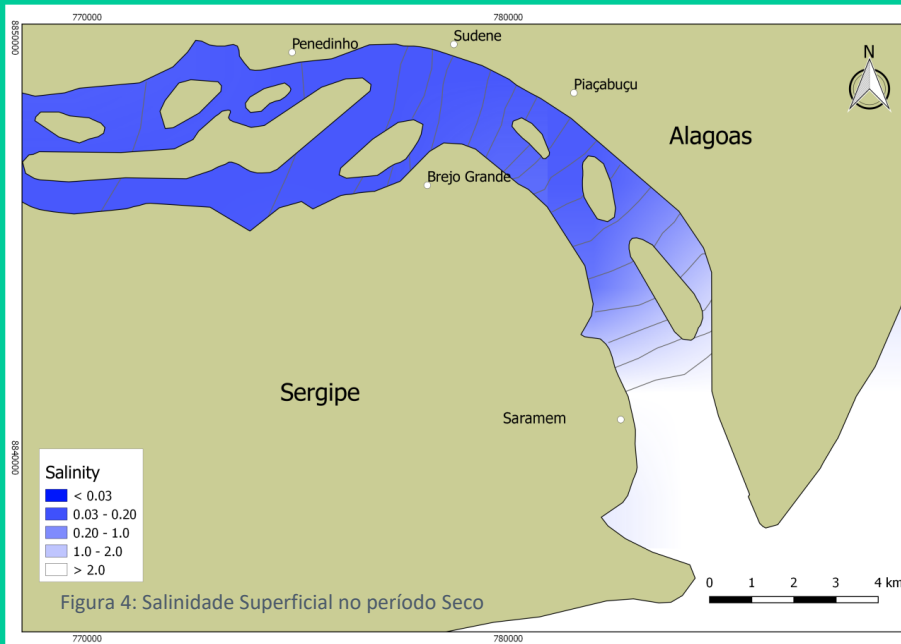


Figura 9: Vazão antes e depois da implantação da UHE Xingó





# Salinidade superficial





# ❖ Salinidade de fundo

Águas polihalinas e mesohalinas respectivamente.





## ❖ Vazão X Salinidade

---

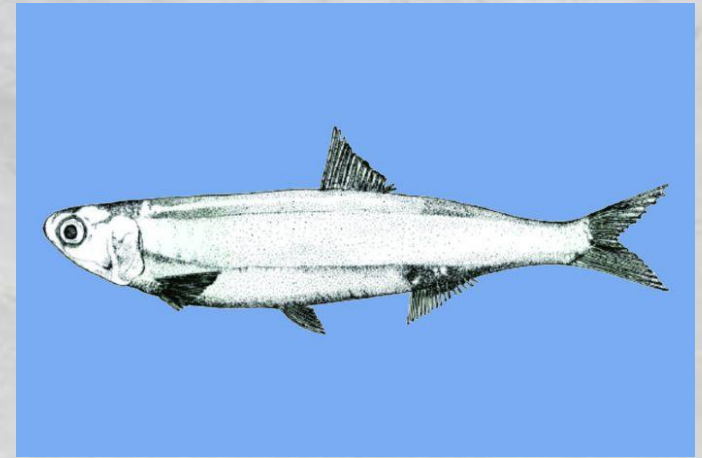
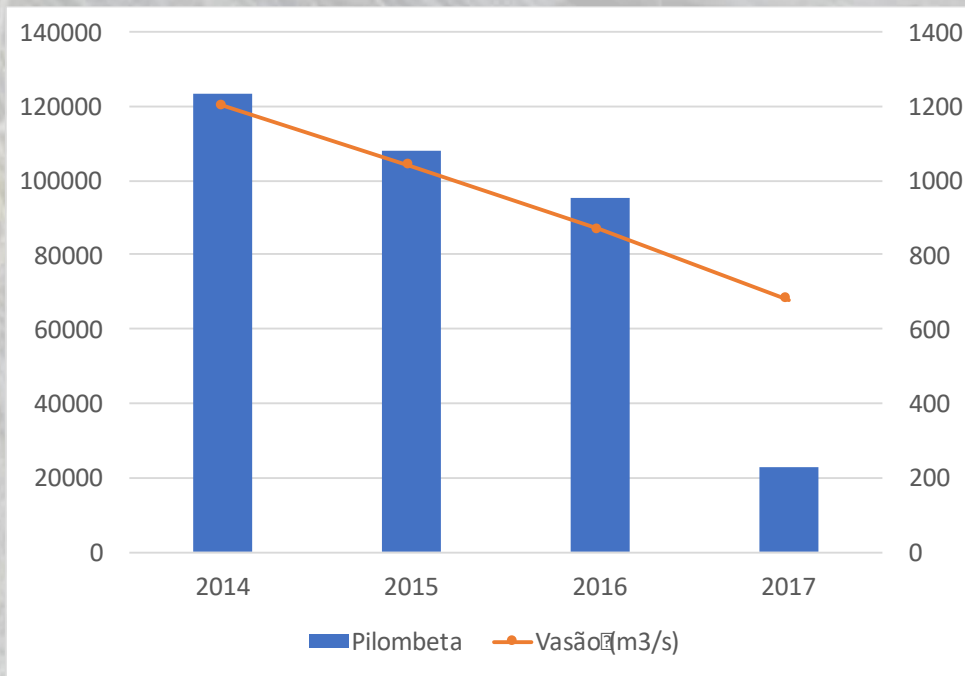
Outubro de 2016: A cunha salina 11 km a montante da desembocadura (vazão 889 m<sup>3</sup>/s)

Dezembro 2016 (2 meses depois): cunha salina 13 km a montante da desembocadura (vazão 794 m<sup>3</sup>/s)

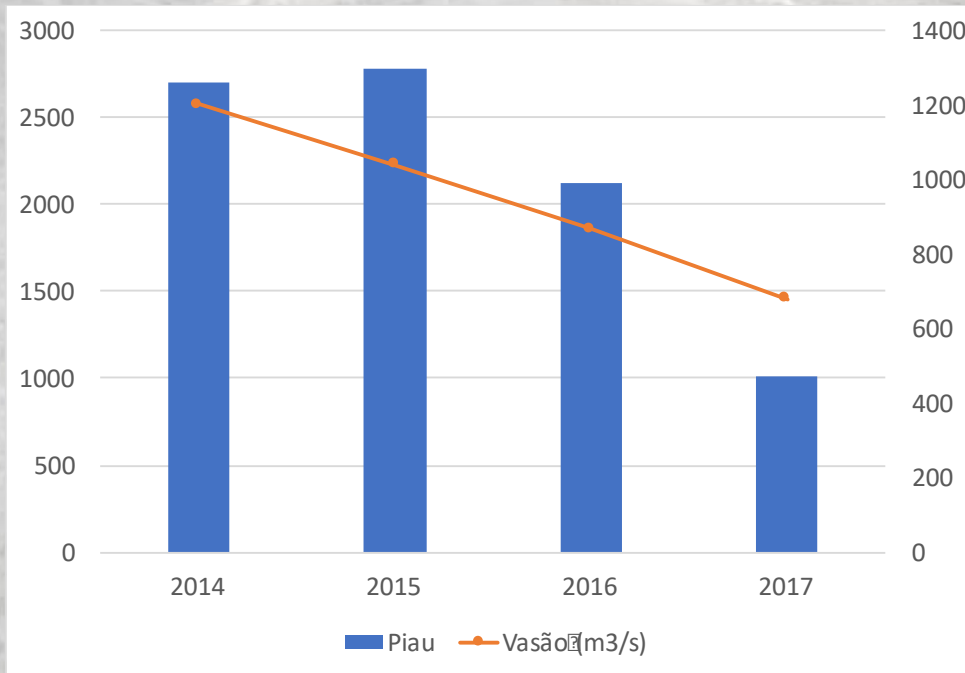
Novembro 2017: cunha salina a aproximadamente 14 km a montante da desembocadura (vazão 556 m<sup>3</sup>/s)







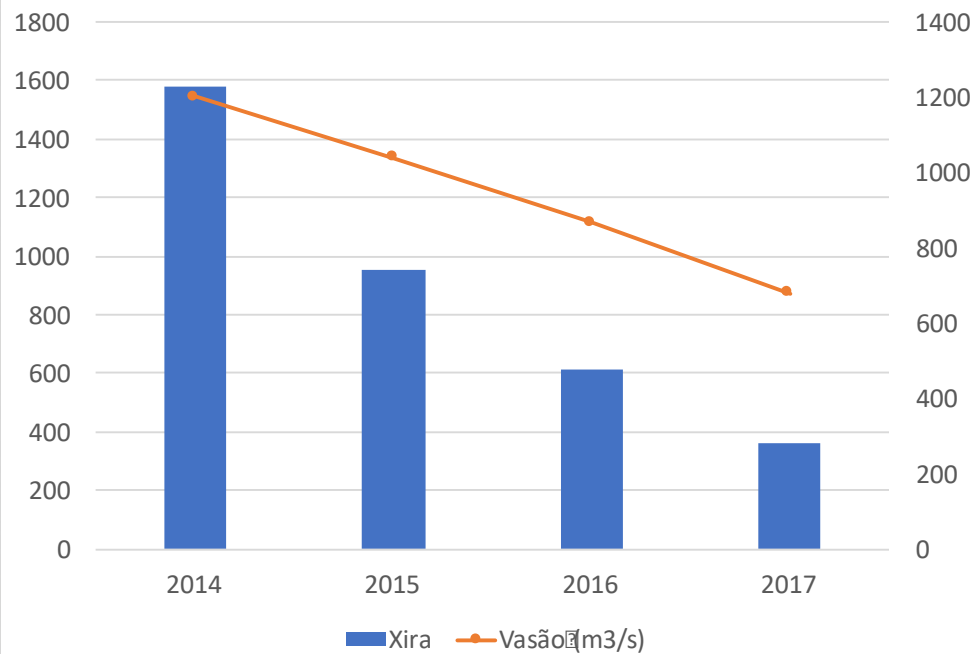
*Anchoiella* spp



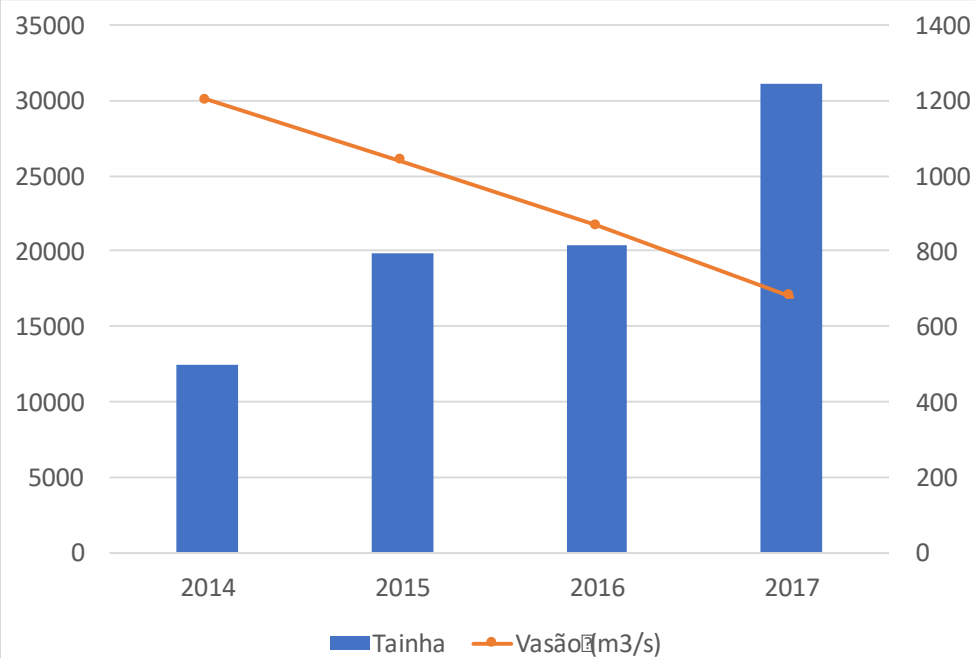
*Leporinus* spp







*Prochilodus spp*

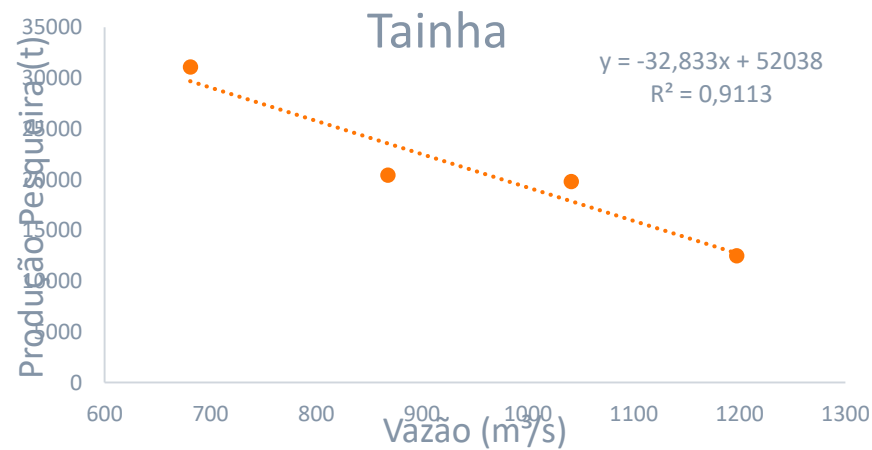
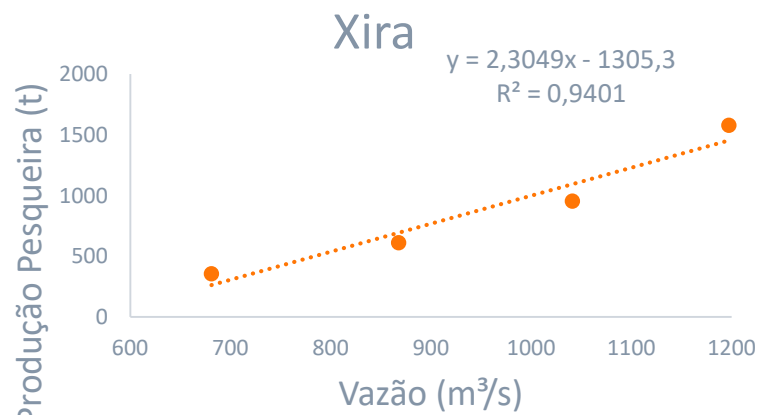


*Mugil spp*





## ❖ Vazão X Produção Pesqueira





❖ **A pesca de recursos dulciaquícolas mostrou-se bastante dependente da vazão**

- ❖ em especial a xira, espécie endêmica do rio São Francisco
- ❖ que passou por uma severa redução na produção pesqueira devido a redução da vazão.

❖ **A pesca de camarões na região da foz se mostrou bastante dependente das chuvas**

- ❖ análises com intervalos de tempo maiores para poder avaliar melhor esta relação

❖ **Diante da observada relação da **vazão com a penetração da água do mar** e seus impactos, se faz necessária**

- ❖ a continuidade da geração de análises entre os diversos fatores de influência
- ❖ que possam direcionar a elaboração de ações de manejo
- ❖ e de intermediação de conflitos de uso
- ❖ além da geração de energia, garantindo a permanência de dezenas de milhares de famílias na região.





# O MANEJO





- » Barramentos
- » Diminuição de vazão
- » **Redução nível de água**
- » Não tem cheia
- » Não tem reposição das lagoas
- » Nem dos peixes

- » Desmatamento
- » Erosão
- » Assoreamento
- » **Redução do nível de água**

- » Falta de saneamento
  - » Poluição
  - » Eutrofização
- (efeito acumulativo a montante)
- » **Diversos usos da águas (irregulares)**





Com o barramento das águas no Baixo São Francisco, o curso do rio foi mudado em diversas localidades, algumas espécies tiveram sua abundância comprometida, e muitos pescadores foram afetados economicamente

Os pescadores apresentaram algumas demandas como forma de minimizar as difíceis condições atuais da pesca.  
Para eles, o principal problema enfrentado é a poluição (lixo e falta de saneamento).

22% dos pescadores entrevistados realizam a pesca em outros lugares além do rio São Francisco (em lagoas, riachos e barragens).





Os próprios pescadores anseiam por uma fiscalização mais eficiente e ostensiva.

Os pescadores apresentam também o entendimento de que o período de defeso que é aplicado é falho.

Outra demanda apresentada foi a de solicitar à Chesf que abra as comportas em períodos programados e regulares

Porém o levantamento de informações sobre a pesca da região precisa ser continuado e ampliado, especialmente no seu universo amostral permitindo análise e acompanhamento mais eficiente da pesca do Baixo São Francisco.



- » Necessidade de registro de pescadores e da produção pesqueira
- » Avançamos no que diz respeito à composição
  - > Socioeconômica
  - > técnica - permite uma estimativa do esforço de pesca
  - > Mas o conhecimento dos níveis de esforço sem a produção equivalente não permite uma avaliação
    - + do estado da pesca,
    - + dos recursos
- » e sua relevância para os municípios (além de estimativas do contingente de pescadores)

# Necessidade de Estatística Pesqueira





# Estatística e diagnóstico pesqueiro

» O auto conhecimento do setor

## **Implicações:**

1. O baixo nível de organização social
2. A falta de uma mentalidade coletiva
3. Assistência social, técnica e administrativa





## » Avançar na análise/ caracterização ambiental

- > suas alterações e influências
- > Não apenas sobre a pesca, mas também em outras outras atividades
- > Mudanças climáticas

# Condições ambientais





- » Educação
  - > Formal, aplicadas e capacitação
- » Infraestrutura
  - > dos municípios (saneamento)
  - > E da própria pesca
    - + Conservação, beneficiamento e comercialização
- » Melhores preços, diminuindo a dependência e fragilidade social na pesca
- » Tornando o pescador “melhor preparado” para enfrentar as alterações no ambiente (pressões ambientais, econômicas e pesqueiras)

Educação/ ambiental/ melhor  
aproveitamento da produção >

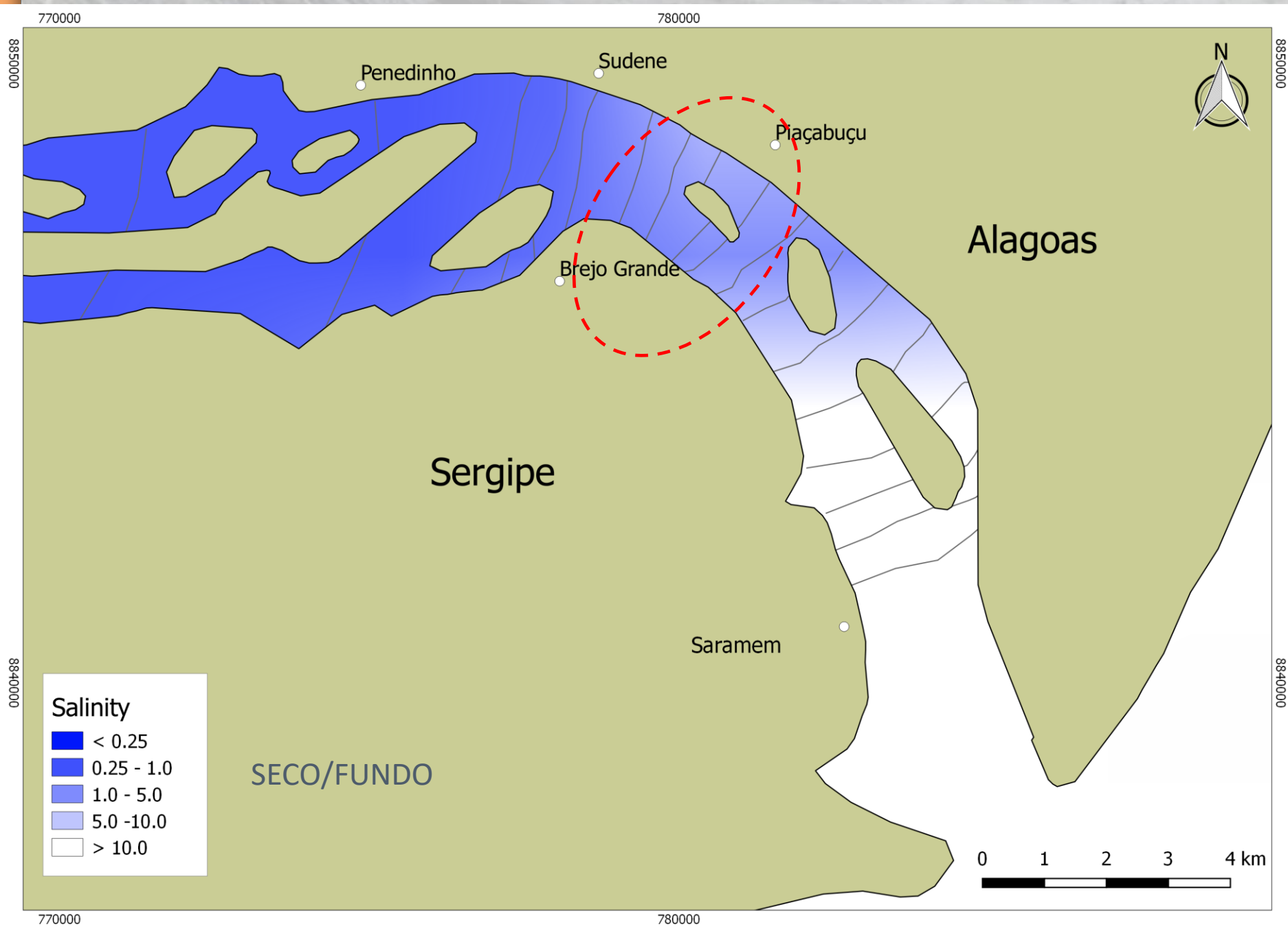


## Reconhecer que as ações realizadas são insuficientes

São necessárias medidas de manejo e assistência para minimizar os impactos ambientais e econômicos a que foram submetidas as comunidades pesqueiras tradicionais, possibilitando a permanência da viabilidade econômica e social da pesca do BSF.

















- » **Reforça a necessidade de uma gestão participativa**
- » **Pesquisa**
- » **Monitoramento**
- » **Revitalização**
- » **Saneamento**





# OBRIGADO



Igor da Mata Oliveira  
Eng. Pesca, Dr. Oceanografia  
Professor UFAL – Unidade Penedo  
[oliveira.igordamata@gmail.com](mailto:oliveira.igordamata@gmail.com)

