

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
PICOS-PI

DALILA FRANCISCA DANTAS

PERFIL SOCIOECONOMICO E ARTEFATO DE PESCA APRESENTADO PELOS  
PESCADORES DA BARRAGEM DE BOCAINA-PI

PICOS-PI

2013

DALILA FRANCISCA DANTAS

PERFIL SOCIOECONOMICO E ARTEFATOS DE PESCA APRESENTADOS PELOS  
PESCADORES DA BARRAGEM DE BOCAINA-PI.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para a obtenção de título de graduação da Universidade Federal do Piauí-UFPI, Campus Senador Helvidio Nunes de Barros, Picos-PI, no Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Sob a orientação do Prof. MSc. Victor de Jesus Silva Meireles.

PICOS

2013

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí**  
**Biblioteca José Albano de Macêdo**

**D192p** Dantas, Dalila Francisca.  
Perfil socioeconômico e artefato de pesca apresentado pelos  
pescadores da barragem de Bocaína-PI / Dalila Francisca  
Dantas. – 2013.  
CD-ROM : il; 4 ¼ pol. (43 f.)

Monografia(Licenciatura em Ciências Biológicas) –  
Universidade Federal do Piauí. Picos-PI, 2013.  
Orientador(A): Prof. Ms. Victor de Jesus Silva Meireles

1. Pescador. 2. Instrumentos de Trabalho. 3. Comunidade.  
I. Título.

**CDD 574**

DALILA FRANCISCA DANTAS

PERFIL SOCIOECONOMICO E ARTEFATOS DE PESCA APRESENTADOS PELOS  
PESCADORES DA BARRAGEM DE BOCAINA-PI.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para a obtenção de título de graduação da Universidade Federal do Piauí-UFPI, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos-PI, no Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, Sob a orientação do Prof. MSc. Victor de Jesus Silva Meireles.



---

Prof<sup>o</sup> Me. Victor de Jesus Silva Meireles (Orientador)  
Curso de Ciências Biológicas - UFPI



---

Prof<sup>o</sup> Me. Melise Pessoa Araujo (Examinadora)  
Curso de Ciências Biológicas – UFPI



---

Prof<sup>o</sup> Dr. Fábio José Vieira (Examinador)  
Curso de Ciências Biológicas - UESPI

## **OFEREÇO**

*Ofereço primeiramente a Deus, à toda minha família, e, especial aos meus pais: Demerval e Francisca; aos meus irmãos: Darcio, Dayane, Daniela e Deiziane; a uma pessoa especial que muito contribuiu para a realização desse trabalho, Neimar e a todos os meus amigos que me incentivaram e me deram força durante todo esse tempo.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pelo dom da vida, pela força, coragem e luz, me guiando sempre pelo caminho certo, sem pensar em desistir; agradeço de forma especial aos meus pais Demerval e Francisca, por incentivo e por a educação que sempre me ofereceram; aos meus irmãos : Dárcio, Dayane, Daniela e Deiziane; aos meus amigos por incentivo e ajuda.

De maneira especial, agradeço ao meu Orientador Victor de Jesus Meireles, pelo apoio, dedicação, paciência e por ter usado uma parte do seu tempo comigo, ajudando-me na realização desse trabalho até o fim.

Agradeço a colaboração do presidente da colônia de pesca de Bocaina (Z-30) por autorizar a realização da presente pesquisa, bem como agradeço a disponibilidade dos pescadores associados a participar da mesma, sem os quais seria impossível o desenvolvimento deste trabalho e a toda comunidade de Barragem que sempre esteve disponível para o que necessitasse.

## RESUMO

O povoado Baragem está localizado na cidade de Bocaina, centro-sul do Estado do Piauí. A região é rica em biodiversidade, o que oferece aos moradores locais oportunidade de exercerem atividades de extração de recursos naturais do rio Guaribas. Neste contexto, estão os pescadores locais que com passar do tempo foram acumulando o conhecimento acerca da ictiofauna local, e assim aprimorando técnicas artesanais de captura. Tendo conhecimento da importância desses saberes para aquela comunidade e tentando entender relação desta com os recursos biológicos locais, especificamente a fauna ictiológica é que o presente estudo objetivou investigar o conhecimento tradicional relacionado à atividade pesqueira artesanal na comunidade Bocaina, Piauí, contribuindo com a conservação e valorização do mesmo bem como, da biodiversidade a ele relacionada. Para isso, foram aplicadas 34 entrevistas semiestruturadas a pescadores cadastrados na colônia de pesca Z-30, onde se traçou o perfil socioeconômico para uma melhor compreensão da dinâmica em que conhecimento estava inserido, bem como, se buscou registrar técnicas de pesca conhecidas e utilizadas pelos pescadores artesanais da Barragem e Bocaina-PI. Os dados foram submetidos aos tratamentos qualitativo e quantitativo. Os pescadores possuem uma renda média de até um salário mínimo (base 2013), e a atividade primária da região é a pesca, seguida pela agricultura. As espécies de peixes mais citadas pelos pescadores foram a tilápia (*Oreochromis niloticus*), piau (*Leporinus friderici*) mandi (*Pimelodus blochii*) e traíra (*Hoplias malabaricus*); e os mais raros foram a branquinha (*Psectogaster rhomboide*) e carpa (*Cyprinus carpio*). Os instrumentos de pesca utilizados pelos pescadores foram o anzol, a tarrafa e rede, sendo esta última usada com mais frequência na pesca local. Os veículos utilizados na pesca é a canoa simples que é fabricada pelos próprios pescadores. Em suma, percebe-se que o conhecimento sobre técnicas artesanais encontram-se presente nesta comunidade, embora a pequena participação dos jovens na atividade pesqueira ameace a perda desses saberes dentro desta, uma vez que sua forma de transmissão se dá pela oralidade e observação das práticas cotidianas. Deste modo, é fundamental o registro e a manutenção da cultura dessas populações, para que estes conhecimentos não se percam com o desuso, pois são de imensurável importância, uma vez que surgem da íntima relação com o ambiente e devem ser considerados sempre que se almeje tratar estabelecer quaisquer estratégias de conservação dos recursos naturais locais.

**Palavra Chave:** Pescador, Instrumento e comunidade.

## ABSTRACT

The Baragem village is located in the city of Bocaina, south-central state of Piauí. The region is rich in biodiversity, which offers local residents the opportunity to exercise extraction activities of natural resources of the river Guaribas. In this context, are the local fishermen with passage of time have accumulated the knowledge of the local fish fauna, and thereby improving craft techniques capture. Tendo aware of the importance of this knowledge to that community and trying to understand this relationship with the local biological resources, specifically the fish population is that the present study aimed to investigate the traditional knowledge related to artisanal fisheries in Bocaina community, Piauí, contributing to the conservation and enhancement of same and, biodiversity related to it. For this, we applied 34 semiesfruturadas interviews to registered fishermen in the Z-30 fishing colombia, which traced the socioeconomic profile for a better understanding of the dynamics in which knowledge was inserted as well, we sought registraras fishing techniques known and used by artisanal fishermen Dam and Bocaina-IP. Them to pray submitted to the qualitative and quantitative treatments. Fishermen have an average income below the poverty level (base 2013), and the primary activity of the region is fishing, followed by agriculture. The fish species most cited for sinners were tilapia (*Oreochromis niloticus*), piau (*Leporinus friderici*) mandi (*Pimelodus blochii*) and betrayed (*Hoplias malabaricus*); and the rarest were the bright white (*Psectogaster rhomboide*) carp (*Cyprinus carpio*). Fishing instruments used by fishermen were the hook, nets and network, the latter being used more frequently in the local fishing. The vehicles used for fishing is the single canoe is made by the fishermen themselves. In short, it is noticed that the knowledge of craft techniques are present in this community, although the low participation of young people in fishing activity threatens the loss of this knowledge within this, as they are transmitted from the by orality and observation of daily practices. Thus, the record and the continued cultivation of these populations is essential, so that this knowledge will not be lost with disuse, they are of immeasurable importance, since that arise from the close relationship with the environment and should be considered whenever we pursue treat establish any conservation strategies of local natural resources.

**Keyword:** Fisherman, and Community instruments.

## LISTA DE LUSTRAÇÕES

	<b>Paginas</b>
<b>Figura 1-</b> Gráfico da distribuição percentual das citações dos pescadores artesanais sobre os instrumentos de pesca mais utilizados na comunidade Barragem, Bocaina/PI, Brasil.....	27
<b>Figura 2-</b> Quadra com a relação instrumentos e pescados capturados, baseados nas citações dos pescadores artesanais da comunidade Barragem, Bocaina/PI, Brasil.....	28

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. REVISÃO LITERARIA.....</b>	<b>13</b>
2.1. Os Pescadores e a Pesca Artesanal.....	13
2.2. Conhecimento Tradicional e Pescadores.....	14
2.3. Relação com o Ambiente Local .....	15
2.4. Levantamento Etnobiológicos com Pescadores Artesanais.....	16
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
3.1. Localização.....	19
3.2. Aspectos Físicos.....	19
3.3. Coleta de Dados.....	20
3.4. Análise de Dados.....	20
<b>4. RESULTADOS E DISCURSÕES.....</b>	<b>21</b>
4.1. Histórico, Perfil Socioeconomico e Cultural dos Pescadores da Barragem de Bocaina-PI .....	21
4.1.2.HistóricoeColonização.....	21
4.1.3. Perfil Socioeconomico .....	22
4.1.4. Turismo na Comunidade .....	24
4.1.5. Atividade Pesqueira na Comunidade .....	24
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>31</b>
<b>6.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>33</b>
<b>7. APENDICES.....</b>	<b>36</b>

<b>7.1. Apêndice A – Formulários de Entrevista Semiestruturada.....</b>	<b>37</b>
<b>7.2. Apêndice B – Aspectos Socioeconômicos e Culturais.....</b>	<b>39</b>
<b>7.3. Apêndice C- Embarcações e instrumentos de pesca utilizados e/ou fabricação na comunidade Barragem/ Barragem-PI, Brasil.....</b>	<b>40</b>
<b>7.4. Apêndice D- Pescados capturados pelos pescadores artesanais da comunidade Barragem/Bocaina-PI, Brasil .....</b>	<b>41</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>42</b>

## 1-INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional é o que se entende por sabedoria popular. Trata-se de um conjunto de saberes e saber-fazer sobre o mundo natural e sobrenatural, que são passados oralmente entre gerações (DIEGUES; ARRUDA, 2001) nas práticas cotidianas. Assim, quando relacionado à natureza denomina-se biológico tradicional, e desenvolve-se de acordo com as necessidades e relações que uma dada comunidade possui com os recursos locais. Deste modo, o domínio sobre o período de reprodução de espécies, sua distribuição, utilização diversa, são alguns exemplos de conhecimentos que facilitam a sobrevivência desses povos culturalmente diferenciados.

As populações tradicionais são divididas em indígenas e não-indígenas, sendo o segundo grupo formado por: os grupos açorianos, babaçueiros, caboclos/ribeirinhos amazônicos, caiçaras, caipiras/sitiantes, campeiros (pastoreio), pantaneiros, quilombolas, sertanejos/vaqueiros, varjeiros (ribeirinhos não-amazônicos), jangadeiros, praieiros e pescadores artesanais (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

Sobre os últimos três grupos citados, destaca-se que entre o vasto período que vai do século XVIII ao início do século XX, verificou-se no Brasil a formação de várias comunidades marítimas e litorâneas cujos membros viviam, sobretudo ou parcialmente, da atividade pesqueira (SILVA, 1993, apud CLAUZET et al, 2005). A pesca, porém, garantiu e garante a sobrevivência não apenas das comunidades litorâneas, mas também de populações ribeirinhas, que praticam a pesca em pequena escala destinada ao consumo e a comercialização.

Os conhecimentos dos pescadores em relação aos recursos naturais abrangem deste a morfologia dos peixes, reprodução, organização, deslocamento, ambiente, entre outras, em que de algum modo tenha relação com o desenvolvimento da atividade pesqueira ou com o ambiente que utilizam no desempenhar da atividade. Para Meireles (2012), estas comunidades de cultura diferenciada reconhecem o ambiente em que vivem, possuindo ainda a capacidade de percepção quanto às diferenças e semelhanças de estruturas, chegando também a nomear e criar categorias para o que foram observado.

Para Diegues e Arruda (2001, p.12) “é fundamental realizar o inventário dos conhecimentos, usos e práticas das sociedades tradicionais indígenas e não-indígenas, pois, sem dúvida, são depositárias de parte considerável do saber sobre a diversidade biológica hoje

reconhecido”. No caso dos pescadores artesanais, estes utilizam em grande parte a fauna e flora do ambiente, que chegam a ser sua principal fonte de renda e de alimento. Deste modo, investigar o uso da biodiversidade nessas comunidades é de suma importância, uma vez que, pode fornecer informações que contribuem na busca por um melhor manejo dos recursos oferecidos pela natureza.

Definiu-se então como objetivo geral para este trabalho: investigar o conhecimento tradicional relacionado à atividade pesqueira artesanal na comunidade Barragem, Bocaina/PI contribuindo com a conservação e valorização do mesmo, bem como, da biodiversidade a ela relacionada. Como objetivos específicos: (I) Traçar o perfil socioeconômico da comunidade; (II) Caracterizar a atividade pesqueira, demonstrando os diferentes tipos de instrumentos e estratégias de pesca encontradas na mesma;

Visando analisar a relação sociedade x natureza existente na comunidade no entorno da barragem de Bocaina, no que tange ao conhecimento e uso dos recursos biológicos, organizou-se este trabalho do seguinte modo: introdução geral, seguida pelos tópicos de revisão de literatura, resultados e discussão, conclusão e referências, segundo as normas da ABNT vigentes em 2011.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA.**

O inciso II do Art. 3º da Lei Nº 11.428 de 2006 conceitua populações tradicionais como sendo “população vivendo em estreita relação com o ambiente natural, dependendo de seus recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental” (BRASIL, 2006). O termo “população tradicional” também engloba os povos quilombolas, indígenas e comunidades locais (AMORIM, 2010).

O conjunto de saberes utilizados por populações tradicionais pode ser denominado conhecimento tradicional ou etnoconhecimento. Este envolve relações sustentáveis entre grupos humanos e os recursos naturais por eles utilizados (SOUZA et al; 2001).

Nesse contexto, inserem-se os grupos de pescadores, que artesanalmente realizam a atividade pesqueira, com seus modos e técnicas repassadas por gerações, contribuindo com a manutenção deste conhecimento bem como com conservação do ambiente, visto ainda presença dos estoques pesqueiros que mantem viva a atividade.

### **2.1 Os Pescadores e a Pesca Artesanal.**

Os pescadores artesanais podem ser definidos como aqueles que, na captura e desembarque de toda classe de espécies aquáticas (CLAUZET et al 2005), atuam de maneira autônoma com meios de produção próprios, sozinhos ou com a família, ou ainda parceria com outros pescadores (MENDONÇA, 2007). As comunidades ribeirinhas caracterizam-se pela diversidade de suas atividades produtivas, que assegura sua sobrevivência, e essa diversidade produtiva está relacionada com o padrão de necessidades e recursos disponíveis no local (GUARIM, 2000).

A pesca utilizada pelos referidos pescadores é denominada artesanal por seu baixo custo de desenvolvimento e é caracterizada principalmente, por sua simples tecnologia (ANDREOLI; ANACLETO, 2006).

A prática desta atividade de suma importância para as comunidades tradicionais, como meio de sustentação, caracterização de suas marcas culturais, tradições, desenvolvimento e acúmulo de um amplo conhecimento tradicional associado à atividade e a biodiversidade (CARVALHO, 2010). Para o referido autor, as comunidades tradicionais, e a pesca artesanal são de grande importância tanto pelo lado econômico, representado pela quantidade de pescado, como pelo social, representado pela geração de emprego. Além de um processo de conhecimento construído na prática diária.

## 2.2 Conhecimento tradicional e Pescadores.

O conhecimento tradicional mesmo não sendo conceituado como conhecimento científico, é hoje considerado pela ciência como conhecimento válido capaz de direcionar ações técnicas na área de conservação e manejo de espécies em todos os habitats (MAROTTA, 2011).

As populações tradicionais acumulam através de gerações conhecimentos sobre o ambiente que as cerca, baseando-se na observação direta dos fenômenos e elementos da natureza e na experimentação empírica do uso dos recursos naturais disponíveis (GONDRA; ANDRADE, 2007).

O conhecimento tradicional das comunidades pesqueiras artesanais é vasto, pois envolve desde os modos e técnicas de pesca utilizadas até saberes sobre o ambiente (vazão, clima, vento, etc.), bem como, sobre as espécies locais (morfologia, fisiologia, etc.). Quando tais saberes estão relacionados aos peixes, passam a ser objeto de estudo da ciência denominada Etnoictiologia, que é definida por Marques (1991) como sendo o “[...] ramo da etnobiologia que trata das inter-relações existentes entre os grupos humanos e os peixes”. Mourão e Nordi (2003) destacam que os pescadores artesanais possuem um conhecimento ictiológico próprio, que se traduz num conhecimento detalhado do modo de vida das espécies, como por exemplo, reprodução, defesa e alimentação.

Estes saberes são de suma importância na prática da atividade e sua distribuição equitativa dentro da comunidade é fator determinante no bom desenvolvimento da mesma, bem como na manutenção e perpetuação deste conhecimento. Segundo Ramires *et al* (2007) a transmissão acontece através de experiências da sua vida cotidiana e com relacionamentos com outros pescadores de demais comunidades caiçaras.

Sobre o tema Saldanha (2005, p.14) comenta que:

[...] as comunidades tradicionais pesqueiras fundamentam suas atividades no vasto conhecimento empírico, adquirido e acumulado através de várias gerações. Nesse sentido, a intuição, a percepção e a vivência são parte desse “saber tradicional” que consolida a prática da pesca. A importância do conhecimento produzido e transmitido oralmente pelos pescadores artesanais tem recebido atenção especial nos programas de manejo pesqueiro que buscam por meio da gestão participativa validar as práticas tradicionais.

Souza *et al.* (2001) afirma ainda que os saberes oriundos dos pescadores artesanais englobam uma forte identidade cultural e social que se diferencia dos outros tipos de comunidades que não seja a de pescadores, demonstrando também uma linguagem própria diferenciada do mundo urbano industrial.

### 2.3. Relação com o ambiente local.

As populações tradicionais possuem uma íntima ligação com o ambiente em que vivem o que lhes permitiu o desenvolvimento de um vasto conhecimento a cerca do uso da natureza local, fato ligado à própria ocupação do território onde se desenvolveu a cultura desses povos (PEREIRA; DIEGUES, 2010).

Deste modo, a forte dependência dos recursos naturais, sua estrutura simbólica, os sistemas de manejo desenvolvidos ao longo do tempo e, muitas vezes, seu isolamento, fazem que as comunidades chamadas tradicionais, possam ser parceiras necessárias aos esforços de conservação (DIEGUES et al., 1999).

Considerando as comunidades tradicionais de pescadores artesanais, Andreoli e Anacleto (2006, p.5) comentam que:

Devido à vida que levam do conhecimento acumulado e da educação que receberam desde pequenos, os pescadores conhecem também os limites da coleta de acordo com o ritmo da natureza, tendo, na maioria das vezes, como condição de sua reprodução a manutenção do equilíbrio ambiental.

No caso dos pescadores artesanais, considerar os processos envolvidos na prática da pescar, requer a compreensão das relações que se estabelecem entre as comunidades e os espaços em que se realizam suas atividades e onde se concretizam as interações entre o pescador, a água e a terra, ou seja, com a natureza (SALDANHA, 2005).

Assim, a grande dependência dos pescadores artesanais em relação aos recursos pesqueiros, os permitiu desenvolver conhecimentos técnicos específicos da atividade, como também compreender as características biológicas e ecológicas do ambiente, conferindo-lhes a capacidade de analisar os momentos propícios para realização da pesca, de modo que não comprometa a capacidade de suporte do ambiente, garantindo assim a manutenção não apenas do recurso pesqueiro, mas da própria atividade.

Deste modo, percebe-se a necessidade de se considerar o conhecimento destas comunidades durante todo processo de elaboração e aplicação de medidas conservacionistas locais. Para Barboza (2006), o manejo de recursos é descrito como eficaz à medida que haja parte do envolvimento dos principais usuários dos mesmos em seu gerenciamento.

Com tudo, o conhecimento tradicional que inclui o saber a cerca da natureza e seu manejo, é de suma importância para as comunidades ribeirinhas e marítimas, uma vez que necessitam diretamente deste para sobreviver, considerando que algumas vivem exclusivamente da arte da pesca. Assim, é indiscutível a importância desta atividade para estes povos, seja quando destinada a comercialização, sendo nestes casos, sua principal fonte

de renda, ou quando destinada à subsistência, sendo muitas vezes a única fonte proteica de suas dietas alimentares.

#### **2.4 Levantamentos etnobiológicos com pescadores artesanais**

Mourão e Nordi (1999) desenvolveram trabalhos com as comunidades de pescadores artesanais na Barra de Mamanguape e Tramataia, estuário do rio Mamanguape/PB, com o objetivo de resgatar conhecimentos acerca do comportamento reprodutivo, migratório, de defesa e alimentar de peixes estuarinos. Aplicaram entrevistas livres e questionários a pescadores experientes. Os resultados mostraram a existência de categorias tróficas e categorias baseadas em comportamento dos peixes. Para esses autores, os dados obtidos no trabalho geram informações sobre o estado atual da cultura pesqueira das comunidades estudadas e sugerem a importância da preservação das mesmas.

Costa-Neto, Dias e Melo (2002) realizaram trabalho com pescadores artesanais na cidade de Barra/BA. Aplicaram entrevistas livres e semiestruturadas a 15 informantes (10 homens e 5 mulheres) com o objetivo de registrar os aspectos cognitivos e culturais relacionados com as espécies de peixes locais. Dezoito espécies foram coletadas e identificadas. Os resultados revelam que os pescadores ainda possuem conhecimentos teóricos e práticos importantes que devem ser considerados em estudos de manejo, conservação e uso sustentável dos recursos pesqueiros.

Souza e Barrela (2001) estudaram o conhecimento popular sobre peixes na comunidade Vila Barra do Uma, na Estação Ecológica de Juréia-Itatins (EEJI), Peruíbe/SP. Entrevistaram 13 pescadores com idades entre 37 e 77 anos. Caracterizaram a pesca artesanal desenvolvida como familiar e elaboraram uma listagem com 38 etnoespécies citadas; 10 foram coletadas, fixadas e identificadas de bibliografia especializada. O *Centropomus undecimalis* Bloch, 1792 e a (*Mugil* sp) foram apontados por 100% dos pescadores como os peixes mais comuns. Os pescadores demonstraram um extenso conhecimento acerca da ictiofauna local e das características morfológicas e comportamentais dos peixes.

Moura, Marques e Nogueira (2008) realizaram trabalho sobre o conhecimento ictiológico tradicional de uma população de pescadores na APA de Marimbus-Iraquara/BA. Os dados foram obtidos por intermédio de entrevistas livres e semiestruturadas, observações diretas, turnês-guiadas e coletas de material zoológico. O conhecimento sobre o comportamento de 21 espécies de peixes foi apresentado. Os fenômenos etológicos percebidos e descritos pelos pescadores foram agrupados em 17 etnocategorias, as quais se relacionam com: reprodução, comportamento de fuga, predação, comportamento social, ou

ainda a respostas a estímulos artificiais. Os resultados revelaram a existência de um amplo conhecimento ecológico tradicional sobre as espécies e os ecossistemas locais, particularmente no que se refere à ictiofauna.

No Piauí, Amorim (2010) estudou a comunidade ribeirinha de pescadores artesanais do bairro Poti Velho, na capital do Estado. Objetivou caracterizar os modos e artes de pesca, e a construção de embarcações. Foram utilizadas para isso, observação direta, registro fotográfico, aplicação de entrevistas semiestruturadas a 82 pescadores e conversas informais registradas em diário de campo. A pesca ocorre principalmente com o uso de redes de espera: enganchos (54%) e tarrafas (37%). Branquinha-do-oião (*Curimata macrops* Eigenmann & Eigenmann, 1889), branquinha-do-oin (*Psectogaster rhomboide* Einmann & Einmann, 1889) e o curimatá (*Prochilodus lacustris* Steindachner, 1907) com 30% foram os peixes mais comuns na foz do rio Poti. A construção de embarcações é realizada apenas por duas famílias. O autor destaca que o conhecimento deve ser registrado para que não se perca diante da falta de interesse dos mais novos e das pressões de tecnologias do modo de vida urbano.

Sousa (2010) realizou estudo etnozoológico nas comunidades pesqueiras artesanais, Barra Grande e Morro da Mariana, situadas na APA do Delta do Parnaíba/PI, como forma de preservar e valorizar a biodiversidade e a cultura tradicional. Foram aplicadas 161 entrevistas, seguidas de coleta e identificação das espécies. Registrou-se 141 espécies, distribuídas em 10 Taxa. Em Barra Grande, *Crassostrea rhizophorae* Guilding, 1828 e em Morro da Mariana, *Caiman crocodilus* Linnaeus, 1758 foram às espécies mais versáteis. Segundo essa autora o conhecimento etnozoológico deve ser considerado na conservação e preservação da biodiversidade e da cultura local, valorizando a participação das populações nos planos de manejo.

Meireles (2012) estudou os instrumentos e técnicas de pesca e a construção artesanal de embarcações na comunidade Canárias, situada no interior da RESEX Marinha do Delta do Parnaíba. Foram aplicadas 100 entrevistas para coleta de dados etnobiológicos. Os pescadores fazem uso de dez artefatos: caçoeira, tarrafa, linha/anzol, landoá, puçá, curral, rabadela, manzuá, grosseira, jiquí e curralzinho. Registrou-se a confecção dos instrumentos de pesca: caçoeira, tarrafa, alguns citaram “rede” não especificando o tipo que fabricavam, grosseira, landoá, puçá, curral, curralzinho e jiquí. Apenas 4% se autodenominam carpinteiros navais, sendo a madeira utilizada: o pequi (*Caryocar coriaceum* Wittm.), pau-d’arco (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, cedro (*Cedrella odorata* L.), Jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) e massaramduba (*Manilkara dardanoi* Ducme). Para o autor, o conhecimento local acerca da biodiversidade pode contribuir grandemente no processo de conservação de

uma área, e sugere que em todas as ações que se destinem a este fim considere a participação das comunidades tradicionais ali residentes.

Araújo (2013) Realizou estudou a relação que os pescadores artesanais da comunidade Passarinho possuem com os recursos naturais locais dentro do contexto sócio-cultural e ambiental. A mesma esta inserida na Ilha das Canárias, Resex Marinha do Delta do Parnaíba/Araioses/M. Para isso, foram levantadas informações sobre o perfil socioeconômico dos entrevistados; atividade pesqueira; instrumentos de pesca; captura ou coleta de peixes, crustáceos, moluscos e origem da comunidade por meio de entrevistas com a aplicação de formulários semiestruturados. As análises quantitativas foram utilizadas como complemento da qualitativa. Os instrumentos de pesca utilizados citados foram: linha/anzol, puçá, tarrafa, landoá, manzuá, arpão, rede de tapagem, caçoeira, choque, sári, groseira e jiqui. A tarrafa foi o instrumento mais citado (28,57%) e o puçá o menos citado (0,75%). O bagre (*Bagre* sp) e o pacamão (*Amphichthys cryptocentrus* Valenciennes em Cuvier e Valenciennes, 1837) foram os peixes mais capturados por quase todos os instrumentos, com exceção do landoá e o arpão. Assim, o trabalho buscou conhecer os recursos naturais utilizados e a forma como são manejados, visando contribuir para entender o cotidiano da comunidade para servir de subsídio a elaboração do Plano de Manejo da Resex.

É importante destacar que o número de estudos em etnos com pescadores artesanais veem aumentando a cada dia e abrangem a análise dos mais variados aspectos (etnobotânica, etnozologia, etnoictiologia, etnoecologia, etc.). O fato se deve ao reconhecimento da importância desses saberes tanto na manutenção da cultura dessas comunidades bem como a influência da mesma na conservação do ambiente em que vivem.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Localização

A localidade Barragem esta localizada na cidade de Bocaina-PI. A região em estudo está localizada na região centro-sul do Piauí, na mesorregião do sudeste piauiense, na microrregião de Picos-PI a 333 km da capital Teresina-PI, entre as coordenadas 6° 28' e 7° 17' de latitude sul e 40° 47' e 41° 40' de longitude Oeste (SOUZA, 2005).

#### 3.2 Aspectos Físicos

A cidade de Bocaina, onde está localizada a barragem, área estudada, possui uma área territorial de 274, 97 km (2) e 4.425 habitantes, segundo o IBGE (2013) em uma temperatura que varia de 22°C a 37°C. Sua toponímia se deve ao fato de o Rio Guaribas nascer entre duas serras desgastadas pela erosão, formando uma depressão, cuja geografia imprimiu-lhe genericamente o nome de Bocaina. A área na época pertencia ao município de Picos, tendo conquistado sua emancipação apenas no ano de 1964 (RODRIGUES, 2004).

A cidade limita-se ao norte com as cidades de São João da Canabrava-PI e São Luís do Piauí-PI; ao sul com as cidades Sussuapara-PI, Geminiano-PI e Santo Antônio de Lisboa; ao leste com Santo Antônio de Lisboa; Sussuapara e Geminiano, e a Oeste com São José do Piauí e Sussuapara. A sede do município está situada a 953 m a cima do nível do mar. Tem como único rio perene o Guaribas, de água doce, cuja nascente fica atualmente no município de São Luís do Guaribas. O clima da cidade de Bocaina é tipicamente semi-árido, quente, com poucas chuvas que caem de maneira irregular, formando as “secas”, cuja mesmo contribui para a predominância de uma vegetação formada por jurema; unha de gato; aroeira; mandacaru; palma; xique-xique e juazeiros, que são vegetações características da caatinga, predominantemente do semi-árido (SOUZA, 2005 apud RODRIGUES, 2004)

Embora em contraste com o clima, o município de Bocaina, era de tendência econômica, predominantemente voltada para a agricultura, meio através do qual os habitantes de alguns anos atrás retiravam sua fonte de renda e sobrevivência, aproveitando especialmente das margens férteis do Rio Guaribas, onde cultivava-se arroz, feijão, milho e horticulturas irrigadas, como: alho; cebola, tomate, coentro, alface, couve, entre outros (SOUZA, 2005).

### 3.3 Coleta de dados

Inicialmente seguiu-se a metodologia sugerida por Amorozo (1996), denominada de observação participante, buscando-se uma aproximação com a comunidade afim de se criar uma relação de confiança para obtenção de uma maior riqueza de informações cedida pelos mesmos.

Em um segundo momento contou-se com a realização de entrevistas, aplicando-se formulários semi-estruturadas aos pescadores artesanais abordando os aspectos socioeconômicos da comunidade, conhecimento de técnicas e estratégias de pesca utilizadas, bem como pescados capturados.

O universo amostral foi determinado adotando a metodologia sugerida por Begpssi *et al* (2002), de 25, 00% a 75, 00 para o caso de comunidades com mais de 100 residências.

### 3.4 Análise de dados

Foram feitas análises qualitativas e quantitativas sobre as características socioeconômicas, conhecimento de técnicas e estratégias de pesca e pescados capturados.

Os peixes citados foram fotografados e identificadas com a colaboração de especialistas. A consulta e correção dos nomes dos taxa foram realizadas através do site “Integrated Taxonomic Information System” (ITIS, 2009).

## 4. RESULTADOS E DISCURSÕES

### 4.1 Histórico, Perfil Socioeconômico e Cultural dos Pescadores da Barragem de Bocaina-PI.

#### 4.1.2 Histórico e Colonização da comunidade Barragem de Bocaina.

A construção da Barragem de Bocaina-PI teve início em 02 de fevereiro de 1983 e foi concluída em 07 de novembro de 1983, com a obra realizada pelo 3º Batalhão de Engenharia de Construção de Picos- BEC com recursos da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE (BRASIL, 2013). A sua localização dista cerca de 27 km da cidade de Picos - PI e 6 km da sede do município de Bocaina-PI. A Barragem foi construída com finalidade hidro agrícola, na irrigação do vale do Rio Guaribas, para o abastecimento das populações e amortecimentos de cheias (BRASIL, 2013b).

A Barragem se caracteriza do tipo, zoneada, em terra compacta, com núcleo central, impermeável, com o volume maciço de 1.544.433 m<sup>3</sup>. As populações que foram direta ou indiretamente beneficiadas pela construção da Barragem foram às cidades de Picos com 71.000 habitantes e Bocaina com 4.000 habitantes na época. As principais culturas exploradas na época da construção eram: algodão, feijão, milho e alho, sendo que o algodão representava a maior área cultivada e era o primeiro lugar em valor de produção, o alho apesar de só ocupar uma pequena parcela da área cultivada, ocupava o segundo lugar em valor de produção (BRASIL, 2013b).

As possibilidades de ampliações após a conclusão da barragem dava-se em estender o cultivo do alho para as áreas situadas fora do leito do rio, na implantação de novas culturas como a da melancia (*Citrullus lanatus*), melão (*Cucumis melo L*) e tomate (*Lycopersicon esculentum*), através da irrigação, aumentar a plantação dos cultivos tradicionais das áreas mais altas da comunidade, tais como: feijão (*Phaseolus vulgaris*), milho (*Zea mays*), arroz (*Oryza barthii*) e banana (*Musasp musaceae*) e a pecuária desenvolvida de forma semi-extensiva (BRASIL, 2013b).

Para a construção da Barragem foi necessário desabrigar varias famílias, sendo que foram desabrigadas de forma integral 48 propriedades, de formar parcial 155 propriedades.

As estruturas físicas da cepisa com linha de transmissão de 2.535m, de estrada estadual foram destruídos 1.500 m, 2 pequenas Igrejas, 2 escolas e 1 cemitério municipal (BRASIL, 2013b).

#### 4.1.3 Perfil Socioeconômico.

A Colônia de Pesca Z-30, possui 128<sup>1</sup> pescadores artesanais cadastrados, que residem próximos a Barragem de Bocaina. Esta abrange desde o município de mesmo nome (Bocaina) até o município de São Luís do Piauí PI, incluindo o município de São João da Canabrava.

Na atividade pesqueira local, 97,1% são de adultos e apenas 2,9% de jovens. Não foi observado idosos que exerciam a atividade pesqueira no local. Os homens possuem maior participação na atividade (76,5%) do que as mulheres (23,5%). Fato encontrado em vários trabalhos sobre atividades pesqueiras como, por exemplo, o de SILVA et al, 2009. Cerca de 79,4% dos entrevistados são casados e os demais solteiros com 20,06%, não havendo união estável, viúvos e divorciados no grupo.

A pesca artesanal é a principal fonte de renda da comunidade atualmente, embora existam outras atividades como a agricultura que antigamente era predominante, mas não tão significativas à economia local nos dias atuais. O turismo também é uma atividade rentável para região, embora os estabelecimentos estejam restritos a poucos proprietários, porém, acabam por contribuir com a pesca, uma vez que um grande atrativo desses restaurantes, situados às margens da barragem, é o pescado ali capturado.

A renda de uma família local é variável de acordo com a produção pesqueira e em alguns casos do auxílio das atividades secundárias que em média, gira em torno de um salário mínimo, baseado no salário referente ao ano de 2013 (R\$ 678,00), sendo que cerca de 79,4% dos entrevistados exercem uma atividade extra para complementar a renda familiar, destes, 64,7% possuem como segunda atividade, a agricultura, 2,9% o comércio como restaurantes de pequeno porte a margem da Barragem disponíveis para os turistas das cidades vizinhas, 11,8% dos pescadores tem a pesca apenas como atividade secundária e não primária e o restantes dos entrevistados( 20,6%) não possuem uma atividade secundária e todos os pescadores possuem auxílio do Governo Federal..

Sobre os que possuem como atividade secundária a agricultura, 85% produzem apenas para o consumo familiar e essa atividade é exercida período em que não estão exercendo a atividade pesqueira, sendo que durante as entrevistas foram relatadas grandes dificuldades para plantio devido à falta de chuva na região. Apenas 15% dos agricultores lucram com essa atividade, em média lucram R\$ 250,00 quando o clima está propício para a

---

<sup>1</sup> Informações fornecidas pelo presidente da Colônia de Pesca Z-30, Sr. Sr. Manoel Messias Salviano da Silva Baseado no recadastramento realizado no ano de 2012.

plantação. Nestes casos são cultivados o arroz (*Oryza sativa* L.), milho (*Zea mays* L.) e feijão (*Phaseolus vulgaris* L.).

Em relação ao ensino na comunidade, não há escolas na comunidade, porém, o município oferta transporte escolar até sua sede do município nos três turnos. Dos pescadores, 88,2% possui o ensino fundamental completo, 11,8% dispõem do ensino médio completo. Não foi observado nenhum pescador com outros níveis de escolaridade. O fato deve-se aos programas de educação do governo, como por exemplo, o EJA (Educação para jovens e adultos) que são destinados alfabetizar jovens e adultos que não tiveram acesso à escola em idade apropriada. Assim, todos os pescadores entrevistados já frequentaram a escola, sendo que, alguns prosseguiram até o ensino médio e o restante concluiu apenas o ensino fundamental.

Do ponto de vista do desenvolvimento local pode-se observar dados bastante positivos. Toda a comunidade dispõe de água tratada e encanada para o consumo em geral, oriunda de poços subterrâneos.

Se tratando do destino do lixo a cima, pois 35,3% dos entrevistados informaram que deixam o lixo a céu aberto, 26% disseram que eliminam o lixo através da coleta pública que acontece uma vez na semana, 20% enterram o lixo, 14% afirmam que queimam o lixo, e 2,9% afirmam queimar ou deixar a céu aberto. Estes resultados se devem a pouca frequência da coleta pública nessa localidade e a população na sua maioria acabam por optar por uma solução menos adequada (Apêndice C).

Quanto ao destino de dejetos humanos, 79% dos moradores entrevistados afirmaram dispor de fossa séptica e apenas 21% informaram não possuir fossa séptica que geralmente seus dejetos são deixados a céu aberto até se decompor.

Notou-se que 100% das casas da comunidade são construídas de tijolos e 100% possuem piso em cimento. Quanto à cobertura das casas, todas são cobertas por telhas, sendo usadas linhas, que é uma estrutura de sustentação do teto, onde se utiliza o tronco da Carnaúba (*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E. Moore. No que diz respeito à energia elétrica todas as casas da comunidade possuem rede elétrica instalada o que facilita bastante a vida dessa comunidade, pois os mesmo necessitam diariamente dessa energia seja para a conservação dos pescados, para o comércio como para o dia a dia dos moradores.

#### **4.1.4 O Turismo na Comunidade.**

O turismo na comunidade da Barragem vem se desenvolvendo e os moradores se mostram receptivos, sendo que alguns já se beneficiam trabalhando como barraqueiros ou ofertando passeios de lanchas e Jet-ski, com o objetivo de conhecer todo o percurso da Barragem. Durante todo o ano nota-se a presença de Turistas em toda Barragem, mas a frequência aumenta nos meses de julho, dezembro e janeiro, devido às férias escolares e comemorações de finais de ano (Apêndice B).

Uma grande atração é o carnaval que acontece todo o ano na comunidade no mês de fevereiro com duração de três dias, realizado pela Prefeitura Municipal. Nesse evento é montada uma grande estrutura de palco e segurança e que logo após a atração, a mesma é retirada da areia. Com a iniciativa da Prefeitura de comemorar essa data festiva a comunidade acaba aumentando sua renda neste período, pois há um grande aumento de turista e conseqüentemente, de consumo de pescado e maior venda para os barraqueiros e pescadores, levando em conta o aumento de barracas montadas temporariamente durante a festa gerando renda para a comunidade. Durante o carnaval realizado na comunidade, cerca de 25 mil pessoas estão presentes no evento, sendo que a cada ano esse numero só vem aumentando (BRASIL, 2013) (Apêndice B).

Diante das expectativas em cima do carnaval realizado na Barragem, muitos barraqueiros estão investindo em pousadas e aperfeiçoando cada vez mais a estruturas das barracas já existentes, como também os cardápios oferecidos, visando lucro e conforto para atender os visitantes durante esse período sem excluir os períodos rotineiros (Apêndice B).

#### **4.1.5. A Atividade Pesqueira na Comunidade.**

A grande participação dos adultos na atividade pesqueira da comunidade da Barragem de Bocaina-PI, deve-se as poucas oportunidades de trabalho, restando assim para os mesmo apenas a agricultura, pesca e em pequena escala o comércio local como fonte de recurso para a sobrevivência da família e também por ser a faixa etária mais economicamente ativa. O fato deve ao grau de escolaridade dos pescadores que mesmo não sendo tão baixo ainda não é suficiente para outros tipos de atividade na localidade, isso é consequência da falta de escolas na região, atrasando assim a escolaridade de alguns pescadores, que só concluíram o ensino fundamental e médio recentemente. Esse resultado que mostra a maior ocorrência de adultos

nessa atividade pode ser notado nos trabalhos de Moraes e Silvano (2009) que pesquisaram sobre a Etnoictiologia dos Peixes Recifais, em Parati no litoral sudeste do Brasil.

O baixo número de jovens na atividade pesqueira devem-se as grandes mudanças na localidade, como a atual disponibilidade de transporte escolar que permite a educação desde o ensino infantil até o ensino médio, conferindo a essa comunidade outras oportunidades de trabalho e maior nível de estudo que garanta outro tipo de profissão. O fato é que, sendo tradicional o conhecimento das técnicas pesqueiras artesanais locais, sua transmissão se dá pela oralidade e observação das práticas cotidianas. Deste modo, o afastamento dos jovens da atividade poderá levar a perda destes saberes. Resultado observado no trabalho de Meireles (2012).

A ausência de pescadores idosos se deve ao fato da construção da Barragem está apenas com 30 anos, sendo assim esses conhecimentos sobre a atividade pesqueira ainda está sendo construído pelos pescadores de meia idade, pois anteriormente existia na localidade somente o rio Guaribas, mas a atividade pesqueira na localidade não era tão expressiva como nos dias atuais e nem era praticada como fonte de renda pela população, visto que a atividade predominante na região era a agricultura, apenas depois da construção da Barragem desenvolveu-se essa atividade na localidade. Este resultado se mostra contrário a vários trabalhos observados como o de Meireles, (2012), que trabalhou com Etnobotânica e caracterização da pesca na comunidade Canárias, Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, nordeste do Brasil, e o de Amorim, (2010), onde existe a presença de idosos na atividade, em Teresina Piauí-PI.

A maioria dos pescadores cadastrados na colônia de Pesca Z-30 residem no município de Bocaina as margens da Barragem (82,%), sendo que a maioria dos entrevistados residem na Localidade Barragem (38%), seguidos pelos que residem na localidade Caimba (20%), 18% residem na localidade Morro da Querida e apenas 6% dos entrevistados residem na sede da cidade. Os outros 18% dos entrevistados residem no município de São João da Canabrava em localidades ao redor da barragem. Dos Entrevistados 12% residem na localidade Aparecida, seguidos por 3% na localidade Lagoa dos Currais e também 3% dos entrevistados residem na sede da cidade. A média do tempo de moradia dos pescadores nos arredores da Barragem é de 22 anos e possuem 12 anos em media de atividade pesqueira.

Com relação à produção artesanal notou-se que 26, 5% dos pescadores produzem seus instrumento de pesca e que a maioria não produzem 73, 5%. Dos instrumentos produzidos pelos pescadores pode se destacar o meio de transporte utilizado suas pescarias, a canoa simples de propriedade dos mesmos, os matérias utilizando é a madeira Loro Canela (*Ocotea*

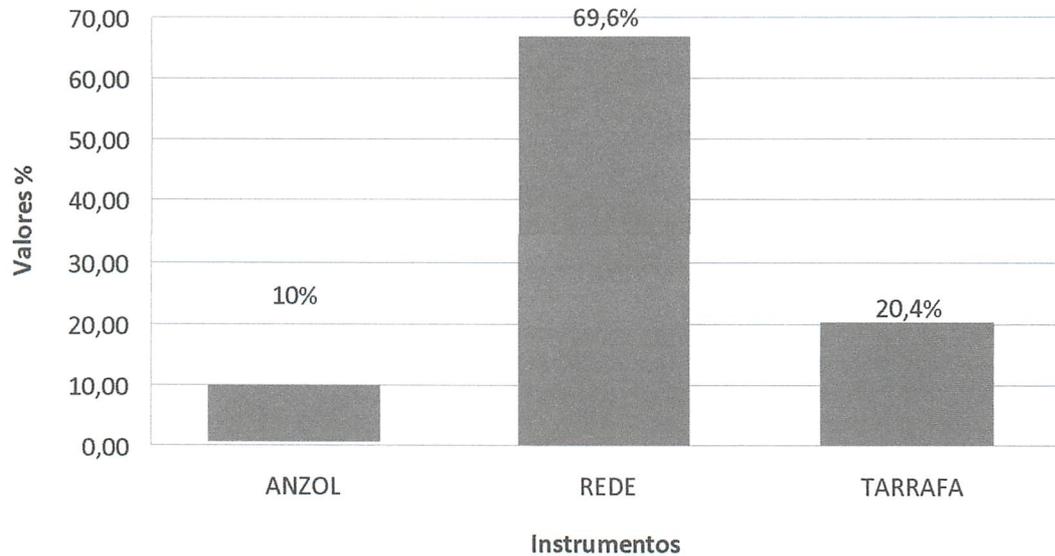
*spp*) e a do Buritti (*Mauritia flexuosa*) onde para a produção de uma Canoa é necessário 7 m de madeira. As canoas são produzidas na localidade as margens da Barragem, sendo utilizada a madeira, que é comprada e a piche.

No que se relacionam os instrumentos de pesca, os pescadores da comunidade Barragem fazem uso, em sua maioria, de três artefatos: anzol, rede (engancho) e a tarrafa. Sendo que o anzol ou linha é um gancho metálico usado em artes de pesca onde se prende a isca para físgar o peixe, sendo que esse gancho é amarrado a uma linha nylon, própria para pescaria, (Apêndice D). A tarrafa é uma espécie de rede de pesca de forma cônica, guarnecida de chumbo nas bordas, que se lança à mão de tal maneira que a mesma se abra o máximo possível antes de cair sobre as águas onde se deseja pescar. A tarrafa é feita comumente a mão de linha de pesca que é ligada a uma corda central, chumbo específico para a fabricação das mesmas que ajuda a tarrafa a afundar. Esse instrumento é geralmente utilizado em águas rasas. (Apêndice D) e a rede ou engancho são instrumentos construídos principalmente com panos de rede, geralmente de fibras delgadas e com malhas de tamanho menor que o menor tamanho dos peixes que se pretendem capturar com elas. São encontrados tanto na pesca artesanal, como também na pesca Industrial, sendo que essas redes também podem servir como material para a fabricação de tanque - rede. Na sua maioria são produzidas artesanalmente. (Apêndice D).

Alguns desses instrumentos são fabricados artesanalmente pelos pescadores, como a tarrafa e o engancho, sendo que para a produção do engancho é comprado à linha de nylon e confecciona o empanado manualmente, utilizam também a chumbada e borracha ou isopor (que funciona como boia) que também é comprado e que quando danificado e reaproveitado e concertados pelos pescadores. Depois de serem utilizados esses instrumentos são colocados dependurados sobre árvores de forma extensa para a secagem e logo após é feito os reparos, como é o caso do engancho. Esses pescadores também utilizam engancho industriais onde o empanado é comprado já pronto para colocar a apenas a chumbada e a boia, porém esses não são concertados por eles. Para a tarrafa os pescadores utilizam a linha de nylon e a chumbada, no entanto estão sempre atualizados para novas técnicas de pesca, novos instrumentos de trabalho e disposto a produzir instrumentos para a realização da pesca se houver necessidade.

Em relação à frequência de utilização desses instrumentos notou-se que o instrumento mais utilizado é a rede (engancho) com 69,4%, seguido pela e tarrafa com 20, 6% e o menos utilizado é o anzol com 10% (Apêndice B), resultado também mostrado no trabalho de Amorim, (2010), onde os instrumentos mais utilizados pelos pescadores foram à tarrafa e o engancho.(Figura 1).

**Figura 1** - Percentual das citações dos pescadores artesanais sobre os instrumentos de pesca mais utilizados na comunidade Barragem, Bocaina/PI, Brasil.



Fonte: Pesquisa direta (2012-2013).

Os peixes considerados pelos entrevistados mais frequentes em suas pescarias foram: Tilapia (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758), resultado semelhante ao trabalho de Silva *et al*, 2009 que estudou o sobre reservatório Billings, SP, onde essa mesma espécie tilapia era o peixe mais frequente na região - 17,35%; Piau (*Leporinus friderici* Bloch, 1794)- 15,82%; Mandi (*Pimelodus blochii* Valenciennes, 1840) e Traíra (*Hoplias malabaricus* Bloch, 1794) com 15,31%; Tambaqui (*Colossoma macropomum* Cuvier, 1816)- 12,76%. Os considerados menos frequentes de serem capturados foram: Cari – (*Liposarcus anisitsi* Eigenmann & Kennedy, 1903)-12,24%; Carpa (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758)- 7,65%; Curimatã (*Prochilodus lacustris* Steindachner, 1907) com 3,06%, e o menos pescado é a Branquinha (*Psectogaster rhomboide* Einmann & Einmann, 1889) com 0,51% fato observado de forma contaria no trabalho de Amorim, (2010) citado anteriormente, pois nesse trabalho realizado no Bairro Poti Velho na capital do estado, o Curimatã e Branquinha são os mais frequentes . A relação entre instrumento e pescado capturados pode ser observada no quadro abaixo. (Apêndice E).

Os diferentes métodos de pesca se relacionam, entre outros fatores como a frequência dos mesmos, e com o tipo de pescado que será capturado. Esta relação encontra-se demonstrada na tabela a seguir.

Com relação aos instrumentos utilizados de captura de pescado, nota-se que a rede ou engancho é o instrumento mais utilizado e o mais eficiente, pois captura uma maior diversidade de espécies peixes. De acordo com os pescadores, com o referido artefato é possível capturar Tilapia, Piau, Traíra, Tambaqui, Cari e Curimatã. O segundo instrumento mais frequentemente utilizado é a tarrafa, podendo ser capturado com esse instrumento a tilapia, o piau, o Mandi a Traíra e a Carpa. Já o artefato menos utilizado é o anzol que, de acordo com os entrevistados, capturam a Tilapia, o Piau e Traíra. A Branquinha foi citada pelos pescadores como um dos peixes capturados na região, embora, nenhum tipo de instrumento foi relacionado especificamente com sua captura.

Nota-se que a tilapia e o piau foram citados como sendo capturados por todos os instrumentos utilizados pelos pescadores entrevistados, mostrando-se como espécies frequentes na região e conseqüentemente apresentando uma maior facilidade de captura. Mas se considerado a frequência de captura, a tilapia ultrapassa a segunda espécie citada. (figura 2).

**Figura 2** - Relação entre instrumentos e pescados capturados, baseados nas citações dos pescadores artesanais da comunidade Barragem, Bocaina/PI, Brasil. NV=Nome Vulgar; A=Anzol/linha; T=Tarrafa; RC=Rede ou engancho;; FC= Frequência de Captura(R=Rar; F=Frequente);

PEIXES CAPTURADOS		FC			
NV	NOME CIENTIFICO	A	T	RC	
Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i> Linnaeus, 1758	x	x	X	F
Piau	<i>Leporinus friderici</i> Bloch, 1794	x	x	X	F
Mandi	<i>Pimelodus blochii</i> Valenciennes, 1840		x		F
Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i> Bloch, 1794	x	x	X	F
Tambaqui	<i>Colossoma macropomum</i> Cuvier, 1816			X	F
Cari	<i>Liposarcus anisitsi</i> Eigenmann & Kennedy, 1903			X	R
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758		x		R
Curimatã	<i>Prochilodus scutres</i> Steindachner, 1907			X	R
Braquinha	<i>Psectogaster rhomboide</i> Einmann & Einmann, 1889				R

Fonte: Pesquisa direta (2012-2013).

Com relação à disponibilidade de transporte para a prática da pesca, observou-se que a minoria dos pescadores possui barco próprio, e passam a trabalhar revezando os barcos entre

eles, sendo que na maioria das vezes esses pescadores trabalham em dupla. Geralmente o período de pesca é no início da manhã, no fim da tarde e/ou noite, algumas vezes deixam o rede (engancho) à tardinha e retornam para tirar a noite. Alguns pescadores deixam o engancho durante toda a semana na água e retiram os peixes pela manhã e tarde, sendo que esse instrumento só é retirado da água no final da semana para fazer consertos e retornam no início da semana.

O local de desembarque dos peixes é na própria comunidade, as margens da Barragem. O pescado é então levado à residência dos mesmos e armazenados em frízeres. Os peixes são pesados em balanças comuns. Após pesados estes algumas vezes vendidos imediatamente à margem da barragem e outros são acondicionados em conservadoras até à hora da venda ou consumo.

Pode-se encontrar ao longo da Barragem a técnica de tanques-rede, embora seja desenvolvida apenas pelos associados no Projeto de Piscicultura da Região, voltado ao cultivo da Tilapia, e não pelos pescadores da área. Outro tipo de atividade pesqueira desenvolvida na região é a técnica de Piscicultura tanque-rede. A técnica é restrita a um grupo de Associados que recebem apoio e financiamento inicial da Cooperativa Aquícola Regional de Picos. Esses Projetos são desenvolvidos juntamente com o Ministério da Integração Nacional e apoio da (CODEVASF), Secretaria de Desenvolvimento Regional, governo do estado, prefeituras, outros órgãos públicos e iniciativa privada. No caso da Barragem eles receberam o incentivo da prefeitura local e recurso da CODEVASF para a etapa inicial do projeto (BRASIL, 2013).

Os tanques-rede são estruturas flutuantes utilizados na criação de peixes, em sua maioria tilapia (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758), formadas por rede ou tela revestida, com malhas de vários tamanhos e que podem ser confeccionados de diversos materiais, permitindo a passagem do fluxo de água e dos dejetos dos peixes e restos de alimentos (TROMBETA, 2010).

O cultivo não tem nenhuma relação com os pescadores associados à Colônia Z-30 da Barragem de Bocaina. A técnica é realizada com a colocação de alevinos da Tilápia (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758) em tanque-rede, onde os mesmos são alimentados duas vezes durante o dia com ração específica, depois de alguns meses o pescado já está pronto para ser vendido diretamente para o consumo final ou para a unidade de beneficiamento, onde a carne do pescado terá seu valor aumentado (BRASIL, 2013).

Na região existe um centro de beneficiamento de pescado, porém, ainda não está em funcionamento. O centro tem capacidade para beneficiar duas toneladas de pescado por dia, mas atualmente o que a região produz não chega à metade desse número, como consequência

da baixa no nível da água que acaba comprometendo a oxigenação da mesma e eleva a temperatura prejudicando dessa forma a criação dos peixes, visto que os tanque-rede ficam na superfície da água<sup>2</sup>.

Embora não sendo atividade desenvolvida pelos pescadores artesanais locais, a técnica de tanques-rede não poderia passar despercebida, uma vez que, esta pode ser a causadora da grande frequência de captura da tilápia na região, pela liberação mesmo que não intencional de indivíduos dessa espécie na barragem. A prática acaba também por intervir na atividade econômica dos pescadores, visto que proporcionam a oferta de peixe de fácil captura.

---

<sup>2</sup> Informações fornecidas pelo Projeto de Piscicultura da Barragem de Bocaina.

## 5. CONCLUSÕES

De modo geral os pescadores da comunidade Barragem apresentam um conhecimento tradicional que ainda está em construção, estes se relacionam ao ambiente em que vivem, demonstrando um domínio de técnicas de pesca voltada para as especificidades locais, o que engloba também as espécies de peixes encontrados na Barragem.

Observou-se a predominância na atividade pesqueira membros do sexo masculino e a faixa etária de adultos também foi a mais expressiva. A maioria dos pescadores possuem uma atividade secundária para a complementação da renda familiar, sendo a agricultura a segunda atividade predominante.

No modo geral no que diz respeito ao perfil socioeconômicos dos moradores da região próximo as margens da Barragem, são pescadores com um nível de escolaridades baixo, porém, dos pescadores entrevistados não foi relatado nenhum analfabeto, alguns possuem ensino fundamental completo ou ensino médio completo. Na região todas as casas possuem água encanada e luz elétrica. O fator mais preocupante é o destino do lixo, pois apenas 26% dos entrevistados utilizam a forma correta.

Os peixes citados como os mais comuns foram: tilapia, piauí, mandi e traíra, sendo conseqüentemente os mais comercializados na região. São considerados raros a branquinha, curimatã e carpa, e com menos frequência o tambaqui e o cari.

Em relação aos instrumentos de pesca, pode-se observar que a comunidade faz uso apenas de três: anzol, tarrafa e rede conhecida pelos mesmos como engancho, sendo o último o mais utilizado seguido da tarrafa.

No que se diz respeito às embarcações para a atividade pesqueira notou-se que os pescadores utilizam-se apenas da canoa simples não motorizadas,

A barragem representa para os pescadores uma fonte de sobrevivência, garantia de uma renda e em muitas situações, pode ser a única fonte de proteína que os mesmos têm acesso. Deste modo, a relação de dependência trouxe uma aproximação entre pescador e ambiente, resultando em um conhecimento formado, transformado e repassado durante anos, de modo que, a maneira no qual foi realizada a extração dos recursos pesqueiros permitiu, e ainda permite a manutenção da atividade na região. Isso demonstra traços de sustentabilidade no modo em que se deu essa relação. Assim, percebe-se que o conhecimento tradicional se mostra diretamente relacionado à biodiversidade local, sendo então indispensável conservar o conhecimento dessas comunidades para que possa conseqüentemente colaborar com a manutenção da diversidade biológica.

Com relação ao projeto de piscicultura local, também se mostra de grande importância para a comunidade, pois é uma grande fonte de renda local que a cada dia está se aperfeiçoando e crescendo, sendo que esse projeto não influencia os pescadores artesanais, pois eles dispõem de vários tipos de pescado presentes na Barragem inclusive a tilapia, que sobrevive em tanques e açudes como o estudado, mas possuindo outras opções de pescado para o mercado consumidor como os citados durante o trabalho.

## 6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ALBERTO, E. Tanques-rede e Unidade de Beneficiamento de Pescado. 11 Junho de 2005. Disponível em:< [www.riachonet.com.br/impresso.asp=9699](http://www.riachonet.com.br/impresso.asp=9699)> Acesso em 13 de Julho de 20013.
- AMORIM, A. N. **Etnobiologia da comunidade de pescadores artesanais urbanos do bairro Poti Velho, Teresina/PI, Brasil.** 2010. 119 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2010.
- AMOROZO, M. C. A. Abordagem Etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. Em Di Stasi LC (Org.). Plantas Mediciniais: arte e ciência, um guia de estudo interdisciplinar. EDUSP. São Paulo, p.47-68, 1996.
- ANDREOLI, V. M; ANACLETO. A. Compartilhando Sabres: **Os conhecimentos tradicionais e a educação ambiental.** IX Encontro Paranaense de Educação Ambiental. Guarapuava. p.4, 2006
- ARAUJO, M. P.. **Etnobiologia da Comunidade Pesqueira Passarinho, Ilha das Canárias, Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, Araisos/MA/Brasil.**2013.134 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Piauí, Teresina.
- BARBOZA, R.S.L. **Interface conhecimento tradicional-conhecimento científica: Um olhar interdisciplinar da Etnobiologia na pesca artesanal em Ajurutuea, Bragança Pará .** 2006, 126f. Dissertação. (Programa de pós-graduação em Biologia Ambiental). Universidade Federal do Pará, Bragança, 2006.
- BRASIL, LEI Nº 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006. **Documento Legal.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111428.htm)>. Acesso em: 10/março/2011.
- BRASIL, 2013. COBERTURA CARNAVAL DA BARRAGEM BOCAINA/PI. Disponível em: <http://www.riachonet.com.br/carnaval-da-barragem-leva-25-mil-para-abertura.html/>>. Acesso em: 10/Junho/2013.
- CARVALHO, R.J.S, **Territorialidade da Comunidade de Pescadores Artesanais: Praia do Periquê, Guarujá-SP.**2010, 109 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local) Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande-MS.
- CLAUZET, M.RAMIRES, M.BARRELA, W. Pesca Artesanal e conhecimento Local de duas populações Caiçaras (Enseada do Mar Virado e Barra da Uma) No Litoral de São Paulo, Brasil. **Multiciência.** n.4, p.1, 2005.
- COSTA-NETO, E. M.; DIAS, C. V.; MELO, M. N. O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, estado da Bahia, Brasil. **Acta Scientiarum.** v. 24, n. 2, p. 561-572, 2002.

DIEGUES, A.C. et al. (Org.). **Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 1999.

DIEGUES, A.C.S.; ARRUDA, R.S.V. (Org.) **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

EXERCITO BRASILEIRO: 3º BEC. **Arquivos documentais Sobre a Construção do Açude de Bocaina**, 1982.

GONDRA, J. A; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento tradicional e sustentabilidade pesqueira da praia de Itapuana-Cabo de Santo Agostinho/PE. Anais do VIII congresso de ecologia do Brasil, CAXOMBV- MG. p.1, 2007.

GUARIM, V.L. Sustentabilidade Ambiental em comunidades ribeirinhas. III Simposio sobre recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal. **Os Desafios do Novo Milênio**. Corumbá-MS. p7, 2000.

ITIS, 2009. Integrated Taxonomic Information System. <http://www.itis.gov/>. Cons.02/08/2013.

MALLASEN.M, BARROS, H.P, YAMASHITA. E.Y. Produção de Peixes em Tanques-Rede e a Qualidade de Água. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**. p.2, 2008.

MARQUES, J. G. W. **Aspectos ecológicos na Etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar de Mandaú Manguaba, Alagoas**. 1991. Tese (Doutorado). Instituto de Biologia, Unicamp, Campinas.

MENDONÇA, J.T. **Gestão dos recursos pesqueiros do complexo estuarino-Lagunar de Cananéia-Guapé-Ilha Comprida, Litoral Sul de São Paulo**. 2007, 384F. Dissertação (Programa de Pós-graduação em ecologia e recursos naturais) Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2007.

MEIRELES, V. de J. S. **Etnobotânica e etnozologia da comunidade pesqueira Canárias, Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil**. 2012. 160 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Piauí, Teresina.

MORAES, A.C. SILVANO,R.A.M.Etnoecitologia dos Peixes Recifais Lutjanus Synagris e Epenephelus Margenatus em Parati, Litoral Sudeste do Brasil. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, p.2, 2009.

MOURA, F B. P.; MARQUES, J. G. W.; NOGUEIRA, E. M. de S. “Peixe sabido, que enxerga de longe”: Conhecimento ictiológico tradicional na Chapada Diamantina. **Revista Biotemas**, v.21, n.3, p.115-123, 2008.

MOURÃO, J.S.; NORDI, N.; **Etnoictiologia de pescadores artesanais do estuário do rio mamanguape, paraíba, Brasil**. Boletim do Instituto de Pesca. v.29, n 1, p. 9-17. 1999.

MOURÃO, J.S; NORDI, N. Etnoictiologia de Pescadores Artesanais do Estuário do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. **Boletim do instituto de pesca. São Paulo**, v. 29, n. 1, p 2, 2003.

PEREIRA, B.L.DIEGUES, A.C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: **uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. Desenvolvimento e Meio Ambiente**. n. 22, p 3, 2010.

RODRIGUES, J.L.P. **Estudos Regionais: Geografia e Historia do Piauí**. Teresina-PI. Halley. S.A. Gráfica e Editora, 2004.

SALDANHA, R.R. **I Espaços, recursos e conhecimento tradicional dos pescadores de Manjuba, (Anchovella Lepedentostele) em Iguape/ SP**. 2005, 181F. Dissertação (Programa de pós – graduação em Ciência Ambiental-PROCAM), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2005.

SILVA, L. G. S. 1993. **Caiçaras e Jangadeiros: Cultura Marítima e Modernização no Brasil**. CEMAR: Centro de Culturas Marítimas, USP. São Paulo.

SILVA, M.E.P.A. CASTRO, P.M.G. MARUYAMO, P.P. Levantamento da Pesca e Perfil Socioeconômico dos Pescadores Artesanais Profissionais no Reservatório Bellings. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 4, n.35, p.6, 2009.

SOUSA, R.. S. **Etnobotânica e Etnozoologia de Comunidades Pesqueiras da Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil**. 2010. 176 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2010.

SOUZA, M. R. de , BARRELLA, W. Conhecimento popular sobre peixes numa comunidade caiçara da estação ecológica de juréia-itatins/ SP. **Boletim do Instituto de Pesca**, v.27, n.2, p.123- 130, 2001.

SOUZA, A.I.M. **Açude de Bocaina: Impactos Sócio-economicos e Ambientais desta Obras Hídrica**. Picos/PI, BRASIL, 2005, 37f. Dissertação (Pós-Graduação em Biologia e Química) Universidade Regional do Cariri-URCA/ CEARÁ.

TROMBETA. T. D. **Manual de Criação de Peixes em Tanques-Rede. Revisão técnica de Willibaldo Brás Sallum**. p.12, 2010.

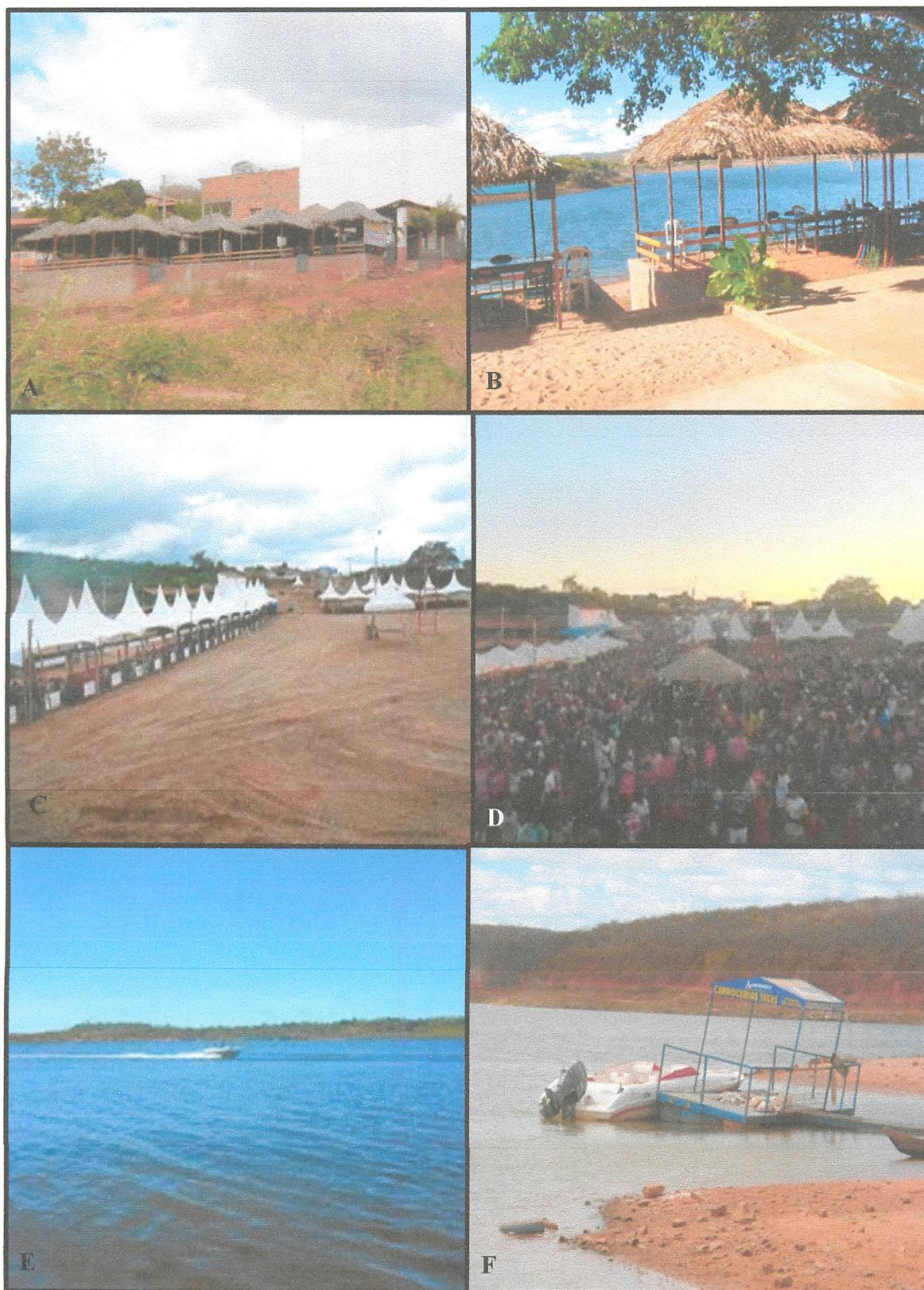
## 7. APÊNDICES

## 7.1. Apêndice A: Formulário de entrevista semiestruturada.

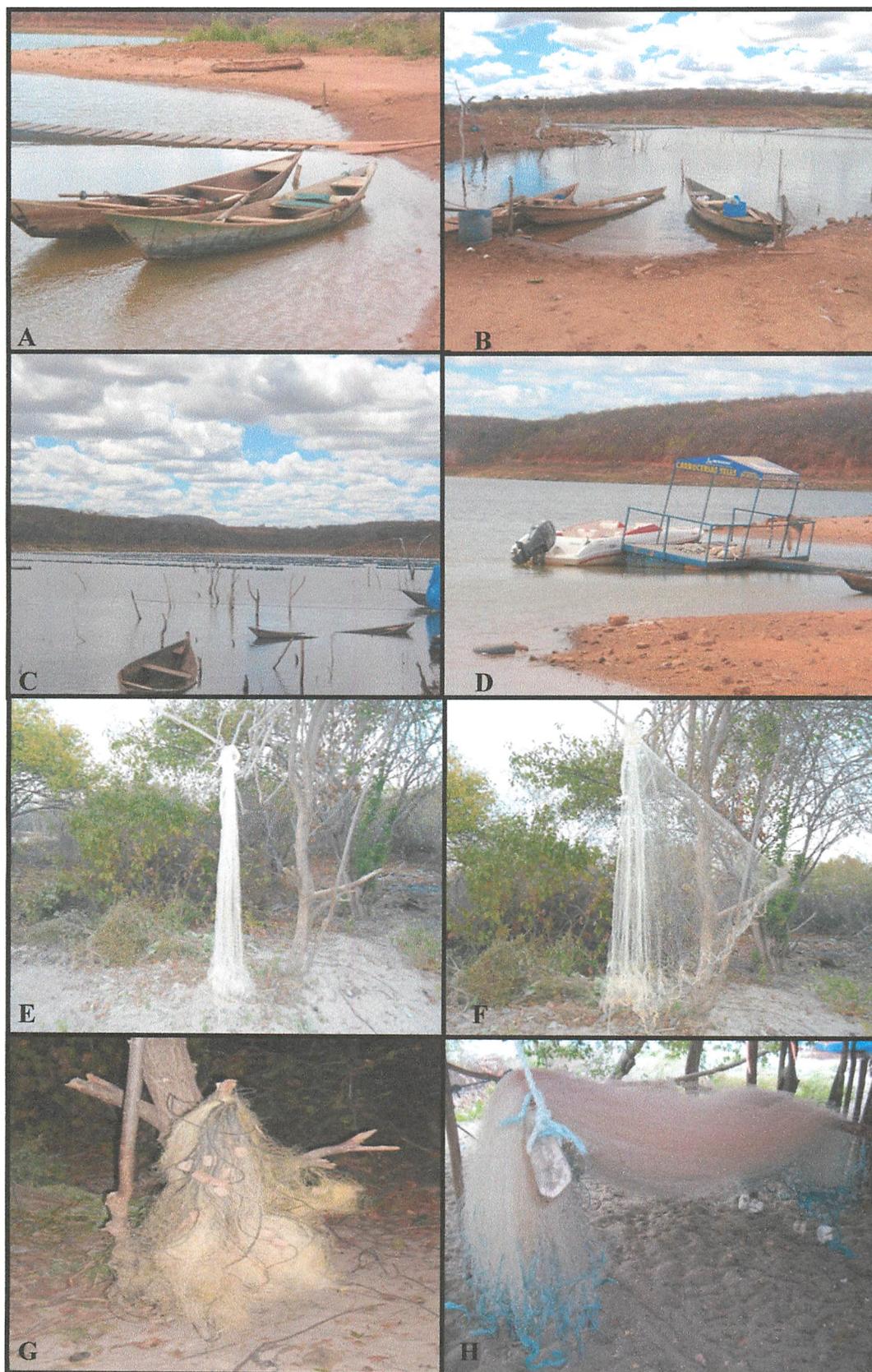
I. IDENTIFICAÇÃO						
Data da Entrevista:				Etnia:		
Nome do Entrevistado:						
	Estado Civil:	<input type="radio"/> Solteiro <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Viúvo				
Quantidade de filhos:		Escolaridade:	<input type="radio"/> AN <input type="radio"/> ESC	<input type="radio"/> EF <input type="radio"/> PG	<input type="radio"/> EM <input type="radio"/> ESI	
II. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS						
PROFISSIONAL						
	Renda mensal (R\$):					
Atividade secundária:			Renda secundária (R\$):			
Pesca há quanto tempo?				Recebe benefícios do governo?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
(Ligado à Pesca) Qual?				Quanto? (R\$)		
(NÃO ligado) Qual?				Quanto? (R\$)		
Participa de alguma associação ou cooperativa?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Qual?				
Recolhe INSS?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Quanto? (R\$)				
Satisfeito em ser marisqueira?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Porquê?				
SANEAMENTO						
Destino do lixo:	<input type="radio"/> Enterra <input type="radio"/> Deixa a céu aberto <input type="radio"/> Coleta Pública <input type="radio"/> Queima <input type="radio"/> Outros					
Abastecimento de água:	<input type="radio"/> Encanada <input type="radio"/> Poço <input type="radio"/> Rio <input type="radio"/> Outros					
Energia elétrica:	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Fossa séptica:	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não			
MORADIA						
Cobertura da casa:	<input type="radio"/> Telha <input type="radio"/> Palha <input type="radio"/> Outros					
	<input type="radio"/> Taipa <input type="radio"/> Tijolo <input type="radio"/> Madeira <input type="radio"/> Outros					
	<input type="radio"/> Barro <input type="radio"/> Cimento <input type="radio"/> Cerâmica <input type="radio"/> Outros					

ATIVIDADE PESQUEIRA					
<input type="radio"/> Manhã <input type="radio"/> Tarde <input type="radio"/> Noite <input type="radio"/> Madrugada					
<input type="radio"/> JAN <input type="radio"/> FEV <input type="radio"/> MAR <input type="radio"/> ABR <input type="radio"/> MAI <input type="radio"/> JUN <input type="radio"/> JUL <input type="radio"/> AGO <input type="radio"/> SET <input type="radio"/> OUT <input type="radio"/> NOV <input type="radio"/> DEZ					
Período da Piracema:					
INSTRUMENTOS DE PESCA					
<input type="radio"/> Tarrafa <input type="radio"/> Engancho <input type="radio"/> Curral <input type="radio"/> Cercadinho					

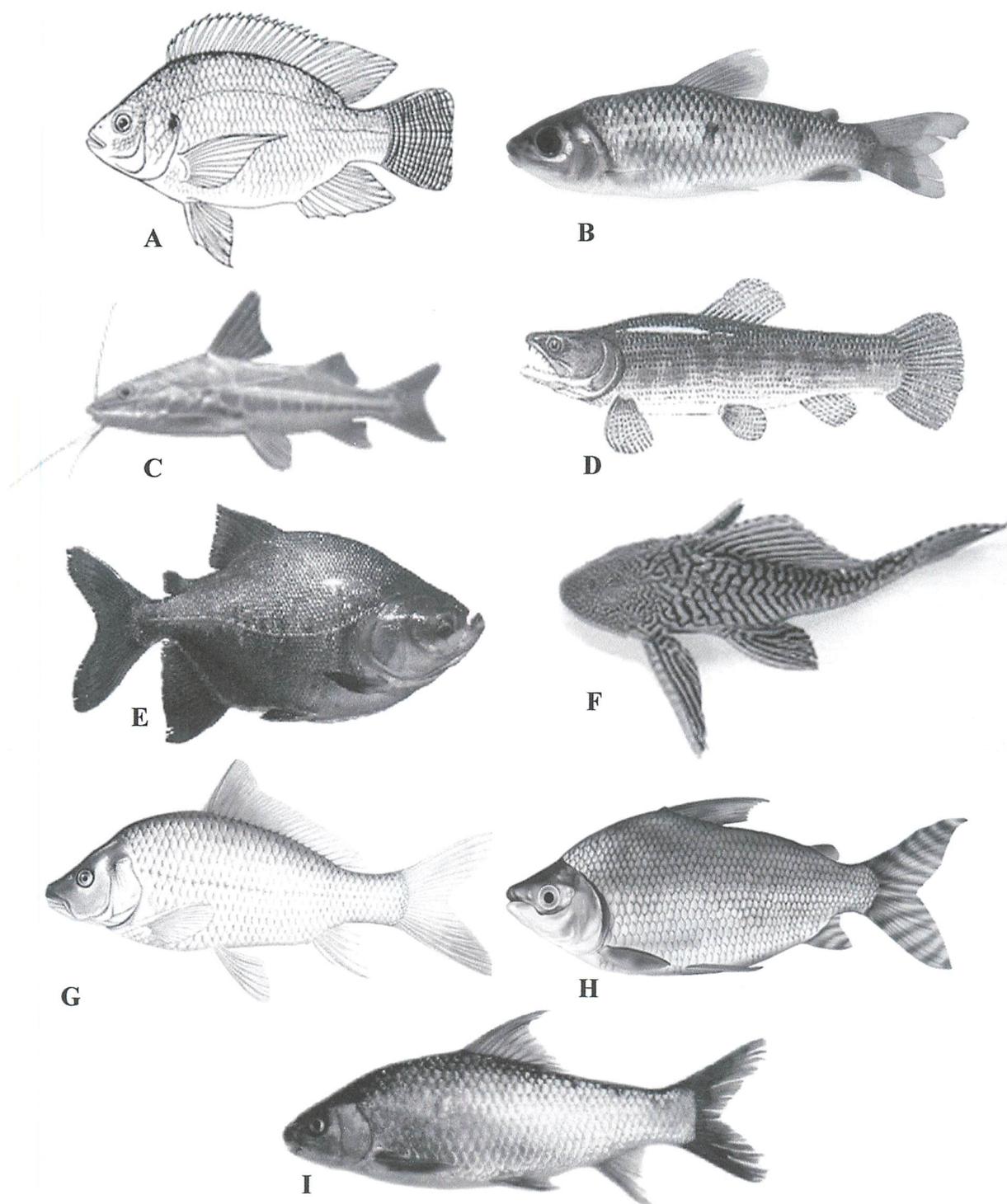
FREQÜÊNCIA DE PEIXES	
Peixes mais comuns:	
Peixes mais raros:	
Outros Pescados:	



**7.2. Apêndice B: Aspectos socioeconômicos e culturais da Comunidade Barragem** - A: Barracas onde funcionam restaurantes nas margens da barragem de Bocaina; B: Festividades no período carnavalesco; C e D: Embarcações utilizadas para passeios na barragem, jet sky e voadeira respectivamente.



**7.3.Apêndice C: Embarcações e instrumentos de pesca utilizados e/ou fabricados na comunidade Bocaina – A, B e C: Canoas; D: Barco de fibra com motor de poupa (voadeira); E e F: Tarrafa; G e H: Rede de pesca ou caçoira.**



**7.4. Apêndice D: Pescados capturados pelos pescadores artesanais da comunidade Bocaina -**  
 A:Tilapia (*Oreochromis niloticus* Linnaeus, 1758); B:Piau (*Leporinus friderici* Bloch, 1794);  
 C:Mandi (*Pimelodus blochii* Valenciennes, 1840); D:Traíra (*Hoplias malabaricus* Bloch,  
 1794); E:Tambaqui (*Colossoma macropomum* Cuvier, 1816); F:Cari (*Liposarcus anisitsi*  
 Eigenmann & Kennedy, 1903); G:Carpa (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758); H:Curimatã  
 (*Prochilodus lacustris* Steindachner, 1907); I: branquinha (*Psectogaster rhomboide* Einmann  
 & Einmann, 1889).

## 8.ANEXOS



**COLÔNIA SINDICAL DE PESCADORES Z - 30**  
**CNPJ: 07412431/0001-04**  
**RUA JOAQUIM LEAL, S/N CENTRO**  
**CEP: 64630-000 FONE: (89) 88044397**  
**BOCAINA -PI**

## **AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

A COLÔNIA SINDICAL DE PESCADORES Z- 30 DE BOCAINA –PI – através de seu presidente **MANOEL MESSIAS SALVIANO DA SILVA**, autoriza a realização da pesquisa intitulada “Técnicas de pesca e conhecimento biológico tradicional apresentado pelos pescadores da barragem de Bocáina/PI: valorização da biodiversidade e conhecimento empírico”, que tem por objetivo compreender as relações entre a comunidade pesqueira com os recursos úteis da flora e da fauna, como forma de valorizar e preservar a biodiversidade local, e que será desenvolvida sob a orientação do Prof. Me. Victor de Jesus Silva Meireles. Concordamos também com o recrutamento dos pescadores artesanais locais para participarem da pesquisa.

Bocaina 04 de Junho de 2012

*Manoel Messias Salviano da Silva*

**MANOEL MESSIAS SALVIANO DA SILVA**  
**Presidente da Colônia**



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese
- ( ) Dissertação
- ( x ) Monografia
- ( ) Artigo

Eu, **Dalila Francisca Dantas** autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação **Perfil socioeconômico e Artefatos de Pesca Apresentados pelos Pescadores da Barragem de Bocaina-PI** de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 06 de Maio de 2015.

  
Assinatura