



UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E DA SAÚDE
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

RAFAELA ANDRADE LUCATELLI DORIA

**PERCEPÇÃO DOS PESCADORES DE SIRI E IMPACTOS DO NOVO
REGRAMENTO DA TROCA DE MALHA DOS PETRECHOS NA RESERVA
EXTRATIVISTA MARINHA BAÍA DO IGUAPE, BAHIA**

SALVADOR
2019

RAFAELA ANDRADE LUCATELLI DORIA

**PERCEPÇÃO DOS PESCADORES DE SIRI E IMPACTOS DO NOVO
REGRAMENTO DA TROCA DE MALHA DOS PETRECHOS NA RESERVA
EXTRATIVISTA MARINHA BAÍA DO IGUAPE, BAHIA**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadores:

Prof. Me. Anderson Abbhusen Freire de Carvalho

Professor Me. Bruno Marchena Romão Tardio

SALVADOR
2019

FOLHA DE APROVAÇÃO




UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DO SALVADOR

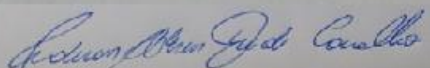
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Biologia e Conservação de Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

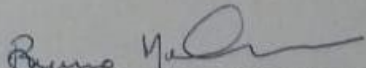
ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO


Aos onze dias do mês de dezembro de dois mil e dezenove realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão do Curso – TCC intitulado **PERCEPÇÃO DOS PESCADORES DE SIRI E IMPACTOS DO NOVO REGRAMENTO DA TROCA DE MALHA NOS PETRECHOS NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA BAÍA DO IGUAPE, BAHIA**, apresentado pelo (a) aluno (a) **Rafaela Andrade Lucatelli Doria**. A apresentação iniciou-se às 10:30 horas, seguida da arguição pela banca examinadora, constituída pelos seguintes profissionais: **Profª Drª. Kátia Regina Benati** e **Biol. Esp. Rodrigo de Santana Saraiva**. A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do TCC, passou à arguição do (a) candidato (a). Encerrados os trabalhos de arguição, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre a apresentação e defesa oral do (a) candidato (a), tendo sido atribuído a este (a) a condição de (X) Aprovado (a) () Reprovado (a). Proclamado o resultado pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, Marcelo Alves Dias lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

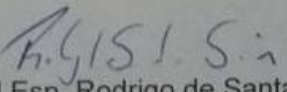
Salvador, 11 de dezembro de 2019.


Prof. M. Sc. Marcelo Alves Dias
Coordenador do TCC


Prof. M. Sc. Anderson Abbehusen
Orientador do Trabalho


Profº M. Sc. Bruno Marchena
Orientador do Trabalho


Profª. Drª. Kátia Regina Benati
Membro da Banca Examinadora


Biol Esp. Rodrigo de Santana Saraiva
Membro da Banca Examinadora

RESUMO

O acordo de gestão da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, elaborado de forma amplamente participativa pelas populações extrativistas junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, determinou que a malha dos petrechos de pesca dos siris deve ser maior que 25 mm. Desta forma o presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção dos pescadores e os possíveis impactos positivos e negativos na vida dos povos e comunidades tradicionais beneficiários da Resex, para a partir dos resultados obtidos auxiliar na Avaliação técnica do Acordo de Gestão referente aos regramentos voltados à pesca de siri. Para isso foram realizadas entrevistas nas comunidades que apontaram a precarização das comunidades beneficiárias e dos estoques pesqueiros, qualificando ainda mais a discussão entre os beneficiários da Unidade de Conservação.

Palavras-chaves: Comunidades tradicionais. Siris. Pesca Artesanal. Reserva Extrativista

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Mapa representando a localização da Baía de Todos os Santos (BTS) no Brasil, a localização da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, detalhando os limites da unidade de conservação e suas principais localidades de referência no entorno..... 11
- Figura 2 – Petrecho utilizado para a pesca de siris na Resex Marinha Baía do Iguape 15
- Figura 3 – Demonstração da malha graúda e da malha miúda..... 15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Representação dos valores de comercialização do siri inteiro e catado e média de lucro dos pescadores entrevistados	21
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	MATERIAIS E MÉTODOS	10
2.1	ÁREA DE ESTUDO	10
2.2	CRITÉRIOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	12
2.3	ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	12
2.4	ANÁLISES DE DADOS.....	12
3	RESULTADOS	14
3.1	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS ENTREVISTADOS	14
3.2	INFORMAÇÕES SOBRE PRODUÇÃO.....	14
3.3	INFORMAÇÕES SOBRE O SIRI.....	19
3.4	INFORMAÇÕES SOBRE COMÉRCIO, CONSUMO E BENEFICIAMENTO.....	19
3.5	INFORMAÇÕES SOBRE O LUCRO	22
3.6	INFORMAÇÕES SOBRE A MUDANÇA DE MALHAS	23
	DISCUSSÃO	25
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	29
	GLOSSÁRIO	31
	APÊNDICE I	33
	ANEXO I	37
	ANEXO II	39

1 INTRODUÇÃO

As Reservas Extrativistas Marinhas, enquadradas no grupo das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, tem como objetivo principal a conservação dos povos e comunidades tradicionais que possuem estreita relação mútua de sobrevivência com os recursos marinhos e costeiros, tais como pescadores artesanais, marisqueiras, jangadeiros, etc (SILVA, 2004; LOBATO et al., 2014).

Segundo a Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais instituída em 7 de fevereiro de 2007, Povos e Comunidades Tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição (BRASIL, 2007).

Neste contexto, insere-se a Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape. Criada em 2000, ela visa proteger os ecossistemas de manguezal e aquáticos, assim como o modo de vida das populações locais extrativistas – pescadores, incluindo marisqueiros – em uma lógica de conservação ambiental (PROST, 2010).

Um dos problemas que as comunidades vêm enfrentando e que agrava a situação econômica dessas famílias é a degradação do estuário e dos estoques pesqueiros causados pela operação de grandes empreendimentos, principalmente a Usina Hidrelétrica de Pedra do Cavalo (ICMBIO, 2009, 2016; SOUTO, 2017).

Para assegurar a qualidade dos estoques pesqueiros e dos modos de vida dos povos e comunidades tradicionais, nos casos particulares das Reservas Extrativistas, além do Plano de Manejo, há também outro instrumento de gestão utilizado para regulamentar o uso dos recursos naturais: o Acordo de Gestão. Esse acordo deve ser construído de forma amplamente participativa e definido pela população tradicional local junto ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. Na Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, este acordo de gestão já foi elaborado e encontra-se em análise técnica e jurídica. No que tange as atividades de pesca de siris na Resex de interesse desta pesquisa, foi estabelecido o seguinte regramento no Acordo de Gestão: malha mínima permitida para as gaiolas de siris de 25 mm (comumente são usadas malhas de 15 mm).

Com isso, o presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da troca das malhas das gaiolas de siri na produtividade, rentabilidade, economia e modo de vida das populações tradicionais da Resex Marinha Baía do Iguape, possibilitando assim o auxílio da avaliação técnica do Acordo de gestão referente aos regramentos voltados à pesca do siri, além de compreender a percepção dos pescadores de siri sobre a troca das malhas e os possíveis impactos gerados na vida dos pescadores e marisqueiras da Resex.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

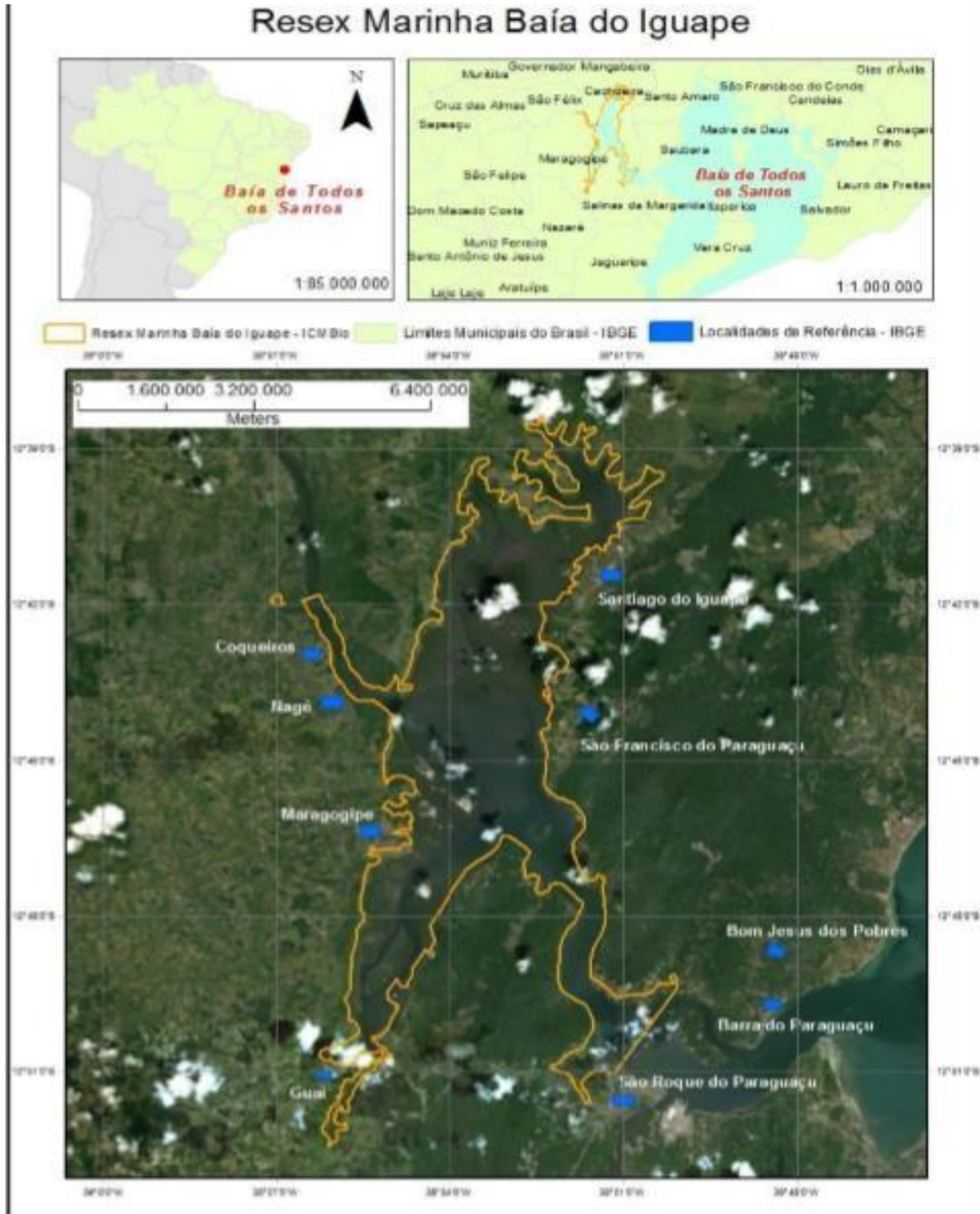
2.1 ÁREA DE ESTUDO

A Baía de Todos os Santos (BTS) é a maior baía do território nacional, que abriga em si o Recôncavo Baiano. Dentro de uma das maiores costas do litoral brasileiro, ela pode ser considerada um grande complexo estuarino-lagunar, que inclui diversas ilhas, centros urbanos no seu entorno e é constituída por enseadas e pequenas baías, dentre as quais está localizada a Baía do Iguape (ALMEIDA, 1997; CASAL, 2010).

Nesta Baía foi criada através do decreto de 11 de agosto de 2000 a Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, que tem por objetivo garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da área (BRASIL, 2007).

Esta Resex estende-se por 8.117,53 ha de área total, sendo 2.831,24 ha de manguezal e 5.286,29 ha de águas internas brasileiras de onde fazem uso ao menos 5.300 famílias que residem nas comunidades em torno da baía. Sua criação expressa o reconhecimento do valor ecológico que a área contém, ou seja, uma valoração de tipo econômico-ecológico, mas igualmente a valorização consagrada pelas populações locais para as quais o manguezal representa o lócus do seu habitat e de seu trabalho, assim como um lugar repleto de significados simbólicos, o que leva à consideração sobre a incomensurabilidade dos valores (PROST, 2010).

Figura 1. Mapa representando a localização da Baía de Todos os Santos (BTS) no Brasil, a localização da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, detalhando os limites da unidade de conservação e suas principais localidades de referência no entorno.



Fonte. COSTA (2019)

2.2 CRITÉRIOS ÉTICOS DA PESQUISA

O presente estudo está registrado no Comitê de Ética Humana da Universidade Católica do Salvador, seguindo as normas da resolução vigente, sob o CAAE 23136819.7.0000.5628. Encontra-se no Anexo I o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido entregue aos sujeitos da pesquisa, firmando seu consentimento na participação da entrevista. E no Anexo II a folha de aprovação do comitê de ética.

Visando a observação da ética na pesquisa, todos os materiais coletados para análise dos dados desse estudo (transcrição das entrevistas e gravações dos áudios das entrevistas) não serão divulgados e na apresentação dos resultados deste estudo os entrevistados não terão seus nomes citados.

2.3 ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Foi realizado um roteiro de entrevistas (Apêndice I) com 80 perguntas divididas em 6 tópicos com o objetivo de registrar informações sobre produção pesqueira do siris, aspectos biológicos e ecológicos das espécies pescadas, beneficiamento e comércio do pescado, gestão dos recursos adquiridos a partir da pesca e a percepção dos pescadores quanto ao regramento da troca das malhas das gaiolas.

Para as entrevistas foi adotado, como critério de inclusão, pescadores de siris que utilizam a gaiola como petrecho de pesca e que sejam beneficiários da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape. No total foram realizadas 19 entrevistas com pescadores de 3 comunidades tradicionais da região (Engenho da Vitória, São Francisco do Paraguaçu e Santiago do Iguape) que possuem uma maior abundância de pescadores de siris. As informações obtidas a partir das entrevistas foram registradas em um banco de dados feito com o software de planilhas Microsoft Excel para posterior análise.

2.4 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados obtidos nas entrevistas foram submetidos a análises estatísticas descritivas (Média e desvio padrão). Os resultados dessas análises foram relacionados a dados registrados nas entrevistas para assim poder ter uma

dimensão dos impactos ambientais, sociais e culturais positivos e/ou negativos a partir da troca da malha sugerida na elaboração do Acordo de gestão.

3 RESULTADOS

3.1 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE OS ENTREVISTADOS

Das 19 entrevistas semi-estruturadas, 15 foram com homens e 4 com mulheres, mostrando a existência de uma divisão sexual marcante, sendo a pesca uma atividade exercida predominantemente por homens. As idades dos entrevistados variam de 20 a 69 anos, com média de 46 ± 12 anos. Todos os entrevistados aprenderam a pescar na comunidade em que moram, sendo 5 deles moradores do Engenho da Vitória, 3 deles do São Francisco do Praguaçu e 11 de Santiago do Iguape. Os entrevistados possuem tempo de experiência média de 25 ± 16 anos pescando siris e a maioria (18 entrevistados) já ensinaram outras pessoas a pescar, onde, grande parte dessas pessoas eram membros da família (pais, filhas/os, esposas, maridos e primos) ou outros moradores da comunidade onde vivem (vizinhos e amigos).

3.2 INFORMAÇÕES SOBRE PRODUÇÃO PESQUEIRA

A quantidade de gaiolas variou de 10 a 80 gaiolas tendo como média $30 + 18$ gaiolas por pessoa. A malha mais comum é a do tipo miúda, utilizada por 16 dos entrevistados, mas 8 dos entrevistados misturavam gaiolas de malha miúda com graúdas e só 2 já utilizavam apenas a malha graúda, recomendada pelo Acordo de Gestão e 1 utilizava uma malha reduzida. Um dos pescadores entrevistados na comunidade do Quilombo de São Francisco do Paraguaçu, que utiliza malha do tipo reduzida, explicou quais os tipos de malha das gaiolas existentes na Resex:

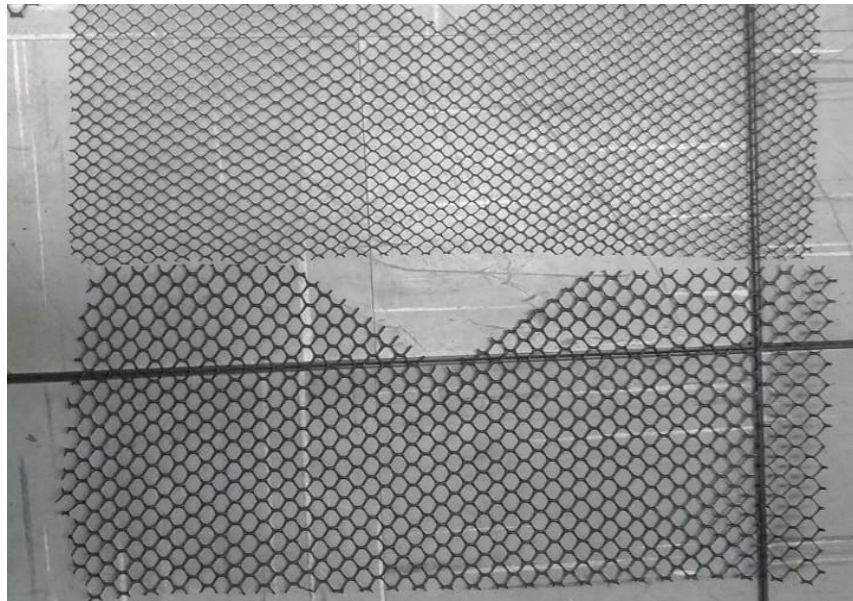
“É porque é assim, ó. Tem maia que está prejudicando a gente muito, que é a maia miúda. A miúda, que só pega os miúdo. Até os que nasceu hoje ela pega. Agora tem uma malha que chama de reduzida, que é melhor. E tem a maieira que é essa aí que você ta falando, que é a graúda. Ela é graudona, só pega o siri graúdo. Mas a reduzida pega todos. Pega o graúdo, o médio... agora a miúda só pega os miúdos e pegando os miúdos é prejuízo pra gente, ne?”

Figura 2. Petrecho utilizado para a pesca de siris na Resex Marinha Baía do Iguape.



Fonte. NETO (2019)

Figura 3. Demonstração da malha graúda e da malha miúda



Fonte. NETO (2019)

De acordo com os entrevistados a pesca de siri é praticada a partir do lanço de gaiolas atadas por uma feira com 3 a 4 metros de distância entre si.

O tempo mínimo, segundo os entrevistados, para o lanço é de 4 minutos e o máximo foi de 1 hora e 30 minutos, variando de acordo a quantidade de gaiolas na feira. Nas comunidades onde foram realizadas as entrevistas, as gaiolas após

serem lançadas ficam no estuário por um período de 7 a 8 dias, diminuindo o custo de deslocamento e o esforço para lançar, correr e deslocá-las na embarcação. A fala de um dos entrevistados da comunidade de São Francisco do Paraguaçu explica bem o esforço da pesca determinado pelas marés:

“É oito dias. É assim... a gente pesca oito dias e folga oito dias. Que a maré é de oito dias. Oito dias ela é pequena. E é só na maré grande. Maré pequena a gente descansa. Eu alívio. Mas agora quando a maré puxa, o pau quebra.”

O horário de lanço varia de pescador para pescador, onde 11 deles preferem lançar de tarde, 4 disseram ter preferência pela madrugada, 1 prefere a noite e apenas um entrevistado disse não ter preferência. A maioria dos pescadores relataram que também usam as gaiolas durante a noite (14 entrevistados), sobrando assim 5 pescadores que só praticam a pesca durante o dia. Em sua fala um dos entrevistados explica porque não tem um horário de preferência pra realizar suas atividades pesqueiras:

“Se a maré der, (pesco) do dia à noite. Hoje mesmo cheguei em casa quatro horas da manhã. Saí cinco horas com o meu menino pra correr a gaiola pra depois ele ir pro colégio...não dormi ainda. Não dormir ainda e não aguentei que eu não guento ver a maré desse tipo aí, peguei um anzol e vim pescar aqui. Quando ele chegar agora meio dia eu vou correr a gaiola. Agora eu não aguento esse pique não. De meio dia pra tarde eu vou dormir um pouquinho. Se de noite... se de noite me der uma coragem e eu olhar pra maré e ela tiver baixa, eu vou pescar.”

Depois das gaiolas já terem sido *lançadas* no estuário os pescadores *correm* as gaiolas de 1 a 2 vezes por dia para retirar os siris que já foram capturados e repor a isca no *isqueiro* das gaiolas, os siris capturados são armazenados em baldes e as gaiolas são novamente lançadas no estuário. O processo de correr as gaiolas dura de 30 minutos a 3 horas, em média 1 hora e 43 minutos + 38,5 minutos. Uma das entrevistadas relata que há um horário melhor para *correr* as gaiolas, indicando que estes são sempre nos horários em que a *maré vira*:

“No caso isquei ela de manhã. Agora quando a maré baixa, quando a maré parar eu vou correr ela. Tiro o siri que tiver e coloco ali. Coloco (as gaiolas) na água de novo. Ela fica na água direto. Aí quando a maré tiver alta, sete horas, sete e meia, eu vou correr de novo. Sempre nesse horário assim, preamar e baixamar.”

O esforço médio total dos pescadores manejando as gaiolas, considerando o

período de uma semana é de 1.800 minutos, totalizando 30 horas semanais. Este valor pode subir ainda mais se for considerado o tempo em que o pescador leva se deslocando da comunidade até o local onde as gaiolas foram lançadas. É importante ressaltar que 80% das embarcações das comunidades beneficiárias da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape são de propulsão a remo (muscular), como foi relatado por um pescador da comunidade de São Francisco do Paraguaçu:

“Eu tenho uma canoa de pau que vai no remo, pega 25 gaiolas. Eu vou só. Mas também é pauleira, né?. Parceiro...Ave Maria! Deus é mais, é ruim demais.”

A isca mais utilizada é o Xangó (*Cetengraulius edentulus* CUVIER 1828), seguida pela Carapeba (*Diapterus rhombeus* CUVIER 1842) e Massambê (*Opisthonema oglinum* LESUEUR, 1818). As iscas são postas no isqueiro numa quantidade média de 5 peixes + 1 por isqueiro, podendo variar de 3 a 7 peixes. É comum que os pescadores pesquem o Xangó que vai ser utilizado como isca, mas também pode ser comprado com pescadores artesanais de Nagé, Santiago do Iguape e Coqueiros (comunidades que também são beneficiárias da Resex) ou nos municípios de Salinas das Margaridas, Bom Jesus dos Pobres e Cabuçu, localizados no entorno da Baía do Iguape.

A melhor época para a pesca de acordo com as informações de 12 dos pescadores é o verão, período que se estende entre os meses de setembro a março caracterizado pela baixa incidência de chuva e a pior época é o inverno, período que se estende entre os meses de março a agosto onde as incidências de chuva são maiores. Apenas 1 entrevistado disse que prefere a época do inverno para a prática da pesca. Segundo eles foi observado que os siris gostam mais de locais onde a água está mais quente e no inverno a água superficial que está mais fria se mistura às águas mais profundas “forçando” assim os siris a buscarem regiões mais profundas e quentes do estuário, como foi dito por um pescador experiente do Engenho da Vitória:

“Esse mês aí de junho, maio, que água mistura né? Aí no rio, aí sempre a produção é baixíssima.”

Na comunidade do Engenho da Vitória, as gaiolas são lançadas nas coroas e nos canais do Paraguaçu. Nos quilombos de São Francisco do Paraguaçu e

Santiago do Iguape, as gaiolas são lançadas no manguezal. Supõe-se que o local de preferência para o lanço das gaiolas tenha relação direta com as espécies mais encontradas em cada região, o tipo de maré e a sazonalidade, já que as comunidades mais à montante estão mais sujeitas a uma influência da água doce. Um dos pescadores de São Francisco do Paraguaçu explicou a relação entre a espécie de siri encontrada e o melhor local para o lanço das gaiolas:

“Rapaz, quando é siri-tinga você joga no canal, mas quando você quer siri de mangue você joga no mangue... dentro do mangue, na beirada do mangue.”

A maioria dos pescadores (10 entrevistados) dizem que a melhor maré para fazer o “lanço” é a “maré pequena”, seguido preferencialmente da “maré grande” (5 entrevistados) e da “maré de lançamento” (2 entrevistados), ou como é conhecida tradicionalmente “quando a maré puxa”. Um dos entrevistados da comunidade do Engenho da Vitória, quando questionado sobre a melhor maré para o lanço explicou:

“A maré de lançamento, porque quando ela ta pequena a água ta parada, ai quando ela lança ela cresce, ela puxa, ai todos os siris que tava quietinho começa a andar pra comer.”

É evidente a preferência pela maré grande e as marés de lançamento, apesar da pesca acontecer em todas as marés, apenas um pescador relatou a preferência pela maré pequena. Todos disseram haver relação entre a maré e comportamento mais ativo do siri. Há também uma relação entre as marés grandes e de lançamento com a distribuição espacial dos siris no estuário como foi relatado por pescador do quilombo de São Francisco do Paraguaçu:

“Na maré pequena a gente não bota muita gaiola não porque não da tanto como na maré grande. Porque quando a maré é grande ela se espalha, já quando ela é pequena ela fica só naquele local.”

O único pescador a relatar que acha melhor a maré pequena explica o motivo de sua preferência:

“A melhor maré é a de agora, maré pequena. Pra mim é maré pequena porque eu boto no mangue. Na maré grande a gente bota fora, ela arrasta, a correnteza é maior.”

É notório o alto nível de conhecimento dessas populações sobre as

questões ambientais e os fatores que vão influenciar de forma direta na produtividade pesqueira deles, como o conhecimento sobre as marés, épocas estacionais, melhor local para lançar as gaiolas, fatores climatológicos e ecológicos.

3.3 INFORMAÇÕES SOBRE O SIRI

Foi perceptível a relação das espécies com as regiões, sendo as espécies mais encontradas na região do Engenho da Vitória o siri-de-coroa ou o siri-tinga (*Callinectes danae* SMITH, 1896), siri-boia (*Callinectes sapidus* RATHBUN, 1986) e siri-nema (*Callinectes bocourli* MILNE-EDWARDS, 1879); na região da comunidade de São Francisco do Paraguaçu siri-de-mangue (*Callinectes exasperatus* GERSTAECKER, 1856), siri-tinga (*Callinectes danae*) e sirinema (*Callinectes bocoutri*); na região do quilombo de Santiago do Iguape, siri-de-coroa ou siri-tinga (*Callinectes danae*), siri-de-mangue (*Callinectes exasperatus*) e siri caxangá (*Charybdis hellerii* MILNE-EDWARDS, 1867), que é uma espécie exótica introduzida na Baía de Todos os santos através da água de lastro dos navios estrangeiros.

De acordo com 7 dos entrevistados a época que aparece mais siri macho é no verão e fêmeas no inverno, enquanto que os siris casados aparecem mais no verão, na maré grande. Os siris ovados aparecem tanto no verão quanto no inverno e os siris moles aparecem mais no inverno, na maré pequena. Outros 7 entrevistados dizem não haver uma época específica para aparição de siris machos, fêmeas, casados ou moles, mas que nos casos de siris fêmeas, ovados e moles existe influência da maré, aparecendo mais durante a maré grande. Quando questionado sobre a maior aparição de siris fêmea, ovados e moles na maré grande um dos pescadores entrevistados de Santiago do Iguape, explicou o seguinte:

“Porque quando a gente bota na maré pequena é bem difícil ver fêmea, na maré grande da mais. Pra mim é porque ta desovando, na maré grande eles desovam né? Siri mole é mais pra quem pega de gancho, dentro do mangue, na maré grande.”

3.4 INFORMAÇÕES SOBRE COMÉRCIO, CONSUMO E BENEFICIAMENTO

Todos os entrevistados informaram que vendem o siri inteiro, a maioria já possui comprador certo, porém, 9 informaram que também vendem catado para

compradores fixos de Bom Jesus, Salvador e Saubara. 4 informaram que vendem o catado apenas por encomenda. Sobre o processo de catagem do siri, 3 pessoas informaram que catam o próprio siri, sendo estas mulheres. 10 informaram que a catagem é feita com o auxílio de catadoras, na maioria das vezes da própria família, o que mostra que o processo de catagem é uma atividade majoritariamente realizada por mulheres.

Os sirirs catados e frescos são comercializados no quilo, porém, foi relatado que para pessoas que possuem algum vínculo afetivo a venda do siri também é realizada em cordas de 10 indivíduos, geralmente com o preço mais baixo (R\$ 10,00 podendo chegar a R\$ 12,00). Foi relatado também que é comum acrescentar 2 ou 3 sirirs inteiros a corda a depender do nível do vínculo afetivo. Como foi relatado por um dos entrevistados:

“Às vezes chega alguém que quer comprar uma corda de siri, eu vendo a dez reais a corda. A menina daqui mesmo ontem comprou aí...é quanto o siri? Dez reais a corda... ai eu contei dez, doze sirirs...ou até mesmo treze sirirs, a depender da pessoa, por dez reais.”

Na maioria dos casos os sirirs inteiros são vendidos ainda frescos para atravessadores que, segundo os entrevistados, residem em Najé, Bom Jesus dos Pobres e Saubara, que vão até as comunidades dos entrevistados todos os dias buscar o pescado. Ainda de acordo com eles, os atravessadores podem ser contratados pelas catadeiras de Najé, conhecidas por serem habilidosas e produzirem o catado de melhor qualidade do Recôncavo Baiano. Em outros casos, os atravessadores compram o pescado para revender em outros municípios da região.

No caso dos pescadores da comunidade do Engenho da Vitória, por não possuírem freezer eles utilizam um juntador, uma gaiola de maior dimensão, feita com a malha graúda que é posta a beira da maré para manter os sirirs vivos até serem comercializados. 3 pescadores disseram usar o juntador como forma de seleção do tamanho dos sirirs pois como eles realizam a pesca com a malha miúda o uso do juntador (que possui a malha graúda) permitiria que os sirirs de tamanho reduzido voltassem ao ambiente natural e apenas os graúdos ficassem para serem comercializados.

Durante o processo de entrevistas ficou clara a falta de conhecimento dos

pescadores dos valores de comercialização dos siris dos atravessadores até os consumidores finais. Um dos entrevistados relata ainda que são os atravessadores que definem o preço de compra do pescado e não o pescador que define o preço do seu produto:

“O comprador que ele vem assim e fala assim, é... Não porque o pessoal...Porque ele compra pra revender pra outras pessoas lá em Nagé e Coqueiro. Ai ele compra e revende pra outras pessoas. Ai ele que tem que dizer como é que o pessoal ta pagando ele. Ai pra ele pagar a gente ele paga dois e cinquenta. A dois reais, dois e cinquenta. Espie bem! Ele falou assim, falou assim hoje: O siri ta bonito viu?! Não foi Lai? Eu falei: ta valendo cinco reais o quilo, né? Ele falou...ai ai, se eu pudesse pagar cinco reais o quilo...”

Tabela 1. Representação dos valores de comercialização do siri inteiro e catado e média de lucro dos pescadores entrevistados.

<i>Siri/Estação</i>	<i>Verão</i>				<i>Inverno</i>		
	Kg	Valor/kg	Média	Pesca/hora	valor	Média	Pesca/hora
<i>Siri inteiro</i>	20kg	2,50 R\$	50 R\$	R\$0,83	1,50R\$	18 R\$	R\$0,30
<i>Siri catado</i>	12kg	27 R\$	*	*	15 R\$	*	*

Fonte. AUTORIA PRÓPRIA (2019)

Neste estudo, levantamos de forma geral os custos das iscas e foi constatado que podem variar de R\$ 10,00 a R\$ 70,00, a depender da quantidade já que as iscas são comercializadas em baldes ou caixotes plásticos com capacidade aproximada de 10 e 25 kg de Xangó respectivamente. O custo da isca também vai variar de acordo a procura, que possui sazonalidade similar aos períodos tradicionalmente considerados como verão e inverno. Assim, a média de preço do Xangó é de R\$ 25,00 + R\$ 15,00.

Os atravessadores vendem o quilo do siri inteiro por R\$ 2,50 no verão e R\$ 3,00 no inverno, obtendo um lucro parcial de R\$ 1,00/kg no inverno e R\$ 0,50 no verão. Porém, em apenas uma viagem à comunidade, a um baixo custo de deslocamento, os atravessadores conseguem arrecadar dezenas de quilos de siris inteiros, pois buscam o pescado de diversos pescadores/as locais, obtendo um lucro alto com um baixo esforço se comparado ao lucro por esforço dos pescadores. Praticamente todo o pescado vendido aos atravessadores é revendido para as catadeiras.

3.5 INFORMAÇÕES SOBRE O LUCRO

A renda oriunda da pesca de siris é destinada exclusivamente para o sustento da família (compra de mantimentos, despesas da casa e estudo dos filhos). Quando questionado se o lucro oriundo da pesca de siri era suficiente um/a dos entrevistados/as respondeu:

“Não porque às vezes porque [o lucro] é barato. Ai eu tenho que... tenho que arcar com as despesas de casa, ainda o meu marido também. As despesas de casa. Tenho o meu menino no colégio que precisa de um caderno, precisa de um lápis, precisa de uma caneta. Tenho o recibo de água pra pagar. Tem a comida dos bichos, das minhas galinhas pra poder comprar...”

Dentre os pescadores que participaram deste estudo, 16 disseram que a renda não é o suficiente para sustentar a família. A maioria (17 entrevistados) disse que precisa complementar a renda com outra atividade, sendo estas roça, outra categoria de pesca e atividades nos centros urbanos. Apenas 3 pescadores disseram que o lucro era suficiente para suas necessidades. A renda insuficiente tem relação direta com a manutenção das populações tradicionais em sua comunidade, como expressa o relato de um pescador da comunidade do Engenho da Vitória quando questionado sobre o rumo que sua família teria se a produtividade da pesca de siri caísse:

“Vamos passar mais dificuldade, né meu velho? No caso aqui como meu filho vai dizer: meu pai, não ta dando pra eu sobreviver aqui. Ai ele vaió, cair fora! Porque quando um jovem sai daqui, da zona rural, o que ele pega na frente ele pega, pedreiro, motorista, o que der ele pega. Ai o trabalho bruto da cidade quem faz é aqui ó, o homem do campo, porque os pião da cidade nenhum quer pegar trabalho brabo.”

Vale ressaltar que de todos os entrevistados apenas 2 não citaram a relação da degradação do estuário e a baixa produtividade da pesca com o surgimento da barragem de Pedra do Cavallo, à montante da Reserva Extrativista, como podemos observar nos relatos dos pescadores:

“Eu meso eu tava conversando com o pessoal aqui, que aqui não tinha essa lama, no lugar que você jogasse o anzol o peixe pegava, ai você anda a maré toda sem a lama na cintura, e agora, depois que fechou la em cima [a barragem] a pesca piorou bastante, virou lama.”

“Aqui é rio, aqui não dá pra viver só de pescaria, porque rio tem tempo que a barragem não abre aí... aí leva dois meses parado, leva três meses parado. Tem tempo que que a gente não tira nada do rio, tem que complementar, se não eu passo fome, cara!”

“A lama aqui coça viu? Coça parecendo um cansaço. Você entra numa lama dessa aí, ave Maria! Antigamente não se via isso, antes dessa barragem aí da Pedra do Cavalo. E o siri naquela época dava mais... A água era doce, antes da barragem. Dava mais siri, e ali era aquele siri-nema, cada siri grande, bom de catar.”

3.6 INFORMAÇÕES SOBRE A MUDANÇA DAS MALHAS

Todos os entrevistados já estavam sabendo da possível mudança das malhas. Quando questionados sobre a mudança e seus possíveis impactos, a maioria respondeu que vai melhorar em longo prazo, explicando que no início a produtividade vai diminuir, mas que com o tempo vai aumentar a produtividade e o tamanho dos siris, conseqüentemente a renda também vai diminuir no início. Caso ocorra a mudança de malha todos disseram que vão seguir o novo regramento. E todos concordaram que é necessário que haja uma fiscalização.

Quando questionados sobre o que vão fazer com suas famílias caso a produtividade aumente com a mudança da malha, foi unânime a resposta de que o lucro seria destinado ao sustento da família, melhoria da qualidade de vida e na formação dos filhos. O relato de um dos entrevistados caracterizava bem a percepção do pescador artesanal sobre a importância de promover uma melhor qualidade de vida para os filhos das comunidades extrativistas em vista da degradação do território e da pesca artesanal sem deixar de transmitir para as novas gerações os saberes tradicionais e a identidade quilombola:

“Eu sempre lutei para meus filhos entrarem na faculdade, amanhã ou depois ser um promotor, um juiz, ser um advogado, o que seja, mas não seguir essa mesma vida que eu sigo hoje não. Mas entre a vida do crime e a pesca, é melhor a pesca. Mas não tem vida melhor que a pesca não. É a vida melhor que existe aqui... pra mim, né? Mas meus filhos queria que tomasse um outro rumo de vida, mas dentro da minha comunidade mesmo, pra quando chegasse lá fora dizer de onde veio também... que saiu da lama, que saiu da roça, que saiu da pesca. Porque tem gente que sai daqui hoje e chega lá na frente e começa a empinar o nariz e isso eu não queria que eles fizessem não (...) Sonhei ver meus filhos os filhos dos meus amigos, dos meus inimigos, tudo na faculdade, ocupando nossos espaços, porque lá é nosso também, não é só deles também não. Um dia vai, um dia volta de novo. Não é porque

acha que sabe de tudo não. Passarinho, às vezes na muda dele, volta pra onde nasceu.”

4 DISCUSSÃO

Com base nos dados gerados nas entrevistas fica evidente que apesar da idade média dos/as pescadores ser alta, é possível observar que a arte da pesca esta sendo transmitida e exercida pelas novas gerações, visto que na maioria das famílias os filhos colaboram com os pais durante o processo de captura do pescado. Com isso podemos dizer que nos modos de vida das famílias das comunidades da Resex Marinha baía do Iguape existe o que Garcia e colaboradores (2007) chamou de transgeracionalidade da cultura familiar, interações que transmitem valores, saberes e atitudes que possibilitam o processo de construção da realidade no curso vital de gerações e refere-se ao estudo da diversidade de padrões familiares que perpassam a história familiar de uma geração a outra de forma bidirecional, pois essas trocas entre os familiares, numa situação de apoio mútuo, oferece oportunidade de desenvolvimento para todos os envolvidos, não só para as crianças e jovens.

Neste estudo ficou claro o amplo conhecimento dos entrevistados a respeito dos saberes necessários para a prática da pesca artesanal de siris (marés, épocas do ano, locais no estuário, manuseio e confecção dos petrechos de pesca, dentre outros saberes). Os pescadores entrevistados demonstraram ter também um grande conhecimento a respeito de fatores climáticos e ecológicos, além de possuírem uma grande percepção sobre a influência direta desses fatores na produtividade pesqueira, assim como Nordi (1994) demonstra em seu estudo, que os pescadores tradicionais apresentam um grande conhecimento acerca dos aspectos biológicos e ecológicos destes recursos pesqueiros, assim como reconhecem fatores lunares e de maré. Alguns termos como Verão, inverno, maré grande, maré pequena e maré de lançamento foram frequentemente citados durante a descrição da pesca artesanal de siris, relacionando-os aos períodos considerados bons (de alta produtividade) e os períodos considerados ruins (de baixa produtividade), o que também reforça o grande conhecimento dessas comunidades. Em um estudo sobre biologia e distribuição temporal de *Callinectes*, Fernandes e colaboradores (2006), foi realizada uma observação durante o período de maio a abril, onde junho foi o mês com menor captura de siris da espécie, corroborando com os resultados das entrevistas.

O Conjunto de informações teórico-práticas que esses pescadores

apresentam sobre comportamento, hábitos alimentares, reprodução, formas de uso e ecologia dos recursos pesqueiros oferece uma rica fonte de informações sobre manejo, conservação e utilização dos recursos naturais de maneira sustentável (DORIA et al., 2008). O que é algo a se destacar no caso das comunidades da Resex Marinha Baía do Iguape.

Com base nos resultados das entrevistas, os siris machos e casados aparecem mais no verão, enquanto que os siris fêmeas aparecem mais no inverno. Os siris ovados podem aparecer tanto no inverno quanto no verão. Sforza e colaboradores (2010) e Baptista-Metri e colaboradores (2005) verificaram que fêmeas ovígeras de *Callinectes danae* ocorrem durante todo o ano, embora sejam mais abundantes no inverno, contribuindo com o que foi visto nos resultados das entrevistas.

Se considerarmos o esforço realizado na pesca e catagem, o lucro gerado a partir da comercialização do siri foi muito reduzido, caracterizando uma distribuição de renda altamente desigual, já que quem realiza o maior esforço (pescadores) é quem tem o menor lucro e quem realiza o menor esforço (atravessadores) é quem possui o maior lucro no processo.

A atividade pesqueira é cercada por dificuldades e riscos aos quais os pescadores se submetem diariamente, segundo Rosa & Matos (2010) estes riscos são potencializados pelas condições de vida e trabalho dessas populações, sendo situações graves nas quais os riscos de acidentes com embarcações, afogamentos, acidentes com o próprio pescado, as variações climáticas, a exposição à radiação solar, os ruídos dos motores dos barcos, o excesso de peso, são potencializados pela grande jornada de trabalho. Corroborando com as informações obtidas nas entrevistas a respeito da carga horária de trabalho e o cenário da pesca na Resex.

Durante as entrevistas ficou claro o alto nível de consciência dos pescadores com os estoques pesqueiros, a importância da conservação e de medidas que contribuam para conservação das populações de siris e dos modos de vida tradicionais. Os relatos de pescadores, que ainda utilizam a malha miúda, evidenciou o dilema vivido por eles que sabem que a malha miúda possui um grande nível predatório, mas que em contrapartida se vê “obrigado” a usar-las pelas dificuldades econômicas em que se encontram, além de acharem injusto ter que assumir a responsabilidade de um impacto que não foi gerado por eles.

Alguns fatores como a degradação do estuário e a precarização da pesca

estão fazendo com que estas pessoas, principalmente as novas gerações, se vejam obrigadas a procurar outro tipo de vida, e como foi apresentado pelos entrevistados, acabam indo embora de suas comunidades para trabalhar em subempregos, dificultando a passagem dos saberes tradicionais para as novas gerações, colocando em risco a continuidade física, cultural e social desses povos.

Desse modo, a aplicação do regramento que altera o tamanho das malhas das gaiolas é visto com certa insegurança por parte dos pescadores, pois eles temem que a produtividade pesqueira diminua ainda mais. Outra parte acredita que o período de baixa produtividade por consequência da mudança de malha seja momentâneo. De qualquer modo, a mudança da malha vai potencializar o risco da desterritorialização das comunidades, uma imagem destorcida das atividades realizadas pelos pescadores artesanais e a perda da transmissão geracional dos saberes.

Em contrapartida, não se pode desconsiderar que o uso das malhas miúdas, é uma ameaça às populações de siris já que por pegar siris de todos os tamanhos a maioria deles ainda não se reproduziu, ou seja, não repuseram os estoques pesqueiros de siris no estuário. No caso da utilização das malhas graúdas, não se sabe ao certo o nível de contribuição gerado às populações de siris. Sendo assim, a situação desses povos e a manutenção dos saberes tradicionais, encontram-se em situação delicada já que a mudança de malha põe em risco dois fatores importantíssimos: a qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais e a manutenção dos estoques pesqueiros, ponto crucial para economia local, que influencia diretamente na vida destas comunidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou nítido que haverá uma redução da produtividade pesqueira. Sugere-se que haja uma continuidade dos estudos da cadeia produtiva associada a dinâmica das populações de siris na Baía do Iguape, com realização de testes com as diferentes malhas utilizadas na Resex para que tentar avaliar em quanto tempo a troca das malhas das gaiolas daria respostas positivas à economia dos povos e comunidades tradicionais e os benefícios gerados ao estuário.

Sugere-se que a troca da malha seja acompanhada de alguma compensação para os pescadores, para que elas possuam alguma garantia de manutenção de seu sustento. Nota-se a importância do desenvolvimento de iniciativas que fortaleçam as demais atividades complementares que colaboram com a renda familiar destas populações, como as outras modalidades de pesca (camarão, ostra, aratu, sururu) e a agricultura. Para finalizar, observou-se a necessidade de uma maior proximidade do pescador com o consumidor final da cadeia produtiva, para que estes se tornem independentes dos atravessadores e assim passem a ter o seu pescado repassado a um preço justo, compatível com seus esforços.

REFERÊNCIAS

- Almeida, V. G. 1997. **Aspectos da fauna.** In: **Baía de Todos os Santos: diagnóstico socioambiental e subsídios para a gestão.** Gérmén/UFBA-NIMA, Salvador, p. 137– 150.
- BRASIL. Decreto s/nº, de 11 de agosto de 2000. **Cria a Reserva Extrativista Marinha da Baía do Iguapé, nos Municípios de Maragogipe e Cachoeira, Estado da Bahia, e dá outras providências.** Diário Oficial, Brasília, DF, 11 ago.
- BRASIL. Decreto nº 6040, de 07 de Fevereiro de 2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Diário Oficial, Brasília, DF, 07 fev.
- CASAL, F. 2010. **Maré, Mangue e Marisco: etnoecologia da pesca artesanal de crustáceos na comunidade do Angolá (RESEX Marinha Baía do Iguapé), Maragogipe-BA.** Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Feira de Santana.
- COSTA, T. M.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. 1998. The reproductive cycle of *Callinectes danae* Smith, 1869 (Decapoda, Portunidae) in the Ubatuba region, Brazil. *Crustaceana*. 71(6): 615-627.
- DORIA, C.R.C., ARAÚJO, T.R., SOUZA, S.T.B. & TORRENTE-VILARA, G. 2008. Contribuição da etnoecologia à análise da legislação pesqueira referente ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no oeste da Amazônia Brasileira, rio Guaporé, Rondônia, Brasil. *Biotemas*. 21:119-132.
- FERNANDES, J. M., ROSA, D. M., ARAUJO, C. C., RIPOLI, L.; SANTOS, H. S. 2006. **Biologia e distribuição temporal de *Callinectes ornatus* Ordway, 1863 (Crustacea, Portunidae) em uma praia arenosa da Ilha do Frade, Vitória-ES.** Bol. mus. biol. Mello Leitão nº sér. 20, Dezembro.
- GARCIA, N. M. 2007. **Educação nas famílias de pescadores artesanais: transmissão geracional e processos de resiliência (Master's thesis).** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Instituto de Educação.
- LOBATO, G.J.M.; MARTINS, A.C.C.T.; LUCAS, F.C.A.; MORALES, G.P.; ROCHA, T.T. Reserva Extrativista Marinha de Soure, Pará, Brasil: modo de vida das comunidades e ameaças ambientais. *Biota Amazônia*. ISSN 2179-5746. Macapá, v. 4, n. 4, p. 66-74, 2014.
- NORDI, N. 1994. A produção dos catadores de caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) na região de Várzea Nova, Paraíba, Brasil. *Rev. Nordest. Biol.* 9(1):71-77.
- PROST, C. Resex marinha versus polo naval na Baía do Iguape-BA. In: **NCN-Novos Cadernos NAEA**. v. 13, n. 1, 2010.

ROSA, M. F. M., & MATTOS, U. A. D. O. 2010. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2010, vol.15, suppl. 1, pp.1543-1552. ISSN 1413-8123

SFORZA, R., NALESSO, R. C.; JOYEUX, J. C. 2010. Distribution and population structure of *Callinectes danae* (Decapoda: Portunidae) in a tropical Brazilian estuary. **Journal of Crustacean Biology**. 30(4), 597-606.

SILVA, P. P. From common property to co-management; lessons from Brazil's first Maritime Extractive Reserve. **Marine Policy**. v. 28, n. 5, p. 419 – 428, 2004.

GLOSSÁRIO

Catagem - Arte de separar a carne da carapaça do siri, atividade geralmente realizada pelas mulheres denominadas catadeiras.

Coroa - Banco de areia situado no interior do leito do rio.

Correr gaiola - Ato de retirar as gaiolas de siris da água, extrair os siris capturados, acondicioná-los em balde ou caixa plástica no interior da embarcação do pescador artesanal e recolocar as iscas atrativas em cada gaiola.

Juntador - Estrutura semelhante a uma gaiola, de maiores dimensões para armazenamento do pescado vivo à beira do estuário. Geralmente utilizado por pescadores que não possuem freezer para armazenar o pescado. O juntador possui a malha de 25 mm, permitindo a fuga dos siris de menor largura de carapaça.

Inverno/verão - O inverno é o período que se estende entre os meses abril e agosto, quando há chuvas mais constantes na Baía do Iguape. O verão é o período que se estende entre setembro e março, com temperaturas mais elevadas e chuvas menos frequentes. Estes dois períodos demarcam a dinâmica ecológica do pescado e conseqüentemente a rotina e economia dos pescadores da Resex Marinha Baía do Iguape.

Isqueiro - Recipiente destinado à inserção das iscas nas gaiolas para a pesca de siris, confeccionados com uma tela plástica de malha de aproximadamente 15 mm, apresentando o formato de uma pequena bolsa presa ao interior da gaiola.

Lanço ou lance - Ato de jogar as gaiolas na água.

Malha graúda ou maieira - Nome dado à malha de 25 mm da tela plástica usada na confecção de gaiolas. Segundo o regramento, essa é a malha a ser adotada pelos pescadores

Malha miúda - Nome dado à malha de 15 mm da tela plástica usada na confecção de gaiolas.

Malha reduzida - Nome dado à malha intermediária entre 15 e 25 mm, geralmente medindo entre 18 e 20 mm.

Maré - Diferente do significado técnico, que possui relação com a variação na cota altimétrica do oceano, este termo é utilizado tradicionalmente como sinônimo de mar, não incluindo aqui as áreas de manguezal, que são tratadas de forma distinta pelo termo mangue. Desta forma, no estuário da Resex Marinha Baía do Iguape há

as áreas de maré e as áreas de mangue. O ato de ir pescar, por exemplo, é comumente expresso pela frase “vou para a maré”.

Maré de lançamento ou quando a maré puxa - Maré intermediária entre uma maré grande e uma maré pequena. Esta maré é estratégica para muitas categorias de pesca artesanal, pois segundo relato dos pescadores é uma maré muito produtiva.

Maré grande - Maré de sigízia, com maior amplitude de marés. Também referenciada como o período em que a maré puxa.

Maré pequena - Maré de quadratura, com menor amplitude de marés.

Maré vira, virada da maré - Período de mudança do sentido da correnteza influenciada pela variação da maré.

Serviço de ganho - Trabalho que consiste em comercializar de forma autônoma quaisquer produtos, no caso deste estudo os produtos pesqueiros, comumente nas feiras ou nas ruas. O termo provavelmente é derivado da palavra ganhadeira, tipo de trabalho com características similares exercido no Brasil no século XIX.

Siri casado - Período de cópula quando um siri macho e um siri fêmea ficam conectados por seus aparelhos reprodutores.

Siri mole - Siri em período de ecdise.

Siri ovado - Siri apresentando ovas.

APÊNDICE I

INFORMAÇÕES SOBRE O ENTREVISTADO

Nasceu:	Cresceu:
Comunidade onde mora:	Há quanto tempo mora:
Com quem mora?	Origem do pai:
Origem da mãe:	

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O ENTREVISTADO

- 1- Há quanto tempo você pesca?
- 2- Com quem você aprendeu a pescar? E onde?
- 3- Já ensinou alguém a pescar? Quem?
- 4- Quantas pessoas são necessárias para pescar com gaiolas? Quando você está acompanhado costuma ir com quem?

INFORMAÇÕES SOBRE PRODUÇÃO

- 1- Quantas gaiolas são utilizadas por pescaria? (30/50/100)
- 2- Quantas vezes você pesca por semana?
- 3- Qual a melhor maré para a pescaria?
- 4- Qual a melhor época para pescar siri?
- 5- Qual a pior época para pescar siri?
- 6- Desde que você começou a pescar, o que você acha que mudou na pesca de siri?
- 7- Quais as malhas de gaiola você mais utiliza? (Usar os modelos de malha)
- 8- Qual horário você mais pesca com gaiolas?
- 9- As gaiolas são usadas também durante a noite? Sim () Não (), Porque?
- 10- Quanto tempo as gaiolas ficam na água?
- 11- Quanto tempo você leva para lançar as gaiolas? E correr?
- 12- Quantas vezes você corre as gaiolas?
- 13- Em qual lugar da maré você prefere lançar as gaiolas?
- 14- Hoje em dia, quanto você pega de siri numa boa pescaria, cada vez que você corre suas gaiolas? E antigamente? (kg)
- 15- Geralmente, quanto em média você pega de siri na maioria das pescarias, cada vez

que você corre suas gaiolas? (kg)

INFORMAÇÕES SOBRE OS SIRIS

- 1- Quais siris são encontrados na região? Qual a época que cada um costuma aparecer? Onde cada um costuma aparecer?
- 2- Qual o melhor jeito de pegar cada tipo de siri?
- 3- Quais você mais pesca?
- 4- Existe uma época em que aparecem mais machos do que fêmeas? Qual?
- 5- Qual época aparece mais siri ovado?
- 6- Qual época aparece mais siri casado?
- 7- Qual época aparece mais siri mole?
- 8- Qual o tamanho dos siris você costuma pegar? (5, 7 ou 9 cm/foto)
- 9- Qual o tipo de isca você usa nas gaiolas?
- 10- Se for o xangó, qual a melhor época pra conseguir?
- 11- Quanto de isca você usa?
- 12- Como você consegue a isca?
- 13- Se for de terceiros, de onde ele é?
- 14- Quanto custa a isca?
- 15- Se você pesca o Xangó, de que forma você pesca? (horário, petrecho, época, etc)
- 16- Você também vende o xangó? Por quanto?

INFORMAÇÕES SOBRE COMÉRCIO, CONSUMO E BENEFICIAMENTO

- 1- Você só vende o siri catado ou vende inteiro também?
- 2- Tem algum comprador certo para algum dos dois tipos de venda? Para qual?
- 3- Quem é o responsável por catar o siri?
- 4- Quanto tempo esta pessoa leva para catar o siri? (1 kg, 1 balde...)
- 5- Quanto de siri inteiro rende 1 kg de siri catado?

- 6- Quanto (R\$) você vende em uma boa pescaria?
- 7- Quanto (R\$) você vende em uma má pescaria?
- 8- Você costuma vender tudo? Sim () Não () 9- Se não, quanto você vende (R\$)?
- 10- Quando você não consegue vender tudo, o que é feito com a sobra?
- 11- Como você escolhe o siri que será catado e o que será vendido inteiro?
- 12- Por quanto você vende o kg de siri catado?
- 13- E do siri inteiro?
- 14- O siri mole possui um valor diferente no mercado? Não () Sim () Quanto?
- 15- Como você armazena o siri pescado?
- 16- Você vende o siri fresco? Sim () Não () Por que? Se não, gostaria de vender?
- 17- Você vende o siri congelado? Sim () Não () Por que? Se não, gostaria de vender?
- 18- Para quem você vende o siri?
- 19- Para quem você acha que o atravessador vende o seu siri?
- 20- O atravessador é da própria comunidade? Sim () Não () De onde?

INFORMAÇÕES SOBRE O LUCRO

- 1- Você acha o lucro suficiente? Sim () Não ()
- 2- Geralmente, o que você faz com o lucro da venda dos siris?
- 3- Qual a época que você percebe que os lucros são melhores?
- 4- Qual a época que você percebe que os lucros são piores?
- 5- Você complementa sua renda com outra atividade?
- 6- Alguém da sua família complementa a renda da casa? Quem? Como?
- 7- Qual rende mais?

INFORMAÇÕES SOBRE A MUDANÇA DA MALHA

- 1- Você está sabendo da mudança da malha das gaiolas? Sim () Não ()
- 2- O que você acha que vai acontecer se você mudar suas gaiolas para a malha de 25 mm?

- 3- Você acha que o uso da malha maior vai fazer com que a quantidade de siris aumente com o tempo?
- 4- O que os outros pescadores da sua comunidade acham da mudança da malha das gaiolas?
- 5- O que você acha que acontecerá com as famílias da sua comunidade depois da mudança da malha das gaiolas?
- 6- Você acha que os pescadores da sua comunidade vão cumprir com esse regramento?
- 7- Deve existir uma fiscalização em relação aos pescadores que não cumprirem com a mudança? Porque?
- 8- O que sua família vai fazer se a produção do siri piorar com a mudança da malha? E se melhorar?
- 9- Você gostaria que seus filhos continuassem vivendo da maré?

ANEXO I



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o(a) senhor(a) para participar voluntariamente do projeto de pesquisa **“Percepção dos pescadores de siris e impactos do novo regramento da troca de malha dos petrechos na Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, Bahia”** sob responsabilidade do pesquisador Anderson Abbehusen Freire de Carvalho.

A sua participação não é obrigatória e a qualquer momento da pesquisa você poderá desistir e retirar seu consentimento.

O objetivo desta pesquisa é **“Avaliar os efeitos da troca da malha das gaiolas de siris na produtividade, rentabilidade, economia e modo de vida das populações tradicionais da Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, buscando auxiliar a avaliação técnica do Acordo de Gestão referente aos novos regamentos e compreender a percepção dos pescadores e os possíveis impactos gerados às comunidades inseridas na Resex.”**

Caso você queira aceitar o convite deverá responder as perguntas presentes no roteiro de entrevistas, as perguntas são divididas em 6 grupos: informações gerais, informações sobre produção, sobre os siris, sobre comércio, consumo e beneficiamento, sobre o lucro e informações sobre a mudança das malhas. A entrevista tem um tempo previsto de 40min a 60 min.

Se você aceitar participar, está contribuindo para gerar informações importantes para ajudar nas decisões sobre o acordo de gestão, ajudando assim o conselho deliberativo da Baía do Iguape na avaliação do mesmo, valorizando o alto esforço das comunidades tradicionais, e por fim o desenvolvimento de iniciativas para fortalecer as demais atividades que complementam a renda das família.

Os riscos vindos de sua participação na pesquisa é o possível desconforto ao relatar o contexto de precarização da pesca artesanal e da qualidade de vida das comunidades tradicionais. Para reduzir esses riscos o (a) senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga desconforto, podendo desistir de Rubrica do pesquisador:_____. Rubrica do participante:_____.

participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração, mas caso o Sr (a) tenha algum dano financeiro, será ressarcido. Também será garantido ao sr(a) anonimato total em relação a participação na pesquisa.

A realização da pesquisa trará o benefício de levantar dados sobre a pesca artesanal do siri, gerando informações que possam ajudar a tomada de decisões do conselho gestor da RESEX Baía do Iguape, a fim de beneficiar as comunidades tradicionais que vivem da pesca artesanal.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na apresentação pública do trabalho de conclusão de curso (TCC), podendo ser publicados posteriormente. Eles também serão divulgados em uma apresentação pública dos resultados as comunidades tradicionais, no Conselho Deliberativo da Resex Marinha Baía do Iguape. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador.

Qualquer dúvida pedimos a gentileza de entrar em contato com Rafaela Andrade Lucatelli Doria (71) 98893-1272, Bruno Marchena Romão Tardio (71) 99285-6988, Anderson Abbehusen Freire de Carvalho, orientador e pesquisador responsável pela pesquisa (71) 99958-6115, e/ou com Comitê de Ética em Pesquisa da UCSAL, localizado na Avenida Cardeal da Silva, 205-Federação- Salvador-BA telefone: (071) 32038913.

Eu, _____, RG nº _____
_____ declaro ter sido informado e concordo em participar,
como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Rubrica do pesquisador:_____. Rubrica do participante:_____.

ANEXO II

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
SALVADOR - UCSAL



Continuação do Parecer: 3.645.171

Recomendações:

Considerando o contexto de precarização da pesca artesanal e da qualidade de vida das comunidades tradicionais relatadas pelo próprio autor, recomendo que as entrevistas sejam realizadas em local reservado, visto que, a seção da entrevista "informações sobre comércio, consumo e beneficiamento" devem ser totalmente sigilosas. Também recomendo excluir da entrevista o nome do pescador.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências. Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião do colegiado, ocorrida em 16/10/2019, fica deliberado que o projeto está aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1446788.pdf	09/10/2019 16:15:25		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/10/2019 16:14:49	ANDERSON ABBEHUSEN FREIRE DE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	rafaela_tcle.pdf	07/10/2019 20:14:26	RAFAELA ANDRADE LUCATELLI DORIA	Aceito
Folha de Rosto	Anexo_folha_de_rosto.pdf	04/10/2019 11:46:16	RAFAELA ANDRADE	Aceito
Outros	roteiro_rafaela.pdf	04/10/2019 11:05:50	RAFAELA ANDRADE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_rafaela.pdf	04/10/2019 11:05:02	RAFAELA ANDRADE LUCATELLI DORIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_rafaela.pdf	04/10/2019 11:04:47	RAFAELA ANDRADE LUCATELLI DORIA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: PROFESSOR PINTO DE AGUIAR - 2589
Bairro: PITUACU **CEP:** 41.740-090
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3203-8913 **Fax:** (71)3203-8975 **E-mail:** cep@ucsal.br