



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS  
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**

**JOSÉ RODRIGO LÍRIO MASCENA**

**CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE PESQUEIRA DO MUNICÍPIO DE VERA  
CRUZ, BAHIA**

**CRUZ DAS ALMAS**

**2018**

**JOSÉ RODRIGO LÍRIO MASCENA**

**CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE PESQUEIRA DO MUNICÍPIO DE VERA  
CRUZ, BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Pesca.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Carneiro de Freitas

**CRUZ DAS ALMAS**

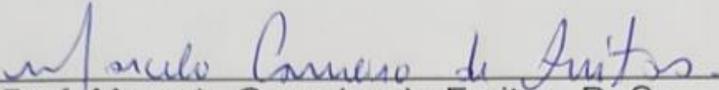
**2018**

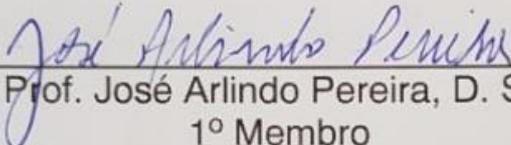
**JOSÉ RODRIGO LÍRIO MASCENA**

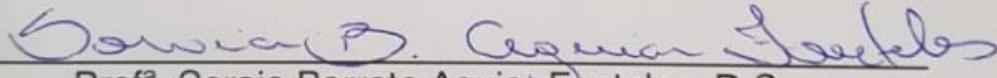
**CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE PESQUEIRA DO MUNICÍPIO DE VERA  
CRUZ, BAHIA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi submetido à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Bacharel em Engenharia de Pesca, outorgado pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Aprovada em: 16 de agosto de 2018.

  
Prof. Marcelo Carneiro de Freitas, D. Sc.  
Orientador  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

  
Prof. José Arlindo Pereira, D. Sc.  
1º Membro  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

  
Profª. Soraia Barreto Aguiar Fonteles, D.Sc.  
2º Membro  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

## DEDICATÓRIA E AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus por esta conquista.

A todos os meus familiares, principalmente minha avó Maria Mascena da Silva, simplesmente por existir na minha vida e ser esta pessoa maravilhosa.

Ao meu orientador Marcelo Carneiro de Freitas pela paciência e por acreditar em mim.

A professora Soraia Barreto Aguiar Fonteles, pela oportunidade de estágio e pelo carinho.

Ao meu amigo Antonio Araujo Mendez, pelo companheirismo nesses longos anos de universidade.

Agradeço também a todos meus amigos, colegas e professores que me ajudaram a concluir esta fase.

Agradeço aos presidentes e pescadores das colônias Z-8, Z-10 e Z-11, pela força que me deram para concluir este trabalho.

## SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	7
LISTA DE FIGURAS .....	8
LISTA DE TABELAS .....	9
RESUMO .....	10
ABSTRACT .....	11
1. INTRODUÇÃO .....	12
2. OBJETIVOS .....	16
2. 1. Geral: .....	16
2. 2. Específicos: .....	16
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	17
3. 1. Área de Estudo .....	17
3. 2. Coleta de dados .....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	19
4. 1. Perfil socioeconômico dos pescadores .....	19
4. 2. Caracterização Pesqueira .....	23
4. 3. Conhecimentos sobre legislação pesqueira .....	27
4. 4. Etnoconhecimento da pesca .....	28
4. 5. Aspectos da saúde e segurança do trabalho .....	31
5. CONCLUSÃO .....	34
6. REFERÊNCIAS .....	35
APÊNDICE .....	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AMEX</b>	Associação Mãe da Reserva Extrativista de Canavieiras
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ICMBio</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
<b>MMA</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>RESEX</b>	Reserva Extrativista
<b>SEAP</b>	Secretário Especial de Aquicultura e Pesca
<b>UV</b>	Ultraviolet Radiation

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Localização geográfica do município de Vera Cruz, Bahia.....	17
FIGURA 2. Frequência relativa por faixa etária dos pescadores artesanais do município de Vera Cruz, Bahia.....	19
FIGURA 3. Frequência relativa por estado civil dos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.....	20
FIGURA 4. Frequência relativa do nível de escolaridades dos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.....	21
FIGURA 5. Colônias de pescadores do município de Vera Cruz, Bahia: (A) Z-8 de Conceição, (B) Z-10 de Cacha Pregos e (C) Z-11 de Baiacu.....	21
FIGURA 6. Frequência relativa por renda familiar dos pescadores de Vera Cruz, Bahia.....	23
FIGURA 7. Embarcações na praia de Conceição, Vera Cruz, Bahia.....	24
FIGURA 8. (A) Pescador artesanal confeccionando um manzuá, e (B) manzuás fabricados pelos pescadores.....	24
FIGURA 9. Frequência relativa por pesqueiros da cidade de Vera Cruz, Bahia.....	25
FIGURA 10. Frequência relativa por principais problemas citados pelos pescadores na atividade pesqueira de Vera Cruz, Bahia.....	26
FIGURA 11. Frequência relativa por fase lunar ideal para a pesca, citados pelos pescadores de Vera Cruz, Bahia.....	29
FIGURA 12. Frequência relativa por acidentes citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.....	31
FIGURA 13. Frequência relativa por problemas de saúde mais citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.....	32

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Marcos artificiais e naturais mais citados pelos pescadores entrevistados de Vera Cruz, Bahia. ....	25
TABELA 2. Defesos que abrangem o estado da Bahia. ....	27
TABELA 3. Frequência relativa por ambientes preferidos por algumas espécies, segundo os pescadores de Vera Cruz, Bahia. ....	30
TABELA 4. Principais espécies de peixes citadas como peixes bravos, mansos e reimosos, de Vera Cruz, Bahia. ....	30
TABELA 5. Frequência relativa por equipamentos de proteção e segurança citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia. ....	33

## RESUMO

A pesca artesanal consiste em uma atividade individual ou familiar, onde as embarcações e artes de pescas utilizadas para a captura dos organismos aquáticos não apresentam tecnologia avançada, sendo utilizado para a subsistência do pescador e de sua família. É fundamental o levantamento de dados sobre as comunidades pesqueiras da Bahia, devido aos poucos estudos realizados. O objetivo geral deste trabalho foi caracterizar a pesca artesanal no município de Vera Cruz, Bahia. Nos meses de janeiro e abril de 2018 foram realizadas entrevistas com 57 pescadores artesanais, por meio de um questionário semiestruturado, para o levantamento de dados sobre atividade pesqueira. A maioria dos pescadores era do sexo masculino, com uma faixa etária variando de 26 a 83 anos, sendo que a maioria casados e alfabetizados, tendo o 1º grau incompleto e/ou 2º grau completo. Os barcos e as canoas foram as embarcações mais representativas na pesca, podendo ser de madeira, fibra de vidro ou alumínio. As artes de pesca representativas na região foram a rede de arrasto (60%) e a linha de mão (47%). Um total de 60 espécies de pescados foram citados, como sendo capturados, dentre estas: o camarão, o vermelho, a tainha, o robalo, a carapeba, o carapicum e a ostra. Dos entrevistados, 86% disseram conhecer as leis relacionadas com a pesca, no quais as mais citadas foram o defeso (73%) e a proibição da pesca com bomba (16%). A lua cheia, a crescente e a nova foram as melhores para pescar, além disto as águas mais turvas. Os pescadores consideraram sua profissão perigosa (65%), sendo que os principais riscos citados na atividade foram a mudança de tempo, que poderia provocar naufrágios, além disto, possíveis acidentes como quedas, cortes e risco de afogamentos. A maioria dos pescadores sofriam de alguma doença, como dor na coluna, hipertensão e doenças de pele. A obtenção destes dados sobre a atividade pesqueira do município de Vera Cruz, poderá contribuir com medidas de manejo para a pesca da região e com isto promover a sustentabilidade dos recursos pesqueiros e melhorias na atividade pesqueira dos pescadores artesanais.

Palavras-chave: Extrativismo, tecnologia de pesca, saúde laboral.

## ABSTRACT

Artisanal fishing consists of an individual or family activity, where fishing vessels and gear used to catch aquatic organisms do not present advanced technology and are used for the subsistence of the fisherman and his family. Due to the few studies, it is essential data collection on fishing communities of Bahia. The aim of this study was to characterize artisanal fisheries in the county of Vera Cruz, Bahia. In January and April 2018 interviews were conducted with 57 artisanal fishermen, through a semi-structured questionnaire, to collect data on fishing activity. Most of the fishermen were male, with an age range from 26 to 83 years, most of them married and literate, having incomplete elementary and / or high school. The boats and canoes were the most representative fishing vessels, which may be made of wood, fiberglass or aluminum. Representative fishing gear in the region were the trawl (60%) and the hand line (47%). A total of 60 species of fish were mentioned as being captured, among them: shrimp, red snapper, mullet, snook, Caitipa mojarra, Jenny mojarra and oyster. Of the respondents, 86% said they knew the laws related to fishing, in which the most cited were the fishing closure (73%) and the prohibition of fishing with bomb (16%). The full moon, the waxing crescent moon and the new moon were the best lunar phases to fish, besides turbid waters. Fishermen considered their profession dangerous (65%), and the main risks cited in the activity were the weather change, which could lead to shipwrecks, in addition to possible accidents such as falls, cuts and risk of drowning. Most fishermen suffered from some illness, such as spine pain, hypertension and skin diseases. Obtaining these data on the fishing activity in the county of Vera Cruz could contribute with management measures for the fishing of the region and with this promote the sustainability of the fishing resources and improvements in the fishing activity of the artisanal fishermen

Keywords: extractivism, fishing technology, occupational health.

## 1. INTRODUÇÃO

A pesca é uma atividade praticada pelo homem desde a pré-história tanto no mar como em águas continentais, e se faz necessários a interação conjunta de vários fatores para que haja sucesso em uma pescaria, entre estes fatores pode-se citar: as condições climáticas, espécies alvo, arte de pesca e embarcação utilizada (D'OLIVEIRA, 2017). Os indivíduos que trabalham nesta atividade são sabedores dos conhecimentos práticos essenciais para a realização de tal atividade, com destaque para a simplicidade na produção e utilização dos instrumentos de trabalho (SANTOS; MACIEL, 2018).

A atividade pesqueira ao lado da aquicultura, são atividades vitais para centenas de milhões de famílias em todo o mundo, seja na forma de alimento ou renda. Os pescados são uns dos alimentos básicos mais comercializados no nosso planeta, e mais da metade das exportações em valor provêm de países em desenvolvimento, como o Brasil (FAO, 2016).

A pesca artesanal consiste em uma atividade individual ou familiar, onde as embarcações e artes de pescas utilizadas para a captura dos organismos aquáticos não apresentam tecnologia avançada. Esse tipo de pesca é utilizado para a subsistência do pescador e de sua família (FAO, 2012), englobam diferentes fatores que se inter-relacionam como: cultura, tradição, recursos naturais e economia, revela-se assunto de alta complexidade, dificultando sua gestão (DOS SANTOS; VIEIRA, 2016).

Segundo Rodrigues e Araújo (2017), existem aspectos mais universalizados que caracterizam a pesca artesanal, entre eles estão: o isolamento total ou relativo das populações pesqueiras, à natureza das relações de trabalho, à baixa produção do pescado, para consumo e com pequeno excedente a ser comercializado, à tecnologia simples, às agruras do ambiente, aos baixos ganhos e à existência de intermediários na fase de comercialização.

A atividade pesqueira passada de geração em geração ao longo dos anos, se afirmou com a prática e com as experiências do cotidiano, onde a atividade pesqueira é uma forma de subsistência e base econômica (MEIRELES; MEIRELES; BARROS, 2017). Durante a formação em ser pescador, os indivíduos aprendem a respeitar o mar, o seu ritmo natural, de acordo com as reproduções das espécies que pretende capturar (SILVA, 2015).

A pesca artesanal é responsável por um elevado número de empregos nas comunidades costeiras, tendo um papel social e econômico fundamental nessas populações, mesmo assim é pouco reconhecida como setor produtivo importante pelos órgãos de fomento nacionais (MENDONÇA, 2015). Além disso, algumas das características da pesca artesanal mais reconhecidas na atualidade são: o conhecimento tradicional de ecossistemas marinhos e costeiros, e captura de diferentes tipos de espécies aquáticas (CARNEIRO; DIEGUES; VIEIRA, 2014), que são objetos de estudos de muitos por pesquisadores, como podemos ver nos trabalhos de Malafaia et al. (2014), Pinheiro (2008) e Silva (2015).

Se pode observar o conhecimento dos pescadores, nas escolhas feitas por eles na atividade pesqueira, com relação aos aparelhos utilizados para determinada espécie de peixe, caracterizando-se como um conhecimento diverso e dinâmico (MEIRELES; MEIRELES; BARROS, 2017). Os povos tradicionais, como os pescadores artesanais, conseguem fazer uso dos recursos naturais das regiões de onde habitam, garantindo sua sustentabilidade, e a manutenção da biodiversidade, através da oralidade vêm realizando até hoje um manejo diferenciado dos distintos locais de seu território (FALCÃO et al., 2017).

No Brasil, com a Lei Federal nº 11.959/2009, o termo “pescador artesanal profissional” passa a significar todos aqueles que participam de quaisquer etapas da cadeia produtiva da pesca, desde a confecção dos materiais, aos diferentes tipos de captura e pesca, até ao beneficiamento do pescado (RODRIGUES et al., 2018).

Todos os nove estados da região Nordeste do Brasil possuem litoral, e a atividade pesqueira é uma prática comum no dia a dia das diversas comunidades que tradicionalmente ocupam esta área (ALVES et al., 2017). No estado da Bahia, a pesca é em sua maioria artesanal visando à subsistência, onde o pescador explora ambientes próximos à costa, com embarcações e aparelhagens simples limitando autonomia em alto mar (BAHIA PESCA, 2009).

Os pescadores artesanais, como trabalhadores autônomos, não dispõem de norma jurídica específica que garanta os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável e é por isso que eles se encontram desamparado pela lei no que se refere ao exercício do seu trabalho e ao ambiente em que estão expostos (CARVALHO; RÊGO 2013). Exercendo sua profissão, os pescadores artesanais estão sujeitos a vários tipos de acidente de trabalho, como: afogamentos, acidentes perfurantes e cortantes na manipulação do pescado, com os mais variados

instrumentos de pesca, acidentes ofídicos com animais terrestres e marinhos, peçonhentos e urticantes (PENA; GOMES, 2014).

Os pescadores artesanais possuem diversos conhecimentos sobre o ambiente e os recursos naturais que convivem, gerando assim, informações que podem vir a auxiliar no conhecimento científico a respeito de comportamento, biologia, ecologia, classificação e história natural das espécies (ZEINEDDINE et al., 2018). Carvalho e Rêgo (2013), verificaram que existe uma escassez na produção científica do Brasil que aborde diálogos entre a saúde, segurança e/ou sustentabilidade do meio ambiente de trabalho do pescador artesanal e o direito desse a um meio ambiente de trabalho saudável.

As comunidades pesqueiras enfrentam diversas dificuldades, entre elas estão: a falta de políticas públicas específicas que atendam às suas necessidades, o grande crescimento imobiliário na zona costeira, o aumento da atividade pesqueira industrial com uso de novas tecnologias, onde poucos têm acesso em razão da necessidade de investimentos financeiros e a expansão das atividades turísticas e da aquicultura (ALVES et al., 2017).

O ambiente onde ocorre a pesca artesanal sofre constantes modificações, contudo a atividade está restrita a limites impostos pelo meio ambiente, relacionados por vezes ao baixo esforço de pesca e incertezas de clima, tempo, viabilidade de peixes, entre outros fatores que alteram as metodologias de captura utilizadas e as viagens em busca do pescado (RAMIRES; BARRELLA; ESTEVES, 2012). Para Do Nascimento et al. (2016), a diminuição dos estoques pesqueiros não ocorre apenas em ambientes marítimos, mas também na pesca continental e o relato das populações que vivem diretamente desses recursos, podem ajudar a elaboração de ações que venham proporcionar um adequado manejo dessas áreas.

Obter dados sobre os pescadores artesanais de uma determinada região e sua profissão é conhecer as dificuldades que estes profissionais enfrentam, compreender a importância da pesca para suas comunidades e descobrir como o etnoconhecimento ajudam eles na atividade pesqueira, e se este conhecimento pode contribuir para a melhor compreensão dos ecossistemas costeiros e marinhos, e da biologia e ecologia de espécies aquáticas, além de embasar o desenvolvimento de novas hipóteses científicas.

Apesar da importância histórica, que a pesca artesanal representa na produção de alimento e renda para os pescadores e a escassez de informações sobre atividade pesqueira da região, é fundamental o levantamento de dados sobre as comunidades pesqueiras, analisando e catalogando os tipos de artes de pesca utilizadas, informações socioeconômicas, para que se tenha dados confiáveis a respeito da pesca artesanal e possa servir como subsídios para planos de manejo de pesca.

## **2. OBJETIVOS**

### **2. 1. Objetivo Geral**

- Caracterizar a pesca artesanal no município de Vera Cruz, Bahia.

### **2. 2. Objetivos Específicos**

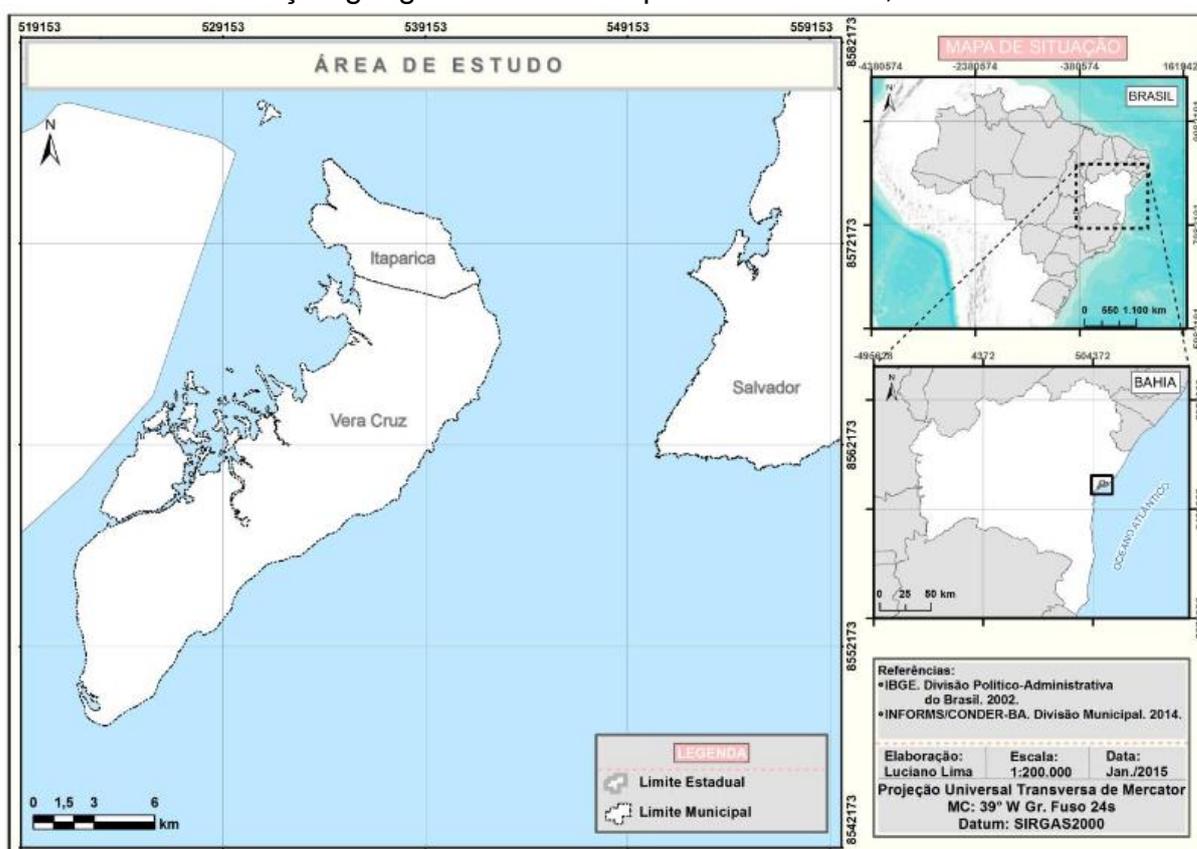
- Descrever o perfil socioeconômico dos pescadores;
- Descrever os tipos de embarcações;
- Realizar um levantamento das artes de pesca;
- Registrar as espécies capturadas;
- Identificar o conhecimento sobre as leis relacionadas à pesca;
- Registrar os saberes populares da pesca;
- Identificar problemas de saúde laborais dos pescadores.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

#### 3. 1. Área de Estudo

A Ilha de Itaparica é uma área litorânea situada na macrorregião do Recôncavo da Bahia (FIGURA 1), composta por dois municípios, Vera Cruz e Itaparica, faz parte da Baía de Todos os Santos, a população que habita esta região, em sua maioria, vive da pesca e do turismo (SOUZA, 2017).

**FIGURA 1.** Localização geográfica do município de Vera Cruz, Bahia.



Crédito: Luciano Lima, 2015

O trabalho foi realizado no município de Vera Cruz, Bahia, que apresenta uma área de 299,734 km<sup>2</sup>, no qual vivem cerca de 37.597 pessoas (IBGE, 2010) encontrando-se localizada na latitude 12°57'36"S e longitude 38°36'32"W. O município de Vera Cruz está localizado na Ilha de Itaparica, a 289 km de Salvador por via terrestre e por via marítima a 6 km da capital baiana (ALVES, 2016).

O município de Vera Cruz é dividido em três distritos: Mar Grande (sede municipal), Cacha Pregos e Jiribatuba, além de pequenos povoados, todas essas localidades se estruturam basicamente ao longo de três rodovias estaduais, a BA 001, a BA 881 e a BA 882 (IBGE, 2010).

A natureza é o principal atrativo do município que conta com várias praias e restinga de Mata Atlântica com trilha para o turismo de aventura (SULZART, 2016). Além do turismo, outra atividade econômica que se destaca na cidade é a atividade pesqueira, que possui organizações representativas como colônias de pescadores, associações e sindicatos dos pescadores em vários pontos da localidade (ALVES, 2016).

### **3. 2. Coleta de dados**

A pesquisa social pode ser entendida como os vários tipos de investigação que tratam do ser humano em sociedade, de suas relações e instituições, de sua história e de sua produção (MINAYO, 2010).

A pesquisa teve uma abordagem quali-quantitativa de natureza exploratória, utilizando o método de amostragem internacional por cota, na qual a amostra é feita com um propósito, quase sempre buscando investigar um ou mais grupos pré-determinados na população, conforme utilizado por Melo, Freitas e Sampaio (2011).

O trabalho foi realizado em campo, baseado no método de pesquisa-ação, onde o entrevistador vai inserir no ambiente dos pescadores, havendo a troca de conhecimentos e estabelecendo uma relação mútua de respeito e confiança, com o objetivo de obter as informações presentes no questionário (TRIP, 2005). Nos meses de janeiro e abril de 2018, foram realizadas entrevistas com 57 pescadores artesanais das comunidades do município de Vera Cruz, através de um questionário semiestruturado, composto de 58 questões, relacionadas com a atividade pesqueira, conhecimentos sobre a legislação pesqueira, etnoconhecimento da pesca, socioeconômico e aspectos de saúde do trabalho.

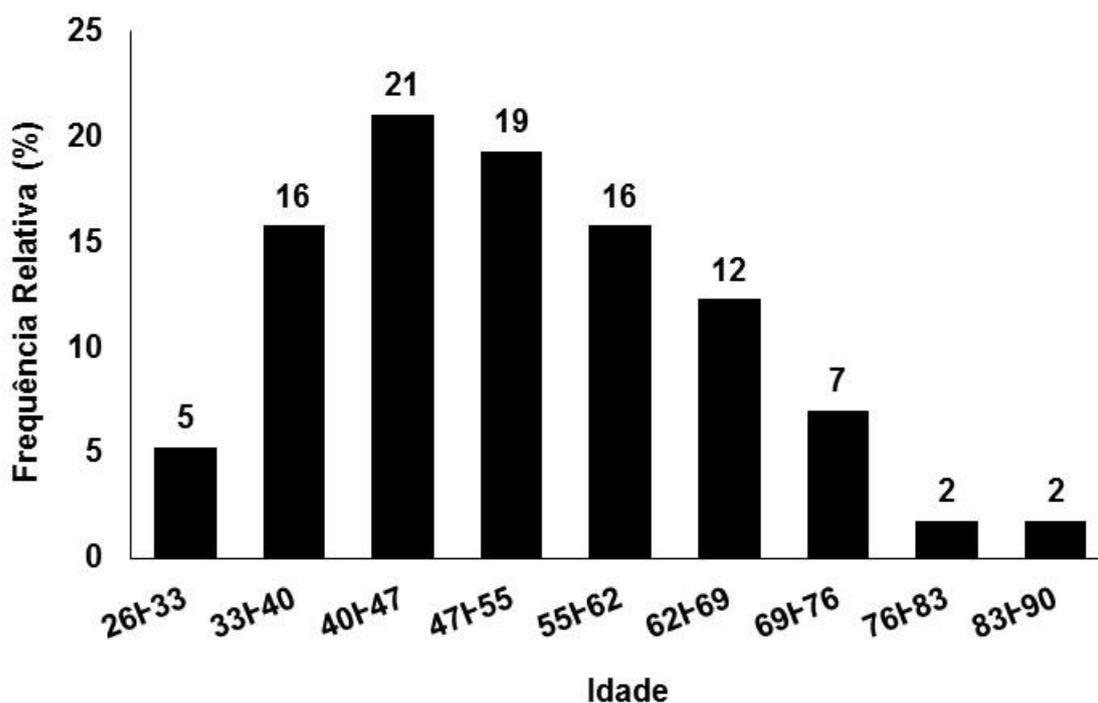
Os dados obtidos dos questionários foram tabulados em planilhas Excel, permitindo a elaboração de gráficos e tabelas, através deste suporte foi permitido um panorama dos resultados para conclusão o trabalho.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4. 1. Perfil socioeconômico dos pescadores

A faixa etária dos pescadores do município de Vera Cruz variou de 26 a 83 anos, com um média de 51 anos, sendo que a maioria (21%), correspondeu a classe etária de 40 a 47 anos (FIGURA 2). Somando-se os percentuais das duas maiores classes de idade verificou-se que a maioria dos pescadores (40%) são de meia idade (40 a 55 anos). Destes pescadores, 47% consideraram-se negros, 46% pardos e 7% branco ou amarelo.

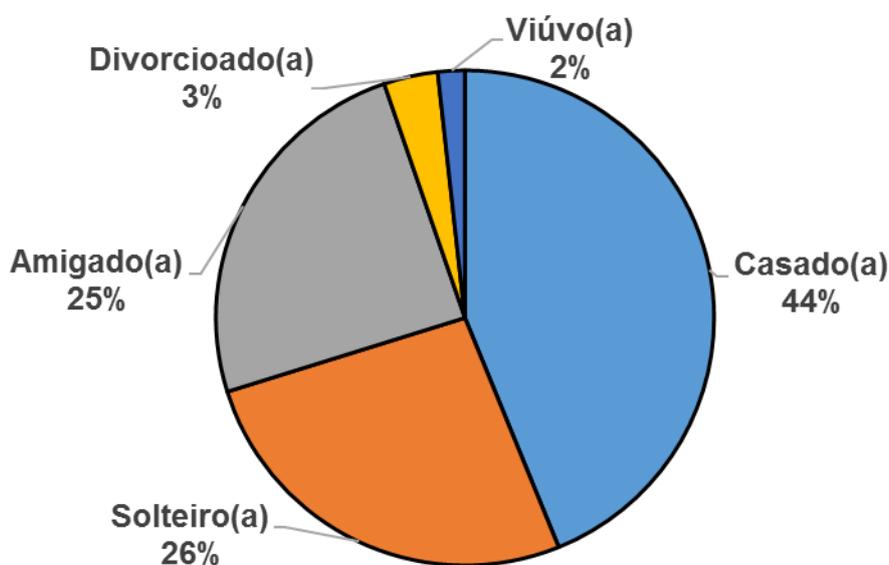
**FIGURA 2.** Frequência relativa por faixa etária dos pescadores artesanais do município de Vera Cruz, Bahia.



Em relação a questão de gênero dos pescadores entrevistados, observou-se que o sexo masculino foi mais representativo que o feminino, correspondendo a 81% e 19%, respectivamente. A predominância masculina na atividade tem sido comum para as comunidades pesqueiras, como podemos observar nos trabalhos de Dos Santos et al. (2014), Façanha e Silva (2016) e Zacarkim, Pontes e Dutra (2017).

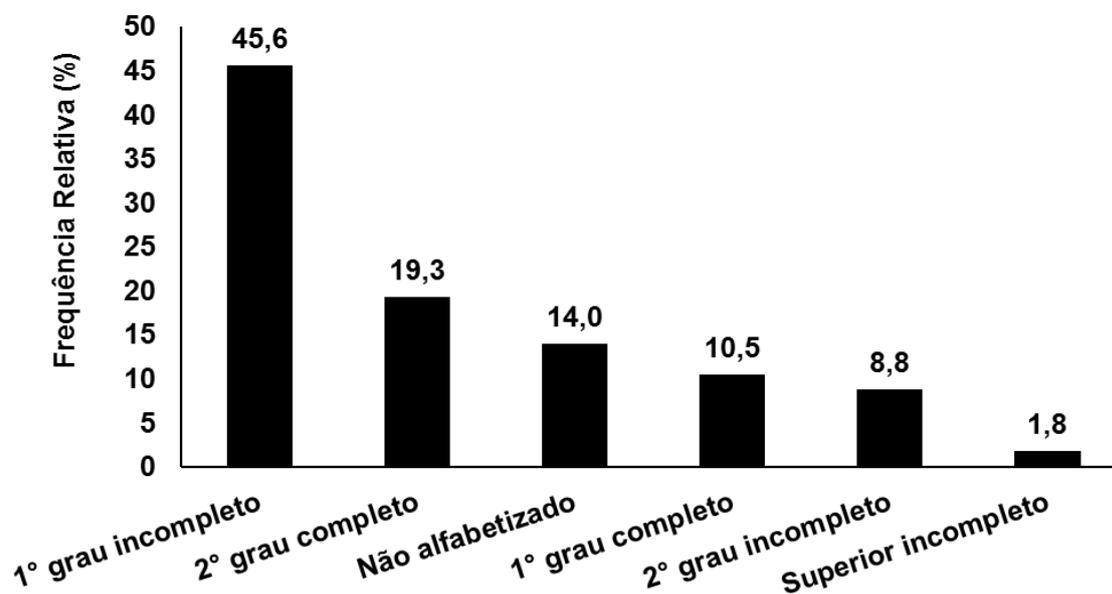
O estado civil dos pescadores entrevistados apontou que 44% eram casados(as), seguido de solteiros(as) (26%), amigados(as) (25%), divorciado(a) (3%) e viúvos(as) (5%) (FIGURA 3). Estes pescadores tinham filhos (84%), tendo em média até 3 filhos. Estes dados são corroborados com o estudo de Basilio e Garcez (2014), no qual a maioria dos pescadores entrevistados no rio Curu no Ceará eram casados ou viviam em união estável, tendo de 1 a 3 filhos.

**FIGURA 3.** Frequência relativa por estado civil dos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.



Os pescadores entrevistados tinham na maioria o 1º grau incompleto como nível de escolaridade (45,6%), seguindo do 2º grau completo (19,3%) e não alfabetizado (14,0%) (FIGURA 4). O baixo nível de escolaridade dos pescadores, tem sido constatado em várias comunidades pesqueiras, como no trabalho de Evangelista-Barreto et al. (2014) no município de São Francisco do Conde, Alves, Gutjahr e Silva (2015) no município Marapanim-PA, Rabelo, De Matos Vaz e Zacardi (2017) na foz do Rio Araguaia. Um dos possíveis motivos para este problema, foi a pouca oportunidade de estudo que muitos pescadores tiveram, além da baixa renda, e algumas vezes a pouco incentivo das suas famílias em relação ao estudo, muitos tiveram que começar a trabalhar bem jovens para ajudar seus familiares.

**FIGURA 4.** Frequência relativa do nível de escolaridades dos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.



A maioria dos pescadores relataram serem associados a alguma colônia de pescadores (81%). Sendo que, 17 pescadores eram associados a Colônia Z-10 de Cacha Pregos, 16 pescadores a Z-8 de Conceição, 8 pescadores a Z-11 de Baiacu, 1 pescador a Z-15 de Valença, 1 pescador a Z-45 de Canudos e 2 pescadores não informaram sua colônia (FIGURA 5). Este trabalho coincide com valores obtidos por Zarcadi, Saraiva e De Matos Vaz (2017), que verificou que a maioria dos pescadores são filiados a uma colônia, no caso do trabalho deles, a Z-20 de Santarém, no estado do Pará.

**FIGURA 5.** Colônias de pescadores do município de Vera Cruz, Bahia: (A) Z-8 de Conceição, (B) Z-10 de Cacha Pregos e (C) Z-11 de Baiacu.



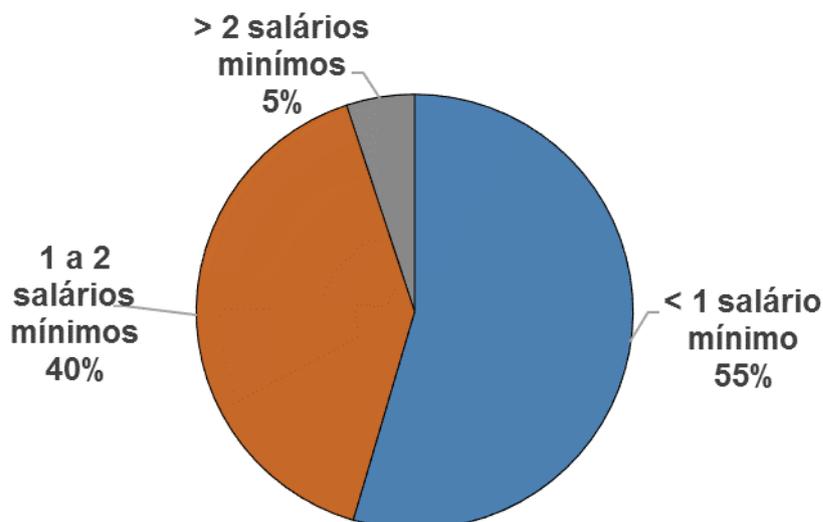
As residências dos entrevistados eram próprias (93%), alugadas (5%) e emprestadas (2%), sendo todas construídas de alvenaria e tendo energia elétrica, apresentando rede de esgoto (97%), sendo a água para o consumo obtida pela central de abastecimento (98%). Estes dados foram semelhantes aos obtidos por Evangelista-Barreto et al. (2014), em seu trabalho, que ainda descartou a carência das residências dos pescadores mesmo possuindo energia elétrica, rede de esgoto e recebendo água de uma central de abastecimento em suas casas.

Os bens duráveis mais citados, pelos pescadores, em suas residências foram: a televisão (100%), fogão (100%), geladeira (98%), celular/telefone (77%), rádio (68%) e computador (9%). O lixo gerado pelas residências é coletado pela limpeza pública, já o lixo oriundo da pescaria é coletado e levado para terra (98%) ou lançados no próprio estuário ou mar (2%).

A proteína animal consumida em maior proporção, conforme citação dos pescadores, foi o peixe (86%), seguido da carne de frango (33%), carne de boi (30%) e mariscos (30%). No trabalho de Lopes, De Oliveira e Ramos (2016), eles traçam o perfil do consumo de proteína animal pela população brasileiro, que se difere do resultado encontrado nesse trabalho, que constatou um maior consumo de pescado e menor consumo de carne de boi, isso se deve ao pescador ter maior facilidade de acesso a carne oriunda do pescado.

A maioria dos pescadores entrevistados (54%) informou que a pesca não é a única fonte de renda, complementando a renda trabalhando em outras atividades ou recebendo auxílios governamentais. Os entrevistados relataram receber menos que um salário mínimo (55%), seguido de 1 a 2 salários (40%) e apenas 5% acima de 2 salários mínimos (FIGURA 6). Além disto, uma parcela de pescadores recebia algum tipo de benefício econômico extra (44%), como o bolsa família ou a aposentadoria. No estudo de Corrêa et al. (2018) foi constatado o mesmo problema, a maioria dos pescadores conseguem arrecadar menos de um salário mínimo para sustentar suas famílias.

**FIGURA 4.** Frequência relativa por renda familiar dos pescadores de Vera Cruz, Bahia.



#### 4. 2. Caracterização Pesqueira

No município de Vera Cruz, os pescadores em sua maioria (86%) tinham embarcações para atuar na atividade pesqueira, sendo que 63% dessas embarcações eram emprestadas ou alugadas de algum familiar, amigo ou comerciante. Zacardi (2016), também verificou o mesmo no seu trabalho, já que uma parte dos pescadores não possuíam embarcações próprias, necessitando alugar ou pedindo emprestado para realizar a atividade da pesca.

Os barcos e as canoas foram as embarcações mais representativas na pesca, correspondendo a 49% e 47%, respectivamente. Os pescadores citaram que estas embarcações eram de madeira (65%), fibra de vidro (29%) ou alumínio (6%). Estas embarcações variaram de 3 a 10 metros, com média de 7 metros, sendo propulsionadas a motor (59%), remo (35%) ou a vela (6%) (FIGURA 7).

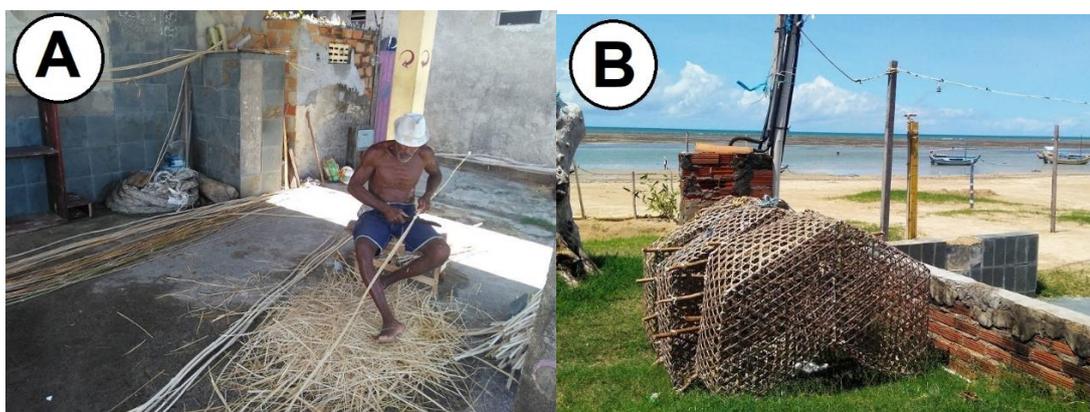
A utilização de motores de centro a óleo diesel e similares é considerado um sinal de modernização da região e representa um maior avanço tecnológico no setor pesqueiro (ALVES; GUTJAHR; SILVA., 2015). As embarcações de pesca têm características bastante distintas, isso acontece graças as diferentes áreas de atuação, a modalidade de pesca aplicada e as espécies de interesse para a captura.

**FIGURA 5.** Embarcações pesqueiras na praia de Conceição, Vera Cruz, Bahia.

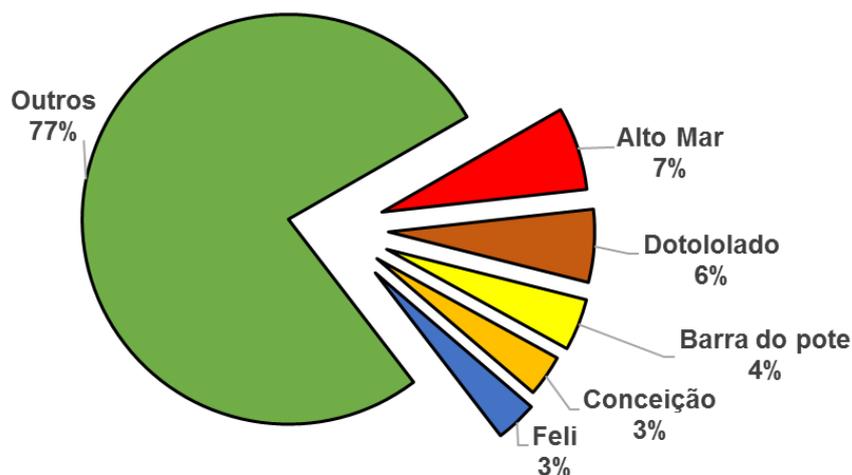


As artes de pesca mais citadas pelos pescadores na captura do pescado foram a rede de arrasto (60%) e a linha de mão (47%), além do calão, da tainheira, do jereré, e do arpão. O manzuá, para a pesca de lagostas, e o bicheiro, para a pesca de polvos, foram os mais citados na relação da pesca seletiva para um tipo de pescado (FIGURA 8).

**FIGURA 6.** (A) Pescador artesanal confeccionando um manzuá, e (B) manzuás fabricados pelos pescadores.



Os pescadores de Vera Cruz, informaram que realizaram pescaria em 75 pesqueiros, sendo que os mais citados foram: Alto Mar (7%), Dotolado (6%) e Barra do Pote (4%), Conceição (3%) e Feli (3%) (FIGURA 9).

**FIGURA 7.** Frequência relativa por pesqueiros da cidade de Vera Cruz, Bahia.

A forma de localização do pesqueiro era feita através de marcos naturais (81%), marcos artificiais (26%) e GPS (10%), enquanto que 4% dos pescadores afirmaram que não utilizava nenhum artifício para localizar os pesqueiros (TABELA 1).

**TABELA 1.** Marcos artificiais e naturais mais citados pelos pescadores entrevistados de Vera Cruz, Bahia.

Marcos artificiais	(%)	Marcos naturais	(%)
Cidade	18	Ilhas	19
Pontes	7	Montes	18
Torres telefônicas	7	Coqueiros	12
Barracas	2	Manguezal	12

Nota: % = percentual do número citações dos pescadores.

Foram citadas 60 espécies de pescados capturados na região, entre os mais citados foram: camarão (*Penaeus sp.*), vermelho (*Lutjanus sp.*), tainha (*Mugil curema*), robalo (*Centropomus sp.*), carapeba (*Eugerres brasilianus*), ostra (*Crassostrea ssp.*) e carapicum (*Eucinostomus argentus*).

Sobre a comercialização do pescado, a maioria era vendida a populares (74%), sendo ainda comercializado a atravessadores (19%), frigoríficos (5%) e a restaurantes (2%). Dos pescadores entrevistados, 89% não armazenam o pescado em gelo depois de capturados, só 11% armazenam em isopor com gelo ou

geladeira. As espécies citadas com o maior retorno econômico na região foram: o camarão (22,00 R\$/kg), o vermelho (21,00 R\$/kg), o robalo (25,00 R\$/kg), a sororoca (17,00 R\$/kg), a tainha (14,00 R\$/kg), a lagosta (27,00 R\$/kg) e o siri (30,00 R\$/kg).

Conforme trabalho de De Matos Vaz et al. (2017), a maior parte do pescado era comercializada de forma direta ao consumidor, sem atravessadores, configurando uma venda rápida e imediata. Esta comercialização ocorre principalmente com os peixes resfriados e “in natura”, geralmente em frente as casas. A pesca carrega forte tradição familiar e desempenha papel na ocupação de mão de obra local e na produção de alimentos, sendo direcionada ao autoconsumo e à comercialização (ALVES, 2015).

Em relação aos problemas citados pelos pescadores sobre a atividade pesqueira na região, 88% dos pescadores tem notado mudanças na pesca ao longo dos anos, sendo maior parte negativa. Os principais problemas citados foram: aumento do número de pescadores (18%), a poluição (18%), a pesca com bomba (16%), a pesca com rede de arrasto (10%), a muitas redes pescando (8%), a pesca predatória (6%) e a presença de pouco peixes (6%) (FIGURA 10).

Segundo Dias et al. (2013), a exploração dos recursos pesqueiros tem sido praticada muitas vezes de forma desordenada e ilegal, contribuindo diretamente para a diminuição gradativa dos estoques naturais em quase todas as regiões do planeta.

**FIGURA 10.** Frequência relativa por principais problemas citados pelos pescadores na atividade pesqueira de Vera Cruz, Bahia.



### 4. 3. Conhecimentos sobre a legislação pesqueira

Para os pescadores é fundamental conhecer as leis que regem sua profissão, estando sempre bem informado sobre os benefícios que lhe são dados como seguro defeso, assim como infrações que não podem cometer, como pescar uma espécie ameaçada de extinção ou que tamanho mínimo de malha das redes, por exemplo.

Dos entrevistados, 86% disseram conhecer as leis relacionadas com a pesca e 14% falaram não saber. Dentre os pescadores que falaram que conhecem as leis, 86% disseram que receberam alguma orientação sobre as leis de pesca das colônias e 14% não sabem onde aprenderam. No trabalho de Fernandes et al. (2017), foi constatado que 79% dos pescadores artesanais da RESEX de Canavieiras-BA, conhecem as leis relacionada com a pesca e 69% disseram receber orientação sobre as leis de pesca da associação de pescadores colônia Z-20, IBAMA, Marinha, AMEX, ICMBio e RESEX, 28% disseram não receber nenhuma orientação e 3% não responderam.

Em relação ao conhecimento dos pescadores sobre as leis que envolvem a pesca, as mais citadas foram: o defeso (73%) e a proibição da pesca com bomba (16%). Além disso, 95% dos entrevistados afirmaram saber o que é o defeso, e sua finalidade, e conhecem pelo menos um de alguma espécie, as mais citadas foram: camarão (91%), lagosta (23%) e robalo (21%) (TABELA 2). O período de defeso é definido pela a paralisação temporária da pesca para a preservação da espécie, tendo como motivação a reprodução e/ou seu maior crescimento, dessa forma, o período favorece a sustentabilidade dos estoques pesqueiros e evita a pesca quando os pescados estão mais vulneráveis (SANTOS; BRANCO; BARBIEIRI, 2013).

**TABELA 2.** Defesos que abrangem o Estado da Bahia.

<b>Espécie</b>	<b>Norma</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>
Camarão	Instrução Normativa MMA nº 14/2004	01 Abr.	15 Mai.
		15 Set.	31 Out.
Caranguejo real	Instrução Normativa SEAP nº 21/2008	01 Jan.	30 Jun.
Caranguejo uçá	Portaria IBAMA nº 34/2003	01 Dez.	31 Mai.
Lagosta	Instrução Normativa	01 Dez.	31 Mai.

	IBAMA nº 206/2008		
Robalo	Portaria IBAMA nº 34/2003	15 Mai.	31 Jul.

No Brasil, foi instituindo o seguro defeso, que permite ao pescador receber um auxílio financeiro em períodos de restrições da pesca. Para receber este o auxílio, o pescador artesanal precisa comprovar sua condição de segurado especial para essa categoria, incluindo a constatação de sua atividade profissional contínua, de forma artesanal, individual ou em regime de economia familiar, durante o período de defeso da atividade pesqueira. (ACAUAN et al., 2018).

O recebimento do seguro defeso foi relatado pela maior parte dos pescadores entrevistados (54%). O resultado foi próximo ao de Mendonça e Pereira (2012), que no seu trabalho no estado da Paraíba, constatou também que a maioria dos pescadores recebia seguro defeso.

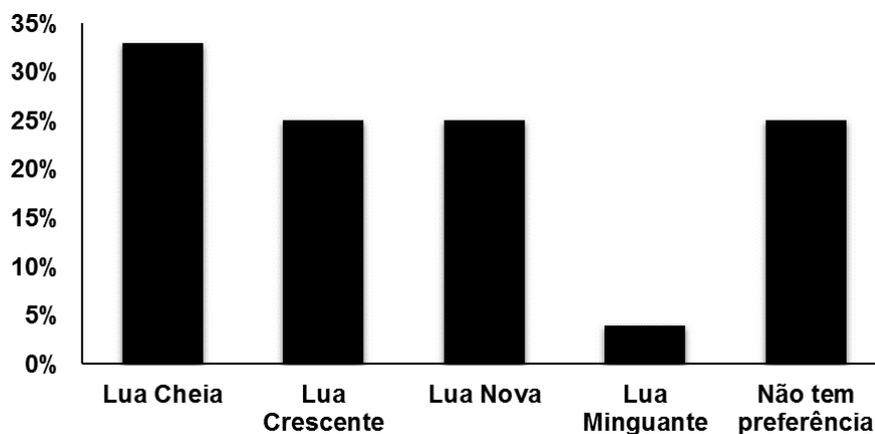
Apesar deste período de parada na pesca, pelo defeso de algumas espécies, os pescadores relataram pescar outras espécies neste período (96%), outros não pescam (4%). Aliás, os entrevistados relataram já ter presenciado fiscalização no local de pesca (64%), no qual os órgãos fiscalizadores mais citados foram: IBAMA (59%) e Marinha do Brasil (24%).

#### **4. 4. Etnoconhecimento da pesca**

Dos pescadores entrevistados, 49% preferem pescar na água suja, que é uma água mais turva, já que eles acreditam que existem mais peixes no local e pela água estar mais escura, os peixes têm dificuldade na identificação da rede. Enquanto sobre a lua boa para pescar, as mais citadas foram a lua cheia (33%), crescente (25%), nova (25%) e minguante (4%), porém 25% dos entrevistados afirmaram que as luas não influenciam na pesca, pois sempre tem espécies a serem capturadas independente da lua (FIGURA 11).

Segundo Santos, Dos Santos e Freire (2016), a atividade de pesca artesanal está sujeita a diversos fatores internos e externos, presentes na relação entre os diferentes atores sociais e o meio natural, que ocupam e fazem uso do mesmo território. Assim, torna-se necessário compreender a atividade como um todo, para que se possa perceber as modificações e potencialidade de preservação dos recursos naturais.

**FIGURA 11.** Frequência relativa por fase lunar ideal para a pesca, citadas pelos pescadores de Vera Cruz, Bahia.



Quando questionados sobre a melhor estação para exercer a atividade pesqueira, a maioria dos pescadores entrevistados citaram o verão (47%), segundo eles, pela temperatura da água e por haver mais pescado. O inverno foi a segunda estação mais citada (30%), seguida da primavera (4%) e outono (2%), e 15% dos pescadores não acreditam que as estações influenciem na pesca. No trabalho de Zacardi (2016), o verão foi unânime entre os pescadores como melhor estação para pesca, onde os pescadores notam maior ocorrência de captura de peixes.

De acordo com a maioria dos pescadores entrevistados (93%), pelo menos uma espécie prefere ficar em algum ambiente, os mais citados foram: os robalos (30%) e as tainhas (13%) próximos a galhos, peixes-gatos (15%), vermelho (15%), caramuru (13%), cioba (11%) e dentão (11%) próximos a pedras (TABELA 3). Pode-se entender a expressão “próximos a galhos” a regiões de manguezal, já que as raízes das árvores endêmicas dessa região, servem de abrigo e local de reprodução para algumas espécies da aquáticas. No trabalho de Casal e Souto (2018), os pescadores da Reserva Extrativista da Baía do Iguape, afirmam que é comum a presença de robalos em região de mangue pela presença de camarão e outras presas desse animal carnívoro.

**TABELA 3.** Frequência relativa por ambientes preferidos por algumas espécies, segundo os pescadores de Vera Cruz, Bahia.

<b>Espécie</b>	<b>Ambiente</b>	<b>%</b>
Robalo	Próximos a galhos	30
Peixe-gato	Próximos a pedras	15
Vermelho	Próximos a pedras	15
Caramuru	Próximos a pedras	13
Tainha	Próximos a galhos	13
Cioba	Próximos a pedras	11
Dentão	Próximos a pedras	11

Nota: % = percentual do número citações dos pescadores.

Os peixes considerados bravos mais citados foram: o caramuru, o cação, o tubarão, a cavala e a pinima. Os peixes mais mansos citados foram: a tainha, o vermelho, a carapeba, o budião e a pititinga. Os peixes reimosos mais mencionados foram o bonito, a tainha, a arraia e demais peixes de couro (TABELA 4).

**TABELA 4.** Principais espécies de peixes citadas como peixes bravos, mansos e reimosos, de Vera Cruz, Bahia.

<b>Peixes bravos</b>	<b>Peixes mansos</b>	<b>Peixes reimosos</b>
Caramuru	Tainha	Bonito
Cação	Vermelho	Tainha
Tubarão	Carapeba	Arraia
Cavala	Budião	Peixes de couro
Pinima	Pititinga	

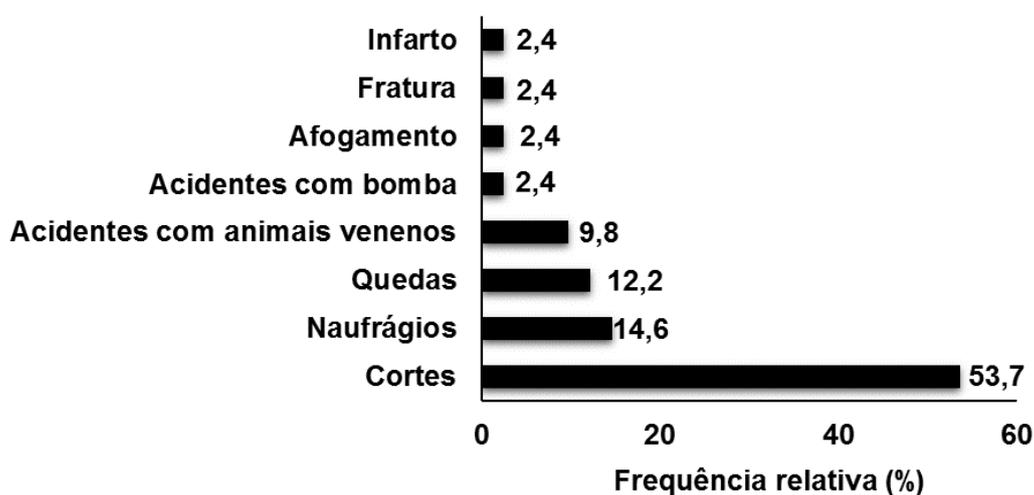
No trabalho de Barboza, Barboza e Pezzuti (2014), os pescadores artesanais da cidade Ajuruteua – PA, citaram 36 espécies de peixes sendo considerados reimosas, que seriam espécies de peixes que não podem ser consumidas durante qualquer doença, pós-operatório e por pessoas com ferimentos e cortes, se consumidas por estas pessoas poderiam acabar prejudicando o quadro do indivíduo.

#### 4. 5. Aspectos da saúde e segurança do trabalho

Os pescadores entrevistados consideraram sua profissão perigosa (65%), sendo que os principais riscos mais citados na atividade pesqueira foram: mudança de tempo e possíveis acidentes como quedas, cortes e risco de afogamentos.

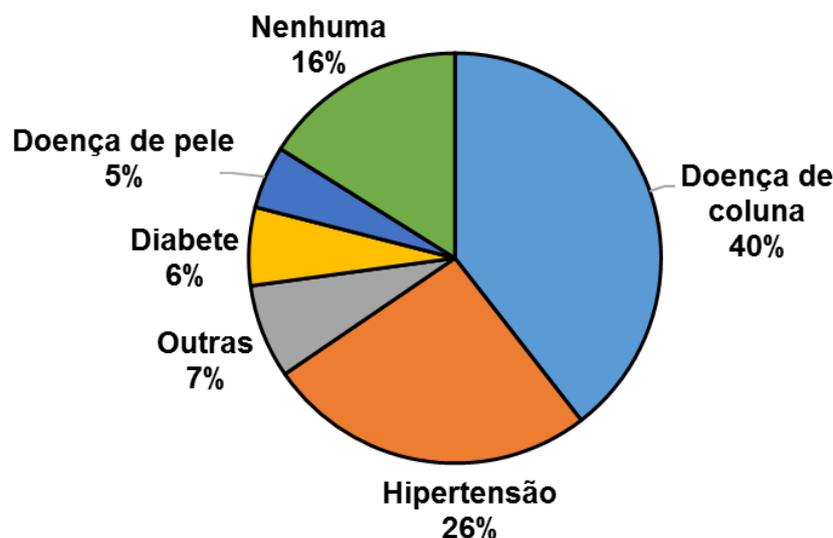
Dos 57 pescadores, (65%) já sofreram algum tipo de acidente pescando, sendo que os mais citados foram: cortes (57,3%), naufrágios (14,6%), quedas (12,2%), acidentes com peixes venenosos (9,8%) e os demais com 2,4% cada (FIGURA 13).

**FIGURA 8.** Frequência relativa por acidentes citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.



A maioria dos pescadores entrevistados (88%), já tiveram algum problema de saúde os mais citados foram: dor na coluna (56%), hipertensão (37%) e doenças de pele (12%) (FIGURA 14). Dos pescadores que tinham alguma doença, 54% acharam que pelo menos uma dessas doenças foi desenvolvida por causa da atividade pesqueira. Dos pescadores entrevistados, 42% não procuravam atendimento médico quando estavam doentes ou machucados, entretanto recorriam a medicamentos caseiros (68%). No trabalho de Silveira (2014) no município de Saubara – BA, uma das doenças mais comuns citadas pelos pescadores foi a hipertensão, assim como em Vera Cruz.

**FIGURA 9.** Frequência relativa por problemas de saúde mais citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.



No trabalho de Moreira (2016), no curso do rio Tietê – SP, todos pescadores entrevistados sofreram acidentes com peixes, causando lesões, e apenas 5% desses pescadores procuram um serviço de saúde. Enquanto que no trabalho de Freitas et al. (2018), 30% dos pescadores relataram algum acidente pescando, podendo ser causados pelo mau manejo dos apetrechos de pesca, traumas com barco e lesões por motor do barco.

Como em toda atividade laboral, os trabalhadores da pesca estão submetidos a riscos e agravos à saúde, como a fatores de risco como radiação solar, frio, calor e excesso de umidade e agravos a sua saúde, sendo acometidos por lesões de pele, problemas musculoesqueléticos, alergias e entre outras doenças (RIOS; REGO; PENA, 2014).

A saúde dos pescadores artesanais encontra-se exposto aos vários tipos de riscos, a processos de adoecimento e de perda da vida em decorrência do trabalho. Esses ainda não possuem leis que protegem a sua saúde no seu ambiente de trabalho, como ocorrem com outros trabalhadores (CARVALHO; RÊGO, 2013).

Em relação aos equipamentos de segurança ou proteção para sua saúde, 98% dos pescadores entrevistados utilizavam pelo menos um, sendo que os mais citados foram: boias salva vidas (61%), coletes salva vidas (54%) e camisas manga longa ou UV (41%) (TABELA 5). Freitas e Rodrigues (2015), em seu trabalho em Niterói-RJ, constataram que 71% dos pescadores artesanais utilizavam algum

equipamento para proteção individual os mais citados foram luvas (31%), capas (31%) e coletes (17%).

**TABELA 5.** Frequência relativa por equipamentos de proteção e segurança citados pelos pescadores artesanais de Vera Cruz, Bahia.

<b>Equipamentos</b>	<b>(%)</b>
Boia salva vida	61
Colete salva vida	54
Camisa manga longa / camisa UV	41
Chapéu	33
Extintor de incêndio	30
Capa	26
Protetor solar	22
Bota / sapato	17
Calça	14
Luvas	9
Kit de primeiros socorros	4
Óculos	2
Corda	2

Nota: % = percentual do número citações dos pescadores.

## 5. CONCLUSÃO

A pesca artesanal é uma atividade importante economicamente para os pescadores do município de Vera Cruz, a atividade pesqueira além de gerar renda para estas famílias, também fornece alimento para os habitantes da comunidade e de seu entorno.

Os pescadores do município de Vera Cruz são pessoas de meia idade, tendo um média de 51 anos, constituindo família, por serem na maioria casados(as) e com até três filhos. Estes pescadores são considerados alfabetizados, já que a maioria tem o 1º grau incompleto e/ou 2º grau completo. Apesar da pesca ser sua principal atividade, esta não é a única fonte de renda, sendo complementada com outras atividades ou recebendo auxílios governamentais.

Os barcos e as canoas foram as embarcações mais representativas na pesca, podendo ser de madeira, fibra de vidro ou alumínio. Estas embarcações variaram de 3 a 10 metros, com média de 7 metros, sendo propulsionadas principalmente a motor e a remo.

As artes de pesca mais utilizadas são a rede de arrasto e a linha de mão, além do calão, da tainheira, do jereré e do arpão. Um total de 60 espécies de pescados foram citados podem ser capturados na região, nos quais os citados foram: o camarão, o vermelho, a tainha, o robalo, a carapeba, o carapicum e a ostra. O etonoconhecimento é presente na atividade pesqueira destes pescadores, contribuindo com a metodologia de captura. Os pescadores demonstraram conhecer o defeso de algumas espécies, mas ainda precisam um maior suporte técnico para um entendimento mais aprofundado das leis relacionadas a pesca.

A atividade pesqueira proporciona vários riscos à vida e a saúde dos pescadores, estando sujeito a perigos do mar, como acidentes com as embarcações e ao manuseio inadequado das artes de pesca, além de problemas de pele com a insolação e problemas ósseos ocasionados pela má postura corporal durante a atividade. A importância da utilização de equipamentos de proteção individual deve ser melhor difundida entre os pescadores para permitir uma maior segurança e proteção na atividade pesqueira.

Estes dados poderão servir como subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas, para o desenvolvimento do setor pesqueiro e da qualidade de trabalho para os pescadores do município de Vera Cruz.

## 6. REFERÊNCIAS

- ACAUAN, R. C.; TEIXEIRA, B.; POLETTE, M.; BRANCO, J. O. Aspectos legais da pesca artesanal do camarão sete-barbas no município de Penha, SC: o papel do defeso. **Interações (Campo Grande)**, v. 19, n. 3, p. 543-556, 2018.
- ALVES, N. M. S.; DA SILVA, D. B.; DE MACÊDO CARVALHO, I. S.; SANTANA, B. L. P.; ANDRADE, R. S. Mudanças no cotidiano das comunidades tradicionais pesqueiras de Brejo Grande–Sergipe, Brasil. **Revista GeoNordeste**, n. 1, p. 187-202, 2017.
- ALVES, R. J. M.; GUTJAHR, A. L. N.; SILVA, J. A. do E. S. Caracterização socioeconômica e produtiva da pesca artesanal no município de Marapanim, Pará, Brasil. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 210, 2015.
- ALVES, T. D. S. A pesca artesanal em Baiacu-Vera Cruz (BA): identidades, contradições e produção do espaço. **Dissertação de Mestrado em Geografia**. Universidade Federal da Bahia, 2016.
- BAHIA-PESCA. 2009. **Pesca e aquicultura na Bahia**. Disponível em <http://www.bahiapesca.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=14>. Acesso em 29 de outubro de 2017.
- BARBOZA, R. S. L.; BARBOZA, M. S. L.; PEZZUTI, J. C. B. Aspectos culturais da zooterapia e dieta alimentar de pescadores artesanais do litoral paraense. **Fragmentos de cultura**, v. 24, n. 2, p. 267-284, 2014.
- BASILIO, T. H.; GARCEZ, D. S. A pesca artesanal no estuário do rio Curu, Ceará - Brasil: saber local e implicações para o manejo. **Acta Fish. Aquat. Res.**, v. 2, p. 42-58, 2014.
- BRASIL. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura do Brasil – 2010**. Ministério da Pesca e Aquicultura., Brasília, 2012.
- CARNEIRO, A. M. M.; DIEGUES, A. C. S. A.; VIEIRA, L. F. S. Extensão participativa para a sustentabilidade da pesca artesanal. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 32, 2014.
- CARVALHO, I. G. S.; RÊGO, R. C. F. Direito Ambiental do Trabalho e a saúde dos trabalhadores da pesca artesanal: estudo de caso. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 2, n. 2, p. 221-241, 2013.
- CASAL, F. C.; SOUTO, F. B. Conhecimentos etnoecológicos de pescadores da RESEX Marinha Baía do Iguape sobre ecologia trófica em ambiente de manguezal. **Ethnoscientia**, v. 3, 2018.
- CORRÊA, J. M. S.; DOS SANTOS ROCHA, M.; DOS SANTOS, A. A.; DE MATOS SERRÃO, E.; ZACARDI, D. M. Caracterização da pesca artesanal no Lago Juá, Santarém, Pará. **Revista Agrogeoambiental**, v. 10, n. 2, 2018.

D'OLIVEIRA, R. G. **A pesca e o pescador de lagosta em setor do litoral oriental do Nordeste do Brasil**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p.141, 2017.

DE FREITAS, F.; SAMPAIO, C. R.; DE FREITAS, H. R.; DA SILVA, R. B.; CLAUZET, M. O conhecimento ictiológico tradicional e prevenção à saúde dos pescadores do município de Paranaguá-Paraná. **Unisanta BioScience**, v. 7, n. 3, p. 274-285, 2018.

DE MATOS VAZ, E.; ZACARDI, D. M.; RABELO, Y. G. S.; CORRÊA, J. M. S. A pesca artesanal no lago Maicá: aspectos socioeconômicos e estrutura operacional. **Biota Amazônia**, v. 7, n. 4, p. 6-12, 2017.

DIAS, G. A. C.; BARBOZA, R. S. L.; DIAS-JÚNIOR, M. B. F.; BRITO, D. M. C.; DIAS, T. C. A. C. Diagnóstico da pesca ilegal no Estado do Amapá. **Brasil. Plan. Amaz**, v. 5, p. 43-58, 2013.

DO NASCIMENTO, G. C. C.; DE LUCENA CÓRDULA, E. B.; LUCENA, R. F. P.; DE SOUZA ROSA, R.; DA SILVA MOURÃO, J. Pescadores e “currais”: um enfoque etnoecológico. **Gaia Scientia**, v. 10, n. 4, 2016.

DOS SANTOS, A. C. L.; BITTENCOURT, C. F.; PAIVA, R. J.; DE ARAÚJO, F. I. L. H. O.; DE OLIVEIRA, P. G. V. Caracterização da pesca e perfil socioeconômico do pescador que atua sobre as Pontes do Recife, PE. **Bol. Inst. Pesca, São Paulo**, v. 40, n. 2, p. 291-298, 2014.

DOS SANTOS, M. L.; VIEIRA, J. P. A PESCA COM REDE DE CABO NA PRAIA DO CASSINO, RS, BRASIL. **Bol. Inst. Pesca, São Paulo**, v. 42, n. 3, p. 486-499, 2016.

EVANGELISTA-BARRETO, N. S.; DALTRO, A. C. S.; SILVA, I. P.; BERNARDES, F. S. Indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia. **Boletim do Instituto da Pesca, São Paulo**, v. 40, n. 3, p. 459-470, 2014.

FAÇANHA, C. L.; DA SILVA, C. J. Caracterização da Colônia de Pescadores Z2 de Cáceres em Mato Grosso. **Interações (Campo Grande)**, v. 18, n. 1, p. 129-136, 2017.

FALCÃO, M. T.; RUIVO, M. D. L. P.; NETA, L. C. B.; COSTA, J. A. V. Etnoconhecimento ecológico dos Ingarikó sobre o geoambiente da terra indígena Raposa Serra do Sol–Uiramutã/Roraima. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 1, 2017.

FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2012**, Rome, p. 230, 2012.

FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2016**. Contributing to food security and nutrition on for all. Rome: FAO. 2016. 200p.

FERNANDES, S. B. V.; MASCENA, J. R. L.; ROCHA, N. N. C.; BRITO, R. D.; LACERDA, V. F.; DE FREITAS, M. C. Conhecimento sobre legislação pesqueira dos pescadores da Reserva Extrativista de Canavieiras, Bahia. In: **XX Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca**, 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis: 2017. p. 1460-1464.

FREITAS, M. B.; RODRIGUES, S. C. A. Determinantes sociais da saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 753-764, 2015.

IBAMA. **Instrução Normativa nº 206, de 14 de novembro de 2008**. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2008/in\\_ibama\\_206\\_2008\\_defesolagostavermelhaverde\\_revoga\\_in\\_137\\_1994.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2008/in_ibama_206_2008_defesolagostavermelhaverde_revoga_in_137_1994.pdf)> Acesso em: 21 out. 2018.

IBAMA. Monitoramento da atividade pesqueira no litoral nordestino –Projeto Estatpesca. **Boletim da Estatística da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil – 2006**, Tamandaré, p. 385, 2008.

IBAMA. **Portaria nº 34, 24 de julho de 2003**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0034-030603.PDF>> Acesso em: 21 out. 2018.

IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ibge.gov.br>> Acesso em 30 de Outubro de 2017.

LOPES, I. G.; DE OLIVEIRA, R. G.; RAMOS, F. M. Perfil do consumo de peixes pela população brasileira. **Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota)**, v. 6, n. 2, p. 62-65, 2016.

MALAFAIA, P. N.; OLAVO, G.; FRANÇA, A. R.; SEARA, F. S.; FREITAS, M. B. O.; ALMEIDA, J. C.; ALENCAR, S. M.; RÊGO, L. S.; CASTRO, M. S. Experiência de monitoramento participativo a bordo de embarcações da pesca artesanal no Território da Cidadania do Baixo Sul da Bahia, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 32, 2014.

MARTINS, M. L. S.; ALVIM, R. G. Female labor in artisanal fishing: the community of Ilha do Betó, Sergipe, Brazil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, v. 11, n. 2, p. 379-390, 2016.

MASSENA, F. S.; RAMOS, F. L.; MIROTTI, P. I.; TREVIZAN, S. D. P.; WIBELINGER, L. M. ETNOICTIOLOGIA DOS PESCADORES ARTESANAIS DA VILA CACHOEIRA, ILHÉUS-BA. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v. 7, n. 1, p. 32-44, 2016.

MELO, C. C.; FREITAS, M. C.; SAMPAIO, A. H. Diagnóstico da cadeia produtiva de peixes ornamentais no município de Fortaleza, Ceará, **Magistra**, Cruz das Almas-Bahia, v. 23, n. 3, p. 107-114, 2011.

MENDONÇA, J.; PEREIRA, A. Avaliação do seguro-defeso concedido aos pescadores no estado da Paraíba. **Encontro de ciências sociais do norte e do nordeste**, v. 15, 2012.

MENDONÇA, J. T. Caracterização da pesca artesanal no litoral sul de São Paulo–Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 41, n. 3, p. 479-492, 2015.

MEIRELES, M. P. A.; MEIRELES, V. J. S.; BARROS, R. F. M. Características da pesca artesanal realizada na comunidade Passarinho/Ilha das Canárias/MA. **Gaia Scientia**, v. 11, n. 3, 2017.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção temas sociais).

MMA. **Instrução Normativa nº 14, de 14 de outubro de 2004**. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2004/in\\_mma\\_14\\_2004\\_regulamentapescacamaroeregiao\\_ne.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2004/in_mma_14_2004_regulamentapescacamaroeregiao_ne.pdf)> Acesso em: 21 out. 2018.

MOREIRA, I. S. R. **Acidentes com pescadores por peixes traumatizantes e peçonhentos no baixo curso do rio Tietê, Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrando em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Botucatu, p. 39, 2016.

PENA, P. G. L.; GOMEZ, C. M. Health of subsistence fishermen and challenges for Occupational Health Surveillance. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4689-4698, 2014.

PINHEIRO, L. Da ictiologia ao etnoconhecimento: saberes populares, percepção ambiental e senso de conservação em comunidade ribeirinha do rio Piraí, Joinville, Estado de Santa Catarina-DOI: 10.4025/actascibiolsci. v26i3. 1594. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v. 26, n. 3, p. 325-334, 2008.

RABELO, Y. G. S.; DE MATOS VAZ, E.; ZACARDI, D. M. Perfil socioeconômico dos pescadores artesanais de dois lagos periurbanos de Santarém, estado do Pará. **Desafios**, v. 4, n. 3, p. 73-82, 2017.

RAMIRES, M.; BARRELLA, W.; ESTEVES, A. Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento pesqueiro local no Vale do Ribeira e litoral sul de São Paulo. **Revista Ceciliana**, v. 4, n. 1, p. 37-43, 2012.

RAMOS, A. S.; PEREIRA, L. D. J. G.; CINTRA, I. H. A.; BENTES, B. S. Etnoconhecimento de pescadores artesanais de *Macrobrachium rosenbergii* em campos alagados da região Amazônica-Brasil. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**, v. 4, n. 1, p. 93-105, 2016.

RIOS, A. O.; REGO, R. C. F.; PENA, P. G. L. Doenças em trabalhadores da pesca. **Revista baiana de saúde pública**, v. 35, n. 1, p. 175, 2014.

RODRIGUES, D. H. X. B. C.; JORGE, C. D. L. P.; FREIRE, M. P.; LIANZA, S. A participação das mulheres na pesca artesanal: uma pesquisa exploratória no Canto de Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 14, n. 32, 2018.

RODRIGUES, L. C.; ARAÚJO, A. G. P. Pesca artesanal e projetos de desenvolvimento em Bitupitá, Ceará: os direitos das populações costeiras frente aos interesses empresariais e estatais. **Vivência: Revista de Antropologia**, v. 1, n. 47, p. 13-31, 2017.

SANTOS, A. S.; MACIEL, D. P. Reflexões sobre a pesca artesanal na região do Vale do Araguaia e suas condições de existência. In: **Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG (CEPE) (ISSN 2447-8687)**. 2018.

SANTOS, M. C. F.; BRANCO, J. O.; BARBIERI, E. Biologia e pesca do camarão sete-barbas nos estados nordestinos brasileiros onde não há regulamentação do período de defeso. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 217-35, 2013.

SANTOS, M. C. F.; DOS SANTOS, C. F.; FREIRE, J. L. Pesca artesanal do camarão *Macrobrachium acanthurus* e conflitos socioambientais: análise no rio Japaratuba (Sergipe– Brasil). **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**, v. 4, n. 2, p. 18-27, 2016.

SANTOS, M. L.; VIEIRA, J. P. (2016). A pesca com rede de cabo na praia do Cassino, RS, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 42, n. 3, p. 486-499, 2016.

SEAP. **Instrução Normativa nº 21, 1 de dezembro de 2008**. Disponível em: < [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2008/in\\_seap\\_21\\_2008\\_regul\\_pesca\\_caranguejo\\_real\\_se\\_s.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2008/in_seap_21_2008_regul_pesca_caranguejo_real_se_s.pdf) > Acesso em 21 out. 2018

SILVA, A. C. **Desafios da pesca artesanal e as condições de vida dos pescadores da Praia de Zumbi–Rio do Fogo/RN**. Monografia (Graduação em Serviços Sociais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p.148, 2015.

SILVA, C. J. F. **Avaliação quantitativa da produção pesqueira artesanal de *Anomalocardia brasiliensis* em um estuário do Rio Grande do Norte**. Dissertação (Mestrado em Produção Animal). Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, p.46, 2015.

SILVEIRA, T. L. V. A. **Associação entre lesões sugestivas de câncer de pele e exposição solar ocupacional em pescadoras artesanais de Saubara, Bahia, Brasil**. Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, p.49, 2014.

SOUZA, C. C. Análise sobre o planejamento turístico na Bahia e seus reflexos na Ilha de Itaparica (BA). **Revista Cenário**, v. 5, n. 8, p. 33-48, 2017.

SULZART, S. **Docência das Águas: Diversidade Cultural, Maritimidade e Travessias na Ilha de Itaparica**. Editora CRV. 2016.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, 2005.

ZACARDI, D. M. Aspectos sociais e técnicos da atividade pesqueira realizada no rio Tracajatuba, Amapá, Brasil. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**, v. 3, n. 2, p. 31-48, 2016.

ZACARDI, D. M.; SARAIVA, M. L.; DE MATOS VAZ, E. Caracterização da pesca artesanal praticada nos lagos Mapií e Papucu às margens do rio Tapajós, Santarém, Pará. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v. 10, n. 1, p. 31-43, 2017.

ZACARKIM, C. E.; DUTRA, F. M.; DE OLIVEIRA, L. C. Perfil dos pescadores da foz do rio Araguaia, Brasil. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 14, n. 25, p. 27-44, 2017.

ZEINEDDINE, G. C.; DE OLIVEIRA, K. S.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W.; GUIMARÃES, J. P. Percepções dos pescadores artesanais e a pesca acidental de tartarugas marinhas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Peruíbe/SP. **Ethnoscience**, v. 3, 2018.

## APÊNDICE

	<b>PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO</b>	
	<b>Projeto: Caracterização da Pesca Artesanal na Bahia</b>	
	<b>Questionário de Diagnóstico Pesqueiro</b>	

<b>Entrevistado:</b>			
<b>Entrevistador:</b>			
<b>Local:</b>		<b>Data:</b>	

PESCA	
1. Idade: _____	
2. É filiado a colônia de pescadores? a. sim b. não	
3. Possui embarcação de pesca? a. sim b. não	
4. A embarcação é própria? a. sim b. não	
5. Qual o tipo de embarcação? a. canoa b. jangada c. bote d. outro _____	
6. Qual o material de fabricação da embarcação? a. madeira b. ferro c. fibra	
7. Qual o tamanho da embarcação? _____	
8. Propulsão da embarcação: a. vela b. remo c. motor	
9. Qual(is) arte(s) de pesca utiliza?	
a. rede de emalhe b. linha de mão c. tarrafa d. outra _____	
10. Cite 5 espécies de pescado que mais captura:	
_____	
_____	
11. Qual(is) a(s) espécie(s) que tem maior retorno econômico? Quanto custa?	
_____	
_____	
12. Qual o nome dos pesqueiros (locais que pesca)?	
_____	
13. Como faz a localização do local de pesca? a. GPS b. marcos naturais c. outro	
Qual? _____	
14. Como conserva o pescado após capturado?	
a. isopor com gelo b. pescado fresco c. geladeira d. outro _____	
15. Para onde é vendido o pescado capturado? a. frigorífico b. populares c. atravessador d. outro	

16. Tem notado mudanças na captura do pescado com os anos? **a.** sim **b.** não

17. Quais os motivos que podem estar prejudicando a pesca na sua região?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Legislação

1) Você conhece as leis relacionadas com a pesca? **a.** sim **b.** não

2) Você já recebeu orientação de alguma entidade, sobre as leis de pesca?

**a.** sim **b.** não Qual? \_\_\_\_\_

3) Qual lei que você conhece?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) Você conhece alguém que não respeita as leis? **a.** sim **b.** não

5) Sabe que é defeso? **a.** sim **b.** não

6) Qual defeso você conhece e qual o período?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7) Você recebe o seguro defeso? **a.** sim **b.** não

8) Pesca outro pescado no período de defeso? **a.** sim **b.** não

9) Já presenciou fiscalização no local de pesca? Qual? **a.** sim **b.** não

\_\_\_\_\_

### Etnoconhecimento

1. Qual a água boa de pesca? \_\_\_\_\_

2. Qual fase da lua é boa de pesca? \_\_\_\_\_

3. Qual o período do ano que é bom de pescar? Por que?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Qual o peixe mais bravo? \_\_\_\_\_

5. Qual o peixe mais manso? \_\_\_\_\_

6. Algum peixe prefere ficar em algum ambiente? **a.** sim **b.** não

Qual? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Você acha que tem algum pescado reimoso? **a.** sim **b.** não

Qual? \_\_\_\_\_

SOCIOECONOMICO	
1. Sexo:	a. masculino      b. feminino
2. Estado Civil:	a. solteiro      b. casado      c. divorciado      d. amigado      e. viúva
3. Raça/Cor:	a. branca      b. negra      c. parda      d. amarela
4. Nível de Instrução:	a. não alfabetizado      b. 1º grau incompleto      c. 1º grau completo      d. 2º grau incompleto e. 2º grau completo      f. superior incompleto      g. superior completo
5. Tem filhos?	a. sim      b. não      Quantos: _____
6. A única fonte de renda da família é a pesca?	a. sim      b. não      Qual: _____
7. Renda familiar:	a. < 1 salário mínimo      b. entre 1 e 2 salários mínimos      c. > 2 salários mínimos
8. Reside em casa:	a. própria      b. alugada      c. emprestada
9. Quantas pessoas moram na casa?	_____
10. Construída de:	a. alvenaria      b. taipa      c. palha
11. Possui energia elétrica em casa?	a. sim      b. não
12. Qual a origem da água utilizada em casa?	a. poço      b. central de abastecimento      c. corpos d'água (rio, fonte, nascente, etc.)
13. Qual o destino do esgoto doméstico?	a. fossa      b. rede de esgoto público      c. rua
14. Qual o destino do lixo doméstico?	a. limpeza pública      b. queimado      c. enterrado      d. lançado em terreno baldio
15. Destino do lixo produzido no período da atividade de pesca?	a. coletado e levado para terra      b. lançado nas águas do mar ou estuário
16. Quais os tipos de bens duráveis que possui em casa?	a. rádio      b. televisão      c. geladeira      d. fogão      e. telefone/ celular      f. computador
17. Qual (is) o (s) tipo (os) de alimento (s) de origem animal que consome com frequência?	a. carne de boi      b. carne de porco      c. peixe      d. frango      e. mariscos
18. Recebe algum benefício do governo (bolsa família, bolsa escola, ...)?	a. sim      b. não      Qual? _____

## ASPECTOS DA SAÚDE DO TRABALHO

1. Você considera sua profissão perigosa para sua saúde?  
a. sim b. não

Por que?

---

---

2. Já sofreu algum acidente pescando?

a. sim b. não

Qual(is)?

---

---

3. Sofre ou sofreu de alguma doença?

a. Doença de pele b. Doença de coluna c. Hipertensão d. Diabetes e. Outra

Qual(is)?

---

---

4. Acha que esta doença foi causada pela atividade de pesca?

a. sim b. não

5. Quando está doente, ferido ou machucado procura por um médico?

a. sim b. não

6. Quando estar doente que tipo de medicamento utiliza para tratar a doença?

a. Receitados pelo medico b. Medicamentos caseiros c. Nenhum

7. Utiliza equipamentos de segurança?

a. Colete salva vidas b. Bóia salva vidas c. Extintor de incêndio d. Outra