



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO



Tatiane Silva Aguiar

**PERCEÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS E
MARISQUEIRAS SOBRE OS ACIDENTES DE TRABALHO
COM ANIMAIS AQUÁTICOS E SEUS ITINERÁRIOS
TERAPÊUTICOS**

Salvador
2017

Tatiane Silva Aguiar

**PERCEPÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS E
MARISQUEIRAS SOBRE ACIDENTES DE TRABALHO COM
ANIMAIS AQUÁTICOS E SEUS ITINERÁRIOS
TERAPÊUTICOS**

Dissertação apresentada ao programa de
Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e
Trabalho da Faculdade de Medicina da
Bahia, Universidade Federal da Bahia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena
Co orientador: Miguel da Costa Accioly

Salvador
2017

Modelo de ficha catalográfica fornecido pelo Sistema Universitário de Bibliotecas da UFBA para ser confeccionada pelo autor

Aguiar, Tatiane Silva
Percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras sobre
acidentes de trabalho com animais aquáticos e seus itinerários
terapêuticos / Tatiane Silva Aguiar. -- SALVADOR, 2017.
60 f. : il

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena.
Dissertação (Mestrado - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE,
AMBIENTE E TRABALHO.) -- Universidade Federal da Bahia,
FACULDADE DE MEDICINA, 2017.

1. Antropologia da Saúde, . 2. Pesquisa Qualitativa. 3. Acidentes
de Trabalho. 4. Animais Marinhos Peçonhentos. I.Pena, Paulo Gilvane
Lopes. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Faculdade de Medicina da Bahia
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO**
Largo do Terreiro de Jesus, s/n. Centro Histórico
40.026-010 Salvador, Bahia, Brasil.
Tel.: 55 71 3283.5573 Fax: 55 71 3283-5573
Cels. Oi 8873-7412 Tim 9305-8288
Vivo 9916-6825



DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que aos 28 dias do mês de junho de 2017, na sede do Programa de Pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, situada na Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, presente a Comissão Julgadora, integrada pelos Professores Paulo Gilvane Lopes Pena (Orientador), Mônica Angelim Gomes de Lima (Examinadora Interna) e Miguel da Costa Accioly (Examinador Externo) iniciou-se a Defesa Oral de Dissertação da Mestranda Tatiane Silva Aguiar do projeto intitulado: “Significados dos acidentes de trabalho causados por animais marinhos em pescadores e marisqueiras artesanais em duas comunidades baianas”. A banca deliberou pela aprovação da mestranda, com pendência da homologação pelo colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho.

20 de dezembro de 2017.

Prof. Dr. Marco Antônio Vasconcelos Rêgo

Coordenador do PPGSAT/FMB/UFBA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Faculdade de Medicina da Bahia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO
Largo do Terreiro de Jesus, s/n. Centro Histórico
40.026-010 Salvador, Bahia, Brasil.
Tel: 55 71 3283.5573 Fax: 55 71 3283-5573
Cels. Oi 8873-7412 Tim 9305-8288
Vivo 9916-6825



ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos 28 dias do mês de junho de 2017, às 09:00 horas, na sede do Programa de Saúde, Ambiente e Trabalho, situada na Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, presente a Comissão Julgadora, integrada pelos Professores Paulo Gilvane Lopes Pena (Orientador), Mônica Angelim Gomes de Lima (Examinadora Interna), Miguel da Costa Accioly (Examinador Externo) iniciou-se a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Tatiane Silva Aguiar "Significados dos acidentes de trabalho causados por animais marinhos em pescadores e marisqueiras artesanais em duas comunidades baianas". Concluída a apresentação, arguição e defesa oral da dissertação, conforme disposto no Regimento do PPGSAT, procedeu-se ao julgamento na forma regulamentar, tendo a Comissão Julgadora considerado a candidata:

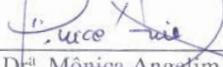
Aprova (Avaliação do Prof. Paulo Gilvane Lopes Pena).
Aprova e Reformula (Avaliação da Profa. Mônica Angelim Gomes de Lima).
Aprova (Avaliação do Prof. Miguel da Costa Accioly).

Encerrada a sessão, foi lavrada a presente ata que vai acompanhada dos pareceres escritos de cada examinador e assinada pela Comissão Julgadora.

Salvador, 28 de junho de 2017.

A Comissão Julgadora:


Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena
(Orientador, PPGSAT/UFBA)


Profa. Dr.ª Mônica Angelim Gomes de Lima
(Examinadora Interna, PPGSAT/UFBA)


Miguel da Costa Accioly
(Examinador Externo, Instituto de Biologia/UFBA)

NOTAS: a) O trabalho de conclusão do Mestrado será considerado aprovado se obtiver aprovação por, no mínimo 2 (dois) examinadores.

b) A emissão dos pareceres finais dos examinadores poderão ser condicionados à efetivação de reformulações necessárias que não impliquem em alteração fundamental da dissertação. O documento com as reformulações deverá ser entregue à Comissão Julgadora no prazo máximo de 60 (sessenta) dias sob pena de cancelamento da defesa.

Minha família amada que constitui o meu alicerce, o meu tudo.

AGRADECIMENTOS

A todos que me estimularam e contribuíram para a construção dessa dissertação mais, em especial:

Ao professor Paulo Gilvane Lopes Pena, pela sua paciência e calma, primazes na construção desta obra.

À Universidade Federal da Bahia a qual devo a minha formação desde a graduação e hoje na pós-graduação.

Ao Marsol, Programa de Mar& Cultura Popular Solidária, em especial na pessoa do Professor e amigo Miguel da Costa Accioly, por me conduzir ao caminho das pesquisas em comunidade.

As amigas Lívia Maria e Tais Gondim, por dividirem e participarem das dores e delicias da vida de mestrandas.

Aos meus pais, Wilson Alberto Aguiar e Maristela dos Santos Silva e a minha irmã Cristiane Aguiar, por me apoiarem e me acompanharem por toda a vida.

Aos meus filhos queridos, Kael Aguiar Loula da Rocha e Julia Aguiar de Souza, pelas risadas, pelo amor e pela magia de estarem em minha vida todos os dias. Sem vocês, nada disso teria valor, nem tampouco sentido.

A meu amigo Naasson pelos cafés com papos deliciosos.

A meu querido Cezinha por todo amor, pela força, pelo carinho, pela atenção e pelo apoio.

Muito obrigado a todos por me ajudarem nessa caminhada de crescimento profissional e pessoal.

RESUMO

Acidentes causados por animais aquáticos constituem um problema de saúde pública, pela frequência e pela morbidade que apresentam. Esses acidentes se relacionam diretamente com as atividades de pesca e mariscagem artesanal, e quando acontecem nessas circunstâncias, se configuram em acidentes de trabalho. Pescadores e marisqueiras artesanais são acometidos diariamente por acidentes de tal natureza, porém, a bibliografia escassa e a pouca atenção dos poderes públicos em relação ao tema acabam por reforçar a invisibilidade desta problemática em relação a saúde do trabalhador. Os objetivos desse trabalho foram descrever e analisar as percepções dos pescadores artesanais e marisqueiras a respeito dos animais causadores de acidentes de trabalho, sobre sintomas e lesões causados por tais acidentes e seus itinerários terapêuticos. A metodologia empregada foi a qualitativa de cunho etnográfico, com análise das falas de 20 trabalhadores envolvidos na pesca artesanal e na mariscagem, entre homens e mulheres, tendo as coletas de campo ocorrido entre os meses de junho de 2016 a março de 2017. Os acidentes acontecem durante os processos de trabalho ou no percurso até os locais de pesca e mariscagem. As lesões possuem características perfuro cortantes e de envenenamentos, tendo como sintomas mais presentes, dor desproporcional ao tamanho da lesão e necrose. São relatadas incapacidades laborais temporárias e permanentes, que causam traumas psicofísicos e importante impacto econômico e social para esta população. Embora não sejam os únicos a causar acidentes, os animais causadores de acidentes mais graves e mais frequentes foram os niquins (*Thalassophryne nattereri* e *Scorpaena plumieri*), as arraias do gênero *Dasyatis* e os bagres da família *Ariidae*. Observou-se que os pescadores se dividem entre medo e respeito com relação aos acidentes e aos animais causadores, pois, embora temam e conheçam as consequências dos acidentes com animais aquáticos, também sabem de sua importância para a manutenção dos equilíbrios ecológicos que provêm a pesca para seu sustento. Não raramente adotam estratégias de normalização dos riscos e amparados em seus conhecimentos tradicionais, entram em processo de auto culpabilização. Nos itinerários terapêuticos dos acidentados, se configuram como importantes alternativas no tratamento dos acidentes a automedicação e os tratamentos populares. A falta de Unidades de saúde locais é agravada pelas dificuldades relacionadas ao relativo isolamento que logram as comunidades, localizadas em ilhas. Fazendo com que os acidentados por animais aquáticos tenham que realizar grandes deslocamentos na busca pelo tratamento dos sintomas e lesões e gravando os quadros e as sequelas deixadas por tais acidentes. A relação com o serviço médico formal é pautada por crença e descrença, sendo queixas frequentes a falta de estrutura das unidades de saúde e a desinformação dos profissionais no atendimento aos casos. Os caminhos trilhados pelos pescadores artesanais e marisqueiras, acidentados por animais marinhos no exercício de sua função, na busca pela cura e tratamento, têm forte relação com seus contextos socioeconômicos. Pois, embora tais acidentes provoquem recorrentes atendimentos nas unidades de saúde das comunidades e redondezas, os acidentados ainda sofrem com a falta de acesso aos serviços e com o despreparo dos profissionais de saúde para lidar com os casos. Se fazem necessárias ações integradas a nível de saúde, educação em saúde do trabalhador e políticas públicas inclusivas que, voltadas para o entendimento dos contextos socioculturais destas populações, abordem responsabilmente tal problemática.

Palavras chave: Antropologia da saúde, pesquisa qualitativa, acidentes de trabalho, animais marinhos peçonhentos

ABSTRACT

Accidents caused by aquatic animals are a public health problem because of the frequency and morbidity they present. These accidents are directly related to the activities of artisanal fishing and shellfish, and when they happen in these circumstances, they are in accidents at work. Anglers and artisanal anglers are affected daily by accidents of this nature, but the scarce bibliography and the lack of public attention on the subject end up reinforcing the invisibility of this problem in relation to the health of the worker. The objectives of this work were to describe and analyze the perceptions of artisanal and seafood anglers regarding animals that cause work accidents, about symptoms and injuries caused by such accidents and their therapeutic itineraries. The methodology used was the ethnographic qualitative one, with the analysis of the statements of 20 workers involved in the artisanal fishing and the shellfish, between men and women, with the field collections occurring between the months of June 2016 and March 2017. The accidents occur during work processes or on the way to the fishing and shellfish sites. The lesions have puncturing and poisoning characteristics, with more present symptoms, pain disproportionate to lesion size and necrosis. Temporary and permanent work incapacities, which cause psychophysical traumas and significant economic and social impact for this population, are reported. Although not the only ones to cause accidents, the most serious and frequent accidents were the niquins (*Thalassophryne nattereri* and *Scorpaena plumieri*), *Dasyatis* stingrays and catfish of the Ariidae family. It has been observed that anglers are divided between fear and respect for accidents and causing animals, because even though they fear and know the consequences of accidents with aquatic animals, they also know of their importance for the maintenance of the ecological balances that come from fishing for their livelihood. They not only adopt risk normalization strategies and are supported by their traditional knowledge; they enter into a process of self-blame. The paths of artisanal and shellfish anglers, injured by marine animals in the exercise of their function, in the search for cure and treatment, have a strong relationship with their socioeconomic contexts. In the therapeutic itineraries of the accident, victims are configured as important alternatives in the treatment of accidents to self-medication and popular treatments. The lack of access to medical services is due to the lack of local health units and is aggravated by the difficulties related to the relative isolation that the communities achieve because they are located on islands. This causes the injured to have to make large trips in the search for care or attention. The relationship with the formal medical service is based on belief and disbelief, with frequent complaints about the lack of structure and disinformation of professionals in the care of these cases. Although such accidents cause recurrent visits to the health units of the communities and surrounding areas, the accident victims still suffer from the lack of access to services and the lack of preparation of health professionals to deal with the cases. Integrated actions at the level of health and inclusive public policies are necessary that, with a view to understanding the socio-cultural contexts of these populations, address this problem responsibly.

Key words: Anthropology of health, qualitative research, work accidents, venomous marine animals

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

ARTIGO 1

FIGURA 1 Localização das comunidades de Matarandiba e Bananeiras.

FIGURA 2 Etapas utilizadas na análise dos dados.

ARTIGO 2

FIGURA 1 Medidas empregadas pelos pescadores e marisqueiras acidentados na busca pelo tratamento.

FIGURA 2 Fluxos geográficos realizados nos itinerários terapêuticos de trabalhadores acidentados por animais marinhos nas comunidades de Matarandiba e Bananeiras.

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

FUNASA	Fundaco Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMA	Ministério do Meio Ambiente
SINAN	Sistema de Informaco de Agravos de Notificaco
SUS	Sistema nico de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família
CAT	Comunicao de Acidente de Trabalho
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
CLT	Consolidao de Leis do Trabalho

Sumário

1.	Introdução	11
1.1	Caminhos trilhados até aqui.....	11
1.2	Investigando a percepção dos acidentes de trabalho.....	12
1.3	Acidentes ocupacionais causados por animais aquáticos na pesca artesanal e mariscagem	13
1.4	Animais aquáticos causadores de acidentes no Brasil: quem são?	13
1.5	Aspectos Clínicos e potenciais sequelas dos acidentes: o que causam?	14
1.6	Os acidentes e a escala de invisibilidades.....	15
2.	Objetivos	17
3.	Artigo 1 Percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras sobre os acidentes de trabalho com animais aquáticos em duas comunidades baianas: culpabilização e naturalização do risco.....	18

4.	Artigo 2 Itinerários terapêuticos dos pescadores artesanais e marisqueiras acidentados por animais aquáticos em duas comunidades baianas: <i>sob o céu e sobre os mares, os caminhos do cuidado</i>.....	39
5.	Considerações Finais	53
6.	Referências Gerais	54
	ANEXO A	56
	ANEXO B	58

1- Introdução

1.1 Caminhos trilhados até aqui

A presente pesquisa foi iniciada a partir da necessidade de discutir a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras a respeito dos acidentes de trabalho causados por animais aquáticos na pesca artesanal e mariscagem. Bióloga de formação, com experiência em herpetologia, me deparei com tais acidentes e com as populações de pescadores e marisqueiras atingidas por eles quando iniciei minhas pesquisas em comunidades, a partir das experiências de trabalho de campo em comunidades pesqueiras no Programa Marsol (Mar & Cultura familiar solidária), coordenada pelo Prof. Dr. Miguel da Costa Accioly. Era perceptível e nítida e necessidade de falar sobre tal tema, inclusive, tal debate constantemente emergia a partir dos anseios dos moradores das comunidades trabalhadas, atingidos ou não por esses acidentes.

Aprofundando-me um pouco mais sobre o tema, na procura da bibliografia específica, deparei-me com a triste constatação de invisibilidade acadêmica, representada pela falta de publicações, o que acentua e agrava ainda mais o nível de invisibilidade social, política à qual estavam e estão relegadas tais populações.

Frente a isso, e com meu ingresso no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Bahia, sob a tutela do Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena, pude então trabalhar nas comunidades a percepção dos moradores das comunidades pesqueiras de Matarandiba e Ilha de Maré sobre os animais aquáticos com os quais se acidentam durante o trabalho, e os sintomas, lesões e sequelas decorrentes de tais acometimentos.

As duas comunidades trabalhadas foram escolhidas por serem pesqueiras e fazerem parte da minha rede de relações em outros trabalhos sobre os animais citados como atores dos acidentes. E além disso, por ocasião de diagnósticos participativos anteriores, já terem requerido que a Universidade desenvolvesse trabalhos sobre o tema, que é definido por eles como constante e grave, sendo causa de afastamentos impactantes para sua vida social e financeira e sinônimo de dolorosos sintomas e sequelas.

1.2 A investigação sobre a percepção dos acidentes de trabalho

Os estudos que abordam a percepção dos trabalhadores a respeito dos riscos e perigos do trabalho são frequentes na literatura. Tais estudos qualitativos se distribuem pelas diversas áreas do conhecimento, vide trabalhos em engenharia, ciências biológicas e ciências econômicas (GUILAM, 1996), e se propõem a analisar os acidentes ocupacionais sob a ótica dos trabalhadores, considerando que tais percepções são importantes na análise das condições e dos fatores que constroem os acidentes em cada uma das atividades.

Tal paradigma considera a ciência e a percepção como partes complementares, as ditas partes objetiva e subjetiva, considerados pivôs para o gerenciamento do risco (KOLLURU, 1996). Ainda segundo Guilam, 1996, fatores subjetivos como relações sociais, cultura, condição psicológica, devem ser considerados na avaliação do risco.

Dentro do enfoque qualitativo, várias são as definições utilizadas para risco e perigo, interpretadas sob várias dimensões (KOLLURU, 1996). Para este estudo utilizaremos alguns conceitos que têm como foco a saúde ocupacional:

Risco “(...) é uma função da natureza do perigo, acessibilidade ou acesso de contato (potencial de exposição), características da população exposta (receptores), a probabilidade de ocorrência e a magnitude da exposição e das consequências (...)” (KOLLURU, 1996, p.1.10).

“Um perigo é um agente químico, biológico ou físico (incluindo-se a radiação eletromagnética) ou um conjunto de condições que apresentam uma fonte de risco, mas não o risco em si” (KOLLURU, 1996, p.1.13).

Segundo Oliveira, 2007, o acidente de trabalho é uma questão discursiva, na medida que necessita ser explicado, sendo objeto de interpretação. E mesmo com todos os avanços nos estudos de tais acidentes (ALMEIDA, 2006; BINDER, ALMEIDA & MONTEAU, 1995), a idéia pré-concebida de que os acidentes são responsabilidade do próprio trabalhador ainda é constante no dia a dia dos empregados e empregadores. Tendo como a principal consequência desse modo de compreender os acidentes, a culpabilização dos próprios trabalhadores pelos acidentes dos quais são vítimas (BINDER *et al.*, 1994; COHN *et al.*, 1985; HIRANO, REDKO & FERRAZ, 1990).

1.3 Animais aquáticos causadores de acidentes no Brasil: quem são?

Inseridos na rica biodiversidade aquática brasileira (NELSON, 1994), encontram-se animais aquáticos peçonhentos e não peçonhentos, potencialmente causadores de acidentes em humanos. Como peçonhentos, entendem-se os animais que possuem toxinas e são capazes de introduzi-las a partir de um aparelho inoculador, também chamados de acantotóxicos. Os animais acantotóxicos não são os únicos a causar acidentes, também são relatados como causadores de acidentes os animais mordedores como as moréias (AGUIAR, 2014) e os peixes venenosos como o Baiacu, estes são chamados de sarcotóxicos, por possuírem veneno em sua carne ou vísceras (FUNASA, 2001, HADDAD JUNIOR, 2000, AGUIAR, 2014).

Segundo dados da Fundação Nacional de Saúde sobre os acidentes no território brasileiro:

[...] Os acidentes considerados peçonhentos ou acantotóxicos são causados principalmente por arraias marinhas (*Dasyatis guttatus*, *D. americana*, *Gymnura micrura*, etc), arraias fluviais (*Potamotrygon hystrix*, *P. motoro*), bagres (*Bagre bagre*, *B. marinus*, etc), mandi (*Genidens genidens*, *Pimelodella brasiliensis*), peixe escorpião, beatinha ou mangangá (*Scorpaena brasiliensis*, *S. plumeri*), niquim ou peixe sapo (*Thalassophryne nattereri*, *T. amazonica*). (FUNASA, 2001)

Embora seja consenso entre diversos autores que os casos de maior gravidade são os de acidentes provocados por arraias, bagres e niquins, nem todos os acidentes por animais aquáticos são provocados por peixes, o que tem por denominação ictismo. Os acidentes provocados por celenterados e equinodermos (águas vivas, medusas e ouriços do mar), também são bastante relatados, em geral possuindo características menos graves (AGUIAR, 2014; HADDAD JÚNIOR, 2000; RECKZIEGEL, 2015). Os casos de ictismo são causados por peixes peçonhentos ou venenosos, tendo representantes de praticamente todas as famílias e gêneros nos mares do Brasil (HADDAD JR., 2002).

1.5 Aspectos clínicos e potenciais sequelas dos acidentes: o que causam?

Em geral os acidentes causados por animais marinhos apresentam perfil clínico similar, sendo os quadros leves em sua grande maioria, dermatoses de contato e reações alérgicas causadas por contato com cnidários (caravelas e águas vivas) e pequenas lacerações e dermatoses causadas por equinodermos (ouriços do mar ou pinaúnas). Já os casos mais graves como os de acidentes por peixes envenenadores, têm como sintomas característicos, dor desproporcional constante muitas vezes acompanhada de necrose local (RECKZIEGEL, 2015; HADDAD JUNIOR, 2000; AGUIAR, 2014). As características dos sintomas se relacionam com a composição complexa das toxinas presentes nos venenos inoculados por

esses animais no momento dos acidentes. O veneno da arraia por exemplo é composto de polipeptídios de alto peso molecular. Em sua composição já foram identificados a serotonina, a fosfodiesterase e a 5-nucleotidase. (FUNASA, 2001).

Em relação aos índices de mortalidade, apesar de raros casos de morte por acidentes com animais marinhos, recentemente foram relatados na literatura uma perfuração miocárdica por ferrão de bagre marinho e alguns casos fatais de ingestão de Baiacu (Tetradontidae) (RECKZIEGEL, 2015).

1.6 Acidentes ocupacionais causados por animais aquáticos na pesca artesanal e mariscagem

A pesca artesanal é uma atividade laboral extremamente importante tanto do ponto de vista social quanto econômico no Brasil. Desenvolvida por homens e mulheres em parceria ou em regime de economia familiar e amplamente realizada no país, tal atividade extrativista apresenta condições precárias de trabalho e risco constante à saúde (PENA, 2013).

Segundo Feitosa (2013), esse perigo iminente de acidentes é chamado de risco e pode ser classificado como risco de médio ou longo prazo, sendo o risco constante no ambiente de trabalho, uma ameaça à saúde e à integridade física de um grupo de indivíduos.

Quando relacionamos esses riscos ao trabalho, entendemos que sejam aqueles que em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (PENA, 2013).

Sobre a definição previdenciária, entende-se como acidentes de trabalho:

[...]Acidente de qualquer natureza ou causa aquele de origem traumática e por exposição a agentes exógenos (físicos, químicos e biológicos) que acarrete lesão corporal ou perturbação funcional, que causa morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade laborativa. (BRASIL, 2006, p.11).

Os acidentes causados por animais aquáticos na pesca e mariscagem artesanal se configuram como acidentes exógenos, pois são causados por causas externas, e de natureza biológica, por se tratarem de acidentes provocados por organismos vivos. Embora pouco se saiba sobre a frequência desses acidentes de trabalho em pescadores e marisqueiras artesanais, tendo em vista que a produção científica sobre o tema é esparsa (HADDAD, 2001; PENNA, 2013). Garrone (2010), afirma que a atividade de pesca e mariscagem artesanal faz parte das atividades relacionadas à água onde se tem maior ocorrência dos acidentes com animais

aquáticos. Fatores como as condições laborais precárias, acompanhadas de cargas de trabalho exaustivas com longas jornadas, ambientes áridos e condições sócio econômicas desfavoráveis, contribuem para o aumento considerável do risco dos acidentes com os animais aquáticos no exercício diário de suas funções (AGUIAR, 2014).

No âmbito da saúde do trabalhador, dados de trabalhos realizados com pescadores e marisqueiras artesanais, apontam que acidentes com animais aquáticos são um risco frequente no exercício de suas funções. Dados de estudo realizado com pescadores e marisqueiras artesanais na Bacia do Médio Araguaia/TO, relatam que 86% das causas imediatas de acidentes referidas por trabalhadores da pesca artesanal foram lesões por animais do ambiente aquático. (GARRONE, 2010). Em um outro estudo, realizado com pescadores do Mato Grosso do Sul, todos os entrevistados relataram ter sofrido algum tipo de acidente, sendo estes causados por ferrões de peixes (78% dos acidentados) e mordidas de peixes, jacarés ou serpentes (22%). (SILVA *et al* 2010).

1.7Os acidentes e a escala de invisibilidades

A categoria dos pescadores e marisqueiras artesanais insere-se como de trabalho informal, por não ser regida pela Legislação contratual de trabalho, e incluída nos Segurados Especiais, por não haver a obrigatoriedade da contribuição para se ter acesso aos benefícios previdenciários. Tal condição é regulamentada pela Lei nº 8.212/91, em seu art. 11, inciso VII, alínea b, que define segurados especiais como sendo:

[...]A pessoa física residente no imóvel rural ou em conglomerado urbano ou rural próximo a ele que, individualmente ou em regime de economia familiar, ainda que com o auxílio eventual de terceiros, na condição de pescador artesanal ou a este assemelhado que faça da pesca profissão habitual ou principal meio de vida. (BRASIL, 1991)

Como Segurados especiais, os pescadores e marisqueiras artesanais têm direito a benefícios previdenciários como aposentadoria por invalidez, auxílio reclusão ou de pensão, salário maternidade e os auxílios doença e acidente. No caso dos Auxílio doença e Auxílio acidentes, os mesmos são concedidos aos trabalhadores que têm necessidade de se afastar das atividades laborais por agravos decorrentes das suas funções. Dentro deste contexto, o auxílio doença é de natureza salarial e é concedido a marisqueira e ao pescador afastado do trabalho, decorrente de incapacidade laboral temporária por mais de 15 dias. Já o auxílio acidente será concedido, como indenização, ao segurado empregado, exceto doméstico, ao trabalhador avulso e ao

segurado especial, após a consolidação das lesões decorrentes de acidentes de qualquer natureza, resultar sequela definitiva. (PENA *et al* 2014).

Uma característica importante que os acidentes laborais possuem e que se estende para os acidentes causados por animais na pesca e mariscagem artesanal é a de não se resumir aos fatores físicos. Os acidentes e afastamentos desses trabalhadores de sua atividade laboral, fato muito comum para os acidentados por essa causa, costuma se traduzir em sérios prejuízos financeiros e perturbações psicossociais, atingindo de forma negativa o contexto familiar e social desses trabalhadores (PENA *et al* 2014).

Não obstante, um outro fator agravante é a não notificação desses acidentes como relacionados ao trabalho. Isso prejudica o estabelecimento do nexos clínico e epidemiológico, gerando subnotificação e conseqüente invisibilidade epidemiológica, causada por falta de dados de casuística, resultando em invisibilidade no campo do recebimento do benefício previdenciário, causando o não recebimento dos direitos. O resultado final dessa escala é o agravamento das condições de vulnerabilidade socioeconômica desses trabalhadores.

Um outro ponto relevante para a construção da invisibilidade é que, embora os acidentes com animais aquáticos sejam frequentes, causem morbidade e em humanos, incapacite trabalhadores e configure-se um problema de saúde pública (HADDAD JÚNIOR, 2003), pouco se estuda esses acidentes no Brasil. Mesmo com elevada produção científica na área dos acidentes por animais peçonhentos terrestres, é preocupante o fato de envenenamentos graves, como os provocados por algumas espécies conhecidas de peixes e cnidários não serem estudados mais profundamente.

Esta outra face da invisibilidade, a “invisibilidade científica”, se soma as outras invisibilidades as quais essas populações são expostas diariamente, tornando escassas as informações de suporte acadêmico para o desenvolvimento das ações e políticas públicas em saúde para essas populações. Tal realidade permanece, dificultando assim os processos em prol da descortinação de tal situação.

2- Objetivos

Geral

Analisar os acidentes de trabalho com animais marinhos na pesca artesanal e mariscagem na percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras em duas comunidades baianas.

Específicos

- Descrever e analisar as percepções dos pescadores e marisqueiras artesanais a respeito dos:
 - Animais causadores de acidentes de trabalho na pesca e mariscagem;
 - Sintomas e lesões causados por acidentes de trabalho com animais aquáticos.
- Descrever e analisar os itinerários terapêuticos realizados pelos pescadores acidentados por animais aquáticos nas duas comunidades.

Este projeto de dissertação aborda a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras sobre os acidentes de trabalho com animais aquáticos e os itinerários terapêuticos dos acidentados com esses animais na pesca artesanal e mariscagem, em duas comunidades baianas. O primeiro artigo apresenta a percepção dos trabalhadores sobre os animais causadores de acidentes e sobre os sintomas, lesões e sequelas e o segundo artigo enfoca os itinerários terapêuticos dos pescadores artesanais e marisqueiras acidentados por esses animais no exercício de sua função.

3- Artigo 1

PERCEPÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS E MARISQUEIRAS SOBRE OS ACIDENTES DE TRABALHO COM ANIMAIS AQUÁTICOS EM DUAS COMUNIDADES BAIANAS: CULPABILIZAÇÃO E NATURALIZAÇÃO DO RISCO

RESUMO

Estima-se que um em cada 200 brasileiros seja pescador, sendo a atividade de pesca artesanal uma das atividades de maior impacto social e econômico no Brasil. Inseridos em comunidades tradicionais, onde as condições de trabalho nem sempre são as ideais, esses trabalhadores cotidianamente são expostos a perigos e riscos durante o desenvolvimento de suas funções extrativistas. Apesar de causarem agravos a saúde e serem frequentes no Brasil, os acidentes de trabalho com animais aquáticos em pescadores artesanais e marisqueiras são um tema ainda pouco explorado no âmbito das pesquisas, em especial no campo da saúde do trabalhador. O presente artigo teve por objetivo analisar os acidentes com animais aquáticos sob a percepção de pescadores artesanais e marisqueiras das comunidades pesqueiras de Matarandiba e Bananeiras, Bahia. Foram descritas e analisadas as percepções sobre os animais causadores

de acidentes e os sintomas, lesões e consequências dos acidentes por animais aquáticos durante o trabalho. A metodologia empregada é a qualitativa de cunho etnográfico, onde além das falas, foram utilizadas também as observações de campo. Os dados foram coletados entre os meses de junho de 2016 a março de 2017, e analisados a partir da hermenêutica-dialética. Observou-se que os animais aquáticos causadores dos acidentes de trabalho mais significativos foram as ostras (*crassostrea sp*), bagres (família Ariidae), arraias (Gênero *Dasyatis*), niquins (*Scorpaena plumieri* e *Thalassophryne nattereri*), agulhão (*Istiophorus platypterus*) o criminoso (*Chicoreus formosus*), e as moréias, conhecidas por caramuru, (*Gymnothorax funebris*) e pinima, (*Gymnothorax ocellatus*). Dos animais relatados, os causadores de acidentes mais frequentes e com maior gravidade foram os bagres, arraias e niquins. Os acidentes e seus respectivos animais causadores tem relação direta com a modalidade extrativista e os ambientes de extração. A percepção sobre os animais marinhos causadores de acidentes para essa população passa, simultaneamente, por medo e respeito. Apesar de compreenderem a importância dos mesmos para o equilíbrio dos ecossistemas e para sua própria sobrevivência como pescadores, todos os trabalhadores referiram agravos e experiências traumáticas com os acidentes causados por esses animais. Entretanto, embora temam suas consequências, os pescadores e marisqueiras entendem as causas como normais, naturalizando tais acontecimentos e, muitas vezes se culpabilizando pelos acidentes. Sendo necessárias mais ações de atenção à saúde do trabalhador de pesca e mariscagem artesanal, que perpassem pelo entendimento de suas complexas e adversas realidades e que contemplem as singularidades de todas as categorias de acidentes laborais nessas populações.

Palavras chave: Acidentes de trabalho, animais marinhos, pesca artesanal

ABSTRACT

It is estimated that one in every 200 Brazilians is a fisherman, with artisanal fishing being one of the activities with the greatest social and economic impact in Brazil. Inserted in traditional communities, where working conditions are not always the ideas, these workers are exposed daily to hazards and risks during the development of their extractive functions. Although they cause health problems and are frequent in Brazil, work accidents with marine animals in artisanal and shellfish fishermen are still a subject rarely explored in the field of research, especially in the field of worker health. The objective of this article was to analyze the meanings of these accidents for artisanal and shellfish fishermen from the fishing communities of Matarandiba and Bananeiras, Bahia. The meanings of the animals causing accidents and the symptoms, injuries and consequences of accidents by marine animals during work were described and analyzed. The methodology used is qualitative with an ethnographic character, in which, in addition to the speeches, the field observations were also used. The data were collected between June 2016 and March 2017, and analyzed from dialectic hermeneutics. It was observed that the marine animals causing the most significant accidents at work were oysters (*crassostrea sp*), catfish (Ariidae family), stingrays (*Dasyatis* genus), niquins (*Scorpaena plumieri* and *Thalassophryne nattereri*), thrushes (*Istiophorus platypterus*) (*Chicoreus formosus*), and moray eels, known as caramuru (*Gymnothorax funebris*) and pinima (*Gymnothorax ocellatus*). Of the animals reported, the most frequent and most serious accidents were catfish, stingrays and catfish. Accidents and their respective causative animals are directly related to the extractive modality and extraction environments. The meanings of marine animals that cause accidents to this population pass simultaneously through fear and respect. Although they understood their importance for the balance of ecosystems and for their own survival as fishermen, all workers reported injuries and traumatic experiences with the

accidents caused by these marine animals. Although they fear their consequences, fishermen and shellfishes understand the causes as normal, naturalizing such events and often blaming themselves for the accidents. In this way, more attention is needed to the health of the fishing worker and artisanal shellfish, actions that pass through the understanding of their complex and adverse realities and that contemplate the singularities of all categories of occupational accidents in these populations, from the implementation Of worker health education actions for these fishermen and shellfish workers in their work spaces and coexistence. In particular, with regard to accidents with marine animals, there is a need to improve care for these accidents, with scientific contribution to the animals and their poisons and injuries, improving the therapy applied by health professionals for accidents with these characteristics and optimizing the Care provided at the Health Units and Hospitals.

Keywords: Accidents at work, marine animals, artisanal fisheries

Introdução

Culturalmente distintos e reconhecidos como tais, os pescadores artesanais e marisqueiras ocupam e usam a terra e seus recursos naturais, inseridos em seus aspectos sociais, religiosos, ancestrais e econômicos. São alguns dos traços característicos da categoria, as próprias formas de organização social e a reprodução e uso do conhecimento ancestral, passado de geração a geração através da oralidade (PENA, 2011)

Segundo descrição do Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO), pescador artesanal e a marisqueira são trabalhadores não assalariados, e representam trabalhadores que capturam crustáceos e realizam a pesca de forma artesanal, comercializando o pescado e/ou preparando o pescado para a comercialização, construindo, mantendo e conduzindo embarcações de pequeno porte (BRASIL, 2017).

Isto significa que esses trabalhadores não estão submetidos às leis de contrato de trabalho existentes entre empregador e empregado, a exemplo da Consolidação das leis do Trabalho (CLT) no Brasil. Tais trabalhadores baseiam-se no *know-how*, sendo seu próprio patrão e empregado, controlando assim a concepção, o trabalho e o domínio dos métodos aplicados em cada etapa de seu processo de produção. Diferenciando-se muito da pesca industrial, na qual grandes companhias utilizam-se de equipamentos sofisticados e embarcações de maiores portes para a navegação e a localização do pescado (PENA *et al*, 2014). Sendo considerada uma das mais antigas ocupações desenvolvidas pelo homem, em período anterior ao Neolítico, proporcionou aos pescadores o desenvolvimento de um vasto conhecimento a respeito da natureza e comportamento dos cardumes (DIEGUES, 2004).

Dados sobre a pesca no mundo mostram que a produção pesqueira mundial tem aumentado de forma constante, nas últimas cinco décadas o fornecimento de peixes comestíveis tem

crescido a uma taxa média anual de 3,2 %, superando assim a taxa de crescimento de população mundial, que é de 1,6% (FAO, 2014). Milhões de pessoas em todo mundo encontram uma fonte de subsistência no setor da pesca e aquicultura. As estimativas mais recentes mostram que 58,3 milhões de pessoas trabalham no setor primário da pesca e aquicultura, dados de 2012. Delas, 37% trabalham períodos completos, 23% tempo parcial e o resto são pescadores ocasionais (FAO, 2014).

No âmbito nacional, o Brasil conta hoje com 1,084 milhão de pescadores, que contribuem para a produção anual de 765 mil toneladas (2013) de pescado (MPA, 2015). Ainda segundo o Ministério da Pesca e aquicultura, “*A cada 200 brasileiros, um é pescador*”.

Estudos apontam que a produção nacional de pescado é constituída pela pesca artesanal, industrial e do cultivo de organismos aquáticos. No setor de pesca artesanal estima-se que quase um milhão de pescadores estejam envolvidos (BRASIL, 2012), sendo representados por 400 colônias distribuídos entre 23 Federações Estaduais (RAMIRES, 2012).

O Estado da Bahia, particularmente a sub-região da Baía de Todos os Santos, é o lar de um número significativo desses pescadores, aproximadamente 11.850 pessoas praticam a pesca como atividade produtiva principal nos municípios pertencentes à Bahia de Todos os Santos, sendo 33,8% pescadores registrados (MÜLLER *et al*, 2016).

Com grande importância econômica e cultural para o país, a produção artesanal do pescado, é caracterizada pelo trabalho familiar, baseado na aplicação dos saberes tradicionais e realizado por pessoas de todos os gêneros e das mais variadas idades, sendo alvo de poucas mudanças em sua estrutura ao longo dos anos. A transmissão de tal conhecimento tradicional, é marcada pela oralidade e pelo empirismo, sendo a família é um núcleo central e importante e principal responsável pela transmissão geracional dessas informações (PENA *et al*, 2014).

Sobre a definição previdenciária, entende-se como acidentes de trabalho:

[...]Acidente de qualquer natureza ou causa aquele de origem traumática e por exposição a agentes exógenos (físicos, químicos e biológicos) que acarrete lesão corporal ou perturbação funcional, que causa morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade laborativa. (BRASIL, 2006, p.11).

Inseridos em comunidades tradicionais, onde as condições de trabalho nem sempre são as ideais, esses trabalhadores cotidianamente são expostos a perigos e riscos durante o desenvolvimento de suas funções extrativistas (AGUIAR, 2014). Segundo dados de um estudo de delineamento transversal realizado na Bacia do Médio Araguaia/TO, 86% das

causas imediatas de acidentes referidas por trabalhadores da pesca artesanal foram lesões por animais do ambiente aquático (GARRONE, 2010).

Em um outro estudo realizado com pescadores do Mato Grosso do Sul, todos os pescadores entrevistados relataram ter sofrido algum tipo de acidente, sendo estes causados por ferrões de peixes (78% dos acidentados) e mordidas de peixes, jacarés ou serpentes (22%). (SILVA et al 2010). Os acidentes de trabalho por animais aquáticos podem evoluir para situações graves e fatais e são potencialmente causadores de afastamentos laborais decorrentes de sequelas psicofísicas importantes em pescadores artesanais e marisqueiras (HADDAD, 2003; PENA et al. 2014).

No território brasileiro, segundo dados da Fundação Nacional de Saúde sobre os acidentes com animais aquáticos:

[...] Os acidentes considerados peçonhentos ou acantotóxicos são causados principalmente por arraias marinhas (*Dasyatis guttatus*, *D. americana*, *Gymnura micrura*, etc), arraias fluviais (*Potamotrygon hystrix*, *P. motoro*), bagres (*Bagre bagre*, *B. marinus*, etc), mandi (*Genidens genidens*, *Pimelodella brasiliensis*), peixe escorpião, beatinha ou mangangá (*Scorpaena brasiliensis*, *S. plumeri*), niquim ou peixe sapo (*Thalassophryne nattereri*, *T. amazonica*). (FUNASA, 2001).

Sobre os três animais causadores da maioria dos acidentes, Reckziegel et al. (2015) descreve que acidentes provocados por bagres são mais comuns e de gravidade média, enquanto os provocados por arraias e peixes-escorpião, embora sejam mais raros que os primeiros, são mais graves e caracterizam-se por uma intensa sintomatologia sistêmica.

Os estudos que abordam a percepção dos trabalhadores a respeito dos riscos e perigos do trabalho são frequentes na literatura. Tais estudos qualitativos se distribuem pelas diversas áreas do conhecimento, vide trabalhos em engenharia, ciências biológicas e ciências econômicas (GUILAM, 1996), e se propõem a analisar os acidentes ocupacionais sob a ótica dos trabalhadores, considerando que tais percepções são importantes na análise das condições e dos fatores que constroem os acidentes em cada uma das atividades.

Tal paradigma considera a ciência e a percepção como partes complementares, as ditas partes objetiva e subjetiva, considerados pivôs para o gerenciamento do risco (KOLLURU, 1996). Ainda segundo Guilam, 1996, fatores subjetivos como relações sociais, cultura, condição psicológica, devem ser considerados na avaliação do risco. Dentro do enfoque qualitativo, várias são as definições utilizadas para risco e perigo, interpretadas sob várias dimensões

(KOLLURU, 1996). Para este estudo utilizaremos alguns conceitos que têm como foco a saúde ocupacional:

Risco “(...) é uma função da natureza do perigo, acessibilidade ou acesso de contato (potencial de exposição), características da população exposta (receptores), a probabilidade de ocorrência e a magnitude da exposição e das consequências (...)” (KOLLURU, 1996, p.1.10).

“Um perigo é um agente químico, biológico ou físico (incluindo-se a radiação eletromagnética) ou um conjunto de condições que apresentam uma fonte de risco, mas não o risco em si” (KOLLURU, 1996, p.1.13).

Nesse escopo conceitual, os animais aquáticos representam riscos biológicos de acidentes ocupacionais para os pescadores artesanais e marisqueiras, oferecendo perigo pela potencialidade da ação de seus venenos e toxinas. As consequências dos acidentes para a saúde, trazem demandas de assistência em urgência e emergência nos serviços médicos locais ou redondezas e geram a necessidade de recebimento de direitos acidentários de natureza previdenciária pelos trabalhadores acidentados durante o exercício de suas funções extrativistas.

Apesar de tal cenário, a literatura produzida no país sobre os animais aquáticos e os acidentes de trabalho causados por eles em pescadores artesanais e marisqueiras é rara. Até mesmo sem o enfoque ocupacional, poucos são os trabalhos que abordam a epidemiologia dos acidentes, os animais causadores, relato dos sintomas ou medidas terapêuticas empregadas (HADDAD JÚNIOR, 2003).

Entende-se que trabalhos qualitativos que enfoquem a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras sobre os acidentes de trabalho causados por animais aquáticos possam configurar como um aporte de informações relevantes, oferecendo subsídios para a implementação de ações efetivas e reais de prevenção e tratamento desses acidentes no âmbito da saúde coletiva. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras sobre os acidentes de trabalho com animais aquáticos em duas comunidades de pescadores da Baía de Todos Santos, em uma abordagem compreensiva e analítica.

Métodos

Trata-se de um estudo qualitativo de cunho etnográfico, onde buscou-se uma maior aproximação com os significados, práticas, valores, sistemas simbólicos, atitudes, ideias e sentimentos relacionados aos animais causadores dos acidentes e aos acidentes causados por

eles. A população de estudo foi composta de pescadores e marisqueiras das duas comunidades, acidentados e não acidentados.

As comunidades trabalhadas foram a comunidade de Matarandiba, pertencente ao Município de Vera Cruz, contra costa da Ilha de Itaparica e a comunidade de Bananeiras, comunidade que faz parte da Ilha de Maré, região metropolitana de Salvador. Ambas localizadas na Baía de Todos os Santos (BTS). Fig. 1

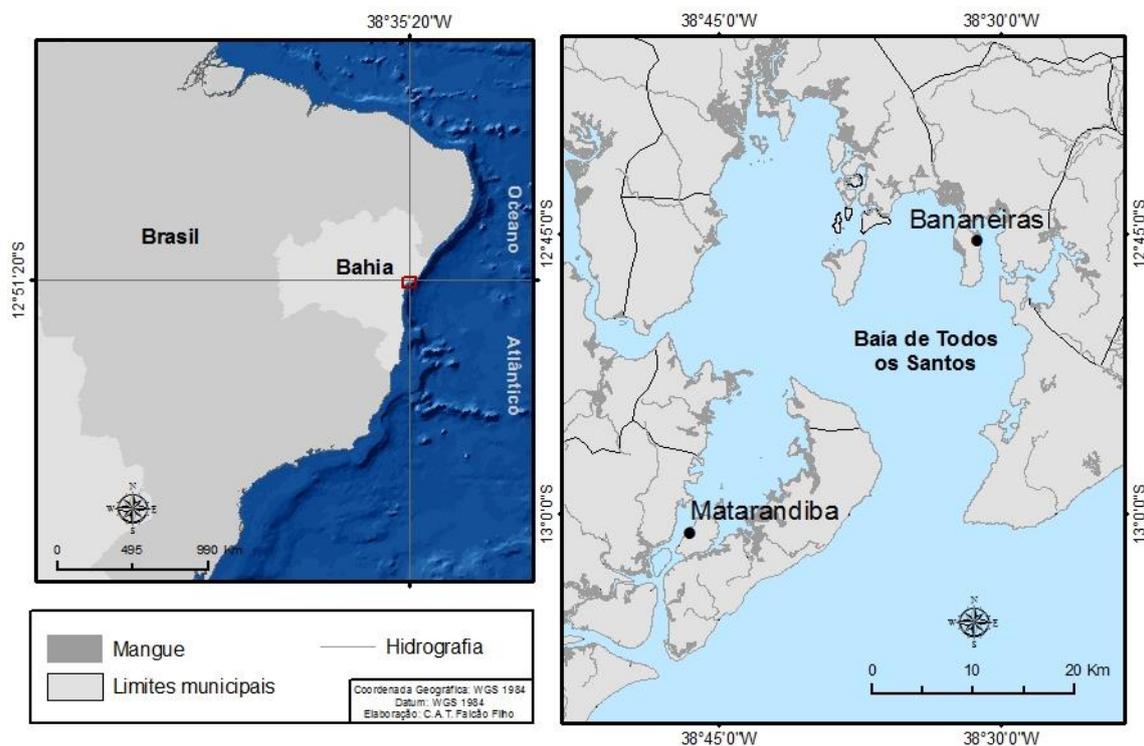


Figura 1 Localização das comunidades de Matarandiba e Bananeiras

A comunidade de Matarandiba está localizada na contra costa da Ilha de Itaparica, uma Ilha remota pertencente ao município de Vera Cruz. Sua população é de estimadamente 700 habitantes, e além da agricultura familiar a pesca e a mariscagem artesanal são fortemente executadas na comunidade, sendo pautada por forte significação histórico-social.

A Ilha de Maré também é uma ilha remota, porém situada a leste da Baía de todos os Santos e pertence ao município de Salvador. Possui uma população de 6.434 habitantes distribuída em uma área de 13,79 km² (IBGE, 2010). Sua população se distribui em pequenas comunidades litorâneas, dentre as quais está a comunidade de Bananeiras, alvo do presente estudo. A comunidade está entre as seis reconhecidas pela Fundação Cultural Palmares como comunidades quilombolas (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2011).

A história ambiental de Ilha de Maré é marcada pelas relações profundas entre a cultura e a natureza. E, Apesar da agricultura familiar ser um traço forte das comunidades, a pesca e a mariscagem são as atividades historicamente predominantes entre os moradores. A Ilha é uma das poucas na baía de Todos os Santos onde não circulam carros, sendo os únicos meios de transporte as lanchas, e as motos mais recentemente incorporadas (PAIVA, 2009; ALMEIDA & NEVES, 2011).

As técnicas de entrevistas livres, entrevistas semiestruturadas, registros fotográficos, observação participante e diários de campo foram utilizadas para a coleta de dados, realizadas entre os meses de junho de 2016 a março de 2017, sendo entrevistados 20 trabalhadores, entre homens e mulheres, pescadores artesanais e marisqueiras.

As falas a respeito da percepção dos pescadores e marisqueiras sobre os animais marinhos causadores de acidentes de trabalho, significados relativos aos acidentes, tipos de acidentes, métodos preventivos e terapêuticos e relações com o serviço médico formal local foram selecionadas por categorias e subcategorias que foram posteriormente analisadas. Utilizou-se o método da hermenêutica- dialética (CUBA & LINCON, 1989; MINAYO, 1996), na análise concreta do material empírico coletado.

As etapas que compuseram a análise foram as descritas no método hermenêutico dialético de Minayo (1996), iniciadas com o marco teórico, ou seja, um nível de determinações fundamentais, baseados em nossas análises das realidades locais. Dando prosseguimento com a fase de encontro com os fatos empíricos, ou seja, a vivência dos fatos de campo, seguidas da ordenação dos dados, sistematizados, e classificação segundo os fatos mais relevantes e posteriormente categorizados e analisados em conformidade com o referencial teórico, conforme a Figura 2.

Figura 2: Etapas utilizadas na análise dos dados.



A pesquisa foi realizada em conformidade com a resolução 196/96 que trata dos requisitos éticos com pesquisas em seres humanos. O presente trabalho foi submetido à aprovação pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, sendo aprovado sob o nº de CAAE: 55500716.3.0000.5577. Os nomes dos sujeitos entrevistados foram substituídos por nomes fictícias com a finalidade de garantir o sigilo das identidades dos mesmos.

Resultados e Discussão

Os pescadores artesanais e marisqueiras entrevistados têm idades que variam de 15 a 35 anos e todos residem nas duas comunidades trabalhadas. Dos 20 trabalhadores entrevistados, 15 são do sexo masculino e desenvolvem apenas a pesca e 5 são do sexo feminino e desenvolvem apenas a mariscagem,

Em relação aos acidentes de trabalho causados por animais aquáticos, os resultados mostram que tais eventos são comuns e considerados graves, não só entre os pescadores artesanais e marisqueiras das comunidades, mas também entre os seus familiares. Todos os moradores (trabalhadores da pesca ou não) manifestaram vontade de falar sobre tais acidentes e logo se apressavam em relatar as ocorrências com eles ou conhecidos. Os acidentados mostravam as marcas com muita seriedade, exaltando a gravidade dos sintomas e das sequelas deixadas por tais acometimentos. Nas duas comunidades trabalhadas, foram relatados como animais “perigosos”, o agulhão (*Istiophorus platypterus*), o criminoso (*Chicoreus formosus*), as conchas das ostras (*Crassostrea* sp), as moréias conhecidas como caramuru (*Gymnothorax*

funnebris) e pinima (*Gymnothorax ocellatus*), os niquins (*Thalassophryne nattereri* e *Scorpaena plumieri*), os bagres da família Ariidae e as arraias do gênero Dasyatis.

Alguns animais marinhos conhecidos na bibliografia como causadores de acidentes como as caravelas (*Physalia physalis*) e as pinaúnas (*Echinometra locunter*) (HADDAD, 2003), não foram citados livremente nas entrevistas do presente estudo. Quando perguntados sobre tais animais, os pescadores utilizavam frases como: “*pescador que é pescador não se fura com pinaúna não*”. Ainda segundo os mesmos, estes são animais com os quais eles sabem lidar. Essa percepção de autocontrole do risco é relatada nas falas onde os trabalhadores deixam claro que o acidente de trabalho com esses animais revela inabilidade ou falta de atenção, conseqüentemente, não se acidentar com eles é sinônimo de confiança e respeito, sendo motivo de orgulho e honras entre eles.

Os pescadores e marisqueiras se balizam em seus conhecimentos tradicionais como fatores de proteção. Sendo assim, a admissão de um acidente de trabalho com esses animais é para eles, motivo de vergonha. Tal fato também é percebido nas falas onde são abordados os animais citados pelos trabalhadores como causadores dos acidentes mais graves, como a arraia por exemplo, como retrata a seguinte fala: “*Mas o problema não é labutar com arraia, porque a arraia a gente já sabe...*” Seu Cicero.

Na percepção dos pescadores e marisqueiras, os animais aquáticos causadores de acidentes de trabalho mais frequentes e graves, são: os niquins (*Thalassophryne nattereri* e *Scorpaena plumieri*), os bagres da família Ariidae e as arraias do gênero Dasyatis. Com base nos dados e como estratégia metodológica para a confecção deste artigo, foram elencadas duas categorias de análise que se mostraram mais relevantes sobre esses três animais e sobre os acidentes causados por eles: a percepção a respeito dos acidentes e animais causadores de acidentes e a percepção a respeito dos sintomas, lesões e sequelas causados por eles.

Pudemos observar nos dados coletados nas duas comunidades que fatores contidos nos processos de trabalho se relacionam diretamente com o animal causador e por conseqüência com o tipo de acidente causado. No caso dos acidentes com animais aquáticos na pesca artesanal e mariscagem os fatores observados são a forma de extração dos mariscos, a espécie e hábitos do marisco extraído, e os artefatos utilizados para a extração.

Nas duas comunidades, os mariscos mais extraídos são, o Salpiro (*Anadara brasiliiana*), o rala côco (*Trachycardium maricatum*), o siri (*Callinectes* spp., camarão (Família Palaemonidae),

o peguari (*Strombus pugilis*), o sururu (*Mytella charruana*), a ostra (*Crassostrea* sp.), o sarnambi (*Lucina pectinata*), o chumbinho (*Anomalocardia brasiliana*) e as mais variadas espécies de peixes. Tais mariscos têm hábitos de substrato lodoso e arenoso, sendo retirados da lama ou da areia com as mãos e pés, eventualmente com a ajuda de utensílios adaptados pelos próprios trabalhadores, segundo os mesmos, é no momento de caminhada até os pontos de pesca e mariscagem ou no momento da retirada desses mariscos que ocorrem os acidentes com os niquins.

“...muita gente picada de niquim... porque até andando na praia mesmo, “panhando” peguari, a gente pisa nele...e ele fica mais enterrado na areia...na lama...aí vai pegar o peguari e ta descalço e pisa nele...” (Seu Roberto)

“... com o niquim mesmo eu mergulhando “pra” pegar camarão de mão...porque a gente mergulha pra pegar camarão de mão sempre... eu tenho até um dedo “alejado” até hoje, esse dedo aqui do meio...pq ele atingiu aqui na veia ai pegou a veia e hoje se eu fazer assim pra “vortar” ele fica todo travando...ai tem esse problema...” (Seu Luciano).

Na figura abaixo está representada a relação direta entre a atividade de extração de mariscos e o risco de acidentes, onde a marisqueira deposita no mesmo balde o niquim, o marisco coletado (rala- coco) e os artefatos para a extração (facão). Fig. 2

Figura 2 Niquim coletado por marisqueira durante a extração de rala coco, junto aos mariscos e ao facão e outros instrumentos de trabalho utilizados para localizar/retirar os mariscos. Vide seta.



A percepção do perigo que o animal oferece ao ser tocado ou pisado é presente na fala dos trabalhadores, como observamos na seguinte fala: “...tem um também da lama, que é mais perigoso que esse daqui...é um niquim branco...ele é mais perigoso ainda...do que esse niquim de coroa... “Seu Luciano”.

Os peixes chamados de niquins nas comunidades pertencem a duas espécies, o (*Thalassophryne nattereri* e o *Scorpaena Plumieri*), e são peixes de substrato pedregoso e lodoso, respectivamente. Esses animais possuem traços anatômicos similares, apenas com diferença de cor e textura de pele, ambos possuem veneno composto por uma gama de toxinas e um importante e desenvolvido aparato inoculador, composto por espinhos localizados na parte superior do corpo (FACÓ ET AL, 2005). Somada a isso, possuem uma grande capacidade de camuflagem nos substratos, que os torna causadores de frequentes e graves acidentes na mariscagem e na pesca artesanal (RUSSEL, 1965; SCHAEFFER *et al.*, 1971).

Foi observada nas duas comunidades a variação da denominação niquim. Na comunidade da Ilha de Maré, o *Scorpaena plumieri*, é chamado pelos pescadores e marisqueiras de “niquim de pedra”, em uma alusão ao seu hábito de se “entocar” sob fundos pedregosos, sendo o *Thalassophryne nattereri*, chamado de “niquim branco” ou “niquim de areia”, baseados na coloração e nos hábitos, pois possui uma cor mais clara e habita fundos arenosos.

Já na comunidade de Matarandiba o *Thalassophryne nattereri*, além de chamado de “niquim de areia”, também é conhecido por Pocomon. Na percepção dos pescadores e marisqueiras, os dois animais são “irmãos”, ou o mesmo peixe em estágios diferentes de desenvolvimento. Assim como Marques (1991), no presente estudo também observamos que os pescadores das comunidades trabalhadas agrupam os peixes em subcategorias, segundo semelhanças e diferenças anatômicas e também segundo seus hábitos.

Existem 15 espécies de peixes peçonhentos do gênero *Thalassophryne* encontradas em nosso país, popularmente chamados de niquim, anequim, pocomon, peixe pedra, beatriz, dentre outros. Dessas espécies, a espécie *Thalassophryne nattereri* é responsável pelo maior número de acidentes (FROES, 1932; FACÓ *et al*, 2005; MARETIC, 1988).

Nos exemplos dos dois casos de acidentes com bagres e arraias relatados a seguir, podemos observar as características e as consequências dos acidentes com os peixes envenenadores, nas comunidades trabalhadas:

Caso 1: pescador de 35 anos acometido por acidente perfuro cortante na mão (dedo anular), causado por esporão de arraia do gênero *Dasyatis* durante a retirada de rede de “arraieira” em alto mar. O sintoma relatado foi dor generalizada e as sequelas decorrentes do acidente, foram o afastamento do pescador por conta própria durante 5 dias das atividades laborais e a perda permanente da movimentação de dedo anular da mão direita.

Caso 2: pescador de 31 anos acidentado com bagre da família *Ariidae*, acidente perfuro cortante na perna direita (calcanhar), trabalhador acidentado ao pisar no ferrão retirado por colega e jogado no fundo da canoa. Os sintomas foram dor ininterrupta e parestesia local. Foram relatadas complicações decorrentes de uma infecção secundária e como sequela temporária (internamento hospitalar para cuidados à ferida infeccionada, debridamento químico para retirada de tecido morto no local do acidente, enxerto de pele para preenchimento, afastamento de 180 dias das atividades laborais e do convívio familiar), como sequela permanente foi relatada a perda do movimento de flexão do calcanhar direito.

Segundo a bibliografia, os acidentes com arraias marinhas e de água doce são relativamente comuns em comunidades de pesca (GARRONE, 2009). Esses animais possuem ótima capacidade de camuflagem, sendo geralmente capturadas por redes de “arraieira” e “grozeira”. Nos casos de acidentes com esses animais, a dor é o principal sintoma relatado, surgindo imediatamente após a ferroadada, com grande intensidade, acompanhada do aparecimento de edema e eritema locais (GARRONE, 2010).

A arraia possui esporões bastante rígidos, com um epitélio que os recobre, contendo toxinas cujos mecanismos e a composição não são ainda totalmente conhecidos, mas incluem pelo menos 18 substâncias (GARRONE, 2010). Sabe-se que o veneno da arraia é composto de polipeptídios de alto peso molecular e em sua composição já foram identificados a serotonina, a fosfodiesterase e a 5-nucleotidase. (FUNASA, 2001).

Outro animal citado com grande temor pelos pescadores, o bagre, é um peixe da família *Ariidae*. E, segundo Haddad Jr (2000), tais espécimes são responsáveis pelo maior número de acidentes relacionados à pesca. Sendo peixes de pequeno a médio porte, tais animais habitam preferencialmente locais rasos e de fundo lodoso (MONDIN, 2007), permanecendo camuflados no fundo, o que favorece o acontecimento de acidentes com os pescadores e marisqueiras envolvidos em seus processos de trabalho. O aparato peçonhento dos bagres é composto de ferrões levemente serrilhados que se distribuem nas nadadeiras dorsais e

temporais, esses ferrões são revestidos por epitélio glandular que produz as toxinas inoculadas no momento do acidente.

Dentro desse contexto, as falas expressam uma relação com os animais causadores permeadas por um misto de respeito e temor, os pescadores conhecem a importância dos animais no ambiente de trabalho que causam os acidentes para a manutenção da sua subsistência, entretanto, temem os acidentes e os sintomas e lesões provocados por eles, além de conhecerem bastante os animais potencialmente causadores.

Percepção a respeito dos animais aquáticos responsáveis pelos acidentes e estratégias de defesa dos pescadores

Os animais reconhecidos como “perigosos” pelos pescadores entrevistados geram temor pelos trabalhadores, pois comumente resultam em lesões dolorosas e difícil tratamento, conforme podemos observar na fala de Dona Eliana, marisqueira: *“E ali vc sofre muito, através desse bicho aí...”* Dona Eliana.

Os trabalhadores conhecem as estratégias de defesa dos animais quando coletados, e também a potencialidade dos acidentes, reconhecendo o risco ao qual estão expostos ao lidar com eles. *“Arraia...a arraia mesmo tem um negócio na cauda dela que quando ela bate...”* Seu Ítalo.

“... tem um que é arraia... e o esporão dele também é perigoso...entendeu?” Dona Eliana. Nas falas acima, podemos observar a percepção do pescador e da marisqueira sobre o perigo representado pelo ferrão localizado na cauda da arraia e pelo comportamento defensivo do animal quando ameaçado. *“Tem um chamado “Bagui, ” ele é perigoso o espinho dele...”* Seu Edson.

Não raramente, os trabalhadores elaboram e utilizam artefatos de proteção individual, assim como estratégias de ação para evitar os acidentes. Conforme fala abaixo, que retrata a estratégia de proteção utilizada pelo pescador contra os acidentes com niquim na pesca noturna de rede de calão:

“...aí a gente as vezes pesca aqui também a noite, com calãozinho arrastando ele...eu só vou calçado, por que do niquim...”. Seu Arnaldo.

E na fala abaixo onde o pescador descreve com detalhes sua estratégia para retirar de maneira segura, os niquins coletados ocasionalmente nas gaiolas de siri, chamadas (Munzuás):

“...o niquim mesmo por exemplo... não tem condições de a gente pegar ele de dentro da gaiola...aí “nós tem” que jogar ele dentro do barco, matar ele pra poder pegar... porque em todo lugar que vc pegar ele tem esporão, aí “nós mata” ele pra poder pegar e jogar fora... porque não tem condições de pegar ele vivo... porque ele se bate e aí a gente se fura (Seu Ricardo).

Um outro exemplo das estratégias de proteção para acidentes com animais aquáticos utilizadas pelos pescadores nas duas comunidades, é cortar os esporões antes do animal ser trazido para a canoa, fato que ocorre com os bagres (fig. 3), e as arraias, conforme relatos a seguir:

(...)arraia a gente tem uma coisa com a arraia... que a arraia se ela virar o lado dela pronto ela não tem outra defesa, a defesa da arraia a gente não pode vacilar com ela porque ela oferece a defesa..., mas a gente sabe quando a gente vai pegar ela, principalmente em rede que a gente fecha ela na rede vira, a gente não embarca ela assim, aí a gente tira logo o esporão e pronto, acabou o perigo da arraia. Dependendo do local a gente joga na agua, se for raso a gente traz, queima, e tem gente que traz “pra” enterrar.... Então... eu não acho.... (Seu Arnaldo).

“ O “bagui” tem uns espinho que nós serra com uma torqueza ou quebra com alicate que nos leva na canoa...ele já chega na terra sem “os espinho” . Seu Arnaldo.

Figura 3 Esporão temporal de bagre retirado por pescadores como estratégia de defesa para acidentes



Os trabalhadores acidentados por bagre relatam a presença do muco na pele do animal. *“Quando eu puxei o ferrão veio aquela “gosma verde”, chega demorou a sangrar, aquilo ali é o veneno do bicho! ”* Seu Arnaldo. Percebido como “veneno” e chamada de “muco” ou

“gosma” nas falas dos acidentados, a Ictiocrinotoxina é uma substância de natureza proteica, que possui aspecto gelatinoso e está presente na pele, nos ferrões e na glândula axilar desses animais. (MONDIN, 2007). Na bibliografia existente, pouco se sabe sobre a ação da substância, embora alguns estudos experimentais afirmem que a fração secretada pelos ferrões apresenta uma toxina proteica letal, apresentando atividades cardiotóxicas e de bloqueio neuromuscular (AUDDY *et al.*, 1976).

A análise dos extratos de narrativas nos mostra um reconhecimento da gravidade dos sintomas, lesões e sequelas dos acidentes pelos pescadores artesanais e marisqueiras. Além disso, as falas expressam a existência e a utilização de estratégias culturais de prevenção de alguns desses acidentes, a exemplo do ato retirar os esporões das arraias e bagres e da maneira como os trabalhadores se protegem dos niquins. Nesse sentido no contexto da percepção pelos pescadores sobre os animais aquáticos responsáveis pelos acidentes existe um conhecimento cultural sobre as estratégias de defesa desses animais.

Percepção sobre sintomas e lesões e sequelas

Os acidentes com essas três espécies de peixes marinhos desencadeiam sintomas dolorosos (FACÓ *et al.*, 2005), e produzem lesões potencialmente causadoras de mutilações e perda de movimentação dos membros atingidos. A dor desproporcional para o tamanho da lesão, característica importante nos acidentes (KLAASSEN & WATKINS, 1999) e as sequelas temporárias e permanentes que causam nos trabalhadores (PENA, 2014), são fortemente percebidas e temidas pelos mesmos pescadores e marisqueiras. Conforme as falas a seguir:

“...e o veneno dele é bastante perigoso...”. Seu Roberto.

(...)esse niquim mesmo se furar a pessoa ele só vai levar 24 h “pra” parar...o niquim, 24 hora pra parar de dor...o remédio que “nós toma” aqui “às vez” não combate essa dor...e a gente tem que ficar sentindo essa dor até 24 horas ...e a dor não é qualquer dor não...é uma dor boa...se bem que nenhuma dor é boa... (risos). (Seu Luciano)

“O bagre “as vez” a pessoa se fura e “as vez” “inframa” ...dói muito...” Seu Luciano.

“Porque ficou inchada mesmo, teve febre, teve frio...” Eliana.

“...aí aquela dor que eu não tava sentindo eu passei a sentir, um termo insuportável, não dava nem pra pôr o pé no chão. Ai tá ...cheguei, quando chegou no outro dia, já começou a dar a “vermelha”... a tal da erisipela*...” Seu Arnaldo.

“... *Aí ela falou comigo: “- olha vc vai ficar 90 dias sem botar esse pé no chão” ...fiquei um bom tempo sem pescar...*”. Seu Arnaldo.

Nas interpretações realizadas, caracteriza-se como senso comum o fato dos pescadores acidentados se culparem pelos acidentes. Grande parte dos pescadores, apesar de temerem os animais e as consequências dos acidentes por eles provocados, diz não considerar a pesca perigosa. Na maioria dos relatos, o acidente é atribuído à falta de atenção do próprio pescador.

Os impactos dos acidentes na autoestima emergem nos relatos, no momento em que os pescadores e marisqueiras têm que admitir os acidentes perante a outros membros da comunidade. Pois, acidentarse com alguns animais aquáticos como as pinaúnas e águas vivas é inadmissível para um pescador experiente dentro dessas comunidades. Até mesmo se acidentarse com os animais percebidos por eles como perigosos, é motivo de vergonha e culpa, perante à *expertise* que seus conhecimentos tradicionais lhes conferem. Segundo sua percepção, tal acidente só pode ocorrer se houver uma falha do pescador, como a falta de atenção ou de comunicação com os seus companheiros de pesca. Conforme fala a seguir: “*Foi como eu te falei, o bagre não me furou... [permanecendo subtendido que foi ele que se furou no animal]*” Seu Arnaldo.

Os pescadores e marisqueiras “desviam” a “culpa” pelo risco de acidentes de outros fatores, trazendo a para si a responsabilidade. Em consequência, ocorre a “naturalização dos riscos” e a desvalorização das sequelas provocadas por eles, segundo Oliveira (1997): “*A naturalização dos riscos significa a inexistência de um horizonte próximo de possibilidades de mudanças das condições de trabalho e expressa-se na linguagem através da nomeação dos riscos como ‘inevitáveis’ ou ‘inerentes ao trabalho, onde ocorre uma amenização das consequências e sequelas, por meio de falas e pensamentos que tentam torná-las mais brandas e menos agressivas’*”.

“... eu até um mês depois do acidente eu ainda fui “pra” dentro de mangue pescar, subi pra fazer a pesca do aratu... De calça, sapato, meia e botava uma proteção que eu comprei lá encima, a tornozeleira, a meia meio apertadinha... Pra não pegar... pra vc ver que não mudou tanta coisa assim...” (Seu Arnaldo)

Na fala acima, o pescador acidentado por bagre teve serias sequelas e uma incapacidade permanente para as atividades de pesca e para as relacionadas ao lazer, porém, ele amortiza as consequências desse acidente e relata sua vida atual como sem mudanças significativas,

embora após o acidente tenha passado a utilizar equipamentos de proteção por ele adaptados na tentativa de voltar a atividade. Em outro momento capturado na fala abaixo, o pescador relata o sofrimento causado pela incapacidade adquirida no acidente:

“... aí... quer dizer...eu não perdia isso aí ó... (aponta para o jogo de futebol, que estava ocorrendo, frequente atividade que ocorre na comunidade, na área de apicum) ...todo o final de semana eu “tava” ai me divertindo...jogando minha bola...eu voltei...na época eu...eu... voltei a brincar com eles mas percebi que não dá...” (Seu Arnaldo)

Embora a naturalização não seja benéfica, ela torna-se um instrumento de amenização dos medos para quem tem de lidar diariamente com os perigos e incertezas de um ambiente de trabalho naturalmente árido, como é o ambiente de trabalho da pesca artesanal e mariscagem.

Um outro ponto importante dentro da presente questão é que estes trabalhadores precisariam ser afastados do trabalho com a respectiva notificação dos acidentes por meio da Comunicação de acidentes de trabalho (CAT). Porém, quando abordamos o afastamento e consequente recebimento de auxílio acidentário, o pescador diz desconhecer tal direito. Assim como o preenchimento da (CAT). Segundo fala do mesmo: *“não sei nem o que é isso!”* Seu Arnaldo.

As principais queixas decorrentes dos acidentes, relatadas pelos acidentados nas duas comunidades foram dor no local da lesão e também irradiada pelo membro atingido, parestesia, e calafrios que percorrem todo o corpo. A necrose também é citada, onde os acidentados dizem que a pele “apodrece” quando o animal “pica”. As sequelas relatadas são as cicatrizes e a perda temporária e/ou permanente da movimentação do membro atingido.

Conclusão

A percepção dos pescadores e marisqueiras a respeito dos animais aquáticos causadores de acidentes é, simultaneamente, de medo e respeito. Embora saibam que a presença dos animais está diretamente relacionada com a manutenção da sua fonte de subsistência, os trabalhadores têm guardadas em suas memórias, as lembranças dos acidentes e dos sintomas e lesões causados. Sendo também muito presente a percepção a respeito da gravidade das consequências que tais acidentes podem trazer, como o afastamento de suas atividades, e o impacto na renda familiar.

A percepção frente aos sintomas, lesões e sequelas causados pelos acidentes vêm claramente de experiências traumáticas com a dor as sequelas causadas pelos acidentes de trabalho com os animais. A dor desproporcional ao tamanho da lesão é um dado já conhecido da bibliografia

sobre o tema (HADDAD, 20013), e é assim também relatada pelos pescadores e marisqueiras acidentados, reconhecidamente trazendo-lhes um intenso sofrimento físico e, sendo assim também compreendida pelos seus familiares. Os pescadores acidentados têm uma clara percepção da duração e intensidade dos sintomas, utilizando-se muitas vezes de seus conhecimentos tradicionais para amenizar os sintomas.

As falas de naturalização e de auto culpabilização dos pescadores, fazem parte das “estratégias defensivas”, utilizadas para amenizar o sofrimento psicossocial vivenciado ao trabalhar em um ambiente que é claramente percebido por eles como de riscos e perigos diários.

Entretanto, a percepção do risco qualitativo não é suficiente para evitar os acidentes e, tal fato, associado à assistência precária, representam a persistência da gravidade das condições de trabalho que levam aos acidentes. Há necessidade de ações de âmbito educativo voltadas para uma prática mais segura dos processos de trabalho, trazendo noções básicas de primeiros socorros e terapêutica básica, que possam ser realizadas pelos próprios trabalhadores e/ou por seus familiares, sempre se respeitando o conhecimento empírico local, a fim de diminuir a gravidade dos sintomas e sequelas. São necessárias também, políticas públicas de saúde, no âmbito de urgência e emergência, para a melhoria do atendimento aos trabalhadores acidentados.

Referências

AGUIAR, S. T. Acidentes com animais marinhos nas atividades de pesca e mariscagem artesanal nas comunidades de Matarandiba e Taperoá/Bahia. 2014.44f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

AUDDY, B., MUHURI, D.C., ALAM, M.I., GOMES, A. A lethal protein toxin (toxin PC) from the Indian Catfish *Plotosus canius* (Hamilton) venom. *Nat Toxins* v.3 (5), p.363-8. 1976
Bahia Pesca. Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Estado da Bahia: ano 2003. Bahia Pesca: Salvador: 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA (MPA). Boletim estatístico da pesca e aquicultura. 2011. [acessado 2017 Jun 08]. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/index.php/informacoes-e-estatisticas/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional da Previdência Social Resolução.1.269, 15 fev.2006. Diário Oficial da União, Brasília, 21 fev.2006.

CORDELL, J. 2001. Marginalidade social e apropriação territorial marítima na Bahia. In Espaços e recursos naturais de uso comum (A.C.S. Diegues & A.C.C. Moreira, orgs.). NUPAUB-USP, São Paulo, p. 139-160.

DIEGUES, A. C. 2004. A pesca construindo sociedades: Leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras/USP315p

FACÓ PEG. Epidemiologia dos acidentes causados pelo *Thalassophryne nattereri* (niquim) no Estado do Ceará e estudo dos efeitos do veneno em rim isolado de rato. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2003

FAO. 2014. The State of World Fisheries and Aquaculture 2014. Rome. 223 pp. (also available at www.fao.org/3/a-i3720e.pdf)

FEITOSA, A.I.R.; PENA, P.G.L. Acidentes de trabalho nas atividades de pesca artesanal de mariscos. In, PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A (Org.). Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em marisqueiras e pescadores artesanais.- Salvador: EDUFBA, 2014. 352p

FRÓES HP. Sur un poisson toxiphore brésilien: le “niquim” *Thalassophryne nattereri*. Revista Sudamericana de Medicinae Cirurgia 3: 811-78,1932.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Comunidades quilombolas. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/?page_id=88>. Acesso em: 3 jun. 2011.

GARRONE NETO D, HADDAD JR V. Acidentes por raias. In: Cardoso JLC, França FOS, Wen FH, Málaque CMS, Haddad Jr V, editors. Animais Peçonhentos no Brasil: Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes. 2nd ed. São Paulo: Sarvier; 2009. p. 295-313.

GARRONE, N. D; HADDAD JR.V. Arraias em rios da Região Sudeste do Brasil: locais de ocorrência e impactos sobre a população. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2010; 43:82-88.

GUBA, Egon S. & LINCOLN, Yvonna. S5. Fourth generation evaluation. Newbury Park: Sage, 1989.

GUILAM, M. C. R. O. Conceito de risco: sua utilização pela Epidemiologia, Engenharia e Ciências Sociais.[Rio de Janeiro, RJ: Dissertação de Mestrado –ENSP/FIOCRUZ, 1996]

HADDAD Jr, V. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: guia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes. São Paulo: Rocca; 2000.

HADDAD, V; MARTINS, I. A.; MAKYAMA, H. M. Injuries caused by scorpionfishes and (*Scorpaena plumieri* Bloch, 1789 *Scorpaena brasiliensis* Cuvier 1829) in the Southwestern Atlantic Ocean (Brazilian coast): epidemiologic, clinic and therapeutic aspects of 23 stings in humans. Toxicon. Oxford: Pergamon-Elsevier B.V., v. 42, n. 1, p. 79-83, 2003. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/11610>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Censo Demográfico. Governo Federal. Brasília-DF. Disponível em: 21 de fevereiro de 2016.

KLAASSEN, C.D., WATKINS, J.B. (1999) Casarett e and Doull's Toxicology : The basic Science of Poisons, Mcgraw-Hill, New York.

KOLLURU, R. Risk Assessment and Management: a Unified Approach. In: Kolluru, R.; Bartell, S.; Pitblado, R.; Stricoff, S. Risk Assessment and Management Handbook: for Environmental, Health and Safety Professionals. Boston, Massachusetts: McGraw Hill, 1996.chap.1,p.1.3-1.41

LIMA, M. L. S.; BIONDI, I. Acidentes causados por animais marinhos peçonhentos no litoral de Salvador (BA), no período de 1985 a 1997. In: I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia e XIII Jornada Universitária da UEFS, 1998, Feira de Santana. Anais do I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia XIII Jornada Universitária da UEFS. Feira de Santana, 1998. p. 124-126.

MARETIC, Z. Fish venoms. (1988) In: Tu, A. T., (Ed), Handbook of Natural Toxins: Marine Toxins and Venoms, Marcell Dekker, New York , pp. 445-477.

MARQUES, J.G.W. 2001. Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. 2nd ed. NUPAUB/Fundação Ford, São Paulo.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. 4 ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2nd ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2001. 16

MONDIN, Alice Cristina. Caracterização toxicológica de venenos do bagre marinho *Cathorops spixii* (Ariidae). 2007. Dissertação (Mestrado em Fisiologia Geral) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi: 10.11606/D.41.2007.tde-13022008-160724. Acesso em: 2017-05-04.

MÜLLER, J. DOS S., FALCÃO, I. R., COUTO, M. C. B. M., VIANA, W. DA S., ALVES, I. B., VIOLA, D. N., ... RÊGO, R. F. (2016). Health-Related Quality of Life among Artisanal Fisherwomen/Shellfish Gatherers: Lower than the General Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(5), 466.

NELSON, J.S., 1994. Fishes of the world. Third edition. John Wiley & Sons, Inc., New York. 600 p.

OLIVEIRA, F. A construção social dos discursos sobre o acidente de trabalho. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de

PENA PGL, Martins V, Rego RF. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. *Rev. bras. saúde ocup* 2013; 38(127):57-68.

PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A. Riscos de doenças do trabalho relacionadas às atividades de pesca artesanal e medidas preventivas. In _____. Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em pescadores e marisqueiras artesanais.- Salvador; EDUFBA, 2014.352p

RAMIRES, BARRERA E ESTEVES. Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento pesqueiro local no vale do ribeira e litoral sul de são Paulo Revista Ceciliana Jun 4(1):37-43, 2012

RECKZIEGEL, G.C. & DOURADO, F.S. & GARRONE NETO, D. & HADDAD, V. (2015) Injuries caused by aquatic animals in Brazil: an analysis of the data present in the information system for notifiable diseases. *Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*, 48 (4): 460-467 <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0133-2015>

RUSSEL, F. E. 1965. Marine toxins and venomous and poisonous marine animals. Pp. 137-141. In: Russel, F. S. (Ed.). in *Marine Biology*, 2nd ed. Academic Press, London. São Paulo, São Paulo. 1997

SCHAEFFER, R. C. JR., R. W. CARLSON & F. E. RUSSEL, 1971. Some chemical properties of the venom of the scorpionfish *Scorpaena guttata*. *Toxicon*, 9: 69-78

SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; CINTRÓN-MOLERO, G. 1999. Brazilian mangroves: a historical ecology. *Ciência e Cultura*, 51 (3/4): 271-286.

SILVA GC, SABINO J, ALHO CJR, NUNES VLB, HADDAD JR V. Injuries and envenoming by aquatic animals in fishermen of Coxim and Corumbá municipalities, State of Mato Grosso do Sul, Brazil: identification of the causative agents, clinical aspects and first aid measures. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43:486-490.

4- ARTIGO 2

ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS DOS PESCADORES E MARISQUEIRAS ACIDENTADOS POR ANIMAIS AQUÁTICOS EM DUAS COMUNIDADES BAIANAS: *sob o céu e sobre o mar, a procura pelo cuidado.*

Introdução

Os estudos sobre itinerários terapêuticos procuram descrever e analisar as práticas individuais e socioculturais em saúde nos caminhos percorridos por determinados grupos sociais, na busca pelos cuidados terapêuticos, sendo um tema bastante utilizado nos estudos qualitativos na área da saúde (ALVES, 2006) A intenção é subsidiar a escolha de estratégias adequadas que garantam acesso aos usuários em momento oportuno e de forma contínua, propiciando vínculo com a equipe de profissionais de saúde e, conseqüentemente, adesão ao tratamento proposto (CABRAL et al, 2011).

A inclusão de fatores culturais, cognitivos e sociais na análise do comportamento sobre procura de serviços e a influência dos estudos sobre redes sociais imprimem uma nova perspectiva à interpretação deste comportamento.

Maria Cecília Minayo (1994) inclui na discussão das representações sociais de saúde/doença a dimensão social:

[...] as representações sociais de saúde/doença, abarcam múltiplas dimensões, como expressões social e individual, envolvendo significações culturais e relações sociais, e como manifestações das contradições sociais e da luta política. São, portanto, totalizantes as representações de saúde e doença das classes trabalhadoras, por abranger concepção do homem como corpo, alma, matéria, espírito, e incluir as relações afetivas e as condições de vida e trabalho. (MINAYO, 1994, p. 24)

Segundo a mesma autora, tais populações carentes de qualquer tipo de assistência desenvolvem processos de busca pelo tratamento ou cura complexos, e de difícil compreensão, se não levarmos em conta as adversidades e diversidades de seus contextos. Mesmo admitindo que os trabalhadores compartilham das ideias dominantes ligadas preferencialmente ao modelo biomédico, os mesmos criam seus próprios códigos de acordo com o lugar que ocupam na sociedade, traduzidos no seu modo de vida. (MINAYO, 1988).

Inseridos em contextos laborais adversos e acompanhados por condições de trabalho não ideais, os pescadores artesanais e marisqueiras seguem ganhando o sustento, extraindo da natureza diariamente uma variedade de mariscos e pescado. De tal forma que da produção anual de pescado nacional, cerca de 75% vem da pesca artesanal, onde a Bahia possui aproximadamente 105.455 pescadores artesanais.

Essas rotinas de extração, onde o conhecimento tradicional rege as ações e os processos de trabalho, são conhecidamente permeadas por uma gama de riscos e perigos de acidentes que, quando acontecem nessas condições, são caracterizados como acidentes de trabalho (PENA *et al*, 2013).

Segundo Diegues e Cordell (2001), os pescadores artesanais levam uma vida pautada pela simplicidade, com laços fortes com o seu ambiente de trabalho e seus elementos, de onde retiram o seu sustento e o de suas famílias. Uma característica marcante dessa população de trabalhadores é a produção dos instrumentos de forma artesanal e o uso cotidiano do conhecimento tradicional, aplicado sobre os peixes e sobre as marés. Tal conhecimento é transmitido através da oralidade, sendo eles seus próprios patrões e empregados.

A pesca artesanal é extremamente importante, tanto do ponto de vista social, quanto econômico no Brasil e, segundo Garrone (2010), faz parte das atividades relacionadas à água

onde se tem maior ocorrência dos acidentes com animais aquáticos. Representando, portanto, um perigo eminente dentro de seus processos e ambiente de trabalho.

Esse perigo iminente de acidentes é chamado de risco e pode ser a médio ou longo prazo, configurando-se ameaça à saúde e à integridade física desse grupo de indivíduos (FEITOSA, 2013). As condições de trabalho muitas vezes precárias e as cargas exaustivas da pesca artesanal expõem os pescadores ao contato constante com os animais e com o ambiente no qual habitam. A manipulação das redes e anzóis, onde porventura animais estão presos, somada às longas caminhadas pelas praias e mangues contribuem para o aumento considerável do risco dos acidentes com os animais aquáticos durante o exercício diário de suas funções (AGUIAR, 2014).

Os acidentes de trabalho causados por animais em pescadores artesanais não se resumem aos fatores físicos. Nos casos clínicos mais graves, o afastamento desses trabalhadores de sua atividade se traduz em sérios prejuízos financeiros e psicossociais dentro de seu contexto familiar e social (PENA, 2013). Um outro fator agravante é a não notificação desses acidentes como relacionados ao trabalho, considerando que os pescadores artesanais têm direito ao Seguro Acidente da Previdência Social. Essa questão, além de gerar subnotificação e importante invisibilidade epidemiológica, se reflete em uma invisibilidade previdenciária, convergindo na perda dos direitos e no agravamento dos fatores de vulnerabilidade psicossocial e socioeconômica desses trabalhadores.

Estes trabalhadores, em especial, possuem condições sociais distintas de outras categorias de trabalho, tendo desenvolvido ao longo do tempo estratégias alternativas de prevenção e tratamento desses acidentes pautadas no conhecimento tradicional, (AGUIAR, 2014). Em trabalho anterior, a autora focaliza a relação entre cultura e saúde nas comunidades tradicionais de pesca e mariscagem onde conclui que a mesma é fortemente arraigada, sendo um processo dinâmico e amplamente relacionado com processos sociais circundantes.

Tal associação entre cultura e saúde encontrada nessas comunidades, é corroborada em outros estudos por autores, como (TAYLOR ET AL., 1987) (NYAMWAYA, 1987; GREEN, 1992; HIELSCHER & SOMMERFIELD, 1985; CORIN ET AL., 1992). Tais estudos apontam a necessidade de que as ações de educação e planejamento em saúde a serem empregadas em determinada população, partam do conhecimento prévio das suas formas de pensar e agir.

Sendo assim, na presente pesquisa e no campo dos saberes e práticas, sob a visão antropológica da saúde/doença, o conhecimento da multiplicidade dos caminhos terapêuticos utilizados para a cura ou amenização dos sintomas e sequelas causados pelos acidentes de trabalho com animais aquáticos nas comunidades de pesca e mariscagem artesanal, assim como as relações dos pescadores acidentados com o serviço médico formal ao qual têm acesso, e até a eventual falta de acesso a eles, se configura como um relevante aporte de informações sobre os caminhos do cuidado tomados por tal população. Podendo se constituir futuramente em um importante aliado na busca pela melhoria das condições de saúde dos trabalhadores acidentados, e também em termos de ações de saúde básica, na adoção de práticas curativas mais humanizadas e efetivas para tal categoria de trabalhadores, considerando seu contexto e historicidade.

O presente artigo tem como objetivo descrever e analisar os itinerários terapêuticos dos pescadores e marisqueiras acidentados por animais marinhos no exercício de sua função em duas comunidades baianas.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho etnográfico onde buscou-se captar os itinerários terapêuticos trilhados pelos pescadores e marisqueiras acidentados por animais aquáticos. A população de estudo foi composta por pescadores e marisqueiras, além de membros de suas famílias, nas comunidades pesqueiras de Matarandiba e Bananeiras (Ilha de Maré), situadas na Baía de Todos os Santos, Bahia.

Os critérios de seleção dos casos dos acidentes de trabalho tomados para análise foram a gravidade e a frequência. Diante desses critérios, foram analisados os acidentes causados pelas arraias do gênero *Dasyatis*, os causados pelos bagres da família *Ariidae* e os causados pelos peixes envenenadores chamados de niquins (*Thalassophryne nattereri* e *Scorpaena plumieri*)

Foram entrevistados 20 trabalhadores entre pescadores artesanais e marisqueiras, no período de junho de 2016 a março de 2017. A produção dos dados foi realizada através das narrativas das impressões a respeito dos acidentes e dos caminhos empregados na busca da cura, complementados pela observação participante e pelo diário de campo.

Procurou-se durante todo o trabalho de campo privilegiar as narrativas sobre os caminhos e estratégias utilizadas pelos pescadores acidentados por animais marinhos no contexto das comunidades onde habitam e desenvolvem seu ofício na pesca e mariscagem artesanal. Tais

relatos foram complementados com os relatos das impressões e vivências dos familiares desses pescadores e marisqueiras, por entendermos que os mesmos são diretamente atingidos por tais situações, fazendo parte do contexto social no qual está inserido o itinerário do acidentado, como participantes das suas circunstâncias e consequências.

Resultados e Discussão

Foram relatados aproximadamente 30 acidentes com animais marinhos nas comunidades trabalhadas durante o período de estudo, sendo a maioria deles e também os mais graves atribuídos aos niquins, arraias e bagres. Tais peixes envenenadores, promovem acidentes onde a lesão é acompanhada de envenenamento, sendo o veneno é inoculado a partir de um furo ou corte provocado pelo ferrão (HADDAD, 2003)

Em geral, os venenos de peixes marinhos apresentam propriedades nociceptivas e necrosantes, podendo haver evolução do quadro para infecções secundárias (MONDIN, 2007). Os casos de ictismo encontrados neste trabalho, corroboram a sintomatologia já conhecida onde são sintomas mais presentes a dor e a febre, onde a dor é desproporcional ao tamanho da lesão e a ação necrosante evolui rapidamente (HADDAD, 2003). Esses sintomas e lesões causam grande sofrimento e afastamentos laborais importantes (PENA *et al*, 2013), por esse motivo, acidentes de tal natureza necessitam de atendimento médico em urgência e emergência nas unidades de saúde.

Segundo Atkinson, 1981 e Lynch, 1982, as dúvidas, incertezas e vacilações que marcam as experiências cotidianas do adoecer e lidar socialmente com a enfermidade, representam a doença como um processo de rompimento com os pressupostos da vida cotidiana. Portanto, a análise dos itinerários terapêuticos transcende essa busca pelas chamadas “agências de cura”, não tendo em absoluto que ficar restrito à análise da disponibilidade dos serviços de saúde ou a seus modelos explicativos (Alves, 2006).

Sendo assim, no presente artigo consideramos as categorias de análise que se mostraram relevantes na construção de tais “caminhos do cuidado”, sendo elas: a relação com o serviço médico formal, incluindo a percepção a respeito da conduta médica empregada no tratamento dos acidentados; as medidas primárias, secundárias e terciárias tomadas na busca pela busca ou tratamento; os deslocamentos ou fluxos geográficos trilhados pelos acidentados e os tratamentos populares empregados pelos acidentados à procura da cura.

Pescadores e marisqueiras acidentados por animais marinhos e o Serviço médico formal. Entre o crédito e o descrédito.

Em especial com relação as duas comunidades trabalhadas, observou-se que não há serviços de saúde formal (Unidades de Pronto Atendimento, Unidades de Saúde da Família ou Hospitais) na comunidade de Bananeiras, sendo o serviço mais próximo oferecido, na Unidade de Saúde da Família (USF) em uma comunidade vizinha chamada de Praia Grande, pertencente também a Ilha de Maré, ou então no município de Candeias, localizado no continente.

Na vila de Matarandiba existe uma Unidade de Saúde da Família, mas funciona de forma precária. Segundo relatos dos moradores, o médico não está lá todos os dias e a enfermeira que lá trabalha teria “medo de sangue”, fato que somado à falta de remédios e de material hospitalar, dificulta o correto atendimento dos acidentados.

Em alguns relatos, os pescadores acidentados da comunidade de Bananeiras, dizem ter recorrido até às redes particulares de saúde, pagando pelos cuidados recebidos. Tal atitude segundo eles, foi tomada em alternativa ao não atendimento ou à falta de estrutura dos postos de saúde públicos das redondezas da comunidade, conforme relato abaixo:

(...) e aí... no caso, eu fiquei uma semana aqui...aí meus pais são de lá de ...outra localidade, chama Praia grande, do outro lado da ilha, onde tem o Posto da prefeitura, um posto pequeno. Ai a enfermeira chefe na época olhou e disse: ... é isso aqui não vai resolver aqui não...tem que...tem que “descer”...aí eu fui numa Clínica tive que pagar... que hoje essa clínica até...hoje chama Somed, aí chegou lá eles medicaram. (Seu Arnaldo.)

Observou-se assim que nas comunidades, a relação dos pescadores e marisqueiras com o serviço médico formal, conceito que aqui empregamos para nos referir aos serviços médicos de natureza hospitalar, apresenta traços de crédito e de descrédito. “...*eu não sei outros remédios não, geralmente leva “pro” medico mesmo...não tem jeito...não tem jeito mesmo...*” Dona Eliana. Tal situação se explica (em parte) pela falta de acesso a esses serviços nas comunidades, assim como, pelas condições precárias da prestação desses serviços em seus territórios, gerando descrédito e fazendo com que os acidentados não procurem prioritariamente tal serviço.

Outro fator importante é a percepção dos pescadores e marisqueiras acidentados em relação às condutas médicas empregadas no tratamento dos acidentados. Nas comunidades trabalhadas essa percepção é de desconfiança e até mesmo indignação. Conforme expressam

as falas a seguir: “...venha cá como é que o médico faz um curativo desses? Rapaz, Só podia ocasionar isso “Seu Arnaldo. (Pescador acidentado com bagre, indignado com um curativo (supostamente) mal realizado pela equipe médica do posto de saúde, e que segundo o mesmo, resultou no agravamento do quadro).

“... aí largou o menino na observação, aí depois eles voltaram e disse assim, eu vou passar um remédio propriamente “pra” ele... depois que eles ligaram e procuraram informação ...”(...) aí eles, passaram o quê? Nem rasgar o dedo do menino não rasgou, disseram que não ia rasgar não, passou o remédio, deu o remédio e jogou o remédio encima do dedo do menino, foi uma injeção que eles aplicaram no dedo dele, não rasgou nem nada, ele sofreu mesmo com o dedo por causa desse bicho aí (...). (Dona Eliana.)

Segundo observado, os acidentados percebem a conduta médica em relação aos acidentes e aos animais causadores com traços de despreparo e desinformação por parte dos profissionais de saúde, o que dificultaria a aplicação da correta terapêutica nos postos ou Hospitais onde são atendidos com tais queixas. “...ele ligou “pra” saber que peixe era, “pra” depois passar o remédio certo para o menino... Dona Eliana.

(...) quando eu cheguei lá a médica perguntou o que foi isso? Eu disse “pra” ela que isso foi uma furada de peixe, e ela perguntou: Que peixe foi esse? Que peixe maldito foi esse? Acho que ela não conhecia o bagre, perguntou se foi arraia e eu disse não... é semelhante a arraia..., mas não é igual a arraia...contei a história toda a ela o que aconteceu (...). (Seu Arnaldo)

A administração hospitalar de anti-inflamatórios, antibióticos e analgésicos está de acordo com a terapêutica indicada na bibliografia sobre o tema (GARRONE, 2010), se explicando pela natureza dolorosa e necrosante das lesões causadas por acidentes com peixes envenenadores. (MONDIN, 2007). Isso explica a não variação na conduta médica relatada pelos acidentados. Tal terapêutica tem relação direta com o tratamento dos sintomas provocados pelos acidentes “...a gente levou ele “ pro” médico pra emergência, ele tomou benzetacil...tomou aquela vacina contra “teto”, tudo isso ele tomou. ” Dona Eliana

“... fui aqui no Posto em Candeias...tomei injeções, aí me disseram que eu tomei um antibiótico e uma para dor, “pra” febre no caso... aí a febre... também passou... mas mesmo assim eu ainda vim mancando pra casa ...” Seu Arnaldo. “... eu também já me acidentei com ele, uma vez...entendeu?

Paradoxalmente a esses relatos e, apesar do quadro adverso, alguns pescadores e marisqueiras entrevistados ainda conservam confiança na qualidade dos serviços médico hospitalares, atribuindo por vezes, toda a culpa pelas ditas dificuldades da prestação dos mesmos, às

condições sociopolíticas econômicas internas próprias de cada comunidade. Isso faz com que eles não contestem a qualidade do serviço de forma geral, mas somente as unidades localizadas nas redondezas e dentro das comunidades “... *eu não sei outros remédios não, geralmente leva “pro” médico mesmo...não tem jeito...não tem jeito mesmo ...*” Dona Eliana.

Medidas tomadas na busca pela cura ou tratamento

Constatou-se que após os acidentes nos ambientes de trabalho, muitos pescadores e marisqueiras recorrem em primeiro lugar ao acolhimento da família, utilizando-se de tratamentos caseiros e até de automedicação. Os acidentados relatam que não vão ao médico pois não há material hospitalar para a realização de curativos e/ou outros procedimentos, ou não tem acesso a unidades de saúde próximo as suas casas. Conforme podemos observar na figura 1.

Na percepção dos trabalhadores acidentados, ir ao posto de médico não seria “vantajoso”, pois quando o fazem são receitados e ou administrados os “mesmos remédios de sempre”, (antibióticos, analgésicos e anti-inflamatórios). Tal fato faz com que em posse de alguns desses medicamentos em suas casas como “sobras” de tratamentos anteriores, os acidentados tomem a atitude de se automedicar. “*Quando um bicho acidenta compra logo um remédio “desinflamatório” porque qualquer coisa...qualquer dor que sentir já sabe logo que vai inflamar... Marcio*”. Quando perguntados sobre as maneiras com as quais adquirem tais medicamentos, somente vendidos com receita médica, os mesmos dizem que têm maneiras de comprar sem a receita em determinados estabelecimentos com “conhecidos”.

Porém, tal atitude não é unânime, visto que em alguns outros relatos, os acidentados dizem recorrer em primeiro lugar às unidades de saúde locais. Tal variação tem uma relação direta (no presente trabalho), com a presença ou não de unidades de saúde na comunidade e com a percepção dos trabalhadores acidentados e outros membros da comunidade a respeito das condições das unidades de saúde por hora existentes.

Na comunidade que possui uma USF (Matarandiba), a primeira medida tomada pelos acidentados na grande maioria das vezes é se encaminhar para a mesma. Somente após isso, e na ocasião de um mal atendimento causado por problemas de infraestrutura ou de pessoal capacitado e, diante da persistência dos sintomas ou do agravamento do caso, recorrem em sequência aos tratamentos populares e também a automedicação.

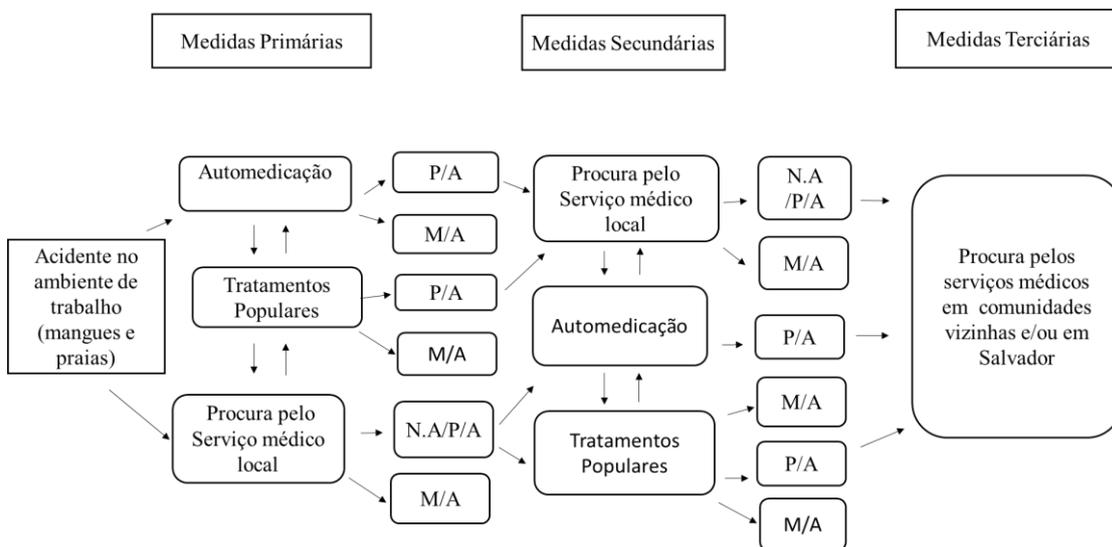
Já na comunidade de Bananeiras, onde não há serviço de saúde, diante das dificuldades de locomoção, os acidentados relatam recorrer primeiro aos tratamentos populares e automedicação. Somente em caso de persistência dos sintomas ou agravamento do caso recorrem à unidade de saúde mais próxima, localizada em uma comunidade próxima chamada Praia Grande.

(...) aí... disso eu vim “pra” casa, a dor foi aliviando, aliviando...ai mancando... de lá pra cá uns 30 minutos, média de 30 a 45 minutos, ai aliviou a dor totalmente não doeu...tomei um antibiótico e não doeu mais nada, eu pressionava o lugar e não sentia mais nada. Tá... quando chegou a noite por volta de 3 h.... eu levantei já com febre. Fui, tomei a medicação (...) (Seu Arnaldo)

“...eu também já me acidentei, uma vez...entendeu? Mas... é eu fui “pra” médico também...eu fui pra médico só que não fiquei, eu fiquei em casa mesmo, eu fui pra emergência e voltei fiquei em casa...a através desse bicho ai...” Dona Eliana.

Um outro passo imediato, no caso das ações terapêuticas empreendidas de não surtirem efeito, é o deslocamento dos acidentados até unidades de saúde mais próximas, situadas fora das comunidades, chegando conseqüentemente aos serviços médicos da capital, Salvador.

Figura 1 Medidas empregadas pelos pescadores e marisqueiras acidentados na busca pelo tratamento Fonte: Adaptado de Novakoski pela autora



M/A= melhora ou amenização dos sintomas

P/A = persistência e ou agravamento dos sintomas

N.A= não acesso aos serviços ou não acesso ao tratamento adequado

Os deslocamentos ou fluxos geográficos trilhados pelos acidentados

A busca pelos serviços de saúde não raramente faz com que os pescadores tenham que se deslocar para postos de saúde das comunidades vizinhas, e também para os serviços de saúde da capital do Estado, Salvador. Segundo os relatos, os acidentados muitas vezes costumam recorrer aos grandes Hospitais de referência da capital, sendo eles: Hospital Irmã Dulce, Hospital Geral Roberto Santos (onde está localizado o Centro de Informação antiveneno (CIAVE), e o Hospital Geral do Estado.

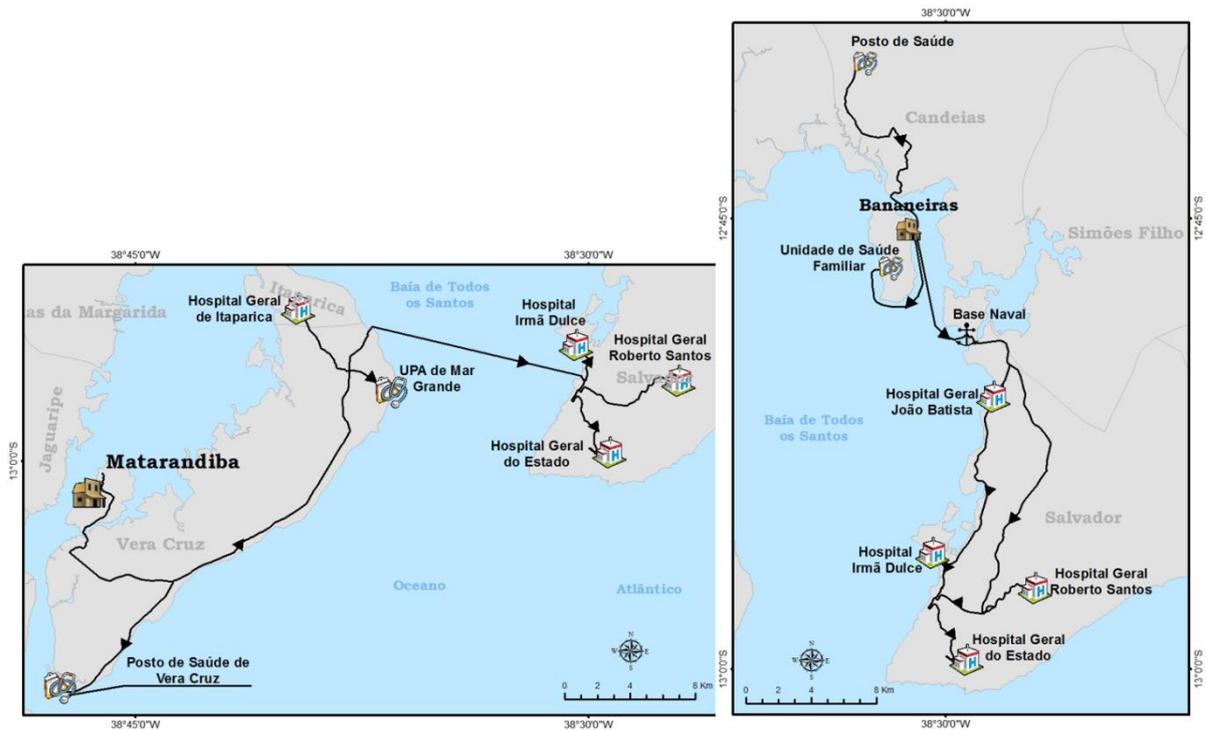
...ele (pai), foi no hospital...Irmã Dulce (Salvador) ...ele ficou nesse hospital...”
Marcio (Bananeiras);

“... ele aí mandou eu procurar ou o Roberto Santos, ou o Irmã Dulce...”. Seu Arnaldo
(Bananeiras).

Observamos que os fluxos geográficos são regidos por situações atípicas e relacionadas ao contexto social das comunidades. Tanto as condições das estradas para o deslocamento, como a disponibilidade de veículos particulares para o transporte dos acidentados, assim como o horário de ocorrência dos acidentes, são fatores que influenciam nos deslocamentos até as unidades de saúde e também no tempo entre acidente e atendimento.

No presente estudo, calculou-se o tempo gasto para o deslocamento usual, que foi utilizado como parâmetro, não se considerando os percalços e dificuldades usuais, no percurso entre as comunidades trabalhadas e os postos de saúde mais próximos e os hospitais da capital mais acessados. Este deslocamento mais curto para as unidades de Saúde circunvizinhas varia de 30 a 48 minutos. Sendo que o tempo entre essas comunidades e os hospitais mais acessados da capital varia de 55 minutos a 2 horas e 10 minutos. As distâncias percorridas variam de 37 a 48 km, sendo que os trajetos só são possíveis via mar e terra, tendo os acidentados que se dividir entre barcos e carros particulares, pois não há nenhum tipo de serviço de deslocamento por ambulâncias oferecido nas comunidades. Conforme Fig. 2

Figura 2 Fluxos Geográficos dos itinerários terapêuticos realizados pelos pescadores artesanais e marisqueiras acidentados com animais aquáticos durante o trabalho.



A necessidade de realizar tais deslocamentos, além de sacrificar trabalhadores e familiares, alterando suas rotinas usuais e impactando suas relações e atividades cotidianas, obriga os pescadores acidentados a se locomoverem por longas distâncias sofrendo com os sintomas dolorosos de acidentes. No caso dos acidentes por niquins, por exemplo, os outros sintomas imediatos são edema local e eritema, mas as manifestações sistêmicas passam por queda brusca de pressão e efeitos cardiotóxicos. (CARRIJO *et al*, 2005).

É importante se considerar na presente análise que devido a ação rápida, causadora de dor desproporcional ao tamanho da lesão e potencialmente necrosante da maioria das toxinas dos peixes relatados nos acidentes (MONDIM, 2007; HADDAD, 2003), a urgência no atendimento torna-se um fator importantíssimo na atenção aos casos, sendo o grande intervalo entre o acidente e o atendimento, elemento agravante no prognóstico dos casos e no conseqüente afastamento do trabalho.

Entretanto, nas comunidades trabalhadas este rápido atendimento não é possível, devido à falta de acesso as unidades de saúde e as longas distâncias percorridas na busca pelas mesmas. Em se tratando de comunidades localizadas em Ilhas, mesmo que relativamente próximas à

capital, as mesmas ainda sofrem com problemas de acesso, como más condições de vias e poucas opções de deslocamento via mar.

Tratamentos populares empregados pelos acidentados à procura da cura

A utilização de tratamentos populares nos itinerários terapêuticos dos acidentados com animais aquáticos é uma prática bastante comum, amplamente adotada nas comunidades de pesca e mariscagem trabalhadas, conforme comprovam as falas abaixo:

(...) eu já vi muita gente se furar com arraia...muita...mais velha...entendeu? E aqui tirava na raça...o avô dela tinha uma faquinha fininha, “pareceno” um punhal, mas era faca...fininha...e ele cortava, era um sofrimento! Sem dar “enestesia” sem nada..., mas ele fazia curativo aí...dava injeção, não tinha enfermeiro não tinha nada aqui...e era ele que fazia...ele tinha coragem de fazer...”nos outro”... sempre assim...nele não! (risos). (Seu Diogo.)

“Ele passa óleo e parece que é aroeira... que ele bota no fogo “pra” queimar (a folha) e bota em cima, ai ela fica toda queimada e ele pega e fica... batendo ela no machucador e mistura ele com outra coisa lá que eu não sei o que é...” Marcio, 13 anos, falando sobre os cuidados empregados por seu pai (Seu Arnaldo), depois de acidente causado por bagre durante a pesca.

Observou-se também que, em relação aos rituais religiosos de cura empregados nos acidentes por animais aquáticos, os mesmos são realizados somente nas Igrejas das comunidades. Esse fato pode ter relação com o claro e acelerado processo de “evangelização” no qual as duas comunidades se encontram imersas. Tal processo faria com que os pescadores e marisqueiras “desacreditassem” de tais tratamentos místicos de natureza tradicional, em geral baseados em cultos de matriz indígena ou africana, ou ainda na fusão dos dois, voltando-se somente para os rituais realizados de forma mais generalizado, dentro das Igrejas. Sendo necessários estudos mais aprofundados sobre a questão.

Conclusão

A família e os tratamentos populares, assim como a automedicação representam importantes pontos de apoio nos casos de acidentes de trabalho com animais aquáticos ocorridos nas comunidades trabalhadas. Frente as dificuldades que esses trabalhadores artesanais enfrentam para acessar os serviços de saúde formais nas comunidades ou em outras localidades.

Tais dificuldades, a muito se devem ao fato destas comunidades estarem localizadas em Ilhas, que mesmo sendo próximas à capital, ainda enfrentam um certo isolamento geográfico, fato que é agravado pelas dificuldades logísticas relacionadas à falta de infraestrutura de estradas

e de ambulâncias barco nas comunidades, tornando a busca pelo tratamento fora da comunidade uma viagem penosa, onerosa e demorada para os acidentados.

O estudo afirma a necessidade de implementação de ações de educação em saúde e saúde do trabalho nas comunidades de pesca e mariscagem artesanal. Estas ações devem ser pensadas conjuntamente com os conhecimentos tradicionais, a historicidade local e as medidas terapêuticas da saúde formal. Além disso, fica clara a necessidade da implantação de uma Unidade de saúde em cada comunidade e da melhoria na infraestrutura das unidades de saúde já existentes, assim como melhorias no transporte e no atendimento dos acidentados nas Unidades de Saúde mais distantes.

Referências

AGUIAR, S. T. Acidentes com animais marinhos nas atividades de pesca e mariscagem artesanal nas comunidades de Matarandiba e Taperoá/Bahia. 2014.44f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

ALVES, Paulo César. A fenomenologia e as abordagens sistêmicas nos estudos sócio-antropológicos da doença: breve revisão crítica. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 1547-1554, Aug. 2006 .

BRASIL. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA (MPA). Boletim estatístico da pesca e aquicultura. 2011. [acessado 2017 jun 08]. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/index.php/informacoes-e-estatisticas/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional da Previdência Social Resolução.1.269, 15 fev.2006. Diário Oficial da União, Brasília, 21 fev.2006.

CABRAL, Ana Lucia Lobo Vianna et al . Itinerários terapêuticos: o estado da arte da produção científica no Brasil. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 16, n. 11, p. 4433-4442, Nov. 2011

CORDELL, J. 2001. Marginalidade social e apropriação territorial marítima na Bahia. In Espaços e recursos naturais de uso comum (A.C.S. Diegues & A.C.C. Moreira, orgs.). NUPAUB-USP, São Paulo, p. 139-160.

CORIN, E.; UCHÔA, E.; BIBEAU, G.; KOUMARÉ, B.; COULIBALY, B.; COULIBALY, M.; MOUNKORO, P. & SISSOKO, M., 1992a. place de la culture dans la psychiatrie africaine d'aujourd'hui. Paramètres pour un cadre de références. Psychopathologie Africaine, 24: 149-181.

- FEITOSA, A.I.R.; PENA, P.G.L. Acidentes de trabalho nas atividades de pesca artesanal de mariscos. In, PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A (Org.). Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em marisqueiras e pescadores artesanais.- Salvador: EDUFBA, 2014. 352p
- GARRONE, N. D; HADDAD JR.V. Arraias em rios da Região Sudeste do Brasil: locais de ocorrência e impactos sobre a população. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43:82-88.
- GREEN, E. C., 1992. Sexually trasmitted disease, ethnomedicine and health policy in Africa. *Social Sciences and Medicine*, 35: 121-130
- HADDAD, V; MARTINS, I. A.; MAKYAMA, H. M. Injuries caused by scorpionfishes and (*Scorpaena plumieri* Bloch, 1789 *Scorpaena brasiliensis* Cuvier 1829) in the Southwestern Atlantic Ocean (Brazilian coast): epidemiologic, clinic and therapeutic aspects of 23 stings in humans. *Toxicon*. Oxford: Pergamon-Elsevier B.V., v. 42, n. 1, p. 79-83, 2003. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/11610>>.
- HIELSCHER, S. & SOMMERFIELD, J., 1985. Concepts of illness and the utilization of health care services in a rural Malien Village. *Social Sciences and Medicine*, 21: 397-400.
- MINAYO, M. C. S. O Desafio do Conhecimento/ Metodologia de Pesquisa Social (Qualitativa) em Saúde, 1989. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Ensp/Fiocruz.
- MINAYO, MCS 1988. Saúde-doença: uma concepção popular de etiologia. *Cadernos de Saúde Pública* 4(4):63-381.
- MONDIN, Alice Cristina. Caracterização toxinológica de venenos do bagre marinho *Cathorops spixii* (Ariidae). 2007. Dissertação (Mestrado em Fisiologia Geral) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi: 10.11606/D.41.2007.tde-13022008-160724. Acesso em: 2017-05-04.
- NICHTER, M., 1989. *Anthropology and International Health: South Asian Case Studies*. Dordrecht: Kluwer Publications.
- NYAMWAYA, D., 1987. A Case study of interaction between indigenous and western medicine among the Pokot of Kenya. *Social Sciences and Medicine*, 25: 1277-1287.
- PENA PGL, Martins V, Rego RF. Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais e das marisqueiras. *Rev. bras. saúde ocup* 2013; 38(127):57-68.
- PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A. Riscos de doenças do trabalho relacionadas às atividades de pesca artesanal e medidas preventivas. In _____. Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em pescadores e marisqueiras artesanais.- Salvador; EDUFBA, 2014.352p
- TAYLOR, P.; CHANDIWANA, S. K.; GOVERE, J. M. & CHOMBO, F., 1987. Knowlwdge attitudes and practices in relation to schistosomiasis in a rural community. *Social Sciences and Medicine*, 24: 607-611.

UCHOA E, VIDAL JM. Antropologia médica: elementos conceituais e metodológicos para uma abordagem da saúde e da doença. Cad Saude Publica 1994; 10(4):497-504.

5- Considerações Finais

Como argumenta Ramazzini (2000), que há três séculos atrás, dizia que acidentes de trabalho atingem especialmente os trabalhadores de categorias que estão abaixo na hierarquia da divisão social do trabalho, exercendo funções perigosas e insalubres. Logo assim, como o trabalho modela a vida do sujeito, os acidentes são eventos marcantes que interrompem e desviam as trajetórias, condenando esses trabalhadores a uma vida insalubre e submissa, dependentes da filantropia ou de políticas públicas que lhes garantem apenas, quando muito, a subsistência. Isso não é diferente quando se trata dos trabalhadores da pesca artesanal e mariscagem. Essas populações seguem sendo submetidas a falta de condições ideais de trabalho e de assistência médica adequada em suas comunidades, sendo urgente a necessidade de ações para a melhoria de tal quadro.

Ações essas que perpassem pelo entendimento de suas complexas e adversas realidades e que contemplem as singularidades de todas as categorias de acidentes laborais nessas populações. Em especial em relação aos acidentes com animais marinhos, ter-se á de implementar o atendimento a esses acidentados, com aporte científico em relação aos animais e seus venenos e lesões, otimizando assim o atendimento dos profissionais de saúde para acidentes com estas características e melhorando a notificação dos casos de acidentes dessa natureza.

É notório que os pescadores artesanais fazem parte de uma importante categoria de trabalho, categoria essa que apresenta enorme demanda a ser atendida pelas ações de política pública. Sendo latente a necessidade de prioridade no desenvolvimento de ações da saúde do trabalhador para essas profissões carentes de assistência curativa e preventiva dentro do extenso território brasileiro. Esta atenção passa pela necessidade de ações articuladas e integralizadas, nos âmbitos tanto da atenção à saúde do trabalhador, quanto da assistência médica aos membros de comunidades pesqueiras em geral. A serem aplicadas considerando se os contextos socioculturais de tais populações e trabalhando o conhecimento acadêmico, em consonância com os conhecimentos tradicionais arraigados em sua cultura ancestral. No âmbito dos acidentes de trabalho com animais marinhos, fica evidente a necessidade de produção e disseminação de conhecimento acerca da questão, no meio científico, nos espaços de trabalho e convivência dos trabalhadores da pesca artesanal e mariscagem e nos ambientes

de formação e atuação dos profissionais que atendem tal acometimentos no contexto das comunidades. Somente por meio de tais ações conjuntas e integralizadas, poder-se a dar um pequeno passo que seja, em prol da descortinarão de tal problemática e conseqüentemente em prol da melhoria das condições de trabalho e vida dessa categoria de trabalho.

6- Referências Gerais

AGUIAR, S. T. Acidentes com animais marinhos nas atividades de pesca e mariscagem artesanal nas comunidades de Matarandiba e Taperoá/Bahia. 2014.44f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.

ALMEIDA, I. M. Trajetória da análise de acidentes: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. *Interface*, Botucatu, v. 10, n. 19, p. 185- 202, 2006.

BINDER, M. C. P. et al. A construção da culpa. *Trabalho & Saúde*, São Paulo, v. 14, n. 37, p. 15-17, 1994.

BINDER, M. C. P.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. *Árvore de causas: método de nvestigação de acidentes de trabalho*. São Paulo: Publisher, 1995.

BRASIL. Lei nº 812 de 24 de Julho de 1991. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providencias. Brasília: Presidência da República,1991.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Conselho Nacional da Previdência Social Resolução n.1.269, 15 fev.2006. Diário Oficial da União, Brasília, 21 fev.2006.

COHN, A. et al. *Acidentes de trabalho: uma forma de violência*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CORDELL, J. 2001. Marginalidade social e apropriação territorial marítima na Bahia. In *Espaços e recursos naturais de uso comum* (A.C.S. Diegues & A.C.C. Moreira, orgs.). NUPAUB-USP, São Paulo, p. 139-160.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva ,2006.

FACÓ PEG. Epidemiologia dos acidentes causados pelo *Thalassophryne nattereri* (niquim) no Estado do Ceará e estudo dos efeitos do veneno em rim isolado de rato. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2003

FEITOSA, A.I.R.; PENA, P.G.L. Acidentes de trabalho nas atividades de pesca artesanal de mariscos. In, PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A (Org.). *Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em marisqueiras e pescadores artesanais*.- Salvador: EDUFBA, 2014. 352p

GARRONE, N. D; HADDAD JR.V. Arraias em rios da Região Sudeste do Brasil: locais de ocorrência e impactos sobre a população. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43:82-88.

HADDAD Jr, V. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: guia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes. São Paulo: Rocca; 2000.

HADDAD, V; MARTINS, I. A.; MAKYAMA, H. M. Injuries caused by scorpionfishes and (*Scorpaena plumieri* Bloch, 1789 *Scorpaena brasiliensis* Cuvier 1829) in the Southwestern Atlantic Ocean (Brazilian coast): epidemiologic, clinic and therapeutic aspects of 23 stings in humans. *Toxicon*. Oxford: Pergamon-Elsevier B.V., v. 42, n. 1, p. 79-83, 2003. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/11610>>.

HIRANO, S.; REDKO, C. P.; FERRAZ, V. R. T. A cidadania do trabalhador acidentado: (re)conhecimento do direito aos direitos sociais. *Tempo Social, Revista de Sociologia da USP*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 127-150, 1990

LIMA, M. L. S.; BIONDI, I. Acidentes causados por animais marinhos peçonhentos no litoral de Salvador (BA), no período de 1985 a 1997. In: I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia e XIII Jornada Universitária da UEFS, 1998, Feira de Santana. Anais do I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia XIII Jornada Universitária da UEFS. Feira de Santana, 1998. p. 124-126.

MARQUES, J.G.W. 2001. Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. 2nd ed. NUPAUB/Fundação Ford, São Paulo.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2nd ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2001. 16

MONDIN, Alice Cristina. Caracterização toxinológica de venenos do bagre marinho *Cathorops spixii* (Ariidae). 2007. Dissertação (Mestrado em Fisiologia Geral) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi: 10.11606/D.41.2007.tde-13022008-160724. Acesso em: 2017-05-04.

NELSON, J.S., 1994. *Fishes of the world*. Third edition. John Wiley & Sons, Inc., New York. 600 p.

OLIVEIRA, FÁBIO DE. A persistência da noção de ato inseguro e a construção da culpa: os discursos sobre os acidentes de trabalho em uma indústria metalúrgica. *Rev. bras. saúde ocup.*, Jun 2007, vol.32, no.115, p.19-27. ISSN 0303-7657

PASSOS, E.; BARROS, R. B. A construção do plano da clínica e o conceito de transdisciplinaridade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 16, n. 1, p. 71-79, 2000.

PAZ VA, BEGOSSI, A (1996). Ethno ichthyology of Gamboa Fishermen of Septiba Bay, Brazil. *J. Ethnobiol.* 16: 157-168.

PENA, P.G.L; MARTINS, V.L.A. Riscos de doenças do trabalho relacionadas às atividades de pesca artesanal e medidas preventivas. In _____. *Sofrimento Negligenciado: doenças de trabalho em pescadores e marisqueiras artesanais.*- Salvador; EDUFBA, 2014.352p

RECKZIEGEL, G.C. & DOURADO, F.S. & GARRONE NETO, D. & HADDAD, V. (2015) Injuries caused by aquatic animals in Brazil: an analysis of the data present in the

information system for notifiable diseases. *Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*, 48 (4): 460-467 <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0133-2015>

RUSSEL, F. E. 1965. Marine toxins and venomous and poisonous marine animals. Pp. 137-141. In: Russel, F. S. (Ed.). in *Marine Biology*, 2nd ed. Academic Press, London.

SATO, L. & SOUZA, M. P. R. Contribuindo para desvelar a complexidade do cotidiano através da pesquisa etnográfica em psicologia. In: Matias, M. C. M & Abib, J. A. D. (org.). *Sociedade em transformação. Estudos das relações entre trabalho, saúde e subjetividade*. Londrina: Eduel, 2007, pp. 37-56.

SCHAEFFER, R. C. Jr., R. W. Carlson & F. E. Russel, 1971. Some chemical properties of the venom of the scorpionfish *Scorpaena guttata*. *Toxicon*, 9: 69-78

SCHAEFFER-NOVELLI, Y.; CINTRÓN-MOLERO, G. 1999. Brazilian mangroves: a historical ecology. *Ciência e Cultura*, 51 (3/4): 271-286.

SILVA GC, SABINO J, ALHO CJR, NUNES VLB, HADDAD JR V. Injuries and envenoming by aquatic animals in fishermen of Coxim and Corumbá municipalities, State of Mato Grosso do Sul, Brazil: identification of the causative agents, clinical aspects and first aid measures. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2010; 43:486-490.

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Resolução nº 466, de dezembro de 2012, Conselho Nacional de Saúde

Estamos realizando uma pesquisa com os (as) pescadores (as) e marisqueiras (os) das **Comunidades de Matarandiba e Ilha de Maré**, com esse estudo, queremos conhecer os significados dos acidentes de trabalho com os animais marinhos. Este estudo envolve pessoas que trabalham na maré nas duas comunidades e, para isso, sua participação é muito importante. O nome do Projeto é "**Os Significados dos animais marinhos causadores de acidentes de trabalho para pescadores (as) e marisqueiras (os) tradicionais em duas comunidades baianas.**", ele é realizado pela pesquisadora Tatiane Silva Aguiar e orientado pelo Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena, através da **Universidade Federal da Bahia** e da **Faculdade de Medicina**, pelo **Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho/UFBA**.

Como o objetivo é conhecer a relação dos (as) trabalhadores (as) com os animais e com os acidentes na pesca e na mariscagem, a pesquisadora e bióloga Tatiane Silva Aguiar acompanhará algumas atividades de pesca, participando delas, e fará algumas entrevistas com os (as) pescadores (as), marisqueiras (os) e outros membros da comunidade.

Caso aceite participar, é importante que saiba que:

A) A participação é voluntária, ou seja, os participantes não receberão dinheiro por isso, os benefícios serão a conscientização da população sobre o tema e a diminuição da falta de informações sobre os acidentes, onde esperamos que resulte na construção de técnicas para a construção de um espaço de trabalho com menos acidentes e acidentes menos graves.

B). Os dados de todos os participantes serão confidenciais, somente as informações dadas serão utilizadas na pesquisa.

C) Divulgação dos resultados: Pretende-se divulgar os resultados dessa pesquisa em revistas de divulgação científica, bem como em eventos científicos, não haverá a identificação de nenhum participante em todo o material produzido.

D) A etapa inicial será realizada com o esclarecimento do projeto, assim como convite para participar do estudo, mediante a **assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de autorização do uso de imagem;**

E) em relação aos **riscos**, havendo desconforto ou fadiga na realização de algum procedimento, você deverá parar sua execução e informar a equipe de pesquisadores;

F) **O Serviço de Saúde Ocupacional – SESAO**, situado no Pavilhão Magalhães Neto do Complexo HUPES/UFBA (telefone: 71. 3283-8390) é a instituição de apoio da pesquisa, caso você precise de orientação e acompanhamento durante ou após a participação neste estudo.

G) O (A) Senhor (a) poderá solicitar esclarecimentos antes, durante e depois da sua participação na pesquisa. Esses esclarecimentos podem ser obtidos com a pesquisadora Tatiane Silva Aguiar, por meio do email aguiar326@hotmail.com e dos telefones: (71) ***** / (71) *****. Com o orientador Dr: Paulo Gilvane Lopes Pena pelo email pena@ufba.br e do telefone: (71) *****

Importante informar que você tem todo o direito e liberdade para não aceitar ou desistir de participar deste estudo em qualquer momento da pesquisa.

Se o (a) senhor (a) aceitar o convite e concordar com a participação na pesquisa, precisará assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias (uma ficará com o participante e a outra sob a guarda da pesquisadora e arquivada por cinco anos).

Eu _____ portador (a) do RG _____ concordo em participar da pesquisa intitulada" **Os Significados dos animais marinhos causadores de acidentes de trabalho para pescadores (as) e marisqueiras (os) tradicionais em comunidades baianas.**" Eu fui informado (a) que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento, sem que me ocorram quaisquer prejuízos físicos ou mentais. Declaro estar ciente de que a minha participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos aplicados.

Assinatura do (a) participante: _____ Data: ____/____/____

Assinatura do (a) pesquisador (a): _____

Anexo B

ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Roteiro aplicado nas entrevistas com os pescadores artesanais e marisqueiras.

Descreva ou fale sobre seu dia a dia de trabalho na maré?

Explique como é o contato diário dos pescadores e marisqueiras com os animais perigosos no mar e no mangue quando estão pescando ou mariscando.

Você sabe ou utiliza alguma forma de prevenção para acidentes com animais aquáticos durante a pesca e/ou mariscagem? Caso positivo explique como realiza a prevenção.

Você já se acidentou com algum animal presente nas praias e mangues durante o trabalho de pesca e mariscagem? Ou conhece alguém que já tenha se acidentado?

Descreva como aconteceu os acidentes de trabalho com você ou pessoa próxima.

Foi possível identificar o animal?

Se sim. Qual animal causou o acidente?

Qual era a atividade exercida na hora do acidente?

Fale das lesões ou ferimentos ocasionados pelos acidentes e da gravidade dos mesmos.

Como vc se sentiu (psicológica/emocionalmente) quando se acidentou?

O que vc fez depois do acidente? (Trata-se do itinerário terapêutico para atendimento dos acidentes com animais peçonhentos, incluindo a Previdência Social)

O que vc acha desses animais e dos acidentes que eles causam?

Como aconteceu em relação ao trabalho? Explique se teve de afastar do trabalho devido ao acidente e como manteve o sustento da família nesse período.

Caso conheça, relate histórias, lendas ou crenças em relação aos acidentes de trabalho com animais marinhos e condutas diante dos acidentes.

Vc procura se proteger dos acidentes com animais aquáticos?

