

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS PIÚMA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**

PEDRO HENRIQUE LANI DE OLIVEIRA

**SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO APLICADA AOS TRABALHADORES
DA PESCA DE PIÚMA E ITAIPAVA - ES**

Piúma
2023

PEDRO HENRIQUE LANI DE OLIVEIRA

**SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO APLICADA AOS TRABALHADORES
DA PESCA DE PIÚMA E ITAIPAVA - ES**

Monografia apresentada à Coordenadoria do Curso de Engenharia de Pesca do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Piúma, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Pesca.

Orientador: Prof. Dr. Márcio De Paula Filgueiras.

Piúma

2023

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Clarice Lispector – Ifes campus Piúma

O48 Oliveira, Pedro Henrique Lani de.
Saúde e segurança do trabalho aplicada aos trabalhadores da pesca de
Piúma e Itaipava ES / Pedro Henrique Lani de Oliveira. – 2023.
42 f. il.

Orientador: Prof. Dr. Márcio de Paula Filgueiras.

Monografia (graduação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Espírito Santo. Curso Bacharelado em Engenharia de
Pesca, 2023.

1. Segurança do trabalho. 2. Acidentes do trabalho. 3. Saúde e trabalho. 4.
Sociologia do trabalho. I. Filgueiras, Márcio de Paula. II. Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. III. Título.

CDD 22: 614.8


PEDRO HENRIQUE LANI DE OLIVEIRA

**SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO APLICADA AOS
TRABALHADORES DA PESCA DE PIÚMA E ITAIPAVA - ES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenadoria de Engenharia de Pesca do Instituto
Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para
obtenção de título de Bacharel em Engenharia de
Pesca.

Aprovado em 13 de julho de 2023.


COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARCIO DE PAULA FILGUEIRAS**
Data: 25/07/2023 09:02:41-6300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Marcio de Paula Filgueiras

Instituto Federal do Espírito Santo


Orientador

Documento assinado digitalmente
 **MONIQUE LOPES RIBEIRO**
Data: 25/07/2023 08:54:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Msc. Monique Lopes Ribeiro

Instituto Federal do Espírito Santo

Professor Convidado

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO OLIVEIRA DUQUE**
Data: 25/07/2023 08:37:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thiago Oliveira Duque

Engenheiro de Segurança do Trabalho

Membro Externo

Dedico este trabalho aos meus pais Marcelino de Jesus Oliveira, Maria Carmelita Lani e à minha irmã Anna Carollina Lani de Oliveira por todo apoio que me foi dado ao longo desses anos dedicados ao curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter iluminado meu caminho ao longo desses anos de graduação.

Agradeço ao meu pai, Marcelino de Jesus Oliveira por ter me acompanhado desde os meus primeiros passos, por ter sido meu primeiro professor, por ter me ensinado sobre humildade, determinação, disciplina e dignidade.

Agradeço a minha mãe, Maria Carmelita Lani, por ter me ensinado seus princípios e valores, por ter ficado ao meu lado nos momentos que eu mais precisei, por ser uma mãe incrível e que jamais me abandonou.

Agradeço a todos da minha família que me incentivaram a crescer pessoalmente e profissionalmente.

Agradeço a Letícia Pinheiro Merlin de Melo por todos os momentos que estive ao meu lado.

Agradeço especialmente ao professor Márcio de Paula Filgueiras por ter aceitado me orientar durante esse trabalho, por me auxiliar nos entraves que tive ao longo de minha pesquisa.

Aos meus colegas do Ifes que desde o início me ensinaram sobre suas diferenças e que a humildade sempre deve estar acima de tudo e pelo apoio que me deram.

Agradeço aos trabalhadores que contribuíram com minha pesquisa, cedendo seu precioso tempo para responder aos meus questionamentos e à cordialidade durante as entrevistas.

RESUMO

Esse trabalho buscou acompanhar as atividades do dia a dia de trabalhadores da cadeia produtiva da pesca (pescadores, trabalhadores da indústria do processamento, trabalhadores do estaleiro), nas cidades de Piúma e Itaipava (litoral sul do Espírito Santo) para identificar com base em suas queixas e na observação direta, os principais agentes de risco de saúde e segurança de suas atividades de modo geral. Consistiu em idas em campo, diálogos informais e no acompanhamento, desde desembarques de pescados e manutenção das embarcações no estaleiro. Pelos riscos intrínsecos das atividades pesqueiras, os acidentes e doenças do trabalho acontecem, prejudicando a vida do trabalhador, que muitas vezes fica impedido de colocar a comida na mesa decorrente desses motivos. Das principais dificuldades em pesquisas sociais, a relação com comunidades tradicionais é uma delas. Por se tratar de grupos de pessoas em que sua maioria são familiares ou amigos, para pessoas que chegam de fora e se identificam como pesquisadores, encontram certa resistência no diálogo com a maioria dos membros que se esquivam das perguntas ou até mesmo da abordagem. Com certa resistência, aos poucos os trabalhadores se queixaram sobre dores musculares, artrites, ferimentos de modo geral, situações de afogamento e mortes de companheiros de profissão. As principais situações de risco observadas foram as de quedas de altura com diferença de nível e de mesmo nível, acesso difícil às embarcações, locais escorregadios, barulhos excessivos durante a operação da embarcação e de equipamentos (martelos, esmerilhadeiras, serras circulares, guinchos), utilização de facas enferrujadas, não utilização de equipamento de proteção individual (EPI'S), situações de abalroamento entre embarcações. Somadas todas essas situações, existem os entraves para conseguirem a aposentadoria. A aposentadoria do pescador artesanal, se assemelha ao trabalhador rural. Apesar de todas essas dificuldades, a obtenção dessas informações foi de grande sucesso para este trabalho e de importância para o entendimento da execução das atividades, podendo contribuir no futuro para implementar medidas para mitigar os danos causados no desempenho dessas atividades.

Palavras-chave: Segurança do trabalho, Pesca, Acidentes do trabalho, Litoral Sul do Espírito Santo.

ABSTRACT

This work sought to follow the day-to-day activities of workers in the fishing production chain (fishermen, workers in the processing industry, shipyard workers) in the cities of Piúma and Itaipava (southern coast of Espírito Santo) to identify, based on their complaints and direct observation, the main health and safety risk agents of its activities in general. It consisted of trips to the field, informal dialogues and follow-up, from landing fish to maintenance of vessels at the shipyard. Due to the intrinsic risks of fishing activities, accidents and work-related illnesses happen, jeopardizing the life of the worker, who is often prevented from putting food on the table due to these reasons. Of the main difficulties in social research, the relationship with traditional communities is one of them. As these are groups of people, most of whom are family members or friends, for people who come from outside and identify themselves as researchers, they encounter some resistance in the dialogue with most members who dodge the questions or even the approach. With some resistance, the workers gradually complained about muscle pain, arthritis, injuries in general, drowning situations and deaths of fellow workers. The main risk situations observed were falls from a height with a difference in level and from the same level, difficult access to the vessels, slippery places, excessive noise during the operation of the vessel and equipment (hammers, grinders, circular saws, winches), use of rusty knives, failure to use personal protective equipment (PPE), situations of collision between vessels. Added to all these situations, there are obstacles to achieving retirement. The artisanal fisherman's retirement is similar to that of the rural worker. Despite all these difficulties, obtaining this information was a great success for this work and important for understanding the execution of activities, and may contribute in the future to implement measures to mitigate the damage caused in the performance of these activities.

Keywords: Occupational safety, Fishing, Occupational accidents, Southern coast of Espírito Santo.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	14
3 METODOLOGIA	15
3.1 ESCOLHA DO LOCAL.....	15
3.2 ENTREVISTAS	15
3.2.1 Em Piúma	16
3.2.2 Em Itaipava.....	16
3.3 ATIVIDADES ACOMPANHADAS	16
3.3.1 Em Piúma	16
3.3.2 Em Itaipava.....	16
4 RESULTADOS	18
4.1 PRINCIPAIS RELATOS	19
4.1.1 Ocorrências em Atividades de Pesca	19
4.1.2 Ocorrências em Atividades de Construção naval	21
4.1.3 Ocorrências em Atividade nos terminais pesqueiros	21
4.2 SITUAÇÕES DE RISCO IDENTIFICADAS	21
4.2.1 Atividades de Pesca	22
4.2.2 Atividades de Construção naval	22
4.2.3 Atividades nos terminais pesqueiros	24
4.3 APOSENTADORIA E AUXÍLIOS	26
5 DISCUSSÃO	27
5.1 ATIVIDADES DE PESCA.....	27
5.2 ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO NAVAL.....	31
5.3 ATIVIDADES NOS TERMINAIS PESQUEIROS	33
5.4 APOSENTADORIA E AUXÍLIOS	35
6 CONCLUSÃO	38
7 REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

A pesca artesanal é uma atividade que está sendo executada há muitos anos e segundo dados consolidados pela FAO (Food and Agriculture Organization of The United Nations) em 2020, foram pescados entre 80 e 100 milhões de toneladas de animais pela pesca marinha. É um número relevante representando quase 50% da produção total entre pesca e aquicultura mundial (FAO, 2022).

Em 2006, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) divulgou a existência de 390.761 pescadores artesanais registrados no país. E em 2010, havia cerca de 853 mil pescadores com o registo geral de atividade pesqueira (RGP) ativo, de acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura. Essa classe de trabalhadores representava apenas 0,44% da população brasileira no ano de 2010. E apesar de ter uma longa costa e uma imensa área disponível para a pesca, são poucos os estudos que são desenvolvidos sobre a saúde e segurança ocupacional (SSO) dos trabalhadores da pesca e quase nenhum registro de acidentes do trabalho relacionados à pesca marítima (IBGE, 2021; NOGUEIRA, 2017; MTP, 2021).

Os municípios de Anchieta, Aracruz, Conceição da Barra, Fundão, Guarapari, Itapemirim, Linhares, Marataízes, Piúma, Presidente Kennedy, São Mateus, Serra, Vila Velha e Vitória fazem parte região costeira do estado do Espírito Santo, que possui aproximadamente 460 km de extensão e 2.155.272 habitantes, possuindo cerca de 52% de toda a população do estado. Esses 14 fazem parte dos 78 municípios, 4.108.508 habitantes. A região do litoral sul capixaba é composta pelos municípios de Anchieta, Guarapari, Itapemirim, Piúma, Marataízes e Presidente Kennedy que somam aproximadamente 270 mil habitantes (IBGE, 2021).

Também apresentam um número considerável de pescadores as localidades de Pontal e Barra de Itapemirim, Perocão (Guarapari), Prainha (Vila Velha), Praia do Suá (Vitória) e Sede (Conceição da Barra). A pesca é praticada em toda a costa capixaba e existem 48 comunidades pesqueiras e aproximadamente 14000 pescadores (FAPAES, 2015; KNOX; TRIGUEIRO, 2015).

Locais que são pouco estruturados, de difícil acesso, que apresentam irregularidades no acesso, nos arranjos dos materiais, ausência de equipamentos para auxiliar nas atividades costumam oferecer maiores riscos à saúde e segurança dos trabalhadores que ali exercem suas funções. E quando se fala de segurança do trabalho, trata-se de uma área do conhecimento que é pouco difundida pelos trabalhadores de modo geral, que em alguns casos descumprem as exigências da legislação para que seja executada de forma segura (sem acidentes).

Observa-se que no setor pesqueiro não há um grande incentivo às melhorias das condições do ambiente de trabalho por parte do governo, que na maioria das vezes atua de forma a punir aqueles que não estão adequados com o que a legislação exige, gerando medo, além de uma maior resistência aos pesquisadores e por consequência, uma defasagem de dados em relação a outras classes de trabalhadores. Na região de Piúma e Itaipava é observado que as embarcações são construídas por um método tradicional, cultural, sem projeto ou plano de trabalho definido por meio de manuais de instrução, assim sendo observado com um olhar mais criterioso voltado para a engenharia e a segurança do trabalho visando minimizar os impactos à saúde e segurança do trabalhador e obter um maior entendimento sobre o método tradicional de se construir embarcações (SANTOS, 2019).

O método tradicional de se executar alguma atividade é a forma como se faz e se transmite um determinado conhecimento e a técnica é um ato tradicional e eficaz de se fazer algo. Dentro de uma comunidade o conhecimento é adquirido e transmitido ao longo das gerações, sendo específico daquele local ou daquela classe de pessoas, não se restringindo apenas ao conhecimento técnico-científico. Cada uma tem suas técnicas, artes de pesca, suas rotinas transmitidas, que por sua dificuldade podem gerar acidentes. Assim, o modo mais fácil de se entender sobre uma comunidade ou de uma classe de trabalhadores é se inserindo entre eles e observando seu modo de vida ou a forma em que executam suas atividades, criando vínculos. O estudo das comunidades gera laços sociais como consequência da permanência em campo e quando se com uma comunidade tradicional aprende-se mais sobre do que simplesmente ler sobre seus hábitos e tarefas. Membros externos acabam por gerar certo receio por não entenderem sobre e muitas das vezes pela forma em que se aborda os contribuintes dos trabalhos. Esse receio às vezes se dá por acharem que

são fiscais do governo, então esse trabalho é muito dificultado. Existem termos/características que consistem por exemplo na observação do participante, entrevista intensiva e da análise de documentos que são termos gerais da etnografia, a descrição de pessoas, tal pesquisa que pode durar semanas ou anos. A ideia é que o pesquisador interfira o menos possível nas atividades do dia a dia da comunidade atuando apenas como observador e que em momentos oportunos pergunte sobre o método de execução daquela atividade que está sendo observada (DUARTE, 1999; MAUSS, 1950; OLIVEIRA, 2022).

E mesmo com a dificuldade em obter dados dos pescadores, o profissional de engenharia de pesca pode auxiliar a comunidade através de pesquisas sociais para entender a sua tradição, sua cultura, seu modo de trabalho e podendo identificar através da observação e de entrevistas com o grupo de pescadores, os principais riscos a que estão expostos e os danos que estes causam nas suas vidas. Podendo também auxiliar o governo a registrar esses dados estatísticos de acidentes do trabalho. Esses acidentes, de acordo com a Previdência Social podem ser classificados como acidentes típicos (decorrentes da atividade), de trajeto (deslocamento do trabalho para casa e vice-versa) e doença profissional aquela é que decorrente do exercício peculiar de uma atividade e constante da respectiva relação (decorre da execução da atividade laboral) (MTP, 2022; SENADO FEDERAL, 2016).

A lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 classifica os acidentes do trabalho como os que ocorrem pelo exercício de uma função a serviço de um empregador (empresa ou doméstico) que provoca alguma lesão ou perturbação funcional, causando morte, perda ou redução, permanente ou temporária a capacidade de trabalhar e as doenças profissionais são as produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade (CONGRESSO NACIONAL, 1991).

E a Norma Regulamentadora (NR) 01 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais, Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020, tem como objetivo estabelecer disposições gerais, campos de aplicação, termos e definições comuns às normas regulamentadoras relativas à segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST (SEPRT, 2020).

Partindo da base teórica é possível identificar com mais facilidade a exposição dos trabalhadores e entender sobre suas queixas e relatos ao longo de seus dias trabalhados.

A finalidade do trabalho foi reunir informações pertinentes aos trabalhadores da cadeia produtiva da pesca, a partir de entrevistas e observação direta e identificar através dos relatos e da observação, diversas situações que podem gerar acidentes ou doenças aos trabalhadores de Piúma e Itaipava. Essas informações servirão para o desenvolvimento de ações voltadas para melhoria das condições de trabalho, no suporte aos trabalhadores e em relação à aposentadoria e auxílios em casos de acidentes ou doenças decorrentes da jornada laboral.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar, a partir da observação direta e entrevistas, as principais queixas dos pescadores sobre os danos sofridos pela atividade produtiva e as principais situações que podem gerar algum dano à sua saúde e segurança durante a jornada laboral dessa classe de trabalhadores.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- ✓ Acompanhar os trabalhadores durante sua jornada laboral nos terminais pesqueiros e manutenção de embarcações nas cidades de Piúma e Itaipava;
- ✓ Observar as principais situações que podem afetar a saúde e segurança do trabalhador;
- ✓ Ouvir as principais queixas sobre os danos sofridos ao longo dos anos na atividade pesqueira;
- ✓ Buscar informações sobre o apoio dado aos trabalhadores em casos de afastamento por acidentes do trabalho;
- ✓ Buscar informações jurídicas sobre aposentadoria dos pescadores artesanais;

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido nas seguintes etapas: revisão bibliográfica prévia, escolha da área de estudo, descrição das atividades, do ambiente de trabalho e levantamento das queixas e situações que seriam possivelmente danosas à saúde dos trabalhadores da pesca e afins nas cidades de Piúma e Itaipava.

3.1 ESCOLHA DO LOCAL

Piúma e Itaipava foram escolhidas por ter como principal fonte de renda as atividades de pesca, construção, manutenção de embarcações e indústria de processamento tendo aproximadamente 2 mil pescadores registrados. Também pela proximidade ao Ifes *Campus* Piúma, que tem papel social de extrema importância, tanto para a comunidade acadêmica como para as comunidades ao seu entorno.

3.2 ENTREVISTAS

Os dados foram obtidos a partir de relações e proximidades criadas a partir das idas a campo, que são referidos a diferentes tipos de atividade pesqueira, em portos e estaleiros que ocorrem na região. Durante suas atividades, os pescadores eram abordados e convidados a participar pelo entrevistador que no início se identificava como estudante de Engenharia de Pesca no Ifes *Campus* Piúma e explicava os objetivos da pesquisa e esclareceu que essa pesquisa é dispensada de análise do comitê de ética e não iria expor nenhum dos pescadores.

Durante as abordagens foi percebido que os entrevistados não se sentiam à vontade para responder às perguntas mais objetivas, apresentando certa resistência ao responder e na maioria das vezes fugiam do assunto. Então foi necessário mudar a estratégia para que os entrevistados se sentissem confortáveis a participar da pesquisa e assim as perguntas não estruturadas foram encaixadas ao longo de uma conversa que buscava obter informações sobre o pescador desde o início de sua carreira.

3.2.1 Em Piúma

A pesquisa ocorreu entre outubro de 2022 e fevereiro de 2023 com visitas não regulares, totalizando 24 visitas ao longo dos meses. Foram abordados aproximadamente entre 10 e 15 pescadores na forma de entrevista com perguntas não estruturadas durante o acompanhamento das atividades no terminal pesqueiro.

3.2.2 Em Itaipava

A pesquisa ocorreu entre outubro de 2022 e fevereiro de 2023 com visitas não regulares, totalizando 24 visitas ao longo dos meses. Foram abordados entre 15 e 20 pescadores na forma de entrevista com perguntas não estruturadas durante o acompanhamento das atividades no terminal pesqueiro e no estaleiro e na APAI, além dos dois advogados.

3.3 ATIVIDADES ACOMPANHADAS

3.3.1 Em Piúma

Foram acompanhadas as atividades no terminal pesqueiro de Piúma que consistiam no desembarque de pescado, embarque de cargas como gelo, o rancho dos trabalhadores e outros materiais, atividades de limpeza, corte de iscas para a pesca de peroá e pequenos reparos nas embarcações.

3.3.2 Em Itaipava

Foram acompanhadas as atividades de construção e manutenção de embarcações no estaleiro e atividades no terminal pesqueiro.

No estaleiro as atividades consistiam em cortes com ferramentas elétricas, uso de lixas, uso de produtos químicos como tintas e solventes, transporte de carga, uso de guinchos para remover as embarcações da água, uso de macacos hidráulicos para suspender das embarcações para serem apoiadas em suportes e uso de escadas para acessos a níveis mais altos.

No terminal pesqueiro foram observadas atividades semelhantes às do porto de Piúma, tais como desembarque de pescados, pesagem das caixas com os peixes, transporte de carga e limpeza do convés das embarcações.

Foram entrevistados também os advogados da Associação dos Pescadores e Armadores de Itaipava (APAI), que responderam questões sobre a parte jurídica da aposentadoria dos pescadores artesanais.

Muitos dispositivos perfurocortantes são utilizados na pesca, seja ele para atracar a embarcação, retirar um peixe da água, eviscerar os peixes, entre outras e um exemplo desses dispositivos é o bicheiro, um dispositivo feito a partir de um pedaço de madeira e com um gancho na sua ponta (FERREIRA, 2004).

Partindo da preocupação com a saúde e bem-estar dos trabalhadores da cadeia da pesca, da observação da atividade laboral e com base nas queixas e situações observadas, foi possível diferenciar aquilo que pode ou não causar um dano à saúde e integridade física do trabalhador. Esses dados foram discutidos e comparados com outros artigos, teses, trabalhos de conclusão e legislação a fim de apresentar semelhanças encontradas pelos pesquisadores mesmo que em diferentes localidades e realidades.

4 RESULTADOS

Durante a pesquisa, diversos trabalhadores foram abordados e observados durante suas atividades. Uns contam com mais detalhes que outros. Lembrando até mesmo as datas exatas dos ocorridos, o tempo que ficou sem trabalhar e quanto tempo depois do acidente foi atendido pelo serviço de saúde.

Na tabela 1 é possível observar algumas situações identificadas em cada localidade.

Tabela 1: Situações identificadas em cada localidade.

Em Piúma	Em Itaipava	
Terminal Pesqueiro	Terminal Pesqueiro	Estaleiro
Operação da embarcação, transportar materiais, limpar a embarcação, eviscerar pescado	Operação da embarcação, transportar materiais, limpar a embarcação, eviscerar pescado	uso de máquinas elétricas, martelos e marretas
Manuseio de facas, anzóis, bicheiro	Realização de atividades à céu aberto	fabricação de estruturas e embarcações
Realização de atividades à céu aberto	Acesso inadequado à embarcação	Transitar através de piso molhado, irregular

Fonte: O autor.

As atividades que foram observadas no porto eram basicamente no transporte de materiais entre a embarcação e veículos frigoríficos para o abastecimento de gelo, abastecimento do veículo frigorífico com o pescado, transporte dos mantimentos para as viagens mais longas. Também foram observadas atividades como o corte de camarões para uso como iscas na pesca de espinhel de peroá e a limpeza das embarcações (convés e urna) e pequenas manutenções elétricas.

No estaleiro, foram observadas diversas atividades de manutenção, fabricação e transporte de materiais. Dentre essas podemos citar cortes com serras circulares, esmerilhadeiras, uso de furadeiras, martelos e marretas, uso de solventes, tintas,

escadas, uso de macacos hidráulicos, serrotes, uso de lixas e transporte de materiais para embarcações na água.

Foram identificados trabalhadores de diferentes idades, normalmente sendo da mesma família ou amigos próximos. Em sua maioria, relataram pescar desde que “me entendo por gente”, ou seja, desde novos, alguns iniciaram seus trabalhos na pesca com 10 anos de idade ou menos. Também houve trabalhadores que não atuavam mais na pesca e passaram a se dedicar somente à manutenção das embarcações. Além desses havia pescadores que se aposentaram de outras profissões e passaram a pescar, mas não obtendo da pesca a sua principal fonte de renda.

Foi observado durante as abordagens que quando foram feitas perguntas mais objetivas, perguntas fechadas, responderam “de má vontade”, apresentando uma maior resistência ao diálogo e em contraponto quando a conversa foi mais informal, as perguntas abertas, deram espaço para que eles falassem das suas experiências, sobre suas vidas, sobre política, como se estivesse desabafando. E ao longo da conversa, as informações que o entrevistador desejava eram obtidas quase espontaneamente.

4.1 PRINCIPAIS RELATOS DE ACIDENTES

Foram relatadas diversos cortes, perfurações, situação de afogamento, prensamento de membros, dores musculares, costelas quebradas, problemas nas articulações, escorregões, tropeços e barulhos excessivos de vários equipamentos utilizados no dia a dia, como martelos, máquinas elétricas e motores.

4.1.1 Relatos de Ocorrências em Atividades de Pesca

Um dos trabalhadores entrevistados relatou que já ficou afastado aproximadamente um ano por conta de problemas na coluna por conta do árduo trabalho que se resume basicamente em lançar os espinhéis na água e depois recolhê-los, transportar materiais como caixas com gelo para abastecer a urna da embarcação, transporte de caixas com o pescado entre a urna e o caminhão frigorífico e a limpeza da embarcação (convés, urna etc.). Além disso, relatou também que se feriu diversas vezes ao

manusear os anzóis sem se preocupar com o uso de luvas que protegem as mãos de perfurações. Esse trabalhador foi questionado quanto ao auxílio que seria concedido em casos de afastamento, respondendo que não “correu atrás de receber”, ficando sem renda durante esse período.

Em outro momento, um grupo de pescadores foi observado durante suas atividades no porto de Piúma. Um deles já fraturou a costela uma vez, mas voltou a trabalhar imediatamente, não ficando afastado sequer um dia. Este pescador afirmou também que certas lesões acontecem quase que diariamente por conta dos riscos da profissão (cortes nas mãos pelo manuseio de anzóis, escorregões no convés por ser de madeira e quando está molhado agrava a situação, condições adversas do mar em alguns dias de pescaria). Este também relatou que conhecia pessoas que ficaram afastadas, mas que não sabia se essas receberam auxílios.

Outros trabalhadores foram abordados e houve uma breve conversa. Um deles relatou ser pescador há mais de 50 anos (iniciando na atividade pesqueira aos 11 anos) e que hoje pesca ainda para manter a família pelo fato de sua aposentadoria não ser o suficiente para o próprio sustento. O outro informou ser engenheiro agrônomo aposentado e que pesca junto com o amigo. Um deles contou que atualmente sofre de dores na coluna, nos dois joelhos e que tem artrose por conta do esforço feito ao longo das suas 5 décadas de pesca.

Durante a conversa, quando questionado sobre machucados, respondeu em tom de brincadeira, apontando para a canela que havia se machucado mais cedo naquele dia.

Foi relatado por um pescador que na tentativa de abater um dourado (*Coryphaena hippurus*) ainda dentro da água, atirou-se na água com uma faca em mãos e teve sua perna perfurada pela faca, quase acertando a artéria femoral.

Houve relato de um pescador que perdeu uma das vistas ao tentar remover o anzol de um peixe durante a pescaria. Foi questionado quanto ao uso de óculos de segurança, respondendo que durante a pescaria fica quase impossível a utilização desse EPI por conta da quantidade de água que respinga, atrapalhando a visibilidade.

Além disso, relatou que os óculos caem toda vez que abaixa a cabeça e que embaçam a todo momento.

Alguns pescadores relataram não ter apoio da Colônia de Pescadores nos dois municípios em questão, sendo observações individuais de pescadores que procuraram, mas não obtiveram retorno.

4.1.2 Ocorrências em Atividades de Construção naval

Não foram relatadas pelos trabalhadores ocorrências nas atividades de construção e manutenção naval, mas foi obtido através de jornais, informações da fatalidade ocorrida na manhã do dia 27 de setembro de 2022. Um trabalhador auxiliava o dono de uma embarcação na atividade de pintura, que estava ancorada na praia de Itaipava.

Uma parte da embarcação estava na areia e outra parte ainda dentro da água que não calçada de forma correta que veio a tombar em cima do trabalhador. Segundo relatos, a embarcação tinha o peso aproximado de 10 toneladas e foram usadas máquinas na tentativa de retirá-la de cima do trabalhador. Ele foi socorrido para o hospital da cidade e atendido, mas não resistiu aos ferimentos.

4.1.3 Ocorrências em Atividade nos terminais pesqueiros

Não foram relatadas ocorrências com os trabalhadores nas atividades nos terminais pesqueiros.

4.2 SITUAÇÕES DE RISCO IDENTIFICADAS

Durante a pesquisa muitas situações que não só poderiam oferecer danos à saúde, mas como causaram danos à integridade física. Uma dessas é o acesso dificultado às embarcações no terminal pesqueiro de Piúma (Figura 1). Diversos obstáculos no chão, escadas e pisos irregulares, materiais espalhados em torno do ambiente, convés escorregadios, ausência de sistema de proteção contra quedas na parte seca do estaleiro e a falta de coletes salva-vidas a bordo.

Além disso, a exposição direta aos raios solares durante as pescarias é um risco que pode ser prejudicial à saúde do trabalhador.

Figura 1 – Foto evidenciando a dificuldade de acesso às embarcações no porto de Piúma.



Fonte: Do autor.

4.2.1 Atividades de Pesca

Não foram acompanhadas atividades de pesca.

4.2.2 Atividades de Construção naval

Uma das situações em que foi identificado um risco grande, foi a de remoção das embarcações para fora da água, sendo relatada por um dos trabalhadores que possui uma oficina próxima ao estaleiro. De forma resumida a embarcação era amarrada a

uma carreta (reboque) e puxada com uso do guincho, para quando estivesse fora da água, utilizassem um macaco hidráulico para elevar, posteriormente escorada com estacas de madeira e por fim o reboque era removido (figura 2).

Figura 2 - Embarcação escorada para manutenção no estaleiro em Itaipava.



Fonte: Do autor.

Na figura 3 é possível observar como é o acesso ao convés das embarcações, que se dá por meio de escadas de quase 3 metros do chão sem o uso de cinto de segurança ou proteções contra queda.

Figura 3 - Acesso à embarcação.



Fonte: Do autor.

4.2.3 Atividades nos terminais pesqueiros

Durante o acompanhamento das atividades nos terminais pesqueiros foram observados diversos riscos que poderiam causar danos à integridade física do trabalhador. Podem ser citados os seguintes riscos: de tropeço, escorregão, choques mecânicos, queda de nível diferente, prensamento de membros, cortes, perfurações, temperaturas extremas (frio e calor), radiação não ionizante (sol), abalroamento de embarcações, riscos ergonômicos (transporte de cargas pesadas, desconforto térmico, excesso de luminosidade).

A não utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) é recorrente, sendo raro observar algum trabalhador utilizando adequadamente. Por exemplo na Figura 4 observa-se que eram manuseadas facas enferrujadas sem luvas de proteção contra cortes ou escoriações.

Não foi observado o uso de meios como carros prancha ou guinchos hidráulicos no auxílio ao transporte de cargas mais pesadas como caixas de gelo e de pescado (figura 5).

Figura 4 - Pescadores cortando camarões para usar como isca na pesca do peroá.



Fonte: Do autor.

Figura 5 – Pescados desembarcados no terminal pesqueiro de Itaipava.



Fonte: Do autor.

Na tabela 2 é possível observar algumas situações de risco observadas e seus possíveis danos ao trabalhador.

Tabela 2: Relação entre algumas situações geradoras de riscos, causas e consequência dos danos ao trabalhador.

Situação	Descrição	Causas	Consequências
Escorregões e Tropeços	Piso molhado, piso irregular, transitar pelo ambiente	Layout inadequado, falta de atenção, convés escorregadio, piso irregular	Contusões, luxações, ferimentos leves
Queda	Acesso inadequado à embarcação	Falta acesso adequado à embarcação	Contusões, ossos quebrados, ferimentos leves
Sobrecarga muscular (esforço físico, repetição)	Transportar materiais, limpar a embarcação, eviscerar pescado	Ficar em pé por longos períodos, agachar, pegar peso, movimentos repetitivos	Dores musculares, doenças osteomusculares
Abalroamento	Movimentação da embarcação	Falta de atenção, imprudência, falta de capacitação	Danos graves à integridade física e dano material
Corte e perfurações	Manuseio de facas, anzóis, bicheiro	Falta de atenção, não uso e/ou uso incorreto das luvas anti corte	Cortes ou perfurações, leves ou profundas
Exposição ao sol	Atividades a céu aberto	Não utilizar protetor solar	Insolação, câncer de pele
Exposição a ruídos	Uso de máquinas elétricas, martelos e marretas	Não utilizar protetor auricular, falta de manutenção nos motores,	Surdez, estresse

Fonte: O autor.

4.3 APOSENTADORIA E AUXÍLIOS

Durante a entrevista com os advogados da associação, foram feitas algumas perguntas a respeito da aposentadoria dos pescadores artesanais. Um dos advogados, respondeu que os pescadores se equiparam aos trabalhadores rurais e têm direito à aposentadoria independente de contribuição previdenciária, se aposentando por tempo de trabalho ou por idade, desde que seja comprovado os últimos 15 anos trabalhados.

Essa comprovação é feita através de declaração do órgão competente, seguro defeso, carteira de pescador artesanal ou outro documento. Assim comprovada a função, o trabalhador tem direito aos benefícios e auxílios, sendo alguns deles auxílios-doença, salário maternidade, aposentadoria e seguro defeso.

5 DISCUSSÃO

Quando se fala de acidentes do trabalho não se pode esquecer dos seus danos à saúde do trabalhador e da sua importância para a saúde pública, sendo de grande impacto para a morbimortalidade e amplamente discutido por diversos autores, apresentando metodologias e resultados semelhantes aos apresentados no presente trabalho.

5.1 ATIVIDADES DE PESCA

Garrone Neto, Cordeiro e Haddad Junior (2005) realizaram um estudo na região do Médio Rio Araguaia, Tocantins, Brasil e buscaram 102 pescadores artesanais que possuíam registro na Colônia ASPESCA, onde 92 foram entrevistados. Sua pesquisa se deu através de questionários que tinham itens do tipo: sexo, cor, idade, escolaridade (em anos de estudo), renda mensal estimada (em Reais), tempo de profissão, duração da jornada de trabalho (horas/dia), exercício de atividade laboral paralela, situação previdenciária e descrição da atividade. Também foram perguntados sobre acidentes, se haviam sofrido algum nos últimos 6 meses (diferente deste trabalho que foi perguntado ao longo da vida laboral do trabalhador). As perguntas formuladas pelo autor foram semelhantes às citadas acima, tais como idade, tempo de profissão, duração da jornada de trabalho e a descrição da atividade. Dados sobre renda mensal não foram perguntados. Na presente pesquisa, houve muitas “desistências” dos trabalhadores em participar das entrevistas logo que eram abordados, apesar do pesquisador se apresentar como estudante do Ifes e as perguntas serem de cunho de pesquisa e não de fiscalização.

Foram também obtidos casos semelhantes de acidentes relatados, como durante o manuseio de anzóis na retirada do peixe ou durante a armação do material, durante o transporte e manuseio do pescado, preparando a isca e a ocorrência de machucados tanto nos membros superiores como nos inferiores e no tronco.

Doimo *et al.* (2012) observaram e avaliaram o uso e a frequência do uso de EPI'S em trabalhadores do Bairro Guaraú, residentes na Estação Ecológica de Juréia-Itatins (São Paulo) e sua pesquisa se deu através de observação durante a jornada laboral

desses trabalhadores. A maioria dos trabalhadores observados não conhecia os EPIs necessários para suas atividades e apresentaram lesões decorrentes dos anos de pesca, tais como machucados já cicatrizados, como também observado no presente trabalho. Foi identificado que nenhum desses trabalhadores realizava exames ocupacionais, apresentavam bronzeamento em excesso da pele e lesões pela luz solar sem proteção dos olhos. Também identificaram dermatoses pelo fato de não utilizar luvas ao manipular o pescado.

Sousa *et al.* (2022) realizaram um estudo através de abordagem quantitativa, realizado na Colônia de Pescadores de um município do litoral do Ceará. Ao todo participaram da pesquisa 43 pescadores que relataram as seguintes lesões de pele: ressecamento nos membros superiores e inferiores, descamação nos ombros e lábios, fissuras nos lábios e mãos e coceira nos membros superiores e inferiores. Segundo eles mesmos, essas lesões foram causadas pelo contato com a água do mar, exposição direta ao sol e manuseio de anzóis e do náilon. No presente trabalho não foram observadas lesões semelhantes ao autor citado acima, mas supõe-se que essas também ocorrem pelo fato de ambos os grupos pesquisados trabalharem a céu aberto por várias horas e sua maioria não utiliza protetor solar.

Rosa e Mattos (2010) realizaram uma pesquisa em comunidades pesqueiras da região da APA de Guapimirim no período de 2004/2005. Se deu através de uma prévia revisão bibliográfica e uma pesquisa de caráter quali-quantitativo, escolhendo aleatoriamente cem trabalhadores, oitenta pescadores e vinte catadores de caranguejos das comunidades de São Gonçalo, Itaboraí, Magé e Guapimirim, utilizando questionários semiabertos durante as entrevistas. Este trabalho teve metodologia semelhante na pesquisa de campo, como as visitas realizadas aos locais, observando e buscando sobre o método de trabalho, os fatores de risco e as doenças do trabalho. Em ambos os trabalhos foi observado que a pesca é uma tradição passada de pai para filho ou entre membros da mesma família. Foram observados pelo autor do presente trabalho e pelos autores acima: dores e problemas de coluna, exposição ao calor e frio, produtos químicos (usam óleo queimado como repelente de insetos e na manutenção da embarcação sem uso de luvas apropriadas), esforço físico intenso.

Normalmente essas pesquisas são desenvolvidas nos portos das localidades. E durante essas pesquisas, é possível observar diversos riscos que além de relatados podem ser presenciados. Um desses riscos é o risco de abalroamento entre embarcações que podem ocorrer durante as chegadas e saídas, um relato presenciado durante a pesquisa deste trabalho é descrito também por Magalhães (2014). Durante suas pesquisas para sua dissertação de mestrado em engenharia de segurança e higiene ocupacional, frequentou diretamente os cais de pesca em duas localidades (da Póvoa de Varzim e de Vila do Conde) em Porto (Portugal) e levantou 75 acidentes diferentes através da aplicação de questionários e entrevistas pessoais. Desses acidentes, aproximadamente 15 foram envolvendo embarcações, alguns deles inclusive durante a chegada e saída dos cais. Luz (2017) também citou em seu trabalho diversos acidentes ocorridos no Brasil entre os anos de 2006 e 2015, apontando naufrágio, encalhe, colisão, abalroamento, água aberta, explosão, incêndio, variação, arribada, avarias e as principais causas desses acidentes sendo alguns deles, imprudência, imperícia, negligência, descumprimento de normas de segurança, erros de manobra e erros de navegação. Esses fatores de acidentes não foram trazidos neste trabalho, mas fazem parte da realidade de quem navega, estando assim sujeitos à ocorrência.

Rocha *et al.* (2022), através de entrevistas com trabalhadores que exercem atividades relacionadas à pesca na Ilha de Mosqueiro, em Belém, Pará, obteve alguns relatos e queixas sobre segurança do trabalho. Boa parte dos seus entrevistados nunca realizou treinamentos ou cursos nessa área, assim como os trazidos neste presente trabalho e por Magalhães (2014) e ainda relatou que mais da metade não utiliza EPIs durante as atividades e que relataram ser caros, assim como Rosa e Mattos (2010).

Boa parte dos acidentes relatados pelos autores no parágrafo acima, foram causados pela falta de atenção e pela falta de EPIs, que mesmo não tendo correlação direta com a causa dos acidentes, poderiam diminuir os danos, caso os trabalhadores estivessem os utilizando durante a jornada laboral. Dentre os acidentes relatados, que coincidem com os relatados neste trabalho, foram ferimentos com peixe, incidentes com anzol, quedas, cortes nos dedos, fraturas, dores na coluna e no corpo e reumatismo. Freitas e Rodrigues (2015) também relataram problemas semelhantes tais como perfurações, cortes por peixe, camarão, perfurações com anzóis, quedas e

mutilações. Esses autores relataram o uso de alguns EPIs para o controle dos danos tais como uso de roupas longas, luvas, botinas, protetor solar, mas que neste trabalho, não foram observadas essas mesmas atitudes dos trabalhadores em relação ao controle.

A saúde e segurança do trabalhador da pesca e áreas afins é debatida não só nacionalmente como mundialmente por Nogueira (2017), Lincoln *et al.* (2000), Carro Martínez e García Puente (2004), Piniella, Soriguer e Walliser (2008) e esses trabalhos podem ser utilizados em prol da conscientização dos profissionais responsáveis pela supervisão e fiscalização das atividades relacionadas à pesca, que é uma das mais perigosas do mundo.

Isso reforça, a importância da aplicação da legislação e adequação da pesca artesanal às suas exigências, garantindo as condições necessárias para que os 15 mil pescadores do Espírito Santo incluindo, os 433 mas estimados em 675 pescadores e marisqueiras de Piúma, executem suas atividades de pesca tais como a pesca de espinhel de fundo (pargueira), rede de balão (arrasto rebocado), rede de espera e caçoeira (lagosta), sem sofrer nenhum dano, possivelmente elevando o rendimento do trabalho e aumentando o número de empregos diretos (BASÍLIO *et al.* 2015; ESPÍRITO SANTO, 2017; MPA, 2015).

A partir dos casos relatados pelos trabalhadores é possível afirmar que em sua maioria, mais cuidados poderiam ser tomados para evitar os danos, seja pela adequação da postura, redução na carga transportada de uma só vez, utilizando ganchos para remover o pescado da água para depois abatê-lo, utilizar protetores auriculares, realizando ginásticas laborais e alongamentos antes e durante a jornada laboral, realizando pausas para descanso.

Tais informações foram ressaltadas por Brasil (2006) que a eliminação ou controle dos riscos associados às atividades laborais devem ser o primeiro passo para a prevenção de acidentes e apesar de serem pouco estudados são divulgados para a sociedade.

5.2 ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO NAVAL

Autores como Magalhães (2014), Rocha *et al.* (2022), Rosa e Mattos (2010), Doimo *et al.* (2012) e Nogueira (2017) mostraram em seus trabalhos a relevância que a saúde e segurança do trabalho têm sobre a vida dos trabalhadores da pesca e áreas correlatas. Gonçalves (2015) reforçou a importância do serviço social na prevenção de acidentes na área da indústria naval no Estaleiro Ilha S/A. Citou também o dever de se proteger a mão de obra qualificada, do cumprimento das exigências das normas regulamentadoras e importância da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Fatores como a necessidade de colocar o alimento dentro de casa, fazem com que a classe trabalhadora não se preocupe tanto com sua segurança durante a jornada laboral. Ainda se mantém o pensamento de que a produtividade é mais importante assim faz-se necessária a prevenção e controle dos acidentes de trabalho através de treinamentos, palestras, informativos e possivelmente intervenções, mas que levam tempo.

De acordo com dados do Ministério da Fazenda (2017) e do MTP (2021), no Brasil entre 2015 e 2020 ocorreram cerca de 3.376.098 acidentes e doenças do trabalho, em média 562 mil por ano.

No estado do Espírito Santo entre 2015 e 2020 foram registrados em média 12 mil acidentes anuais.

No município de Itapemirim foram registrados em 2016, 119 acidentes; 2017, 72 acidentes; em 2018, 82 acidentes; em 2019 foram 74 e em 2020, 53 acidentes.

Em Piúma foram registrados em 2016, 18 acidentes; em 2017, 7 acidentes; em 2018, 17 acidentes; em 2019 foram 12 e em 2020 foram 20 acidentes. Há relatos de que a subnotificação de acidentes é recorrente.

Nas tabelas 3 e 4, podemos observar dados referentes aos acidentes ocorridos entre os anos de 2015 e 2020.

Tabela 3 - Acidentes e doenças do Trabalho no Espírito Santo relacionados à construção de embarcações e estruturas flutuantes.

Ano	Total	Típico	De trajeto	Doenças do trabalho	Sem Comunicado de Acidente do Trabalho (CAT)
2015	110	106	3	1	-
2016	28	26	2	-	-
2017	63	63	-	-	-
2018	78	72	3	1	2
2019	68	65	3	-	-
2020	19	17	-	-	2

Fonte: Ministério da Fazenda, 2017; MTP, 2021.

Tabela 4 - Acidentes e doenças do Trabalho no Espírito Santo relacionados à manutenção e reparação de embarcações.

Ano	Total	Típico	De trajeto	Doenças do trabalho	Sem Comunicado de Acidente do Trabalho (CAT)
2015	12	11	1	-	-
2016	9	5	4	-	-
2017	10	7	2	1	-
2018	4	2	1	-	1
2019	9	7	1	-	1
2020	2	2	-	-	-

Fonte: Ministério da Fazenda, 2017; MTP, 2021.

As tabelas 2 e 3 mostram as estatísticas de acidentes ocorridos entre 2015 e 2020 e observa-se que na última coluna das tabelas (sem comunicação de acidente do trabalho) um número pequeno e que às vezes não é informado. Esses dados são registrados e divulgados por meio eletrônico, conforme a situação do registro e motivo segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Os números do CNAE que estão relacionados com as atividades pesqueiras são: 03.11 (pesca marinha), 30.11 (construção de embarcações e estruturas flutuantes) e 30.17 (manutenção e reparação de embarcações), principais atividades desenvolvidas nos dois municípios do estudo (IBGE, 2021; MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017; MTP, 2021).

Nepomuceno, Henriques e Oliveira (2020) também relataram um problema durante a análise dos dados de acidentes fornecidos pela Previdência, a subnotificação e criticaram as divisões feitas entre os registros do CNAE para os estaleiros de

manutenção e reparo e os de construção no Rio de Janeiro. No estado do Espírito Santo, os registros do CNAE da pesca marinha não informaram nenhum acidente ocorrido entre 2015 e 2020. Algumas das vezes em empresas os acidentes não são categorizados e foi observado que os casos de subnotificação dos acidentes não são raros. São situações que podem causar morte ou lesão grave que não entram nas estatísticas, dificultando assim os trabalhos de controle e prevenção vindos dos órgãos de fiscalização do governo, principalmente quando se trata de estaleiros de fabricação e manutenção em comunidades tradicionais.

São fatos que ocorrem, mesmo havendo legislação que trata sobre a regulamentação do trabalho em áreas de construção naval, a NR - 34 (Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, Reparação e Desmonte naval), que estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho nas atividades da indústria de construção, reparação e desmonte naval e a NR - 30 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário), como objetivo a proteção e a regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviários, por exemplo. Esta última, exclui os trabalhadores que embarcam em barcos menores que 12 metros (SEPRT, 2011; MTE, 2018).

5.3 ATIVIDADES NOS TERMINAIS PESQUEIROS

Quando se compara as atividades de desembarque do pescado em Itapemirim e Piúma, observa-se uma quantidade significativamente maior em Itaipava por conta do número e do tamanho das embarcações. Observa-se também um esforço maior dos trabalhadores desde a retirada do pescado das urnas até o transporte até o carro que transporta até o frigorífico. Também foi possível observar um maior nível de preocupação como o uso de vestimentas impermeáveis, luvas e calçados de segurança, essa diferença pode ser atribuída às cobranças que são realizadas dependendo de qual local a pescaria é feita, ao custo e o acesso à informação sobre a obrigatoriedade ao uso e o uso de forma correta. Por exemplo, foram relatadas que as pescarias no sul do Brasil têm uma frequente fiscalização dos órgãos públicos que exigem o cumprimento das normas de saúde, segurança e meio ambiente.

O principal agente de risco observado nos terminais pesqueiros é o ergonômico, que está associado a postura do trabalhador ao se sentar para fazer iscas, transportar cargas que irão comprometer sua saúde e segurança, o não uso de meios técnicos para auxiliar (carros prancha, carrinhos de mão, guinchos hidráulicos). É sabido que cerca de 60% dos traumas musculares são decorrentes do levantamento de carga e 20% decorrentes do transporte (puxando ou empurrando) de cargas. Cientistas do National Institute of Occupational, Safety and Health (NIOSH) nos EUA realizaram estudos e desenvolveram uma fórmula para o cálculo da carga de transporte ideal para que cada trabalhador não se prejudique durante o transporte. Essa fórmula leva diversos fatores em consideração, tais como a distância entre a carga e quem vai a transportar, distância em que essa carga vai ser erguida, ângulo de torção do tronco para o manuseio da carga, frequência entre um levantamento e outro a cada minuto. Além da postura inadequada que pode causar danos ao trabalhador, temos também as temperaturas extremas (desconforto térmico), a falta ou excesso de luminosidade, ruídos provenientes dos motores das embarcações ou de outras fontes e umidade do ar. (FERNANDES; EVANGELISTA, 2013; MTP, 2021).

Além dos agentes de riscos ergonômicos, foram observados riscos físicos, químicos e biológicos que foram também relatados por Campos (1999), Ponzetto (2007) e Torres (2004). Estes citaram que a exposição ao calor e frio, radiação solar, umidade e vento causam diversos danos à pele e outros órgãos do trabalhador tais como queimaduras, câncer de pele, cataratas além da fadiga nos olhos devido ao excesso ou deficiência de iluminação. A iluminação que é refletida e que atinge os olhos dos pescadores tem uma ocorrência três vezes maior de cataratas que naqueles que usam algum tipo de proteção (não sendo citado qual tipo de proteção). Também foi relatado que ruídos acima de 85 decibéis podem ocasionar dores de cabeça, fadiga, surdez permanente ou temporária e irritabilidade.

Pinheiro (2020) entrevistou 16 pescadores no município de Magalhães Barata (Pará), abordando assuntos como o uso de EPIs, acidentes de trabalho e jornada laboral, obtendo resultados que podem ser comparados aos do presente trabalho. Do total, 39% dos entrevistados apresentaram dores na coluna (principalmente na lombar), 25% dor nas pernas, 22% dores nos braços e 14% dores de cabeça. Metade dos entrevistados relataram que não usam EPIs ou desconhecem a forma correta de se

utilizar, gerando uma parte relativamente grande de trabalhadores que não se previnem de acidentes de trabalho (46%). Também foram relatados pelos entrevistados, que pouco se protegem da luz solar e que o uso de EPIs atrapalha na execução das atividades, que podem ser avaliadas e propostas medidas para controlar os riscos existentes e diminuir as chances de ocorrência de acidentes.

Além dos entraves que existem nas suas atividades ao longo da vida, sejam esses a dificuldade de acesso à treinamentos de capacitação, dificuldade de acesso aos EPIs necessários e seu uso, no caso do auxílio-doença, auxílio defeso, também existem aqueles que se iniciam ao dar entrada na aposentadoria. Trata-se de um processo burocrático que necessita de apoio jurídico e de documentos para comprovação da profissão exercida e do tempo de contribuição.

5.4 APOSENTADORIA E AUXÍLIOS

Os advogados que prestam apoio aos pescadores em Itaipava também foram consultados e cederam informações sobre a aposentadoria que estão escritas nos termos da Lei nº 8.212/1991, que incluiu tanto os pescadores artesanais quanto produtores rurais e outros trabalhadores rurais, que exercessem suas atividades em regime de economia familiar ou individualmente, assim como seus cônjuges e filhos maiores de 16 anos (incluído pela Lei no 11.718/2008).

E de acordo com o artigo 195 da Constituição Federal de 1988, o segurado contribui de acordo com a comercialização, tendo direito aos benefícios na forma de lei e o comprador da mercadoria fica responsável pela arrecadação, exceto quando é realizada pelo consumidor final ou exportada.

A lei vigente da previdência rural, Lei no 11.718/2008 (alterada pela lei Nº 13.135, de 17 de junho de 2015 mas sem mudanças para o tempo de contribuição), assegura a aposentadoria no Regime Geral da Previdência Social (RGPS), desde que sejam respeitadas as seguintes condicionantes: por tempo de contribuição (35 anos para o homem e mulheres), por idade (65 para homens e 60 para mulheres), podendo reduzir em 5 anos em ambos os sexos nos casos em que sejam exercidas atividades em regime familiar. Ainda na lei, está fundamentada que atividades que geram desgaste

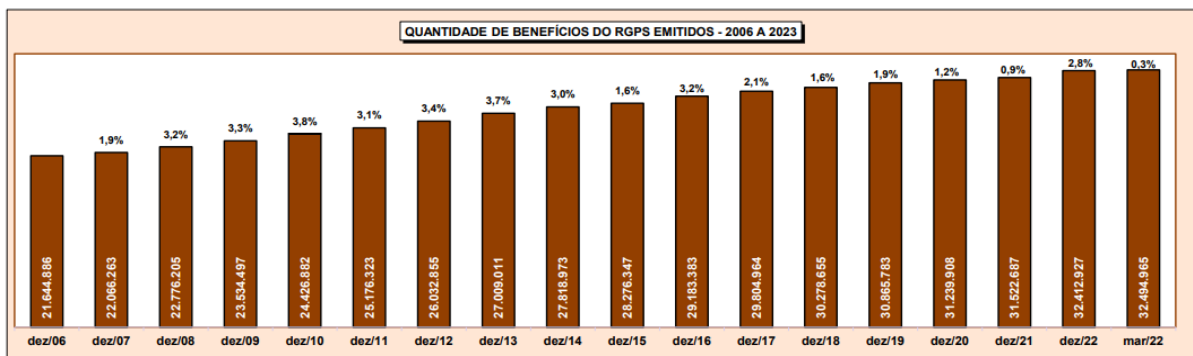
físico intenso durante a vida laboral, sendo assim uma forma de compensar os trabalhadores, diminuindo a idade necessária para receber o benefício da aposentadoria (BRASIL, 2008; MARANHÃO e FILHO, 2018).

A lei 11.718/2008 reforça mais ainda a necessidade da atuação de profissionais da engenharia de pesca, para que cada vez mais trabalhadores e suas famílias participem de ações, para que o desgaste físico e mental seja minimizado e que possam continuar trabalhando por mais tempo, conservando sua integridade física sem ter uma redução drástica na renda familiar e depender de benefícios por estarem impedidos ou com dificuldades para executar suas atividades laborais.

Para um pescador ser inserido no sistema previdenciário brasileiro, deve-se passar por uma série de obstáculos gerando uma luta árdua pois possuem um nível baixo de conhecimento sobre seus direitos (em sua maioria não são associados a colônias ou associação de pescadores). E existe o fato de não possuírem documentos pessoais, ausência de representação local pelos órgãos públicos, que dificulta o acesso dessa categoria aos benefícios além da enorme burocracia (LOURENÇO; HENKEL; MANESCHY, 2003).

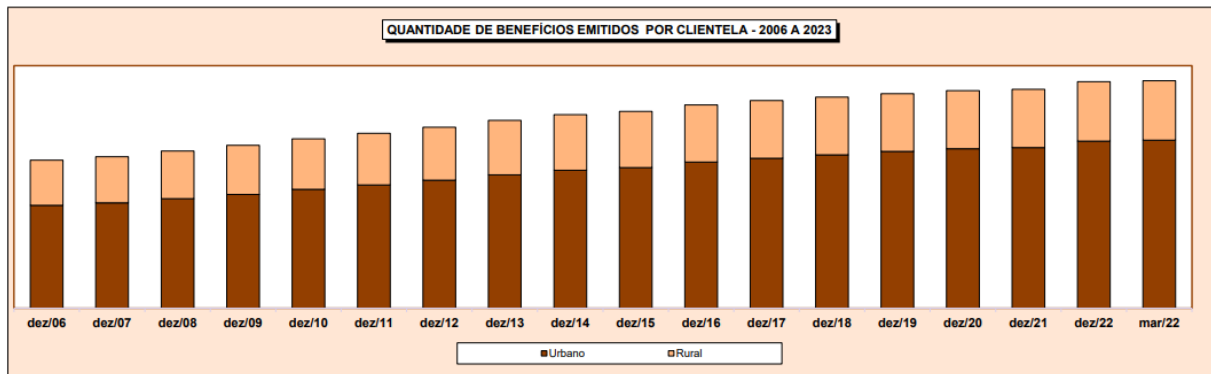
Nas figuras a seguir (Figura 6 e 7) podemos interpretar os gráficos que trazem números da previdência entre 2006 e 2023, fazendo divisão entre clientes urbanos e rurais.

Figura 6 – Quantidade de benefícios concedidos pela previdência social por ano entre dezembro de 2006 e março de 2023.



Fonte: Boletim Estatístico da Previdência Social, 2023.

Figura 7 – Quantidade de benefícios concedidos por clientela entre 2006 e 2023.



Fonte: Boletim Estatístico da Previdência Social, 2023.

Interpretando os gráficos das figuras acima podemos afirmar que o número de benefícios concedidos ao longo dos anos é crescente, decorrente de aposentadorias, auxílios entre outros. Números crescentes também para os trabalhadores rurais, que por características das suas atividades necessitam desse auxílio financeiro.

Em 2007 foram concedidos aproximadamente 10,7 bilhões de reais em auxílios por acidentes de trabalho, sendo desses 5 bilhões em auxílios-doença e 5,7 em aposentadorias especiais que foram concedidos por consequência da exposição dos trabalhadores aos riscos ocupacionais.

Somente em março de 2023 o governo concedeu 492,6 mil benefícios totalizando aproximadamente 830 milhões de reais, aumento de 40% de benefícios e 38,47% do valor em relação a fevereiro de 2023 (BOLETIM ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2023).

Em relação aos acidentes, doenças e mortes na pesca não são diferentes dos dados citados acima, já que acontecem entre 150 e 180 mil trabalhadores da pesca por ano no mundo (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2007; GOIABEIRA, 2012).

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho foi proveitoso para o pesquisador, que identificou os principais riscos das atividades dos trabalhadores observados e mesmo que com resistência e timidez dos trabalhadores, diversos relatos foram ouvidos. Perguntas abertas e diálogos sem parecer um questionário se tornaram mais ricos, pois assim os trabalhadores ficaram mais à vontade em ser entrevistados.

Foi observado que os números registrados pelo governo estadual e federal não são 100% fiéis à realidade dos pescadores, pois não há registros de todos os acidentes ocorridos, conforme relatado pelos próprios trabalhadores que em algumas vezes sequer ficam afastados de suas atividades em casos mais graves. Alguns dos trabalhadores que se acidentaram, ficando afastados ou não, informaram que não receberam apoio da Associação/Colônia de Pescadores em que eram associados.

Sobre o uso de EPIs na região pouco foi registrado, mas no terminal pesqueiro de Itaipava houve um número maior de trabalhadores que utilizam em relação ao terminal pesqueiro de Piúma. O baixo uso pode ser relacionado com a dificuldade de se utilizar durante as atividades (dificuldade de locomoção, diminuir a visibilidade e até mesmo situações em que não devem ser utilizados EPIs), a pouca ou nenhuma fiscalização, ao custo de aquisição desses equipamentos, a falta de capacitação sobre o uso correto e a obrigatoriedade na prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

A partir desse trabalho, podem ser propostos novos a fim de estimular a coleta de dados estatísticos de acidente nos municípios de Itapemirim e Piúma, aumentando a notificação ao governo e assim ter apoio para implementar novas políticas de prevenção e controle de acidentes e doenças ocupacionais.

7 REFERÊNCIAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasília: Ministério da Previdência Social, v. 16, 2007. Anual. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=480>. Acesso em: 08 de jun de 2023.

BASILIO, Thiago Holanda; SILVA, Edson Vicente da; FIORESI, Deuselio Bassini; GOMES, Marcelo Paes; GARCEZ, Danielle Sequeira. SUSTENTABILIDADE DAS ATIVIDADES PESQUEIRAS DO MUNICÍPIO DE PIÚMA, LITORAL SUL DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL. Arq. Ciên. Mar, Fortaleza, 2015, 48(1): 69 - 86.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 32 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 2. Protocolos de Complexidade Diferenciada).

BRASIL. Lei no 11.718, de 20 de junho de 2008. Acrescenta artigo à Lei no 5.889, de 8 de junho de 1973, criando o contrato de trabalhador rural por pequeno prazo; estabelece normas transitórias sobre a aposentadoria do trabalhador rural; prorroga o prazo de contratação de financiamentos rurais de que trata o § 6º do art. 1º da Lei no 11.524, de 24 de setembro de 2007; e altera as Leis nos 8.171, de 17 de janeiro de 1991, 7.102, de 20 de junho de 1993, 9.017, de 30 de março de 1995, e 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991. Diário Oficial, Brasília, v. 145, n. 117, p. 2. 20 jun. 2008. Disponível em: <<https://bit.ly/2rWX9wu>>.

BOLETIM ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasília: SECRETARIA DE REGIME GERAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL COORDENAÇÃO-GERAL DE ESTUDOS E ESTATÍSTICAS. Março de 2023, Volume 28, número 03.

CAMPOS, A.A.M. CIPA – Comissão interna de Prevenção de acidentes – Uma nova abordagem. São Paulo: Editora SENAC, 1999. 245p.

CARRO MARTÍNEZ, P.GARCÍA PUENTE, N. E. G. Aspectos de seguridad en la pesca de bajura. Seguridad y Salud en el Trabajo, Madrid, v. 30, 2004. Disponível em <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Rev_INSHT/2004/30/seccionTecTextCompl1.pdf>. Acesso em 16 nov. 2022.

CONGRESSO NACIONAL. Lei Nº 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991. Brasília, 24 de julho de 1991.

CONGRESSO NACIONAL. Lei Nº 13.135, DE 17 DE JUNHO DE 2015. Brasília, 15 de junho de 2015.

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. 2007 Mar e Ambientes Costeiros. Brasília, DF. 323p.

DOIMO, Rosane Aparecida; BARRELLA, Walter; MELLO, André Luiz Rodrigues; RAMIRES, Milena. Equipamentos e doenças laborais dos pescadores artesanais da estação ecológica Juréia-Itatins (SP). *UNISANTA Law And Social Science*, Peruíbe - SP, v. 1, n. 1, p. 7-11, 2012.

DUARTE, Luiz Fernando Dias. *As redes do suor: a reprodução social dos trabalhadores da pesca em Jurujuba*. Niterói: EdUFF, 1999.

ESPÍRITO SANTO. Ministério do Meio Ambiente libera a pesca de 173 espécies. Governo do Estado do Espírito Santo, Vitória. 20 de junho de 2017. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/ministerio-do-meio-ambiente-libera-a-pesca-de-173-especies>>.

FAO, 2022. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>.

FAPAES- Federação das Associações de Pescadores Profissionais, Artesanais e Aquicultores do Espírito Santo. 2015. Disponível em: <http://pedeag.es.gov.br/assets/uploads/apresentacoes/a37f2-palestras_pesca_serra.pdf>

FERNANDES, João Antônio de Castro; EVANGELISTA, Wemerton Luís. Uma análise ergonômica de levantamento de cargas utilizando o método NIOSH. VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG – *Campus Bambuí*. 21 a 26 de outubro de 2013 – Bambuí – MG. Disponível em: https://www.bambui.ifmg.edu.br/jornada_cientifica/2013/resumos/engenharia/10.pdf. Acesso em 02 de jun de 2023.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Míni Aurélio: O dicionário da língua portuguesa*. 6 ed. Curitiba: Editora Positivo Ltda, 2004.

FREITAS M. B; RODRIGUES; S. C. A. Determinantes sociais da saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. *SaúdeSoc.* 2015; 24(3):753-64. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015126063>.

GARRONE NETO, Domingos; CORDEIRO, Ricardo Carlos; HADDAD JUNIOR, Vidal. Acidentes do trabalho em pescadores artesanais da região do Médio Rio Araguaia, Tocantins, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 795-803, jun. 2005. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2005000300013>>.

GOIABEIRA, Fernanda dos Santos Lima. *Riscos ocupacionais e medidas de proteção na pesca artesanal: Características da atividade de mariscagem* / Fernanda dos Santos Lima Goiabeira - Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. Salvador, 2012. 120 f.

GONÇALVES, Mariana. *Prevenção de acidentes na área da Indústria Naval no Estaleiro Ilha SA – (EISA) no Município do Rio de Janeiro: Reflexão a partir do Serviço Social*. Rio de Janeiro, 2015. Trabalho de Conclusão de curso (graduação)

em Serviço Social) - Escola de Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Tabelas de estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileira em 01.07.2021. IBGE, 2021.

KNOX, W.; TRIGUEIRO, A. Saberes, Narrativas e Conflitos na Pesca Artesanal. Vitória: EDUFES, 229p, 2015.

LINCOLN, J. N. et al. Improving safety in the Alaskan commercial fishing industry. In: INTERNATIONAL FISHING INDUSTRY SAFETY AND HEALTH CONFERENCE, 2000, Massachusetts. Proceedings... Cincinnati: NIOSH, 2000. p. 211-221.

LOURENÇO, C. F.; FÉLIX, F. N.; HENKEL, J. S.; MANESCHY, M. C. A pesca artesanal no Estado do Pará. Belém: SETEPS/SINE-PA, 2003. 154 p.

LUZ, Henrique Hermes. **ANÁLISE QUANTITATIVA DOS ACIDENTES DE NAVEGAÇÃO EM ÁGUAS BRASILEIRAS ENTRE 2006 E 2015**. 2017. 101 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Naval, Centro Tecnológico de Joinville, Universidade Federal de Santa Catarina, Joinville.

MAGALHÃES, Joana Filipa Seixas. **ACIDENTES COM EMBARCAÇÕES DE PESCA: PESCA LOCAL DA PÓVOA DE VARZIM E VILA DO CONDE**. 2014. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 2014.

MARANHÃO, Rebecca Lima Albuquerque; FILHO, José Eustáquio Ribeiro Vieira. **PREVIDÊNCIA RURAL NO BRASIL**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Brasília, DF - agosto de 2018. Disponível em <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2404.pdf>. Acesso em 21 mar. 2023.

MAUSS, Marcel. Les techniques du corps. In: MARCEL, Mauss. Sociologie et anthropologie. Paris: PUF, 1950, p.363-386.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT 2017 / Ministério da Fazenda et al. – vol. 1 (2009) –. – Brasília: MF, 2017. 996 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil; organizado por Elizabeth Costa Dias; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

MORAES, Sérgio Cardoso de. Saberes da pesca: uma arqueologia da ciência da tradição. 2005. 230 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura, Registro geral da atividade pesqueira. Brasília. 2015.

MTE. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria MTE n.º 1.186, de 20 de dezembro de 2018, 21/12/2018. NR 30 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO AQUAVIÁRIO. Brasília, 2018.

MTP. Ministério do Trabalho e Previdência. DIAGNÓSTICO DE ACIDENTES DO TRABALHO NO BRASIL EM 2019. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SECRETARIA DE TRABALHO & SUBSECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO. Brasília - DF, abril de 2022.

MTP - Ministério do Trabalho e Previdência. NR 17 - Ergonomia. Portaria MTb n.º 876, de 24 de outubro de 2018. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência, 2018.

MTP, Ministério do Trabalho e Previdência. **Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no estado do Espírito Santo - 2018/2020.** 2021. Publicado em 10/11/2021 e atualizado em 28/01/2022. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/dados-de-acidentes-do-trabalho/arquivos/AEAT_2020/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho/subsecao-a-acidentes-do-trabalho/capitulo-19-espírito-santo/19-1-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-do-registro-e-motivo-segundo-a-classificacao-nacional-de-atividades-economicas-cnae-no-estado-do-espírito-santo-2018-2019. Acesso em: 14 nov. 2022.

NEPOMUCENO, Vicente; HENRIQUES, Flávio; OLIVEIRA, Mauricio. (2020). Terceirização e Acidentes de Trabalho na Retomada da Construção Naval: Uma Análise de Múltiplos Casos.

NOGUEIRA, Laura Soares Martins. **Segurança e saúde dos pescadores artesanais no estado do Pará.** São Paulo: Fundacentro, 2017. 87 p.

OLIVEIRA, Rayane Fagundes de. Carpintaria naval de Itaipava, ES: aspectos identitários e econômicos/ Rayane Fagundes de Oliveira. – 2022. 81 f. il.

PEREIRA, Ketterson de Freitas. POPPE, Carollyne Victor. FILHO, Nilton Costa. APOSENTADORIA ESPECIAL DOS PESCADORES: CASOS DE MARATAÍZES/ES. Curso de Direito da Faculdade Multivix – Unidade de Cachoeiro de Itapemirim-ES. Cachoeiro de Itapemirim, ES - agosto de 2018. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/aposentadoria-especial-dos-pescadores-casos-de-marataizes-es.pdf>>. Acesso em 23 de mar. 23.

PINHEIRO, Klewton Adriano Oliveira *et al.* Segurança do trabalho na pesca artesanal da região do Salgado Paraense – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/575440/1/Seguran%C3%A7a%20do%20Trabalho%20na%20Pesca%20Artesanal%20da%20Regi%C3%A3o%20do%20Salgado%20Paraense.pdf>>. Acesso em 02 de jun de 2023.

PINIELLA, F; SORIGUER, M. C.; WALLISER, J. Analysis of the specific risks in the different artisanal fishing methods in Andalusia, Spain. *Safety Science*, Amsterdam, v. 46, n. 8, p. 1184-1195, Oct. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.08.006>>. Acesso em 16 nov. 2022.

PONZETTO, G. Mapa de Riscos Ambientais: NR 05. 2ª Edição. São Paulo: LTr, 2007,135p.

PROZEE - Fundação de Amparo à Pesquisa de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva. Relatório Técnico sobre o Censo Estrutural da Pesca Artesanal Marítima e Estuarina nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e SANTA CATARINA. Itajaí: Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura da Presidência da República -SEAP/PR. 2005.

ROCHA, C. A. M; CAMPOS O. T. L; SILVA, A. T. F.; NASCIMENTO, E. P; COSTA, M. R. S; CARDOSO, W. S; SANTOS, J. D. F. Avaliação do perfil de trabalhadores e das condições de trabalho na pesca da baía do sol, Belém, PA, Brasil. *Vet. e Zootec.* 2022; v 29: 001-014.

ROSA, M.F.M.; MATTOS, U.A.O. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. *Ciências e Saúde Coletiva* 15 (Sup1.1) 1543-1552, 2010.

SANTOS, Amanda Soares dos. Estudo do arranjo geral de embarcações de pesca com espinhel / isca viva construídas no litoral sul do Espírito Santo. 2019. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Engenharia de Pesca - Instituto Federal do Espírito Santo, Piúma, 2019. Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00001a/00001a9c.pdf>.

SENADO FEDERAL. Doença ocupacional. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 112 p.

SEPRT - Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SEPRT) nº 6.730, de 09 de março de 2020. NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento De Riscos Ocupacionais. Brasília: Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, 2020.

SEPRT - Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019, 31/07/19. Norma Regulamentadora 34 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval. Brasília, 2011.

Sousa, A. M.; Morais A. S. D. de; Soares P. R. A. L. Avaliação de lesões elementares de pele em profissionais da pesca. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. e10478, 16 jun. 2022.

TORRES, V.L.S. Envelhecimento e pesca: Redes sociais no estuário Amazônico. Belém: CEJUP, 2004. 238p.

WALTERS T.R. PUTZ-ANDERSON, V., GARG, A. e FINE, L.J. Revised. NIOSH equation for the design and evaluation of manual lifting tasks. *Ergonomics*, v. 36, n. 7, p. 162-174, 1984.