



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA

ÂNGELO SOLANO NEGRÃO

**VOZES DOS ESTALEIROS:** Percepção dos carpinteiros navais artesanais de embarcações sobre saúde ocupacional, riscos e prevenção de acidentes em estaleiros da Amazônia costeira (Bragança/PA)

CASTANHAL  
2024

ÂNGELO SOLANO NEGRÃO

**VOZES DOS ESTALEIROS:** Percepção dos carpinteiros navais artesanais de embarcações sobre saúde ocupacional, riscos e prevenção de acidentes em estaleiros da Amazônia costeira (Bragança/PA)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia, da Universidade Federal do Pará, como partes dos requisitos necessários para a obtenção de título de mestre.

Linha de Pesquisa: Etno-saberes e Tecnologias Sociais.

Orientadora: Dra. Myrian Sá Leitão Barboza  
Coorientadora: Dra. Roberta Sá Leitão Barboza

CASTANHAL  
2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

S684v Solano Negrão, Ângelo.  
Vozes dos estaleiros : percepção dos carpinteiros navais  
artesaniais de embarcações sobre saúde ocupacional, riscos  
e prevenção de acidentes em estaleiros da Amazônia  
costeira (Bragança/PA) / Ângelo Solano Negrão. — 2024.  
109 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Myrian Sá Leitão Barboza  
Coorientação: Prof<sup>a</sup>. Dra. Roberta Sá Leitão Barboza  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,  
Campus Universitário de Castanhal, Programa de Pós-  
Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia, Castanhal,  
2024.

1. Percepção de Saúde. 2. Carpinteiro Naval,  
Artesanal. 3. Saberes e Autocuidado. 4. Saúde Única. I.  
Título.

CDD 613.62

---

ÂNGELO SOLANO NEGRÃO

**VOZES DOS ESTALEIROS:** Percepção dos carpinteiros navais artesanais de embarcações sobre saúde ocupacional, riscos e prevenção de acidentes em estaleiros da Amazônia costeira (Bragança/PA)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia, da Universidade Federal do Pará, como partes dos requisitos necessários para a obtenção de título de mestre.

Data da aprovação: 04 / 01 / 2024

Conceito: Aprovado

**Banca Examinadora:**

---

Prof.ª Dra. Myrian Sá Leitão Barboza (Presidente)  
Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia  
Universidade Federal do Pará

---

Prof.ª Dra. Roberta Sá Leitão Barboza (Coorientadora)  
Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia  
Universidade Federal do Pará

---

Prof. Dr. Paulo Gilvane Lopes Pena  
Universidade Federal da Bahia

---

Prof. Dr. Euzébio de Oliveira  
Universidade Federal do Pará

CASTANHAL  
2024

*Dedico esta dissertação a todos aqueles a quem esta pesquisa possa ajudar de alguma forma.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço de coração aos meus pais, cujo amor incondicional e apoio constante foram a bússola que me guiou ao longo desta jornada acadêmica. Sem a força e encorajamento deles, este caminho teria sido muito mais desafiador. Agradeço por sempre priorizarem os meus estudos a qualquer custo e perante qualquer desafio, hoje vislumbro os frutos dessa luta.

À Eduarda, minha namorada. Certa vez ouvi que “nada de bom acontece depois das 2h da manhã”. No entanto, em um universo paralelo, em uma madrugada regradada a risadas e álcool, alguém desafiou essa convicção e encontrou a pessoa que iria caminhar ao seu lado. Após isso, passou a ser meu porto seguro, estando sempre na primeira cadeira para aplaudir meus sucessos e aconselhar nos fracassos. Agradeço por sua companhia e apoio incomensurável.

Ao Douglas, meu melhor amigo. Um personagem um tanto excêntrico de uma série incrível proferiu o seguinte conselho *“E por último, o conselho mais importante. Nada do que você faça será lendário se seus amigos não estiverem lá pra ver”*, palavras valiosas, mas incompletas, uma vez que é muito mais genial quando os amigos participam juntos. Estou certo de que você já sabe disso, pois por toda essa minha jornada acadêmica o papel de telespectador nunca te serviu bem, sempre ocupando um assento de incentivador e em todos os momentos ajudando de todas as formas possíveis, por isso e por tudo sou grato a sua amizade.

À minha orientadora, Myrian, e coorientadora, Roberta, expressei minha sincera gratidão pela orientação perspicaz, paciência e apoio dedicado ao longo deste processo. Suas orientações e seus conhecimentos práticos da área foram fundamentais para o desenvolvimento e para o êxito desta dissertação.

Aos colegas da pós-graduação em especial a Mayra que não mediu esforços para me ajudar na coleta em campo, além da Leide, Lydiane, Leliane, Francisco, Gabrielle e Adrielle que compartilharam desafios e conquistas, risadas e estudos, agradeço por criar um ambiente enriquecedor e inspirador. Juntos, enfrentamos os obstáculos e celebramos os triunfos, construindo memórias que levarei para toda a vida. A cada um de vocês, minha profunda gratidão por fazerem parte desta jornada e por tornarem esta experiência acadêmica ainda mais significativa.

Aos docentes do programa, que generosamente dedicam seu tempo e conhecimento à formação de novos mestres e futuros professores, sem dúvida

desempenham um papel essencial nesse percurso. Ao PPGEAA, que proporciona um ambiente tão diversificado e inclusivo, permitindo diariamente que acadêmicos vivenciem um leque vasto de experiências ímpares e enriquecedoras para suas carreiras.

Por último, expresso minha gratidão à agência de fomento em pesquisa e extensão (CAPES), responsáveis por tornar esse sonho possível para milhares pessoas que, sem seu auxílio, não conseguiriam alcançá-lo.

*“Se você não gosta do seu destino, não o aceite. Em vez disso, tenha a coragem de mudá-lo do jeito que você quer que ele seja.”*  
(Masashi Kishimoto, em sua obra “Naruto”)

## RESUMO

**Introdução:** A carpintaria naval artesanal desempenha um papel vital na produção de embarcações tradicionais de madeira para navegação nos rios amazônicos e no mar. No entanto, muitos dos carpinteiros enfrentam condições insalubres e riscos à saúde, como exposição a substâncias tóxicas e impactos das mudanças climáticas. Esses desafios podem resultar em problemas de saúde de longo prazo, agravados pela falta de equipamentos de proteção adequados, afetando não apenas sua capacidade de trabalho, mas também suas atividades diárias. **Objetivo:** Analisar a percepção dos carpinteiros navais artesanais, localizados na cidade de Bragança/PA, sobre saúde, riscos percebidos nos estaleiros e estratégias de autoproteção para prevenir acidentes. **Métodos:** Utilizou-se uma abordagem qualitativa, descritiva e transversal. As entrevistas foram conduzidas com seis carpinteiros navais artesanais, com idades entre 44 e 67 anos, de diferentes estaleiros em Bragança. Os participantes foram selecionados a partir de estaleiros identificados previamente e recomendações de outros profissionais, mantendo suas identidades protegidas por meio de codinomes. As entrevistas, adaptadas de um projeto anterior, ocorreram nos estaleiros durante o expediente. A análise dos dados seguiu a metodologia de análise de conteúdo de Bardin, com organização e codificação das respostas utilizando o software NVivo para identificar temas principais e subtemas. O estudo foi conduzido com a devida aprovação ética, garantindo a privacidade, sigilo e consentimento dos participantes, respeitando todas as diretrizes éticas para pesquisa com seres humanos. **Resultados:** Os carpinteiros discutiram os riscos associados ao trabalho, como acidentes físicos ao manipular materiais pesados e o uso de produtos químicos tóxicos na construção de barcos. Conscientes desses riscos, adotaram medidas preventivas, como uso de equipamentos de segurança adequados. Em termos de autocuidado, destacaram a importância da comunicação clara durante operações de alto risco, responsabilidade compartilhada de cuidar dos colegas menos experientes e precauções adicionais devido à localização remota dos estaleiros. Mencionaram a mudança para ferramentas mais tradicionais após incidentes anteriores e enfatizaram a colaboração e trabalho em equipe para reduzir os riscos no manuseio de materiais pesados. **Conclusão:** Sua consciência dos perigos do trabalho destaca a necessidade de medidas preventivas e uma cultura de segurança, evidenciando uma abordagem proativa na prevenção de acidentes. Embora a pesquisa tenha limitações, como a restrição geográfica na participação dos trabalhadores, é a primeira na região a abordar a saúde desses profissionais. Recomenda-se intervenções específicas de saúde ocupacional, treinamentos para reduzir riscos e a exploração da relação entre cultura organizacional e saúde mental. Propõe-se estudos futuros e estratégias colaborativas para aprimorar a saúde e segurança desses trabalhadores.

**Palavras-chave:** Percepção de Saúde; Carpinteiro Naval Artesanal; Saberes e Autocuidado; Saúde Única.

## ABSTRACT

**Introduction:** Handcrafted shipbuilding plays a vital role in the production of traditional wooden boats for navigation on the Amazon rivers. However, many ship carpenters face unhealthy conditions and health risks, such as exposure to toxic substances and the impacts of climate change. These challenges can lead to long-term health problems, exacerbated by the lack of adequate protective equipment, affecting not only their ability to work but also their daily activities. **Objective:** To examine the perception of artisanal boatbuilders, located in the city of Bragança/PA, regarding health, perceived risks in shipyards, and self-protection strategies to prevent accidents. **Methods:** A qualitative, descriptive, and cross-sectional approach was used. Interviews were conducted with six artisanal ship carpenters, aged between 44 and 67, from different shipyards in Bragança. Participants were selected from previously identified shipyards and recommendations from other professionals, keeping their identities protected through pseudonyms. The interviews, adapted from a previous project, took place in the shipyards during working hours. Data analysis followed Bardin's content analysis methodology, with the organization and coding of responses using NVivo software to identify main themes and subthemes. The study was conducted with proper ethical approval, ensuring the privacy, confidentiality, and consent of participants, respecting all ethical guidelines for research involving humans. **Results:** Carpenters discussed work-related risks, such as physical accidents when handling heavy materials and the use of toxic chemicals in boat construction. Aware of these risks, they adopted preventive measures, such as using appropriate safety equipment. In terms of self-care, they highlighted the importance of clear communication during high-risk operations, shared responsibility for taking care of less experienced colleagues, and additional precautions due to the remote location of the shipyards. They mentioned a shift to more traditional tools after previous incidents and emphasized collaboration and teamwork to reduce risks in handling heavy materials. **Conclusion:** Their awareness of work hazards underscores the need for preventive measures and a safety culture, demonstrating a proactive approach to accident prevention. Although the research has limitations, such as geographical restrictions in worker participation, it is the first in the region to address the health of these professionals. Specific occupational health interventions, training to reduce risks, and exploring the relationship between organizational culture and mental health are recommended. Future studies and collaborative strategies are proposed to enhance the health and safety of these workers.

**Keywords:** Health Perception; Artisanal Naval Carpenter; Knowledge and Self-care; One-Health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Síntese dos aspectos teóricos discutidos.....	20
Figura 2: Estaleiros participantes. ....	43
Figura 3: Etapas da análise de conteúdo de Bardin.....	48
Figura 4: Códigos e subcódigos criados. ....	49
Figura 5: Perfil dos participantes da pesquisa.....	50
Figura 6: Nuvem com as palavras mais mencionadas. ....	80

## LISTA DE TABELAS

Quadro 1 - Divisão social do trabalho da carpintaria.....	30
Quadro 2 - Produções bibliográficas identificadas. ....	35
Quadro 3 - Etapas da análise de conteúdo de Bardin.....	47

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>CNS</b>	Conselho Nacional de Saúde
<b>DORTs</b>	Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
<b>INSS</b>	Instituto Nacional do Seguro Social
<b>LTCAT</b>	Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho
<b>MP3</b>	MPEG Audio Layer III
<b>OIE</b>	Organização Mundial de Saúde Animal
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PPP</b>	Perfil Profissiográfico Previdenciário
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UFPA</b>	Universidade Federal do Pará

## SUMÁRIO

<b>PREFÁCIO</b> .....	<b>15</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>22</b>
2.1 A construção de barcos ao longo do tempo.....	23
2.2 O contexto da carpintaria naval de Bragança/PA.....	26
2.3 Os saberes da carpintaria naval artesanal.....	28
2.4 Perigos que os recursos inapropriados representam ao carpinteiro.....	31
2.5 O conceito de saúde única .....	32
2.6 Produções científicas mapeadas.....	34
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>40</b>
3.1 Objetivo geral .....	40
3.2 Objetivos específicos.....	40
<b>4 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>41</b>
4.1 Caracterização do estudo.....	41
4.2 Contexto do local da pesquisa.....	41
4.3 Seleção dos participantes .....	42
4.4 Critérios de elegibilidade.....	43
4.5 Roteiro da entrevista.....	43
4.6 Procedimento de coleta e preparação para análise .....	44
4.7 Análise dos dados.....	46
4.7.1 Análise de conteúdo segundo a metodologia de Bardin .....	46
4.7.2 Codificação das entrevistas.....	49
4.8 Aspectos éticos da pesquisa .....	50
<b>5 REFLEXÕES COM BASE NAS ENTREVISTAS</b> .....	<b>50</b>
5.1 Percepção dos carpinteiros sobre saúde .....	51
5.2 Percepção dos carpinteiros sobre perigo.....	61
5.3 Saberes e autocuidado relacionados aos acidentes .....	69
5.4 Síntese dos resultados .....	80
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>86</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>95</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>101</b>

## PREFÁCIO

É com grande satisfação que apresentamos este trabalho, fruto de uma cuidadosa investigação que mergulhou nas profundezas da carpintaria naval artesanal de Bragança/PA. Ao longo destas páginas, você será conduzido por um percurso que atravessa o tempo, desvendando a rica tradição da construção de barcos, a tessitura intrincada dos saberes da carpintaria naval artesanal e os desafios intrínsecos a esta nobre profissão.

No início desta jornada, delineamos o cenário que motiva esta pesquisa, proporcionando uma visão panorâmica do universo da carpintaria naval e seus desdobramentos. Um convite para explorar as origens e a evolução dessa arte, cuja história se desenha ao longo do tempo, moldando não apenas barcos, mas também as vidas daqueles que se dedicam a ela.

O referencial teórico, segundo capítulo, emerge como um farol que ilumina as águas turvas da carpintaria naval artesanal. Exploramos os saberes transmitidos de geração em geração, destacando não apenas as habilidades técnicas, mas também os perigos que permeiam a vida do carpinteiro, contemplando a relação delicada entre a saúde e os desafios enfrentados no ofício. Além disso, o mapeamento de produções científicas oferece uma bússola confiável que orienta nossa jornada.

No terceiro capítulo, descrevemos nossos objetivos, destacando claramente nossas metas, tanto o objetivo geral que norteou toda a pesquisa quanto os objetivos específicos que desdobraram nossa busca por compreensão e conhecimento.

O percurso metodológico, quarto capítulo, desenha o mapa da nossa investigação. A caracterização do estudo molda o terreno, o contexto local da pesquisa é o cenário de nossa narrativa, e a seleção cuidadosa dos participantes coloca em foco as vozes que ecoarão em nossas páginas. O roteiro da entrevista é o instrumento que desvendará as histórias entrelaçadas dos carpinteiros, enquanto a análise dos dados, seguindo a metodologia de Bardin, nos conduzirá pela complexidade das percepções, saberes e desafios enfrentados por esses artífices do mar.

No quinto capítulo, emergem as reflexões, onde compartilhamos as vozes e experiências dos carpinteiros. A percepção destes profissionais sobre saúde, os desafios e perigos enfrentados no exercício da profissão, bem como os saberes e práticas de autocuidado surgem como elementos cruciais para a compreensão do

universo da carpintaria naval. A síntese dos resultados coroa esse processo reflexivo, oferecendo-lhe uma visão abrangente e profunda dos elementos que tecem a complexidade desta arte ancestral.

Em suma, este trabalho é uma jornada fascinante pelos meandros da carpintaria naval, proporcionando uma imersão única no universo desses artesãos que, com maestria e dedicação, perpetuam uma tradição que se entrelaça com a história e a identidade de Bragança/PA. Que esta obra possa contribuir para o enriquecimento do conhecimento científico, para o reconhecimento da importância destes profissionais e, acima de tudo, para o respeito e valorização de uma arte que navega contra o tempo.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade profissional mais predominante em uma determinada localidade frequentemente emerge do ambiente em que está inserida. No contexto amazônico, que desempenha um papel socioeconômico crucial nas margens dos rios da região, responsáveis por diversas fontes de subsistência para os habitantes locais, destaca-se a carpintaria naval artesanal. Essa profissão é responsável pela construção de embarcações tradicionais em madeira, uma prática que persiste ao longo do tempo, em grande parte devido ao conhecimento prático transmitido de geração em geração pelos ribeirinhos, através da oralidade e do exercício diário (Silva, 2016).

A carpintaria naval artesanal envolve a habilidade de transformar a madeira em embarcações, servindo como meio de locomoção. Esse ofício remonta à história antiga, desde os tempos dos povos indígenas, que já possuíam o conhecimento e a necessidade de utilizar canoas para transporte. Atualmente, com o avanço e o desenvolvimento dessa profissão, a maioria dos artesãos realiza seu trabalho em estaleiros, geralmente situados ao ar livre e com infraestrutura limitada. Os artesãos são reconhecidos por sua profunda compreensão da manipulação da madeira em seu estado natural, utilizando madeira maciça, além de dedicarem grande esforço físico e empregarem conhecimentos geométricos em seu trabalho (Andrade; Santos, 2017).

Nesse contexto, é crucial destacar a presença de profissões insalubres, que expõem os trabalhadores a condições prejudiciais à saúde, tais como a exposição a agentes químicos, físicos ou biológicos no ambiente laboral. Essas ocupações frequentemente demandam esforço físico intenso, contato com substâncias tóxicas, exposição a ruídos excessivos, radiações, dentre outros fatores que podem acarretar danos à saúde a longo prazo. É importante salientar que algumas dessas profissões insalubres não estão elencadas no rol do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que, até abril de 1995, categorizava essas ocupações. Atualmente, a comprovação da insalubridade exige a apresentação de documentos como o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) e o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) (Ingrácio, 2023).

Um exemplo emblemático disso é a profissão de carpinteiro de barcos, que implica o manuseio de materiais como madeira, vernizes e solventes, em ambientes muitas vezes úmidos e confinados, com exposição a ruídos, uso de equipamentos cortantes, risco de choques elétricos e, em determinadas situações, exposição a materiais tóxicos (Grandjean *et al.*, 1980; Miranda *et al.*, 2019; Sá, 2010). Apesar dos

riscos evidentes à saúde, essa atividade não é explicitamente citada na lista do INSS. Portanto, é fundamental que tanto os trabalhadores quanto os empregadores estejam cientes dos perigos associados a essas profissões e adotem medidas adequadas de prevenção e proteção, visando assegurar a segurança, o bem-estar e a saúde dos trabalhadores.

Partindo desse ponto, mais especificamente com relação à saúde geral do trabalhador, ela intrinsecamente ligada ao ambiente laboral e às medidas de segurança implementadas. A falta de equipamentos de proteção adequados em ambientes insalubres expõe o trabalhador a uma série de riscos, resultando em acidentes que podem causar lesões físicas significativas. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORTs) tornam-se uma preocupação, limitando não apenas a capacidade profissional, mas também afetando as atividades cotidianas (Pimenta *et al.*, 2023; Walsh *et al.*, 2004).

Em um contexto mais amplo, surge a necessidade de compreender todos os fatores relacionados à saúde e ao bem-estar da população. Nesse sentido, saúde única entra nesse debate como uma abordagem relevante para o entendimento global. Mais do que uma abordagem científica contemporânea, é um reflexo da nossa compreensão em evolução sobre a interconexão intrínseca entre a saúde humana, animal e ambiental. O contexto histórico que moldou essa perspectiva remonta aos primórdios da medicina, quando comunidades reconheciam a influência direta do ambiente e dos animais na saúde humana. No entanto, apenas nas últimas décadas a saúde única emergiu como uma disciplina formal, destacando a necessidade crítica de colaboração entre médicos, veterinários, ambientalistas e outros profissionais diversos (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021; Sinclair, 2019).

O tema é tão crucial para o mundo moderno que diversas organizações uniram forças para lançar a iniciativa "Um Mundo, Uma Saúde". Através desse esforço conjunto, saúde única emergiu como um conceito fundamental, destacando a integração de vários fatores para compreender uma visão abrangente de saúde. Participaram dessa iniciativa a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021).

Além disso, inspirada pela idealização das Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, um conjunto de metas a serem alcançadas por países participantes, houve um consenso sobre a

implementação de medidas intersetoriais e interdisciplinares (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021).

A conexão entre saúde única e carpinteiros navais artesanais vai além da interligação entre saúde humana, animal e ambiental, incorporando também fatores sociais e de saúde mental. Esses profissionais, frequentemente enfrentando condições laborais desafiadoras, podem se beneficiar da abordagem holística dessa concepção, que reconhece a influência dos fatores sociais na determinação da saúde. Além disso, ao considerar a saúde mental, a abordagem procura lidar com os impactos psicossociais do estresse associado às demandas da profissão e às pressões ambientais, promovendo não apenas o bem-estar individual, mas também a resiliência da comunidade e a sustentabilidade dos ecossistemas marinhos (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021; Riley *et al.*, 2021; Sinclair, 2019). O conceito de saúde única será debatido com mais detalhes na seção a seguir.

Sob essa perspectiva, a Constituição de 1988, em seu artigo 196, assegura que a saúde é um direito de todos e uma responsabilidade do Estado em providenciá-la (Brasil, 1988). Por meio de políticas públicas e econômicas, o acesso à saúde deve ser universalizado, os riscos à saúde, incluindo doenças relacionadas ao trabalho ou não, devem ser reduzidos, e outros danos devem ser mitigados. É fundamental garantir igualdade de acesso a essas políticas, bem como proporcionar tratamento adequado e recuperação satisfatória para aqueles que necessitam (Silva *et al.*, 2015).

Na cidade de Bragança-PA, município com forte tradição em estaleiros artesanais e as funções que envolvem seu desenvolvimento, existe um projeto vigente intitulado "Navegar é preciso: Diagnóstico das embarcações pesqueiras, relações sociais e saberes incutidos na carpintaria naval paraense". O projeto abrange diversas abordagens de estudos sobre a carpintaria naval tradicional, destacando as relações sociais de trabalho, a história de vida de alguns mestres artesãos, as madeiras utilizadas, as tipologias de embarcações, as transformações das embarcações e das técnicas ao longo do tempo, a perspectiva do turismo nos estaleiros, os saberes tradicionais envolvidos, as escolhas nos nomes dos barcos, os vocábulos utilizados na profissão, entre outros (Barboza *et al.*, 2019; Corrêa, 2021; Santos, 2023).

Durante as atividades de campo, foram relatados vários acidentes de trabalho, resultando em uma preocupação emergente com a saúde desses trabalhadores, um componente relativamente recente dentro do escopo do projeto. Foi constatada uma

incidência significativa de lesões e acidentes devido à natureza extenuante e árdua do trabalho realizado.

Com base nisso, foram elaboradas perguntas norteadoras centradas em três tópicos fundamentais para a presente pesquisa: percepção sobre saúde (i) como os carpinteiros de barcos percebem a importância da saúde em sua profissão? (ii) quais são os principais aspectos relacionados à saúde que esses profissionais consideram relevantes em seu trabalho? análise dos perigos no ambiente de trabalho (iii) Quais são os perigos específicos identificados pelos carpinteiros de barcos em seu ambiente de trabalho? (iv) Como esses profissionais avaliam e categorizam os riscos no dia a dia? e saberes de autoproteção (v) Que práticas os carpinteiros adotam para se proteger contra acidentes durante suas atividades? (vi) Quais conhecimentos específicos esses profissionais consideram essenciais para prevenir lesões enquanto realizam suas funções?

Considerando esses questionamentos, a Figura 1 destaca uma síntese dos aspectos teóricos que serão explorados ao longo deste trabalho, especialmente na seção dos resultados, abrangendo cada um dos tópicos centrais mencionados acima.



Figura 1: Síntese dos aspectos teóricos discutidos.  
Fonte: Autoria própria (2024).

Nesse sentido, diante da complexidade do ambiente de trabalho dos carpinteiros de barcos, surgiu a necessidade de investigar a interseção entre saúde ocupacional e práticas de segurança nesta profissão. A problemática central envolveu

compreender a percepção dos carpinteiros sobre saúde, considerando os desafios inerentes ao contexto de construção naval artesanal. Além disso, a análise dos perigos percebidos no ambiente laboral por esses profissionais apresenta-se como uma questão crucial para compreender os riscos enfrentados no dia a dia de acordo com a percepção dos próprios profissionais.

Em paralelo, a identificação dos saberes utilizados pelos carpinteiros em relação à autoproteção assume importância significativa, pois pode revelar práticas e conhecimentos específicos que contribuem para evitar acidentes e lesões durante suas atividades funcionais. Essa problemática visa aprofundar a compreensão dos fatores que impactam a saúde e segurança desses trabalhadores, fornecendo subsídios para o desenvolvimento futuro de estratégias preventivas mais eficazes e adaptadas à realidade desafiadora da carpintaria de barcos.

Neste contexto, a temática concentra-se nos carpinteiros navais da região, uma categoria de trabalhadores que desempenha um papel fundamental no cenário amazônico ao longo de várias gerações. No entanto, muitas vezes, esses profissionais enfrentam a falta de visibilidade e atenção à sua classe. Apenas ao destacar essas questões e caracterizar a função exercida por essas pessoas será possível criar condições melhores para elas.

Logo, o interesse pelo projeto surgiu de uma profunda imersão na rica vivência cultural que testemunhada pelo autor desta pesquisa ao longo dos anos que reside neste estado, especialmente em sua cidade natal, Abaetetuba. Essa região é caracterizada por uma notável diversidade ribeirinha e pela constante participação dos barqueiros e carpinteiros nesse contexto, assim como em inúmeras outras cidades ribeirinhas ao longo dos rios. Portanto, é facilmente perceptível a relevância e o impacto significativo que esses trabalhadores têm para todo o povo paraense.

Além disso, como profissional da área da saúde e profissional de educação física, é de extrema importância incluir esses trabalhadores no contexto prático e estatístico do campo, a fim de compreender suas necessidades e impactos na vida profissional. É essencial aumentar a conscientização sobre os riscos prejudiciais à saúde e também promover mais pesquisas nessa área, que atualmente é limitada. Nesse sentido, tal proposta apresentada aqui está diretamente relacionada à linha de pesquisa do mestrado cuja o autor faz parte, que se concentra em etno-saberes e tecnologias sociais, e foi desenvolvida com trabalhadores da região amazônica.

Este estudo justifica-se pela relevância histórica dos construtores navais na região amazônica ao longo das gerações. A falta de atenção adequada por parte do poder público a esses profissionais acarreta impactos diretos nas vidas individuais, na produção de embarcações na região e na pesca, que é a principal atividade econômica local. A comunidade depende dos barcos fabricados pelos carpinteiros para o transporte, o que afeta, de forma geral, diversos aspectos socioeconômicos e produtivos locais, abrangendo diferentes estratos sociais (Silva, 2016).

Outrora, estudos científicos desempenharam um papel crucial ao fornecer insights sobre as dificuldades enfrentadas. Neste projeto de pesquisa, assumiu o papel de investigador, buscando informações que são escassas na literatura existente. Além disso, esse estudo se torna necessário para promover a visibilidade e valorização do artesão, estabelecendo uma conexão que permite levar o conhecimento científico ao público em geral. Dessa forma, busca-se aumentar a conscientização sobre os desafios enfrentados por esses trabalhadores, visando criar uma maior atenção e cuidado voltados a esse grupo específico (Silva, 2016).

Nesse sentido, a proposta deste trabalho está intrinsecamente ligada à geração de dados relacionados a percepção sobre saúde oriunda dos trabalhadores da carpintaria naval artesanal, com o intuito de relatar a visão única que esses profissionais carregam sobre saúde, relacionados ao seu ambiente de trabalho. Além de identificar as dificuldades enfrentadas por esses profissionais, essas informações podem servir como subsídio ao desenvolvimento de políticas públicas voltadas às necessidades específicas dessa população.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A região amazônica é marcada por uma rica história de navegação e construção de embarcações, cuja importância é indiscutível no contexto geográfico desafiador que caracteriza essa vasta área. A construção de barcos, desempenhada por hábeis carpinteiros navais artesanais, tem sido uma tradição profundamente enraizada ao longo do tempo. Esta atividade não apenas atendeu à urgente necessidade de transporte de pessoas e produtos em uma região dominada por rios interconectados, mas também se transformou em uma forma de arte única, representativa da cultura amazônica.

Diante disso, neste capítulo, serão explorados em detalhes a importância da carpintaria naval artesanal para a região amazônica, com um enfoque especial na

cidade de Bragança, no estado do Pará. Serão abordados os saberes tradicionais dessa profissão, que são transmitidos de geração em geração e desempenham um papel crucial na preservação desse ofício. Além disso, também serão explorados os riscos que essa ocupação representa para os carpinteiros navais, muitas vezes desprovidos de condições mínimas de trabalho e de proteção social.

Neste contexto, também será discutido o conceito de saúde única, que busca abranger tanto a saúde dos trabalhadores de uma perspectiva holística. E por fim, serão apresentados um mapeamento abrangente da produção científica relacionada a essa temática, destacando as lacunas no conhecimento e as áreas que requerem maior investigação.

## **2.1 A construção de barcos ao longo do tempo**

A relação entre a sociedade amazônica e a construção de barcos ao longo do tempo foi moldada pela necessidade e uma profunda ligação histórica que se originou com os povos indígenas e, posteriormente, se desenvolveu durante a colonização europeia. Essa conexão estava fortemente impulsionada pela urgência de transportar pessoas e produtos, considerando a geografia desafiadora da região, que impossibilitaria a interligação entre os rios sem o desenvolvimento dessa habilidade de carpintaria naval. A prática de construção e reparação de barcos com matéria-prima local, a madeira, desempenhou um papel dominante na região. No centro desse processo estava a sociedade amazônica, que, com criatividade e recursos limitados, originou uma forma de arte profundamente enraizada nos rios da região (Silva, 2016).

Essa conexão intrínseca com as culturas indígenas, que há muito tempo eram mestras na arte da construção de canoas e na transmissão de seu conhecimento, bem como a influência dos colonizadores portugueses, desempenharam um papel significativo na disseminação das técnicas e dos padrões de embarcações daquela época, marcando o início da construção de grandes estaleiros. O pioneiro estaleiro estabelecido no Brasil emergiu no final do século XVI, na Bahia, mais precisamente em Ribeira das Naus, durante o governo de D. Francisco de Souza (Ferreira, 2001).

Vale ressaltar que o Brasil ocupava uma posição estratégica naquela época, uma vez que se encontrava na rota das viagens à Índia. Além disso, o país tinha acesso a uma abundante e excepcionalmente qualificada matéria-prima, a madeira, que tornava viável a instalação de estaleiros para reparos e construção de novas embarcações. Esse contínuo desenvolvimento levou o Estado a oferecer redução de

impostos para incentivar esses estaleiros e dar prioridade aos navios construídos no Brasil (Ferreira, 2001).

Diante desse contexto, é relevante compreender que a época se caracterizava pela escassez de tecnologias, enquanto o comércio de especiarias dominava o cenário global e brasileiro. Por isso, como engrenagem fundamental no transporte desses produtos, se entendeu a importância de facilitar e investir na construção desses estaleiros e na função de carpinteiro naval (Silva, 2016):

Ao longo dos cinquenta anos, entre 1880 e 1930, que marcaram um ciclo continuado de desenvolvimento da nação, a implantação e a exploração das infraestruturas atendiam às necessidades de uma economia exportadora de produtos primários tendo como alternativa o investimento em instalações portuárias e estaleiros com a finalidade de atender às necessidades de exportação do país. O fato se deve porque o Brasil era um país exportador de algumas commodities, com uma forte concentração na comercialização do café (Silva, 2016, p. 47).

Apesar dos anos, até hoje existe certa competição em atrair estaleiros de pequeno e médio porte para as regiões Norte e Nordeste do Brasil, ainda geradores de renda e empregos. No caso da região Norte ainda prevalece a produção de barcos com intuito de transporte fluvial de passageiros (Jesus, 2016):

Existe competição regional e uma mobilização dos estados e municípios para atrair estaleiros para seu território, mobilizados pelo emprego gerado e a expansão dos negócios gerados na rede de suprimentos de produtos e serviços. Tanto a região Nordeste quanto a Norte contavam, até o início da retomada das atividades da indústria, apenas com pequenos/médios estaleiros. No caso da primeira, focada basicamente na produção de barcos de pesca, e no caso do Norte, na produção de embarcações para o transporte fluvial de passageiros. E, notadamente, não possuíam disponibilidade de mão de obra especializada (Jesus, 2016, p.694).

No entanto, era de se esperar que os trabalhadores envolvidos nesse ofício vissem suas funções mais valorizadas. Porém, apesar da significativa relevância histórica e contínua demonstrada pela construção artesanal de barcos, tanto na região Norte como no restante do país, isso não se concretizou como se esperava:

Esse trabalhador naval pouco foi contemplado com políticas de inclusão social nas décadas passadas, igualmente, a região amazônica raramente foi considerada como alternativa de desenvolvimento do poder público. Sua história é suprimida por acontecimentos que, de alguma forma, moldaram um trabalho artesanal muito peculiar na região, constituindo-se hoje numa relação de precarização com pouco ou quase inexistente infraestrutura, não só nos estaleiros à beira-rio do São Raimundo, mas em muitos outros estaleiros tradicionais (Silva, 2016, p. 32).

Apesar disso, a função desempenhada por esses trabalhadores da carpintaria naval e outros operários que dependem dos recursos fluviais tem se mantido ao longo do tempo, moldando as cidades amazônicas, especialmente as situadas às margens dos rios. No entanto, essa função é notoriamente caracterizada pela falta de condições mínimas, o que exige dos indivíduos um nível particularmente elevado de atividade (Sá, 2010).

Entre os outros trabalhadores que se beneficiam dos rios e mantêm uma ligação direta com a construção naval, destacam-se os pescadores. No estado do Pará, a pesca é em grande parte realizada de forma artesanal, semelhante à construção de barcos, e desempenha um papel economicamente crucial para os habitantes locais. Essa atividade é vital tanto para a subsistência quanto para a geração de renda por meio da comercialização de peixes. Os barcos utilizados na pesca são caracterizados por tecnologias simples, frequentemente construídos pelos próprios pescadores, evidenciando a estreita interligação entre essas duas funções, geralmente desempenhadas pelo mesmo trabalhador (Furtado, 1981; Santos, 2005).

Nesse contexto, fica claro que a atividade pesqueira e sua produção estão diretamente ligadas aos indivíduos e estaleiros que fornecem as embarcações. O Pará ocupa a segunda posição no Brasil em termos de produção de pescado, perdendo apenas para o estado de Santa Catarina, que produz 183.770 toneladas em comparação com as 142.078 toneladas produzidas no Pará. Esses números são altamente relevantes, destacando ainda mais a grande quantidade de trabalhadores envolvidos nessa atividade (Brasil, 2011).

Entretanto, apesar da significativa importância desses trabalhadores para a região, atualmente enfrentam desvalorização social generalizada. A maioria deles carece de assistência em relação a seus direitos e condições mínimas. Eles vivem em constante incerteza quanto ao futuro de sua profissão, e diante da contínua modernização e estruturação do trabalho, acabam se sentindo cada vez mais marginalizados, com a falta de atenção por parte das autoridades (Silva, 2016).

Contudo é importante pôr em pauta que já existem políticas voltadas para essas pessoas, proveniente do Ministério da Saúde, que visam o atendimento aos povos do campo, das águas e das florestas no Brasil, através do fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) (Silva *et al.*, 2015).

serviços de saúde e ao fortalecimento do SUS, tendo como proposta subsidiar os gestores e os profissionais de saúde para o redirecionamento de estratégias e práticas de cuidado, foi instituído, no âmbito do SUS, o Plano Operativo da PNSIPFCA, pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), por meio da Resolução nº 3, de 6 de dezembro de 2011, no qual é firmado o compromisso entre os gestores federal, estaduais, municipais e do DF em implementar a PNSIPCFA no País (Silva et al., 2015, p. 12).

Assim, os projetos em andamento funcionam como guias fundamentais para qualquer pesquisa relacionada às comunidades dessas regiões. Mais, estudos nessa área têm o potencial de impulsionar o desenvolvimento desses projetos e de outros, proporcionando novos insights e dados provenientes de áreas que, possivelmente, não estão sendo atendidas de forma eficaz por essas políticas públicas.

## **2.2 O contexto da carpintaria naval de Bragança/PA**

A carpintaria naval artesanal resistiu ao teste do tempo graças aos seus artesãos e aos seus familiares próximos que compartilharam interesse nesse conhecimento (Santos, 2023; Silva; Canto Lopes, 2022; Silva, 2016). A produção técnica, científica e os registros históricos são escassos, com principal meio de informação sendo os trabalhos produzidos por acadêmicos de Bragança/PA e da região, além de, produções e conhecimentos históricos gerais da carpintaria e do estado do Pará.

É fundamental iniciar este segmento ressaltando os povos pioneiros na magnífica arte da construção artesanal de embarcações. Existem relatos que indicam que esses habilidosos artesãos encontraram suas inspirações iniciais para a criação das primeiras embarcações ao observar troncos e cascas de árvores que caíam nos rios, flutuando naturalmente ao longo da correnteza (Andrade; Santos, 2017). Nesse viés, as técnicas iniciais provavelmente eram transmitidas oralmente de geração em geração, com os artesãos indígenas aprimorando suas habilidades ao longo do tempo. Materiais locais, como madeira, fibras vegetais e resinas naturais, eram utilizados na construção das embarcações, adaptando-se às condições ambientais e às necessidades específicas de cada grupo (Lima; Sousa, 2021).

A habilidade de esculpir e moldar a madeira com ferramentas rudimentares, era crucial nesse processo. A meticulosidade na seleção da madeira, levando em consideração suas propriedades de flutuação e resistência à água, demonstrava um profundo conhecimento prático adquirido ao longo de muitas gerações. Esse trabalho era importante pois, além de servirem como meio de transporte, essas embarcações

desempenhavam um papel fundamental na cultura e identidade dos povos indígenas (Gualberto, 2012; Lima; Sousa, 2021).

Com o tempo, a técnica da carpintaria naval no Pará evoluiu, adaptando-se às condições locais e incorporando influências indígenas e africanas. A madeira da região, como o mogno e a jatobá, tornou-se matéria-prima fundamental para a construção de embarcações robustas e adaptadas ao ambiente amazônico (Gualberto, 2012; Lima; Sousa, 2021).

Com a chegada dos colonizadores europeus, houve um impacto significativo na carpintaria naval indígena. Intercâmbios culturais e a introdução de novas ferramentas e técnicas influenciaram a evolução desse ofício. No entanto, a colonização também trouxe desafios, como a exploração predatória de recursos naturais e o deslocamento forçado de comunidades indígenas. Por isso, a construção de barcos tornou-se uma atividade essencial para alcançar áreas remotas e transportar mercadorias. Nesse contexto, a carpintaria naval artesanal floresceu como uma habilidade crucial (Gualberto, 2012; Pontes, 2015).

Durante o auge do ciclo da borracha no final do século XIX e início do século XX, a demanda por transporte fluvial aumentou significativamente, impulsionando ainda mais a indústria da carpintaria naval no Pará. Grandes barcaças e barcos a vapor foram construídos para transportar borracha e outros produtos naturais pelos extensos rios amazônicos. No entanto, o declínio da borracha no início do século XX trouxe desafios econômicos para a região, mas a carpintaria naval adaptou-se mais uma vez, agora focando na construção de barcos de pesca, que tomou o papel como uma das principais atividades econômicas exercidas pós ciclo da borracha, transporte de passageiros e embarcações para o turismo fluvial (Gualberto, 2012; Pontes, 2015; Sousa Macena, 2014).

Nesse contexto, a tradição da carpintaria naval artesanal em Bragança/PA possui raízes profundas, remontando a um passado rico em cultura marítima e tradição. Bragança, situada no nordeste do estado do Pará, Brasil, é uma região costeira que mantém uma conexão sólida com o mar e suas atividades correlatas. Ao longo dos anos, a carpintaria naval artesanal em Bragança tornou-se uma parte essencial da vida econômica e social da comunidade. A habilidade de construir embarcações manualmente tem sido transmitida entre gerações, preservando técnicas tradicionais e conhecimentos específicos (Barboza *et al.*, 2019; Corrêa, 2021; Santos, 2023).

A importância da carpintaria naval em Bragança transcende a simples construção de barcos. Ela representa uma expressão cultural e econômica, refletindo a identidade da comunidade e sua dependência histórica do mar. Ao longo dos anos, essa atividade artesanal se transformou em um símbolo de orgulho para os habitantes locais, contribuindo significativamente para a preservação da herança marítima da região. Apesar dos desafios enfrentados pela carpintaria naval artesanal em um mundo cada vez mais modernizado, a cidade tem demonstrado resiliência na preservação de suas tradições (Barboza *et al.*, 2019).

A preservação dessas tradições na carpintaria naval artesanal é uma característica essencial, enraizada na transmissão familiar de conhecimento e na convivência com mestres carpinteiros (Barboza *et al.*, 2019; Silva, 2016). Os carpinteiros navais artesanais têm um conhecimento sólido sobre as características da madeira, são proficientes em técnicas complexas de construção e possuem uma compreensão abrangente do design naval, permitindo-lhes enfrentar com eficácia os desafios que surgem, enquanto preservam práticas tradicionais. Essa abordagem contribui para a autenticidade da tradição, representando um patrimônio cultural que merece valorização. Tais apontamentos serão discutidos seção a seguir.

### **2.3 Os saberes da carpintaria naval artesanal**

Os vínculos com a produção de embarcações artesanais estão estreitamente ligados ao círculo familiar e à transmissão dos conhecimentos dos mestres carpinteiros. Esse processo ocorre por meio de um aprendizado que se dá pela convivência em grupo e é transmitido por meio de práticas mecânicas, ou seja, novos carpinteiros são formados por meio da convivência e da observação do trabalho de artesãos (Corrêa, 2016; Ximenes, 1992).

Além disso, os conhecimentos cultivados por esses habilidosos artesãos da carpintaria estão intrinsecamente ligados ao ambiente em que atuam, conectados à sua relação com a natureza, os rios e a madeira. É desse contexto que emerge o processo de experimentação, dando origem a concepções singulares forjadas através de tentativas, ajustes e aprendizados, resultando em abordagens diferentes na construção de embarcações (Corrêa, 2016; Miranda, 2017).

Nesse sentido, a expertise dos carpinteiros navais artesanais vai além da simples manipulação da madeira; ela abrange um profundo entendimento das propriedades específicas de cada tipo de madeira e sua interação com o ambiente

marítimo. Essa habilidade é crucial para garantir que as embarcações sejam duráveis e resistentes ao longo do tempo, enfrentando os desafios impostos pela água e pelas condições marítimas (Corrêa, 2016; Silva, 2016).

Para além do conhecimento técnico sobre a madeira, esses profissionais são mestres em técnicas intrincadas de construção. Cada peça é cuidadosamente esculpida e ajustada à mão, resultando em embarcações únicas em sua singularidade e autenticidade. A construção de encaixes, juntas e curvas complexas é uma parte essencial desse processo artesanal, destacando a habilidade e maestria desses carpinteiros (Miranda, 2017; Santos, 2023; Silva, 2016).

Ademais, o entendimento do design naval é um componente central desse ofício. Os carpinteiros navais artesanais compreendem as nuances das demandas marítimas, desde a forma do casco até a distribuição de peso e a aerodinâmica naval. Essa compreensão permite que eles projetem embarcações que não apenas resistam, mas também superem eficientemente os desafios apresentados pelo mar. Além disso, a preservação de técnicas tradicionais, como o uso de pregos de cobre e a minimização do uso de adesivos modernos, contribui para a autenticidade e a continuidade das tradições na carpintaria naval artesanal (Corrêa, 2016; Miranda, 2017; Santos, 2023).

Em resumo, os conhecimentos da carpintaria naval artesanal são um testemunho da habilidade humana em harmonizar-se com a natureza, utilizando materiais naturais de maneira sustentável e construindo embarcações que resistem ao teste do tempo. Essa tradição representa uma fusão singular de arte, ciência e experiência prática, configurando-se como um patrimônio cultural que merece ser preservado e valorizado.

Diante do exposto, é crucial destacar a divisão social e hierárquica existente nesse ramo de trabalho. Conforme demonstrado anteriormente, essa profissão engloba uma diversidade de conhecimentos que desempenham papéis fundamentais nas várias etapas da construção de uma embarcação. Assim, torna-se evidente que indivíduos com diferentes expertises contribuem para a maestria dessa arte.

No Quadro 1 a seguir, apresentam-se algumas das funções que podem ser encontradas em um estaleiro:

Quadro 1 - Divisão social do trabalho da carpintaria.

<b>PROFISSÃO</b>	<b>FUNÇÃO</b>
Mestre Carpinteiro	Encarregado do projeto e fabricação da embarcação, lidera a equipe de operários e supervisiona todas as fases do processo de construção do barco. Geralmente, é o proprietário do estaleiro e adquiriu suas habilidades através da experiência transmitida por familiares mais experientes.
Ajudante de Carpinteiro	Encarregado de elaborar e fabricar a embarcação, supervisionando a equipe de operários e organizando todas as fases do processo de construção do barco. Geralmente, é o proprietário do estaleiro e adquiriu suas habilidades através do aprendizado com membros mais experientes da família.
Calafate	Está na área de manutenção de barcos, realizando a vedação para eliminar vazamentos e goteiras, uma técnica conhecida como calafetagem. Muitas vezes, os calafates começam como assistentes, chamados emassadores, e, ao ganharem experiência e conhecimento, evoluem para se tornarem profissionais especializados em calafetagem.
Fibrador	Seu trabalho consiste em aplicar fibras para revestir seções das embarcações.
Pintor	Atua de maneira direta na aplicação de tinta nas embarcações, possuindo conhecimento sobre as tintas mais adequadas para cada parte do barco. Aplica suas habilidades para conferir estilo e ornamentação às embarcações.
Eletricista	Organizam as conexões elétricas tanto dentro quanto fora de um navio. Geralmente, são especialistas com formação em cursos técnicos.
Mecânico	Atua no interior da embarcação realizando reparos nos motores. Possui conhecimento abrangente sobre diversas marcas de motores e demonstra habilidade na desmontagem e montagem dos motores das embarcações.
Abridor de letras	Artista encarregado de criar a arte no casco do navio. Demonstrando habilidade e destreza ao utilizar pincéis e tintas, ele harmoniza cores e formas para dar vida ao nome escolhido pelo dono da embarcação.

Fonte: (Santos, 2023).

Toda essa construção de saberes que os carpinteiros adquirem ao longo dos anos esbarra em alguns problemas e situações inerentes à profissão. Por ser, em sua maioria, versada por técnicas artesanais, desafios significativos estão presentes, como a falta de tecnologia e equipamentos de segurança, exposição a produtos

químicos tóxicos e riscos à saúde devido à manipulação de certos tipos de madeira, no entanto, não há garantias de que a industrialização da profissão sanaria esses problemas, porém poderia servir como instrumento importante na diminuição de riscos. Algumas situações, como a ausência de treinamento formal em segurança, a exposição prolongada a condições climáticas variáveis o uso de ferramentas antigas e a manipulação de embarcações de grandes dimensões sem máquinas apropriadas representam perigos a esses trabalhadores. Situações que serão discutidas abaixo.

#### **2.4 Perigos que os recursos inapropriados representam ao carpinteiro**

A carpintaria naval artesanal, embora seja uma prática tradicional e muitas vezes admirável, enfrenta desafios e perigos que necessitam de consideração. Um dos principais problemas é a falta de equipamentos de segurança adequados, mesmo sendo uma prática artesanal, o que pode resultar em ambientes propícios a acidentes graves (Lins *et al.*, 2006; Silva, 2016).

A exposição a produtos químicos tóxicos presentes em alguns materiais de construção naval também é uma preocupação (Miranda *et al.*, 2019). Certos tipos de madeira podem liberar substâncias nocivas durante o processo de corte e moldagem, representando riscos à saúde dos artesãos. Além disso, a inalação de poeira de madeira pode causar problemas respiratórios a longo prazo (Duarte, 2019).

Outro perigo é a falta de treinamento formal em segurança, pois como reportado anteriormente, muitos carpinteiros navais artesanais aprendem o ofício de forma tradicional, podendo ocasionar em pouco desenvolvimento de saberes sobre proteção, transmitindo conhecimento de geração em geração (Andrade; Santos, 2017; Miranda, 2017). Isso pode resultar em lacunas no entendimento das melhores práticas de segurança.

Além disso, a exposição prolongada às condições adversas do ambiente de trabalho também é uma preocupação. A carpintaria naval frequentemente ocorre ao ar livre, sujeita a condições climáticas variáveis, podendo levar a problemas de saúde, como hipotermia, insolação ou outros efeitos relacionados ao clima (Lopes *et al.*, 2022). Ainda, com a variação do nível dos rios, os trabalhadores necessitam ajustar a posição das embarcações conforme a elevação ou redução do curso d'água, o que dificulta a circulação devido ao terreno encharcado e à presença de pedaços de madeira e outros materiais que se acumulam nas margens (Silva, 2016).

Cabe ressaltar a utilização de ferramentas antigas com pouco ou nenhum sistema de segurança, uma vez que nem todos os estaleiros têm condições de atualizar seus equipamentos de trabalho. Na perspectiva de ferramentas e maquinários, a manipulação das embarcações também se torna um risco para o artesão, dada a dimensão avantajada dos barcos; a manipulação e locomoção dessas embarcações sem máquinas adequadas podem gerar riscos de tombamento e, conseqüentemente, acidentes (Costa, 2016).

Diante do exposto, apenas uma fração dos riscos associados aos trabalhadores da carpintaria naval artesanal foi abordada, tornando praticamente impossível enumerar todos os perigos e riscos atribuídos a essa profissão. Este é um campo que abrange riscos reais e tangíveis, mas também envolve riscos derivados do subjetivo do indivíduo, além de estar relacionado ao próprio entendimento de trabalhar em um ambiente seguro, ser uma pessoa saudável e manter sua integridade física incontestável.

Todos esses riscos juntos apresentam um problema real para a saúde do carpinteiro. Olhando para a definição de saúde, denominada saúde única, que em vez de tratar cada área isoladamente, busca compreender as complexas inter-relações em diversos níveis, compreender tais riscos é essencial. Além disso, a concepção de saúde única é crucial na saúde ocupacional, considerando não apenas riscos físicos no ambiente de trabalho, mas também fatores psicossociais e de qualidade de vida. O conceito de saúde única e sua relação com o trabalho será debatido na seção a seguir.

## **2.5 O conceito de saúde única**

O conceito de saúde única é uma abordagem holística que reconhece a interconexão entre a saúde humana, a saúde animal, a saúde ambiental e diversos fatores como os fatores físicos, sociais e econômicos. Esse fenômeno se desenrola por meio do envolvimento de diversos atores e processos, e suas interações ocorrem ao longo do tempo em níveis local, nacional e global. Em vez de abordar cada uma dessas áreas de forma isolada, a saúde única busca compreender e lidar com as complexas inter-relações que existem entre elas (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021).

No âmbito da saúde única, a saúde humana não pode ser separada da saúde dos animais e do ambiente. Por exemplo, a propagação de doenças infecciosas pode ser influenciada por fatores ambientais, como mudanças climáticas, e pode afetar

tanto os seres humanos quanto os animais. Da mesma forma, a saúde dos ecossistemas pode impactar a saúde dos animais e, conseqüentemente, a saúde humana (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021; Sinclair, 2019).

Essa abordagem integrada destaca a importância de se pensar de maneira sistêmica e considerar os diversos fatores que afetam a saúde global. Isso inclui a compreensão das interações entre os ecossistemas, a promoção de práticas agrícolas sustentáveis, a prevenção de doenças zoonóticas (transmitidas entre animais e humanos) e a promoção de estilos de vida saudáveis que levem em conta o equilíbrio entre os seres humanos, os animais e o meio ambiente (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021; Sinclair, 2019).

No Brasil, a prática da saúde única já vem sendo discutida há bastante tempo. Os registros remontam ao século XX, com o início das escolas de medicina veterinária e agricultura. Profissionais dessas áreas têm aplicado essa abordagem interdisciplinar em comunidades indígenas, rurais e carentes, que anteriormente não tinham acesso a assistência em saúde. Ademais, há muito a aprender com as comunidades indígenas, uma vez que a Amazônia e sua população guardam os segredos da natureza, neles estão incorporados conhecimentos em saúde, biodiversidade e na medicina do futuro (Carneiro; Pettan-Brewer, 2021; Riley *et al.*, 2021).

Nesse contexto, cada indivíduo está inserido e pode ter sua saúde afetada por diversos fatores, incluindo por um ambiente de trabalho de risco. Portanto, a concepção de saúde única torna-se especialmente relevante. A saúde ocupacional não apenas busca tratar doenças relacionadas ao trabalho, mas também visa prevenir e promover o bem-estar dos trabalhadores. Isso implica considerar não apenas os riscos físicos no ambiente de trabalho, mas também os fatores psicossociais, organizacionais e até mesmo questões relacionadas à qualidade de vida fora do ambiente profissional (Arena *et al.*, 2013; Pantaleão; Veiga, 2019; Sinclair, 2019).

A abordagem de saúde única na saúde do trabalhador reconhece que as condições de trabalho têm impactos significativos na saúde geral das pessoas. Por exemplo, estresse no trabalho, longas jornadas, falta de autonomia e más condições ergonômicas podem contribuir para uma série de problemas de saúde, como distúrbios mentais, doenças cardiovasculares e musculoesqueléticas (Arena *et al.*, 2013; Pereira; Mello-Silva, 2021).

Assim, promover a saúde única na saúde do trabalhador, como os carpinteiros navais artesanais, envolve a implementação de medidas preventivas, a criação de

ambientes de trabalho saudáveis e a consideração de fatores mais amplos que afetam a qualidade de vida dos trabalhadores. Essa abordagem não só beneficia os indivíduos, mas também contribui para a produtividade e a sustentabilidade das organizações.

## **2.6 Produções científicas mapeadas**

Considerando todo o contexto das discussões apresentadas até este ponto, nesta etapa do referencial teórico, serão expostos os resultados de pesquisas realizadas em diversas fontes acadêmicas com o intuito de identificar artigos, dissertações e teses que abordassem a temática central deste estudo. O resultado dessa investigação é apresentado no Quadro 2, que inclui todas as produções localizadas até o presente momento, categorizadas em três grupos: artigos, dissertações e teses. As informações fornecidas compreendem o nome do autor, o ano de publicação, o título da obra, a plataforma de publicação e a categoria à qual pertencem.

Além disso, foram incluídos manuscritos em vias de conclusão e publicação, enriquecendo o conteúdo disponível. Esses materiais são frutos do projeto "Navegar é Preciso", abarcando contribuições de diferentes acadêmicos. A obtenção desses recursos se deu através de interações diretas, estabelecendo contato direto com os autores ou seus orientadores, possibilitando a inclusão desses valiosos trabalhos no acervo acessível.

Como indicado no quadro, foram identificados um total de 8 artigos relacionados à temática em questão, dos quais 5 abordam aspectos da saúde do trabalhador, enquanto 3 exploram os saberes culturais e históricos. Além disso, as 3 dissertações e 4 teses, eram todas focadas nos saberes culturais e históricos.

Os artigos acerca da categoria "saúde do trabalhador" analisam diversos fatores e agentes envolvidos nessa temática. Um desses estudos teve como objetivo a avaliação dos níveis de níquel na urina de trabalhadores de estaleiros industriais nos Estados Unidos, especificamente 62 soldadores, 31 pintores, 27 carpinteiros e 21 armadores. Os resultados revelaram níveis mais elevados dessa substância em trabalhadores que tinham contato direto com ligas de níquel, o que levanta preocupações sobre os impactos à saúde desses indivíduos (Grandjean *et al.*, 1980).

Quadro 2 - Produções bibliográficas identificadas.

AUTOR	ANO	TÍTULO	PLATAFORMA	CATEGORIA
<b>ARTIGOS</b>				
Grandjean <i>et al.</i>	1980	Nickel Concentrations in Plasma and Urine of Shipyard Workers.	PUBMED	Saúde do trabalhador
Thanopop <i>et al.</i>	2007	Exposure to lead of boatyard workers in southern Thailand.	PUBMED	Saúde do trabalhador
Williams, Phelka e Paustenbach	2007	A Review of Historical Exposures to Asbestos among Skilled Craftsmen (1940–2006).	PUBMED	Saúde do trabalhador
Botelho <i>et al.</i>	2011	Levantamento da arte naval e dinâmica das frotas pesqueiras na área da resex marinha caeté-taperaçu, Bragança, Pará	Periódico online	Saberes culturais e históricos
Jesus	2016	Notas sobre a desconcentração regional da indústria de Construção naval brasileira no princípio do século XXI.	Periódico online	Saberes culturais e históricos
Jesus e Silva	2017	Trabalhadores a ver navios: reflexões sobre o mercado de trabalho na indústria naval na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.	SCIELO	Saberes culturais e históricos
Vinagre e Castro	2017	Análise da atividade de maçariqueiros num estaleiro no Brasil: Considerações sobre saúde do trabalhador numa perspectiva ergológica.	Periódicos CAPES	Saúde do trabalhador
Andrade e Santos	2017	A carpintaria naval do nordeste paraense.	Periódico online	Saberes culturais e históricos
Miranda <i>et al.</i>	2019	Percepção de risco: estudo com trabalhadores de um estaleiro expostos a metais.	SCIELO	Saúde do trabalhador
<b>MONOGRAFIAS</b>				
Palma e Costa	2019	Terminologia da carpintaria naval artesanal em Bragança-Pa: uma abordagem socioterminológica	NO PRELO	Saberes culturais e históricos
Souza	2021	Identificação anatômica das madeiras de embarcações tradicionais da zona costeira do estado do Pará, Brasil	NO PRELO	Saberes culturais e históricos
<b>DISSERTAÇÕES</b>				
Salorte	2010	Carpinteiros dos rios: o saber da construção naval no município de Novo Airão/AM.	BDTD	Saberes culturais e históricos

Nogueira	2010	Patrimônio cultural imaterial e empreendedorismo: O caso do Estaleiro-Escola de São Luís – MA.	BDTD	Saberes culturais e históricos
Pantoja	2015	Saberes do trabalho na carpintaria naval artesanal no distrito de Carapajó – município de Cametá-PA.	BDTD	Saberes culturais e históricos
Palma	2023	A socioterminologia da carpintaria naval artesanal no município de Bragança-PA	NO PRELO	Saberes culturais e históricos
Silva	2023	Memórias de carpinteiros: o saber fazer da carpintaria naval na Amazonia costeira	NO PRELO	Saberes culturais e históricos
Santos	2023	Abarcando o barco: patrimônio cultural e turismo em diálogo com a carpintaria naval artesanal em Bragança-PA	NO PRELO	Saberes culturais e históricos
<b>TESES</b>				
Braga	2014	Embarcações a vela do litoral do Estado do Ceará, construção, construtores, navegação e aspectos pesqueiros.	BDTD	Saberes culturais e históricos
Soares	2015	Quando o barco abarca transformações na carpintaria naval maranhense.	BDTD	Saberes culturais e históricos
Corrêa	2016	Construção naval artesanal e a metamorfose do trabalho, capital na Amazônia: um estudo sobre construtores de embarcações de madeira em Igarapé-Miri (PA).	BDTD	Saberes culturais e históricos
Silva	2016	Saberes e práticas tradicionais: as condições do trabalho nos estaleiros navais à beira-rio da cidade de Manaus.	BDTD	Saberes culturais e históricos
Ferreira	2023	Carpintaria naval tradicional no nordeste paraense	NO PELO	Saberes culturais e históricos

Fonte: Autoria própria (2024). Nota: PUBMED (*National Library of Medicine*); SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*); BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações); NO PRELO (em processo de publicação).

Em outro estudo, os pesquisadores investigaram a exposição ao chumbo em trabalhadores de um estaleiro artesanal na Tailândia. Os achados apontaram para práticas de higiene precárias entre os trabalhadores, incluindo a falta de utilização de equipamentos de segurança, como máscaras, luvas, capuz e calçados adequados. Foram observados hábitos prejudiciais no ambiente de trabalho, como tabagismo e consumo de alimentos e bebidas em locais impróprios, levando à conclusão de que a exposição ao chumbo representava um problema de saúde pública significativo, com potencial de contaminação de familiares (Thanapop *et al.*, 2007).

Outro artigo publicado na revista "Trabalho e Sociedade" buscou analisar a atividade dos maçariqueiros em um estaleiro industrial no Rio de Janeiro, com foco na relação entre saúde, doença e trabalho. Através da ergonomia do trabalho de corte de chapas, os pesquisadores exploraram as percepções dos trabalhadores em relação ao ambiente e seu trabalho. As respostas revelaram uma ambiguidade na categorização da saúde desses indivíduos, pois para alguns, o ambiente era suficientemente capaz de atender às suas necessidades, enquanto para outros não (Vinagre; Castro, 2017).

Uma revisão sistemática também foi encontrada, abrangendo o período de 1940 a 2006, com foco na exposição de trabalhadores ao amianto, um grupo de minerais amplamente utilizado na construção, incluindo em estaleiros de construção de barcos. Apesar de avaliar várias profissões, incluindo as relacionadas à construção naval, os dados não foram conclusivos o suficiente para determinar se a exposição ao amianto poderia representar riscos significativos à saúde dos trabalhadores (Williams; Phelka; Paustenbach, 2007).

Um artigo original realizado no Rio de Janeiro investigou a percepção dos trabalhadores em relação à exposição a metais em seu ambiente de trabalho. As percepções abrangeram tópicos como organização do trabalho, riscos de acidentes, problemas de saúde relacionados ao trabalho e exposição a metais. Os autores concluíram que a percepção dos trabalhadores é fortemente influenciada pela prática e pelas conversas com colegas, uma vez que a maioria deles afirmou não receber informações adequadas sobre os metais presentes em seu ambiente de trabalho (Miranda *et al.*, 2019).

Para os artesãos e trabalhadores pouco assistidos, como é o caso dos carpinteiros navais, a falta de regulamentação e normas específicas no Brasil cria

diversos desafios quando se trata de lidar com lesões que possam incapacitá-los (Pena; Freitas; Cardim, 2011).

Os artigos que se enquadram na categoria "saberes culturais e históricos" compartilham semelhanças temáticas em seus conteúdos. Dois deles foram escritos pela mesma autora, abordando a desconcentração regional da indústria naval no período de 1997 a 2014 e refletindo sobre o mercado de trabalho e a indústria naval na região do Rio de Janeiro, destacando a importância da região metropolitana e a desconcentração da indústria em polos específicos (Jesus, 2016; Jesus; Silva, 2017).

O terceiro artigo nessa categoria apresenta um memorial descritivo que detalha informações essenciais sobre as embarcações artesanais na região nordeste do Pará. O estudo sintetiza características dos trabalhadores, técnicas utilizadas e outros aspectos do ofício, explorando peculiaridades e arranjos arquitetônicos (Andrade; Santos, 2017).

Enquanto isso, uma pesquisa realizada com carpinteiros artesanais de Bragança mostrou que as canoas são predominantes na produção dos estaleiros visitados, sendo os pescadores da região do Salgado Bragantino o principal mercado consumidor. Os desembarques nos portos são liderados por montarias, seguidas por barcos pequenos, variando conforme a pesca alvo e o tamanho da embarcação (Botelho *et al.*, 2011).

As duas monografias identificadas foram classificadas como "saberes culturais e históricos". Na primeira, os autores compilaram um glossário de 157 termos usados na carpintaria naval artesanal de Bragança-PA, abrangendo áreas como pré-fabricação, fabricação e acabamento, através de observações diretas e discursos de mestres carpinteiros. Essa socioterminologia revelou variações nos termos, oferecendo um recurso organizado para interessados (Palma; Costa, 2019). Por outro lado, a segunda identificou problemas no comércio madeireiro na região costeira do Pará, apontando erros na identificação de espécies e venda de espécies ameaçadas. A falta de conhecimento técnico resultou em nomes inadequados e incorretos para 12% das 123 amostras de madeira, incluindo espécies ameaçadas, destacando sérios problemas nos estaleiros locais (Souza, 2021).

As dissertações de mestrado, todas classificadas como "saberes culturais e históricos," se concentram na figura do carpinteiro de barcos, destacando sua importância para a comunidade, seu papel como patrimônio cultural e imaterial, e exploram a história, os saberes artesanais, a evolução ética e as questões

trabalhistas. Essas dissertações abrangem diferentes locais, incluindo Novo Airão-AM, São Luís e São José de Ribamar no Maranhão, e Cametá-PA (Nogueira, 2010; Pantoja, 2015; Salorte, 2010).

Os estudos realizados em Bragança e em Augusto Correa, ambas no Pará, focalizaram a carpintaria naval artesanal, destacando os saberes ancestrais e a evolução das práticas por meio de pesquisas detalhadas sobre mestres carpinteiros e a influência ambiental. Enquanto Palma enfatizou a transmissão oral dos termos especializados, Silva explorou mudanças tecnológicas e os desafios culturais e econômicos enfrentados por essa tradição (Palma, 2023; Silva, 2023). Por outro lado, outra pesquisa revelou que, apesar do potencial educativo e turístico da carpintaria naval em Bragança, essa riqueza cultural permanece subutilizada como recurso turístico, apontando para oportunidades não exploradas no contexto educacional e de valorização do patrimônio regional (Santos, 2023).

As teses de doutorado compartilham predominantemente o foco na caracterização do trabalho e dos trabalhadores, o contexto histórico, o patrimônio cultural e as mudanças ao longo do tempo, muitas vezes com a introdução de novas tecnologias. Essas teses abrangem diversas regiões do Brasil, incluindo Ceará, Amazonas, Maranhão e Pará, e algumas se concentram em estudos de caso específicos para compreender os processos ao longo do tempo em estaleiros específicos (Braga, 2014; Corrêa, 2016; Silva, 2016; Soares, 2015). Nesse sentido, outra investigação sobre a carpintaria naval em Bragança destacou a transição para novos materiais, como a fibra de vidro, revelando implicações das políticas de modernização na pesca e a incerteza sobre a disponibilidade de matéria-prima legal e o interesse dos jovens nessa área (Ferreira, 2023).

Os estudos realizados abordam uma ampla gama de tópicos relacionados à construção de barcos na região amazônica, incluindo a saúde do trabalhador em estaleiros, os saberes culturais e históricos associados a essa tradição, a desconcentração regional da indústria naval, a falta de regulamentação para trabalhos artesanais e a comparação entre diferentes regiões e estaleiros específicos. Esses estudos revelam a complexidade e a importância dessa atividade para a região, mas também apontam para lacunas na literatura que merecem atenção adicional.

Em relação à saúde do trabalhador, os estudos destacam os riscos associados à exposição a substâncias tóxicas nos estaleiros e a necessidade de regulamentações mais rigorosas e medidas de segurança para proteger os trabalhadores. No entanto,

as lacunas na literatura incluem a necessidade de pesquisas mais abrangentes sobre os riscos à saúde dos trabalhadores em estaleiros no contexto brasileiro, bem como estudos que analisem as condições de trabalho, as práticas de segurança e os impactos a longo prazo.

Os saberes culturais e históricos dos carpinteiros de barcos são explorados em vários estudos, enfatizando sua importância como patrimônio cultural e imaterial. No entanto, há uma lacuna na documentação e preservação desses saberes, bem como na compreensão de como eles evoluíram ao longo do tempo, especialmente com a introdução de novas tecnologias.

A desconcentração regional da indústria naval é abordada em estudos que examinam as mudanças na geografia industrial e a distribuição de empregos relacionados à construção de barcos. No entanto, a lacuna na literatura está relacionada à falta de estudos abrangentes sobre o impacto da desconcentração regional na economia local, nas comunidades e nos trabalhadores, bem como na análise das políticas públicas e dos incentivos para a indústria naval nessas.

Em suma, as lacunas na literatura incluem a necessidade de estudos mais abrangentes sobre a saúde do trabalhador em estaleiros, a preservação e valorização dos saberes culturais. Essas áreas oferecem oportunidades para pesquisas futuras que podem contribuir para o entendimento e o desenvolvimento da construção de barcos na região amazônica.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção dos carpinteiros navais artesanais, na cidade de Bragança/PA, sobre saúde, riscos percebidos nos estaleiros e estratégias de autoproteção para prevenção de acidentes.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Compreender a percepção dos carpinteiros de barcos sobre saúde;
- Analisar o que os carpinteiros consideram como perigo no ambiente de trabalho;
- Identificar os saberes que os carpinteiros apresentam referente a autoproteção contra acidentes para evitar lesões durante a atividade funcional.

## **4 PERCURSO METODOLÓGICO**

### **4.1 Caracterização do estudo**

Diante o objetivo deste estudo que foi investigar as percepções de carpinteiros de barcos em relação à saúde ocupacional e ao bem-estar em seu ambiente de trabalho, a pesquisa foi realizada através de um estudo de campo, de caráter qualitativo a nível descritivo e transversal. A pesquisa qualitativa tem seu pressuposto nos fenômenos humanos, que através da visão do pesquisador almeja verificar os processos e fenômenos sociais que cercam sua pesquisa e seu objeto de estudo, levando em consideração crenças, valores e representações sociais. Enquanto, um estudo transversal é um tipo de pesquisa que coleta dados de uma população ou amostra em um único ponto no tempo, proporcionando uma visão instantânea das variáveis de interesse (Knechtel, 2014; Marconi; Lakatos, 2021).

Vários fatores ressaltam a importância desse tipo de estudo. Ao investigar as percepções dos carpinteiros de barcos sobre saúde e bem-estar, tanto no contexto do trabalho de carpintaria como em seu cotidiano como um todo, é possível obter *insights* valiosos sobre as condições de trabalho específicas dessa profissão. Isso não apenas contribui para a compreensão do ambiente de trabalho desses carpinteiros, mas também pode ajudar a identificar riscos à saúde e oportunidades de melhoria.

Além disso, tais dados não apenas informam as práticas de saúde e segurança na carpintaria naval artesanal, mas também podem contribuir para a implementação de políticas mais eficazes e programas de bem-estar, dentro e fora dos estaleiros. Em última análise, esse tipo de pesquisa pode ajudar a promover ambientes de trabalho mais saudáveis, seguros e sustentáveis para os carpinteiros de barcos.

### **4.2 Contexto do local da pesquisa**

A coleta de dados foi realizada durante um período delimitado nos dias 3 e 4 de outubro de 2023, na cidade de Bragança, localizada no estado do Pará, Brasil, local de forte cultura na construção naval artesanal. Foram realizadas entrevistas semiabertas com seis profissionais da construção de barcos em seis estaleiros diferentes de Bragança.

Bragança é uma cidade que respira a essência ribeirinha e tem uma ligação profunda com o universo dos estaleiros e carpinteiros de barcos. Situada às margens do Oceano Atlântico, Bragança é estrategicamente posicionada para explorar os recursos marítimos e fluviais da região (Santos, 2023).

Os estaleiros em Bragança desempenham um papel crucial na economia local, impulsionando a indústria naval e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da cidade. Essas instalações são centros de construção e reparo de embarcações, desde pequenas canoas até barcos de maior porte. Os carpinteiros de barcos, com suas habilidades transmitidas através das gerações, desempenham um papel vital na criação e manutenção dessas embarcações (Barboza *et al.*, 2019; Santos, 2023).

A importância desses estaleiros vai além do aspecto econômico, pois eles também são guardiões das tradições culturais da região. A construção de barcos é uma arte que passa de pai para filho, preservando técnicas antigas e conhecimentos específicos sobre os tipos de madeira ideais para cada parte da embarcação (Silva, 2016). Além disso, Bragança, com sua atmosfera ribeirinha e influência marítima, abriga uma comunidade que se sustenta da pesca e de atividades relacionadas ao mar (Barboza *et al.*, 2019). Os barcos construídos e reparados nos estaleiros locais são essenciais para a vida cotidiana, seja para a pesca que abastece a mesa das famílias locais ou para o transporte ao longo dos rios que permeiam a região.

Em resumo, Bragança é mais do que uma cidade costeira com estaleiros e carpinteiros de barcos; é um lugar onde a tradição se entrelaça com a economia, onde as habilidades artesanais se transformam em meios de subsistência, e onde a vida gira em torno da riqueza dos recursos marítimos.

### **4.3 Seleção dos participantes**

Os participantes da pesquisa tinham entre 44 e 67 anos e foram selecionados de duas formas. Primeiro, através de uma lista prévia mapeada por pesquisas de campo realizadas pelo projeto *“Navegar é preciso: diagnóstico das embarcações pesqueiras, relações sociais e saberes incutidos na carpintaria naval paraense<sup>1</sup>”*, foram selecionados alguns estaleiros que já haviam participado e mantinham contato com pesquisadores do projeto. Segundo, foi solicitado aos carpinteiros dos estaleiros que estavam inicialmente programados para fazer parte do estudo que indicassem novos carpinteiros que não estavam previamente selecionados e que pudessem participar do estudo, com o intuito de atrair novos participantes.

---

<sup>1</sup> O projeto está vigente desde 2018, coordenado pela Profa. Dra Roberta de Sá Leitão Barboza, integra diversos pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA/Bragança), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA/Bragança), da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA/Santarém), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).

Para preservar a identidade dos carpinteiros participantes, foram denominados codinomes tanto para os profissionais, quanto para os estaleiros, fazendo uma associação entre eles (exemplo: carpinteiro A, estaleiro A). Essa ação foi adotada considerando a subjetividade das respostas apresentadas às questões presentes no roteiro de entrevista, bem como para seguir rigorosamente os critérios referentes aos cuidados éticos em pesquisas com seres humanos. A Figura 2 apresenta a localização dos estaleiros participantes ao longo do rio Caeté, em Bragança.



Figura 2: Estaleiros participantes.  
Fonte: Autoria própria (2023).

#### 4.4 Critérios de elegibilidade

Para participar do estudo os entrevistados deveriam estar ativos na profissão e se identificarem como mestres carpinteiros. Além disso, deveriam disponibilizar tempo para responder aos questionários e concordar em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 1).

#### 4.5 Roteiro da entrevista

A parte inicial do roteiro (dados socioeconômicos e contexto do ambiente de trabalho) da entrevista foi adaptado do modelo padrão utilizado no projeto "Navegar é

Preciso” (Anexo 1). Já as perguntas referentes às questões abertas (percepção de saúde, percepção de perigo e saberes de autocuidado) foram criadas com base nos objetivos deste estudo. O roteiro de entrevista consta em anexo (Apêndice 2).

Os dados sociais do entrevistado são essenciais para compreendermos seu contexto. Nesse sentido, dados do entrevistado, município, data da entrevista, comunidade onde o estaleiro está situado e o nome entrevistado são informações iniciais que nos ajudam a situar o estudo. Além disso, informações referentes a idade, sexo e escolaridade também foram coletadas.

Para o contexto do ambiente de trabalho, foi coletado o nome do estaleiro onde o entrevistado trabalha, assim como a quantidade de dias trabalhados por semana e as horas trabalhadas por dia. Esses dados ajudaram a compreender o panorama do ambiente de trabalho do entrevistado.

A segunda parte do roteiro de entrevista incluía perguntas voltadas para a saúde do participante. As perguntas foram direcionadas ao entrevistado e tinham como objetivo entender sua perspectiva sobre diversos aspectos relacionados à sua saúde e ao seu trabalho.

Alguns dos tópicos abordados incluem perguntas acerca da visão do entrevistado sobre: como define a saúde e o que significa ser uma pessoa saudável para ele; situações diárias que acredita que contribuem para uma vida mais saudável; como o trabalho atual afeta ou se relaciona com sua saúde; quais mudanças faria em seu trabalho para melhorar sua saúde; os aspectos ou funções do trabalho que considera perigosos; se já sofreu algum acidente de trabalho e como ele lidou com essa lesão; como se previne de acidentes no contexto da construção de embarcações e se ele aprendeu essas práticas preventivas com alguém; se deixou de realizar alguma técnica no trabalho devido a perceber seu caráter perigoso; se parou de executar alguma técnica de trabalho devido ao surgimento de ferramentas ou máquinas mais tecnológicas capazes de realizar a mesma atividade; e quais os benefícios do seu trabalho para a sua saúde.

#### **4.6 Procedimento de coleta e preparação para análise**

As entrevistas foram conduzidas *in loco*, ou seja, no próprio ambiente de trabalho dos carpinteiros, com o intuito de proporcionar um contexto autêntico para as interações e observações. Ressalta-se que as entrevistas ocorreram durante o horário

de expediente<sup>2</sup>, garantindo, assim, que as percepções e informações coletadas refletissem as práticas e dinâmicas laborais em curso. Este procedimento visou coletar dados relevantes para a pesquisa em questão, permitindo uma análise aprofundada das atividades e experiências dos profissionais envolvidos no processo de carpintaria nos estaleiros.

Visando assegurar o conforto e a naturalidade dos entrevistados, sempre que possível, foi providenciado um espaço reservado para a realização das entrevistas. A duração das entrevistas variou consideravelmente, oscilando de 13 a 30 minutos, dependendo da disposição do entrevistado em responder às questões apresentadas. Alguns carpinteiros demonstraram maior desenvoltura e expressaram respostas mais elaboradas, enquanto outros, de personalidade mais reservada, forneceram respostas mais concisas, impactando diretamente na duração da entrevista.

O processo de entrevista foi conduzido com ênfase na criação de um ambiente propício ao diálogo, promovendo uma interação respeitosa entre o entrevistador e o entrevistado. Colegas de pesquisa e residentes da cidade de Bragança ajudaram nesta interação, uma vez que tinham familiares próximos a esses carpinteiros e/ou conheciam pessoas próximas a eles. Essa abordagem visava evitar constrangimentos e fomentar um clima de confiança, possibilitando que o participante se sentisse à vontade, contribuindo assim para a obtenção de resultados mais ricos e significativos.

Para registrar as interações durante as entrevistas, todo o roteiro, compreendendo tanto as perguntas formuladas quanto às respostas obtidas, foi gravado por meio do aplicativo de smartphone denominado "Gravador versão 3.3.10.8," desenvolvido pela empresa Xiaomi®. Posteriormente, os arquivos de áudio das gravações foram armazenados em uma plataforma de armazenamento remoto, garantindo, assim, a integridade e a preservação das informações.

Após a conclusão das entrevistas, os registros de áudio foram submetidos a um processo de conversão para o formato MP3 (MPEG-1/2 *Audio Layer 3* ou *Layer-3 MPeg*)<sup>3</sup>. Para a transcrição das entrevistas, adotou-se a plataforma de *software* "Reshape (<https://www.reshape.com.br/>)", uma aplicação que utiliza técnicas de inteligência artificial para transcrever áudio. Importante destacar que essa ferramenta

---

<sup>2</sup> Geralmente correspondente das 8:00h às 12:00h e de 14:00h às 18:00h. Podendo ser de segunda à sexta/sábado. Os horários poderiam ser alterados de acordo com a demanda de trabalho.

<sup>3</sup> Formato de arquivo de áudio. Fácil de usar e permite a compactação de arquivos de áudio sem perda de qualidade.

já foi previamente utilizada em estudos qualitativos, com resultados de alta confiabilidade documentados em referências anteriores (Círico; Scuzato Telles; Criscuolo, 2023; Gusmão, 2021; Nascimento *et al.*, 2023; Santos; Abranches, 2023).

Com o intuito de assegurar a precisão das transcrições geradas pelo *software*, todos os textos resultantes passaram por uma minuciosa revisão por parte dos pesquisadores envolvidos no estudo. Esse processo de revisão foi implementado para garantir que as transcrições refletissem com precisão o conteúdo das entrevistas e para corrigir eventuais erros ou ambiguidades que pudessem surgir a partir da utilização do *software* de transcrição automática. Em casos de palavras regionais ou pronunciadas em desacordo com a norma culta, optou-se por identificá-las com a utilização de aspas simples para que não sofressem alteração do conteúdo original reportado pelos entrevistados.

## **4.7 Análise dos dados**

### **4.7.1 Análise de conteúdo segundo a metodologia de Bardin**

A análise de conteúdo proposta por Bardin é uma abordagem metodológica que visa a compreensão profunda e sistematizada de dados textuais, sendo aplicada em diversos contextos de pesquisa qualitativa. A metodologia de Bardin é composta por várias etapas interligadas, que permitem a organização e interpretação dos dados de maneira rigorosa (Bardin, 2016).

Para Bardin, o objetivo de sua análise gira em torno das concepções que são coletadas a partir do objeto de estudo. Outro viés nesse modo de pesquisa a se dar importância é a reflexão de como produzir conhecimento a partir da percepção dos sujeitos (Sousa; Santos, 2020). Compreender a percepção individual sobre um problema no contexto é essencial para desenvolver soluções eficazes e adaptadas, pois as visões pessoais influenciam atitudes e comportamentos. Isso possibilita intervenções mais inclusivas e empáticas, promovendo abordagens holísticas na resolução de problemas.

As principais etapas da análise de conteúdo segundo Bardin são expostas no Quadro 3 (Bardin, 2016):

Quadro 3 - Etapas da análise de conteúdo de Bardin.

ETAPA	DESCRIÇÃO
Pré-análise	Nessa fase os dados textuais são organizados e preparados para a análise propriamente dita. Isso envolve a familiarização com o material, a definição dos objetivos da pesquisa e a identificação de unidades de registro (trechos de texto relevantes).
Codificação	A codificação é o processo de atribuir rótulos ou categorias aos trechos de texto que compõem os dados. Essas categorias emergem a partir da análise, podendo ser pré-determinadas ou criadas durante o processo. A codificação permite a classificação dos dados em grupos significativos e ajuda na identificação de padrões e temas.
Tratamento e análise dos resultados	A análise dos resultados envolve a exploração das categorias, temas e padrões identificados. Essa etapa busca interpretar o significado dos dados em relação aos objetivos da pesquisa, destacando as principais conclusões e <i>insights</i> que emergem das análises.
Interpretação	A interpretação consiste na contextualização e compreensão mais profunda dos resultados da análise. O pesquisador busca relacionar as descobertas com teorias existentes, considerando o contexto da pesquisa e os objetivos propostos.
Validade e confiabilidade	Bardin enfatiza a importância da validade e confiabilidade da análise de conteúdo. Para garantir a validade, é fundamental que as categorias e temas reflitam adequadamente os dados. A confiabilidade é alcançada por meio da aplicação consistente e precisa das etapas da análise.
Relatório	Os resultados da análise de conteúdo são apresentados de forma clara e organizada no relatório de pesquisa. O relatório deve incluir a descrição das etapas metodológicas, a apresentação dos achados e interpretações, além de reflexões sobre a importância das descobertas para a área de estudo.

Fonte: (Bardin, 2016).

Vale ressaltar que a codificação desempenha um papel crucial na transformação de dados brutos em informações compreensíveis e estruturadas. Ao atribuir categorias aos trechos de texto, se classifica os dados de acordo com os temas, conceitos ou tópicos emergentes. Isso permite a identificação de padrões subjacentes, ajuda na organização dos dados para análise subsequente e facilita a geração de *insights* significativos. Embora a codificação seja um passo essencial, também pode ser desafiadora, pois inclui:

- I. Subjetividade, que se referem a interpretação dos trechos de texto e a atribuição de categorias podem ser influenciadas pela subjetividade do pesquisador, sendo importante manter a consistência e a transparência durante o processo;
- II. *Overfitting* e *underfitting*, que significa encontrar o equilíbrio entre criar categorias que sejam abrangentes o suficiente para capturar os diferentes significados e, ao mesmo tempo, específicas o bastante para serem úteis na análise pode ser complexo; e

III. Categorias mutuamente exclusivas, que tem como objetivo garantir que as categorias sejam mutuamente exclusivas, ou seja, que cada trecho de texto se encaixe em apenas uma categoria, é um desafio que requer atenção cuidadosa.

Na etapa de categorização e tematização as categorias criadas são agrupadas em temas mais amplos. A categorização e tematização permitem a identificação de conexões e relações entre as diferentes categorias, revelando padrões recorrentes, tendências ou contrastes no material analisado.

A abordagem de análise de conteúdo de Bardin oferece uma estrutura rigorosa para explorar dados textuais em profundidade, sendo flexível o suficiente para se adaptar a uma variedade de contextos e objetivos de pesquisa qualitativa. A Figura 3 apresenta uma sumarização das etapas de análise de conteúdo.

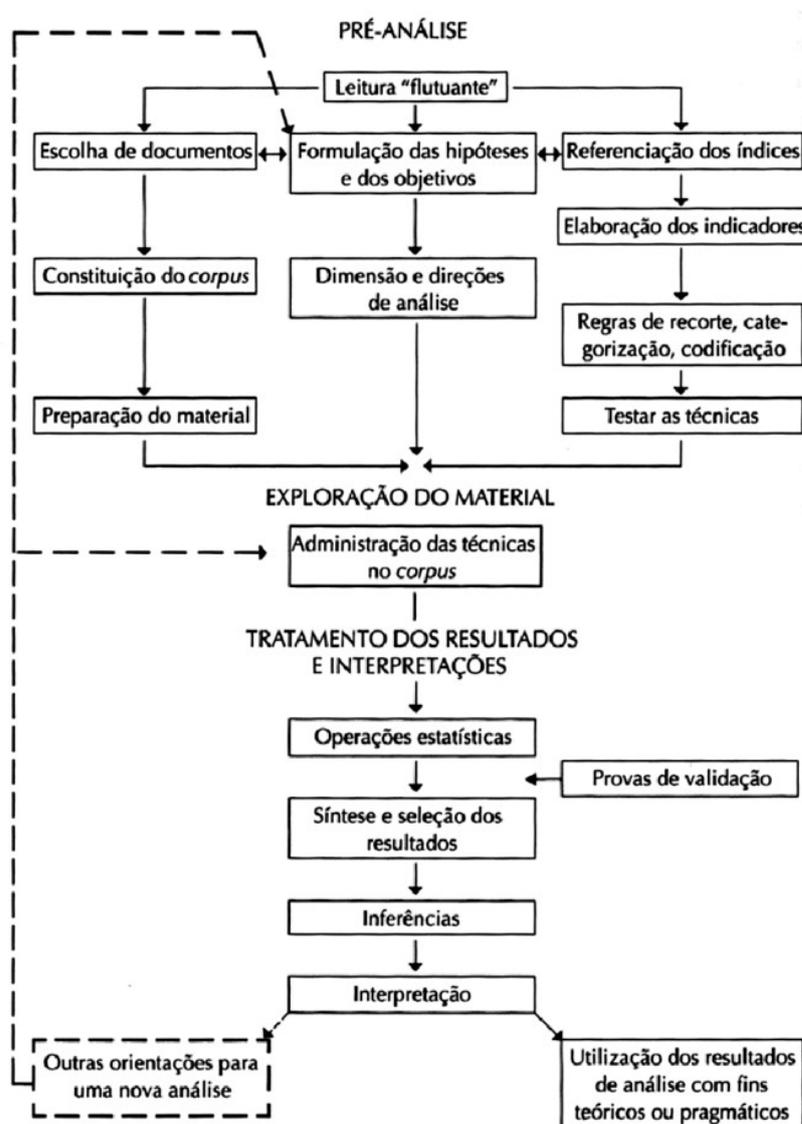


Figura 3: Etapas da análise de conteúdo de Bardin.  
Fonte: (Bardin, 2016).

#### 4.7.2 Codificação das entrevistas

Após as transcrições das entrevistas, as informações foram organizadas de acordo com a fase de pré-análise proposta por Bardin. Logo, as respostas dos participantes foram organizadas em uma planilha utilizando o *software* Excel (versão *professional plus* 2021), de modo a agrupar as respostas dos participantes com as determinadas perguntas apresentadas no roteiro de entrevista selecionando os trechos relevantes. Após essa familiarização, foram criados documentos separados, utilizando o *software* Word (versão *professional plus* 2021), para cada entrevista, visando a realização da etapa seguinte da análise (codificação).

Para a codificação dos resultados das entrevistas foi utilizado o programa de análise qualitativa Nvivo (versão 14.23.2). O Nvivo é uma ferramenta de análise de dados qualitativos criada para auxiliar na organização, avaliação e interpretação de informações como textos, áudio, vídeos e imagens, essa ferramenta é vastamente utilizada em pesquisas acadêmicas de cunho qualitativo em diversos campos de pesquisa, dentre suas funcionalidades destaca-se a facilidade de codificação e categorização das informações importadas, permitindo que o pesquisador realize comparações (Bazeley, 2019; Freitas-Jesus; Rodrigues; Surita, 2020). O processo de codificação é apresentado na Figura 4.

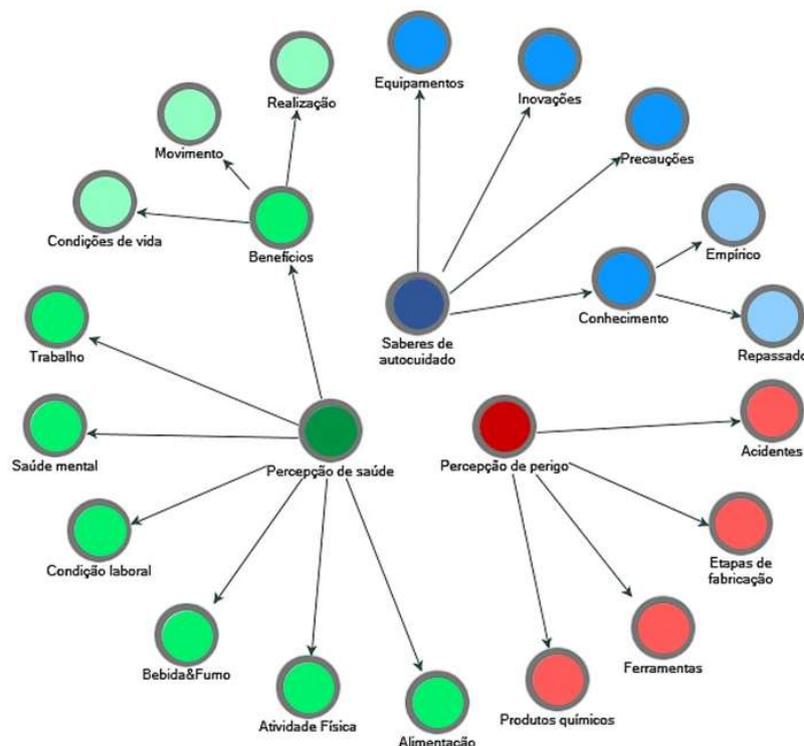


Figura 4: Códigos e subcódigos criados.  
Fonte: Autoria própria (2024).

Como apresentado na figura anterior, a codificação partiu primeiramente dos objetivos principais desta pesquisa, criando-se três códigos principais: percepção de saúde, percepção de perigo e saberes de autocuidado. Posteriormente, com a leitura e aprofundamento no conteúdo das respostas, de forma individualizada, houve a identificação de códigos secundários que foram agrupados dentro dos três códigos inicialmente criados.

#### 4.8 Aspectos éticos da pesquisa

A coleta de dados seguiu os procedimentos éticos de pesquisa com seres humanos, dispostos na resolução nº 510, de abril de 2016 (Brasil, 2016), com a assinatura do TCLE por todos os indivíduos do estudo, declarando estar cientes dos riscos e benefícios de sua participação na pesquisa, e conforme a Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que estabelece medidas que garantem a liberdade de participação, a integridade do participante da pesquisa e a preservação dos dados que possam identificá-lo, garantindo, especialmente, a privacidade, sigilo e confidencialidade e o modo de efetivação (Brasil, 2016). O projeto tem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará (UFPA) (parecer nº 6.114.824) (Anexo 2).

### 5 REFLEXÕES COM BASE NAS ENTREVISTAS

Antes de proceder às reflexões com base nas respostas fornecidas nas entrevistas, é essencial adquirir conhecimento sobre o perfil dos carpinteiros envolvidos na pesquisa. A Figura 5 contém dados fundamentais coletados no início do roteiro de entrevista, que incluem: idade, localização (vila/bairro) onde o estaleiro está situado, nível de escolaridade e jornada de trabalho diária e semanal.



Figura 5: Perfil dos participantes da pesquisa  
Fonte: Autoria própria (2024).

## 5.1 Percepção dos carpinteiros sobre saúde

Nessa seção serão apresentados e discutidos os fragmentos das entrevistas que foram considerados pertinentes a percepção dos carpinteiros acerca de saúde em um contexto geral, ou seja, quaisquer fatores que eles considerassem importantes para sua saúde no dia a dia. Essa percepção foi tratada dentro do roteiro de entrevista nas seguintes perguntas: i) o que, para você, é ter saúde (ser um indivíduo saudável)? ii) para você, quais situações do seu dia a dia tornam a sua vida mais saudável? iii) como você acha que seu trabalho atual impacta ou se relaciona na sua saúde? iv) quais aspectos do seu trabalho você modificaria para melhorar sua saúde? e v) quais benefícios a prática da carpintaria trouxe para a sua saúde?

Sobre essa temática, notou-se uma diversidade de fatores elencados pelos participantes como condições importantes para a sua saúde. Nesse sentido identificou-se a necessidade de dividir a percepção de saúde em subtópicos, são eles: alimentação, atividade física, bebida e fumo, benefícios (condições de vida, movimento e realização), condição laboral, saúde mental e trabalho. O primeiro fator convergente entre os participantes foi alimentação, sendo citado pelos carpinteiros A, C, E e F. Na fala dos entrevistados observou-se uma valorização sobre a alimentação e um fator primordial para um bom dia de trabalho, além de relatarem que pelo excesso de trabalho as vezes esquecem de se alimentar.

Nesse contexto, os relatos também se fundamentavam na quantidade e na qualidade das refeições. Ao abordar uma adequada ingestão de alimentos nutritivos, foram mencionadas como ilustração as frutas. Também foi destacado que, durante o almoço, a incorporação de carne ou peixe está relacionada a um alimento crucial. Além disso, evidenciou-se o conhecimento prévio ao abordar a utilização de vitaminas e suplementos como auxílio para a manutenção de uma boa saúde. As falas abaixo retratam esses apontamentos:

“Por exemplo, assim, dentro da norma dos horários de trabalho, né? Mas que não esqueça a refeição, né? É, por exemplo, o café de manhã, né? Eu sempre com o café de manhã, com pão, leitezinho, eu sempre, hoje, de uns dias pra cá, eu monto o ovo, um bom tempo, o ovo frito no pão, né? Eu monto essa rotina, todos os dias eu faço. Aí nove horas eu faço uma merenda. Como eu tenho coisa de trabalhar aí, pra mim dentro de casa, né? Eu faço minha merenda, a gente tem a merenda. E o almoço, graças a Deus, até agora não faltou ainda, né? Tem o almoço, tem que ter um ‘*almoçozinho*’ aí, um peixe, uma carnezinha, o açaí também não ‘pode’ faltar, né? E a gente procura se alimentar disso daí, de tarde tem uma merenda, né? À noite tem que ter a janta. E, por exemplo, assim, o que tá tomando, sempre eu procuro me tratar um pouco nessa parte aí, porque às vezes a gente trabalha muito e esquece o seu corpo, né? Eu sou magro porque sou magro mesmo, a gente é uma família de gente magro mesmo. Mas de não faltar as coisas, né? E eu procuro tomar algumas coisas,

de se alimentar certinho. Às vezes eu compro suplemento, vitamina, tomo antes do almoço (Carpinteiro A).”

O entrevistado ainda reitera:

“Pode comer, graças a Deus o trabalhinho dá para a gente comer um negocinho mais ou menos, né? Não dá de comer tudo do bom, mas dá de comer, né? Como a gente, justamente, a gente não bebe, não tem essas coisas, então o dinheirinho dá para comprar, mais ou menos algumas coisas para ter em casa, alimentação, fruta, né tem, né? Tem. Inclusive, eu estou até fazendo, assim, suco de beterraba com banana, que ela é muito rica em fibra, né? A beterraba, eu vi na internet, e a gente vê, justamente, na internet, muita coisa boa, né? A gente vê para, assim, eu sei que não fizer bem, mas não vai matar o camarada. São coisas, são frutos bons, frutos da nossa, né? A banana, a beterraba, ela é muito rica em vitamina, né? A banana. E banana, eu já venho acostumado a comer, eu sempre, não falto a banana aqui em casa. Eu não deixo faltar a banana aqui em casa, porque vai e vem, o cara vai e come uma banana, pronto. Pega uma banana, é muito fácil. Essa, né? A laranja, eu também, eu monto aqui com laranja, mas ela dá certo uns trabalhinhos, às vezes, para descascar essas coisas, né? Sim. Mas a banana, a gente, é limpar ela muito mais com facilidade, mais rápido (Carpinteiro A).”

Outro entrevistado abordou o fato da sua alimentação ter algumas restrições de alimentos, como o não consumo de carne de porco, por exemplo, devido a influências da sua religião, fazendo com que optasse por outros alimentos, como o peixe. A fala do entrevistado retrata tal questão:

“Saudável, né cara? Ter saúde é a gente se alimentar direito, né? Da maneira correta. Até porque hoje eu participo da igreja Adventista. E a gente vai eliminando certas coisas, negócio de comida, né? Principalmente o porco, a gente não come. A gente considera o porco não é saudável, né? A gente come muito peixe. Eu, principalmente, como muito peixe. E é isso aí, eu tento fazer de tudo para ser uma pessoa saudável nessa parte da alimentação (Carpinteiro E).”

Para alguns dos carpinteiros, saúde estava relacionado ao bem-estar, abordando uma boa condição do corpo, acordar com uma boa disposição e saudável (no sentido de não ter doenças), além de seguirem reportando sobre a importância de uma boa alimentação. Os trechos das entrevistas abaixo reportam isso:

“Cara, ser um indivíduo saudável é uma pessoa que... Totalmente sente bem à vontade, né? Saúde num sentido do corpo. Acho que é isso aí que vem... A saúde da pessoa, né? É... Bastante... É... Você é bastante saudável. Acho que tem os meus alimentos aí, né? É... (Carpinteiro C).”

“É como se a gente comesse um dia bom, né? É o bastante. Ter uma vida saudável, amanhecer um dia saudável, tranquilo, aí é para nós... Uma boa refeição, um café da manhã bom (Carpinteiro F).”

Seguindo, outro ponto de convergência nas falas dos entrevistados pautou sobre saúde relacionada a atividade física, mostrando que os carpinteiros, através do vasto conhecimento empírico do saber-fazer, tinham ciência que o seu trabalho exigia esse aspecto, mesmo que indiretamente.

Nesse sentido, o carpinteiro A relatou em sua preocupação com seu bem-estar físico, uma vez que se considera um indivíduo saudável, apesar da idade (53 anos), afirmando sobre seus esforços para garantir uma longevidade e autonomia, como retratado no fragmento a seguir:

“Então, por exemplo assim, eu não sei, eu não sei daqui mais pra frente, mas até hoje assim eu me sinto uma boa. Graças ao meu bom Deus. Mas como de vez em quando eu vou e dou uma corridinha na rua, sabe? Às vezes é bom ir lá no portal e eu vou lá dar uma esticadinha pra circular o sangue, né? Anda a gente anda, mas é aqui no dia a dia, mas tem que dar uma... Então é só prevenção de cuidado com a saúde (Carpinteiro A).”

Nessa perspectiva, outros entrevistados também relataram seu conhecimento sobre essa percepção, abordando que os movimentos realizados por eles no ambiente de trabalho são responsáveis por manter o seu corpo ativo, logo tornando-os indivíduos mais saudáveis. Os fragmentos de fala a seguir relatam essas situações:

“Com certeza é o exercício, né? O nosso trabalho, o nosso dia a dia aqui é movimentado. A gente sobe e desce, e pula, e salta. E todo tempo é fazendo exercício, né? Não é um serviço que a gente fica parado totalmente. Todo tempo a gente andando, pra cá, pra lá. Isso torna um exercício pra gente (Carpinteiro B).”

“Cara, totalmente. O meu serviço aqui me gera... É um serviço que pra mim... Eu fico num local assim, num ambiente da pessoa saudável assim, é muito maneiro. Porque quanto mais eu trabalho, mais o meu... Mais o meu objetivo leve do corpo, mais me sinto à vontade. Minha saúde é total também. Acho que é isso aí. Um pouco de ginástica no corpo, né? Porque se move de tudo quanto é... a gente trepa, desce daí, anda, vai pra um lado, vai pro outro, se baixa [...] a movimentação é bastante com a gente (Carpinteiro C).”

A consciência e a prática de movimentos adequados não apenas previnem lesões relacionadas ao trabalho, mas também promovem um ambiente mais seguro e confortável. Além disso, a incorporação de movimentos básicos eficientes melhora a qualidade do trabalho, melhorando o processo e diminuindo o cansaço (Odebiyi; Okafor, 2023).

Ainda no viés de percepção de saúde, aconteceram relatos referente a ligação de saúde com hábitos de fumar ou beber e como esses costumes podem ser prejudiciais para o ambiente de trabalho e para a carreira do carpinteiro. Como demonstra os trechos a seguir:

“Eu, assim, de bebida, não sou de bebida, porque às vezes o que mata mais é a bebida, né? Não sou de bebida, a gente não fuma também, nem eu nem meus filhos, a gente não fuma. Aqui no estaleiro a gente proibi o negócio de fumar, né? [...] É, mas eu acho que por causa dessa a gente tem que ter cuidado comigo mesmo, né? E essas coisas de não beber, não fumar, assim, o que a gente, né? Não, a gente conhece, né? Inclusive um rapaz que trabalhava comigo aqui, o Batista, né? Ele bebia muito. Ele não se alimentava, assim, mais direito. É um camarada ainda, pode dizer, mais novo do que eu, mas que hoje não trabalha mais. Ele ficou doente,

arranjou algumas doenças, e ficou doente por impossibilidade de trabalhar. Não só ele, como outros também. Sim. Por causa desses cuidados que não teve com saúde, no caso da bebida, né? Fumo, essas coisas aí. Prejudica, né? Prejudica com a gente. Aliás, em tudo, né? (Carpinteiro A).”

Percebe-se através desse relato uma preocupação do carpinteiro em questão de se afastar de hábitos, considerados por ele, ruins e repassar esse zelo aos demais trabalhadores do estaleiro no qual ele é responsável, em uma perspectiva de evitar que seus trabalhadores tenham seu rendimento afetados e conseqüentemente suas carreiras comprometidas. Preocupação muito pertinente uma vez que esses hábitos podem comprometer a segurança no ambiente de trabalho, o indivíduo que cultiva tal comportamento pode ter seus sentidos comprometidos, reduzindo sua precisão e seu manuseio de ferramentas, a saúde física do carpinteiro também pode ser comprometida, pois esses hábitos estão relacionados a doenças cardiorrespiratórias<sup>4</sup>, além do aumento nos níveis de estresse (Ariotti, 2022; Silveira *et al.*, 2020).

Explorando o contexto da saúde, mas focalizando a última pergunta do roteiro de pesquisa (“quais benefícios a prática da carpintaria trouxeram para a sua saúde?”), um dos carpinteiros ressaltou que profissão agrega na melhora das condições básicas da vida dele, sendo a base de tudo e proporcionando condições financeiras adequadas e uma alimentação diária. Como demonstrado no fragmento abaixo:

“Exatamente. E isso aí, pra mim, com certeza, tá vendo? E se tornar a base, né? A base de tudo aí. Aí vem puxando essa... Isso aí que eu te falei, daí também tem bastante mesmo uma condição financeira mais ou menos, te dá uma condição financeira, um tratamento bom, uma alimentação básica, né? Tudo isso tem levando pra si isso aí (Carpinteiro C).”

Nesse sentido, observa-se na fala do participante a importância do trabalho para sua saúde de modo geral. Isso converge com a ideia de que o trabalho desempenha um papel fundamental na melhoria das condições de vida básicas de uma pessoa. Primeiramente, proporciona uma fonte de renda, permitindo o acesso a necessidades essenciais, como alimentação, moradia e vestuário (Neves *et al.*, 2018; Vilas Boas; Morin, 2017). Além disso, a estabilidade no emprego proporciona segurança financeira, reduzindo a incerteza em relação ao futuro e permitindo o planejamento a longo prazo, refletindo na capacidade de garantir educação para si e para a família, melhorando as oportunidades de crescimento pessoal e profissional

---

<sup>4</sup> Termo geral usado para designar diversas condições médicas crônicas ou agudas que afetam o coração e os vasos sanguíneos. Normalmente, está relacionada a hábitos de vida pouco saudáveis (como má alimentação, tabagismo, alcoolismo e inatividade física) e condições genéticas.

(Neves *et al.*, 2018; Vilas Boas; Morin, 2017). Como mencionado no fragmento abaixo por outro carpinteiro:

“Mas eu acredito que sim. Sim, porque os meus amigos aí, meus companheiros de trabalho, né? Como a gente falou lá no começo, sobre a família. Eu acredito que eles levam a mesma coisa pra família deles, né? O benefício do trabalho é que dá o melhor pra família (Carpinteiro E).”

Nesse sentido, o trabalho não se limita apenas a prover meios de subsistência, mas desempenha um papel fundamental ao moldar a identidade e elevar a autoestima. Além disso, essa compreensão transcende a esfera puramente financeira, pois impacta de maneira positiva as condições essenciais de vida, fomentando estabilidade econômica, crescimento pessoal e bem-estar global (Neves *et al.*, 2018; Ribeiro; Carvalhaes, 2020; Vilas Boas; Morin, 2017).

Ainda com relação aos benefícios observados, outros relataram que a rotina de trabalho com a carpintaria é importante para a movimentação de todo o corpo, uma vez que a atividade realizada exige deslocamento no estaleiro, subir/descer escadas constantemente, transportar materiais manualmente e manusear ferramentas pesadas. Tais ações, reduzem o tempo de comportamento sedentário dos trabalhadores e dão uma percepção de mais vigor e saúde, como relatado abaixo:

“Trouxe sim. A saúde, como eu te falei, a gente se movimentando, o corpo da gente... Tempo desse eu passei parado dois meses aqui, sem trabalho. Mas o cara fica... Fica ruim, ele fica pesadão, ele não tem movimento nenhum, atividade nenhuma. Eu não sei a atividade Física que a gente faça que possa melhorar, mas aqui o trabalho, ele melhora a gente. Como eu te falei, a gente anda, a gente vai pra lá, vem pra cá, a gente sobe, a gente desce. Isso aí movimenta a gente, o nosso dia a dia. E esse trabalho também exige muito da gente, força Física. Até a hora que tu tá fazendo força aí, só um leva, dois já levam, três ajuda, aí exige força da gente. Então é uma atividade isso aí. Pra que melhore a saúde da gente (Carpinteira B).”  
 “Pelo menos é um exercício físico e mental que a gente tem, né? A carpintaria é uma engenharia grande. A gente movimenta o corpo e a mente. (Carpinteiro F)”

Com relação a isso, já é sabido que o movimento regular durante o trabalho atua na estimulação da circulação sanguínea, bem como fortalece músculos e articulações, e ajuda na prevenção de problemas de saúde relacionados ao sedentarismo (Hyeda; Costa, 2017). Além disso, o movimento corporal no trabalho pode melhorar a postura e reduzir o risco de dores musculares e lesões. Empregos que envolvem uma variedade de movimentos promovem a flexibilidade e a agilidade, beneficiando a saúde a longo prazo (Minghini, 2017). Entretanto, é crucial que o carpinteiro execute as posturas corporais adequadamente e não sobrecarregue o

peso durante seu trabalho, a fim de evitar impactos adversos que comprometam a saúde do trabalhador (Odebiyi; Okafor, 2023; Prall; Ross, 2019).

Do ponto de vista geral, o movimento durante o trabalho ajuda a liberar endorfinas, proporcionando uma sensação de bem-estar e reduzindo o estresse (Rossi *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2021). Logo, a ambientes de trabalho que exigem um maior recrutamento do movimento corporal não só promove a saúde física, mas também contribui para o equilíbrio emocional e o desempenho geral dos trabalhadores.

Outro participante relatou que os benefícios estão mais pautados em realizações pessoais e profissionais, externalizando o quanto se sente realizado exercendo esse saber, mesmo que seja exaustivo por se tratar de um serviço em grande parte manual. Enquanto outro entrevistado utilizou-se de um exemplo familiar ao expressar sua visão de que o trabalho serve como um propósito e uma forma de realização e que sem a carpintaria não saberia o que fazer.

“A gente trabalha, trabalha e às vezes o cansaço bate. Mas eu me sinto realizado no meu trabalho. Porque, como você sabe, por exemplo assim, é o único trabalho que eu desenvolvo, né? Mesmo com os cansaços, mas a gente procura, quando para, procurar relaxar um pouco e depois recupera de novo. Então eu não me acho que ela me traz algumas consequências, né? Até agora eu não sinto. Até agora eu não sinto (Carpinteiro A).”

“Isso é como se fosse um agricultor, né? O dia que ‘tu tirar’ uma pessoa que vive na roça, ele morre. Eu tenho uma sogra, ela está com 76 anos, mas ela não quer sair. O dia que ela larga, ela senta e fica igual passarinho preso na gaiola. Sem o propósito. Mas aí a mente já começa a parar e o corpo já falha. Já está habituado naquilo. Está habituado naquilo (Carpinteiro F).”

Observa-se então, apesar de tudo, essa conexão observada entre trabalho e realização é uma jornada individual, moldada pela busca de propósito, contribuição significativa e satisfação pessoal no ambiente profissional (Brito; Magalhães, 2019). Quando essa relação é nutrida, o trabalho deixa de ser apenas uma obrigação e se transforma em uma fonte valiosa de sentido e conquistas (Brito; Magalhães, 2019; Oliveira; Gomide Júnior; Poli, 2020; Rossi *et al.*, 2020).

Outro fator que converge nas reflexões dos carpinteiros se deu através da relação entre percepção de saúde e condições laborais e se os carpinteiros acreditavam que sua saúde poderia ser melhor através de melhores condições. Na fala de um dos entrevistados é notório sua preocupação com as adversidades que ele encontra na execução do seu trabalho, podendo se tornar um serviço mais árduo com as condições que o ambiente se encontra em determinado momento, citou o exemplo

de as vezes precisar adentrar na lama, utilização de macaco hidráulico<sup>5</sup> e a utilização de botas para a garantia de sua integridade. Como citado no trecho abaixo:

“É, se não se cuidar, tem. Porque como é um trabalho ainda que exige força da gente, né? Exige força. Aí ‘tu vê’ que essa madeira pesada, né? Ele é um trabalho árduo, né? Ele é um trabalho árduo, porque, pronto, assim, às vezes a gente dá trabalho no seco, mas às vezes a gente precisa ir para a lama, né? Bota a bota, a gente trabalha com bota mesmo, né? Mas às vezes a gente precisa ir para a lama, levantar barco, né? A gente tem uns macacos hidráulicos, né? Que levantam barco. A gente precisa puxar peças. E esse trabalho, se a gente não se cuidar e não tiver uma prevenção para a gente, né? A gente vai acabar, ficar ainda mais acabado por causa do trabalho (Carpinteiro A).”

Em outra entrevista, outro participante pontua o quanto a utilização da ferramenta motosserra<sup>6</sup> é prejudicial para a saúde, segundo sua percepção. Além disso, relata em sua fala sobre os malefícios do pó que é liberado através de procedimentos utilizando a madeira, como serrar e lixar. O fragmento abaixo retrata tal situação:

“Atrapalha muita coisa, cara. Totalmente, mesmo aí, trabalhar com motosserra, que deixa uma fumaça lá, ela não é muito legal para a gente não, motosserra, daí muitas coisas aí, negócio de ferragem de madeira também, o pó da madeira, ele prejudica muita gente, geralmente tem que usar coisa assim, para lixar, para serrar, óculos tem que usar também, tudo isso vai pegando, melhorar muita coisa ainda (Carpinteiro B).”

Porém, retratando percepções diferentes sobre uma mesma situação no ambiente de trabalho, na visão de outro entrevistado, o pó da madeira não traz malefícios para ele. De acordo com o seu relato, o fato de o ambiente ser bastante ventilado faz com que essa condição não afete sua saúde até então, mas não garante que permanecerá assim futuramente. Como exposto no fragmento abaixo:

“Porque, vamos dizer, o pó da madeira, né? O pó da madeira, para mim, ela não me faz mal, não prejudica a minha saúde. Até agora, não sei, mais tarde, né? Eu não sou alérgico a pó de madeira, nada., não. Ninguém. Até porque é muito ventilado, né? Muito ventilado. O pó sai aí de cima. Nunca ninguém adoeceu sobre isso aí, não (Carpinteiro E).”

Corroborando com a fala anterior, a reflexão do entrevistado seguinte também aborda sobre a questão de não ser afetado pela exposição ao excesso de poeira do ambiente, e acrescenta citando outras condições que geralmente podem afetar os

<sup>5</sup> Ferramenta mecânica utilizada para levantar objetos pesados, como carros, facilitando a realização de reparos e manutenção. Útil para trabalhos automotivos e em outras situações em que a elevação de peso é necessária.

<sup>6</sup> Ferramenta motorizada utilizada para cortar madeira. Consiste em uma corrente dentada que gira ao redor de uma barra guia, impulsionada por um motor a gasolina ou elétrico.

carpinteiros, como a febre e gripe. Em outra fala, um segundo carpinteiro aborda o fato de uma melhora nas condições de trabalhos proporcionadas pela industrialização do serviço, mesmo destacando a essência que rodeia o seu saber-fazer, que é pautado pela característica de desenvolver um serviço artesanal. Como dito abaixo:

“Ter saúde e... Como diz o... Aqui no nosso trabalho a gente tem que saber se prevenir de acidente, né? Para não provocar nossa saúde. Pouca gente tem problema de saúde. A não ser a nossa febre, meio gripe, que sempre dá quando está em modo geral. É, porque aqui... Nossa saúde aqui, apesar de trabalhar com poeira, essas coisas, pouca gente têm... Problema de respiratório (Carpinteiro F).”  
 “Só se industrializasse. É, mais tecnologia. Mas aqui é como diz uma... A carpintaria naval é artesanal, não tem como modificar. O jeito que tem é esse mesmo. Não é como se constrói um navio que é todo através de máquina, computador, monta as peças tudo padrão. Aqui não é. Praticamente é artesanal mesmo, é tudo no braço (Carpinteiro F).”

Nesse sentido, nota-se essa relação intrínseca entre a percepção de saúde e as condições laborais, visto que ela desempenha um papel crucial no bem-estar geral dos trabalhadores. Condições de trabalho saudáveis não apenas promovem uma melhor percepção de saúde, mas também contribuem para a prevenção de doenças e a promoção de um estilo de vida equilibrado (Lima, 2018). O oposto também é expectável, condições laborais adversas, como longas jornadas de trabalho, ambientes perigosos e demandas excessivas, podem impactar negativamente a percepção de saúde (Hyeda; Costa, 2017).

Tal situação pode ir além de problemas físicos e atingir também a saúde mental do sujeito, podendo gerar fadiga, ansiedade e aumento do estresse (Gomes; Silva; Bergamini, 2017). Embora a percepção de saúde muitas vezes tenda a caminhar para os aspectos da saúde física, alguns dos carpinteiros também abordaram em suas respostas falas referentes a saúde mental, reportando também como a relação com os companheiros de trabalho melhora esse aspecto, como representado abaixo:

“Rapaz, ela... Como eu te falei, né? O exercício, ele melhora a saúde. Saúde mental, saúde física. É porque o cara sem trabalho, ele já fica preocupado, ele já fica pensando, né? No dia a dia. E já tendo trabalho, ele já..., mas nesse dia ele já sabe pra onde vai. Ele não tem aquela preocupação. Então a saúde mental, ela... É uma grande coisa pra gente, né? Uma melhora muito grande na saúde da gente (Carpinteira B).”  
 “Para mim é tratando bem meus companheiros, né? Tratando bem, a gente brinca, a gente conversa. Não tem negócio de briga. Eu acho que isso me faz muito bem a minha saúde (Carpinteiro E).”

A relação de saúde mental com a percepção de saúde que esses indivíduos têm é extremamente complexa e interconectada. No que tange ao contexto estrutural dos estaleiros em que estão inseridos, essa percepção não está apenas limitada à

saúde física, mas também ao bem-estar mental e emocional (Gomes; Silva; Bergamini, 2017; Silva Avelar *et al.*, 2023).

Existem associações positivas em ambientes de trabalho que promovem um local com um clima positivo, respeitoso e de apoio entre os colegas de trabalho. Além disso, uma liderança compreensível e o respeito entre vida profissional e pessoal são fatores ligados positivamente a uma saúde mental boa (Pereira *et al.*, 2020).

Em contrapartida, situações de estresse excessivo, pressões exacerbadas e demandas irreais podem contribuir negativamente para que esses trabalhadores desenvolvam uma boa saúde mental, o que muitas vezes pode acontecer dentro desses estaleiros, uma vez que trabalham sobre demandas específicas e prazos curtos (Gomes; Silva; Bergamini, 2017; Pantoja, 2015).

Ainda nesse eixo sobre saúde, o próprio fato de estar ativo no trabalho também foi um fator importante elencado pelos entrevistados. Os trechos abaixo evidenciam isso, quando um dos carpinteiros retrata a sensação de vitalidade e a capacidade de continuar trabalhando, mesmo com idade avançada, enfatizando a relação intrínseca entre o trabalho e a saúde, indicando que a atividade laboral é essencial para manter-se saudável.

“É muito importante. É muito importante que... Eu acredito que eu tenha muita saúde. Eu tenho muita, muita saúde. Com essa idade que eu tenho, eu não tenho hora pra ir trabalhar e também, seja qualquer maneira aí, a gente arruma uma embarcação como aquela ali, que é vinte metros. Eu ‘tô’ trabalhando um mês nela, essa embarcação é lá de São Luiz. Ele tem vinte metros. Ele leva sessenta toneladas. Eu encaverno! Eu me sinto muito saudável. Me sinto muito saudável. [...]Eu acredito. Se eu trabalho, eu adoço. Agora, eu trabalho. Se eu parar, eu ‘tô’ doente. O que eu enxergo mesmo é o trabalho. O trabalho é que me dá saúde. Porque se eu não tiver essa atividade, tudo se torna ruim. É dores no corpo e tudo mais. Só que eu não paro. o ano todo é assim. Eu saio de casa às seis horas, chego de noite. Eu saio às seis horas da manhã, eu chego de noite. Todo dia. Só não o dia de sábado. Vai virando todo dia (Carpinteiro D).”

Ambos os relatos ilustram a influência significativa que o trabalho tem na vida das pessoas e como a manutenção da saúde se torna um fator crucial para a continuidade dessas atividades. As falas revelam o quão vital é a saúde para a manutenção da independência e da qualidade de vida, permitindo que o indivíduo continue desempenhando suas funções laborais de maneira ativa e produtiva (Silva *et al.*, 2021; Vilas Boas; Morin, 2017). Isso ressalta a relevância da promoção da saúde em todas as idades, especialmente considerando o envelhecimento da força de trabalho em muitas sociedades (Lins; Tonelli; Aranha-Filho, 2013).

Ademais, cabe pontuar a importância do trabalho como uma fonte de significado e bem-estar, sugerindo que a inatividade pode levar a problemas de saúde e dores no corpo (Oliveira; Gomide Júnior; Poli, 2020; Pantaleão; Veiga, 2019). Essa visão destaca a necessidade de compreender o trabalho não apenas como uma obrigação, mas também como um componente fundamental da saúde e do bem-estar humano (Oliveira; Gomide Júnior; Poli, 2020; Pantaleão; Veiga, 2019). Esses depoimentos apontam para a complexa relação entre saúde e trabalho, reforçando a importância de abordagens holísticas que considerem tanto a saúde física quanto o significado e a satisfação no trabalho como fatores interdependentes na vida das pessoas (Pantaleão; Veiga, 2019; Rossi *et al.*, 2020).

Nessa premissa, a fala de outro carpinteiro agrega ainda mais na temática, uma vez que ele profere reflexões similares, engrandecendo e colocando o trabalho no centro da sua percepção, destacando sua entrada no trabalho informal desde muito cedo na agricultura e posteriormente na carpintaria. Como retratado abaixo:

“Trabalho. Trabalho. A gente se concentra muito no trabalho, né? Família. Porque a gente trabalhando, né? Tem como dar uma vida melhor para a família da gente. Trabalho. Trabalhar. Eu fui acostumado a trabalhar, como eu te falei ainda agora, desde eu acredito, nove anos, de comecei a trabalhar já para mim, já me ‘assustentando’. É trabalho. Hoje eu gosto de trabalhar. Não, não. A gente trabalhar na agricultura, os nove anos. Empregar carpintaria aí de uns 22 anos, 20 anos, por aí assim (Carpinteiro E).”

Nesta esteira de pensamento, a reflexão de outro entrevistado estava mais pautada no esforço que o trabalho exigia dele e que isso era normal para ele, utilizando do exemplo da prática de jogar bola, que mesmo o indivíduo ficando cansado após a atividade existia uma sensação de prazer. Como apresentado no fragmento abaixo:

“Só apenas a força, mais a força física. Tem dia que a gente faz coisa, no outro dia a gente está meio... Batido. O senhor joga bola. Passa até o senhor jogar bola, vai. Quando joga bola, no outro dia o camarada está meio que é quebrado. Assim mesmo é... É, um esforço físico é bastante (Carpinteiro F).”

Em suma, os carpinteiros consideram diversos fatores essenciais para sua saúde, incluindo alimentação, atividade física, hábitos de fumar e beber, e condições laborais. Eles valorizam uma alimentação adequada e destacam a importância da atividade física relacionada ao trabalho. Condições precárias de trabalho, como exposição ao pó de madeira, podem impactar negativamente a saúde. O trabalho também é visto como uma fonte de significado e bem-estar. A relação entre saúde e

trabalho é complexa, destacando a necessidade de abordagens holísticas que considerem saúde física e bem-estar como interdependentes na vida dos carpinteiros.

## 5.2 Percepção dos carpinteiros sobre perigo

Nessa seção serão apresentados os resultados e reflexões sobre a percepção de perigo que foi relatada pelos carpinteiros durante a pesquisa, obtida através do roteiro de pesquisa, principalmente, mas não somente, nas perguntas: i) quais aspectos ou funções do seu trabalho você considera perigosos? ii) já ocorreu algum acidente de trabalho com você e como você trabalhou após essa lesão? A organização desta seção foi dividida em códigos de similaridade, a saber: acidentes, etapas de fabricação, ferramentas e produtos químicos.

O primeiro participante da pesquisa fez muitos comentários sobre a temática, destacando especialmente acidentes. Inicialmente, compartilhou experiências pessoais, mencionando incidentes envolvendo tanto ele próprio quanto seu filho, resultando em cortes para ambos. Além disso, expressou sua preocupação com a segurança dos demais trabalhadores do estaleiro. Ele afirmou estar sempre atento às atividades de seus colegas, pronto para oferecer ajuda quando necessário. A seguir, suas observações detalhadamente:

“Tem uma vez que bateu na testa o meu filho que tá com 15 anos, 16 anos o barco escorregou, escorregou um pedaço de madeira na testa dele rachou, na minha mesma também já o macaco espirrou já ‘brechou’ aqui assim. Então tem esse risco daí, sabe? No levantamento. No levantamento tem esse risco. Na construção é menos risco, mas tudo é risco. Eu trabalho muito assim com muita atenção, com cuidado. Não deixo assim um companheiro só, sempre um ajudante. Tá acontecendo acidente, né? Mas já teve um acidente meio cruel (Carpinteiro A).”

Em outra parte de sua narrativa, o carpinteiro prosseguiu compartilhando experiências de acidentes que vivenciou, assim como alguns que envolveram pessoas próximas a ele. Um incidente em particular o afastou temporariamente do trabalho, mencionando uma lesão na testa. Além disso, descreveu outro incidente envolvendo um corte na perna e, por último, mencionou a trágica mutilação sofrida por um colega de trabalho, conforme detalhado abaixo:

“Não, é pra dizer que aconteceu comigo em outubro, a gente teve que ir pro hospital e tive que ficar parado mesmo. Minha testa foi só uma vez. Uma vez minha perna também cortou aqui assim. Não foi pouca coisa também. Mas já teve com esse companheiro de cortar o dedo até parceiro que mutilou um dedo de pé [...] A serra grande aí Graças a Deus ainda não aconteceu, mas eu já vi acontecer em outros campos parceiro perder o dedo, levar a mão na serra e ‘acerrar’ mutilar os dedos (Carpinteiro A).”

Além disso, ele relatou um incidente no qual um colega de trabalho sofreu um corte no dedo do pé. Na perspectiva dele, o colega desconsiderou suas recomendações e as dos demais, ao tentar serrar um pedaço de madeira muito pequeno com uma ferramenta motosserra. Esse procedimento foi considerado extremamente perigoso devido ao tamanho inadequado da peça e à proximidade insuficiente entre a motosserra e o pé, no ponto de corte desejado. Nesse caso, ele atribuiu o acidente à falta de atenção do colega, ressaltando que adultos não precisam manter atenção constante como crianças. Como observado no fragmento abaixo:

“Graças a Deus, o único camarada que se cortou uma vez aqui foi um rapaz que trabalhava, mas que realmente duvidou também. Foi serrar com motosserra um pedacinho de madeira. Ele pisou, o motosserra passou, rachou o dedo dele e cortou o pé. É vacilo. Aí a ver não tem jeito não. Quando a gente tá pra cá e o camarada tá trabalhando aqui, a gente não pode também estar vigiando todo mundo também. Porque a gente é criança, né? Mas a gente trabalha com prevenção, com cuidado. Tendo cuidado do que vai fazer (Carpinteiro A).”

Contribuindo para a reflexão, outro carpinteiro compartilhou com a pesquisa que nunca vivenciou acidentes mais graves. No entanto, ele já presenciou colegas que, infelizmente, não tiveram a mesma sorte. O carpinteiro destacou três casos específicos: em um deles, um trabalhador decepou um dedo; no segundo caso, outra pessoa teve a parte superior da pele da mão removida por uma plaina<sup>7</sup>; e, por último, houve um incidente em que alguém cortou o pé com uma máquina motosserra. Esses relatos assemelham-se ao testemunho fornecido pelo carpinteiro anterior, como evidenciado no trecho abaixo:

“Não, nunca. Já trabalhei com pessoas, não aqui, mas em Bragança, em Bacuriteua, já trabalhei com pessoas que já tiveram acidente mesmo, uma atorou o dedo, outro tirou a face assim da mão, todinho na plaina, outro cortou, foi o pé com o motosserra, é perigoso isso aí (Carpinteiro C).”

Nas palavras de outro carpinteiro, talvez o relato mais impactante da pesquisa, o artesão rememora seu pior acidente. Enquanto concluía a construção de um tanque de combustível<sup>8</sup> para uma embarcação, escorregou e caiu com a lixadeira<sup>9</sup> ainda em funcionamento. A máquina despencou sobre seu peito, causando diversos cortes.

<sup>7</sup> Ferramenta manual ou elétrica usada para suavizar e nivelar superfícies de madeira. Remove pequenas quantidades de material da superfície da madeira, criando uma superfície plana e uniforme.

<sup>8</sup> Reservatório projetado para armazenar o combustível necessário para alimentar o motor da embarcação. Podem variar em tamanho e material, dependendo do tipo e do tamanho do barco. Geralmente são construídos para serem resistentes e à prova de vazamentos, garantindo um armazenamento seguro do combustível durante as viagens.

<sup>9</sup> Ferramenta elétrica usada para suavizar superfícies através do atrito de uma lixa.

Durante a entrevista, o entrevistado exibiu as cicatrizes resultantes desse incidente: alguns cortes profundos e extensos, outros de menor dimensão. Essas marcas ocupam uma grande área no peitoral do carpinteiro, que ficou incapacitado de trabalhar por aproximadamente seis meses. O relato segue abaixo:

“Eu passei mais ou menos 6 meses sem poder trabalhar. Eu caí com a lixadeira dentro do barco fazendo tanque de combustível. E aí eu caí e desmaiei a lixadeira ficou me cortando. Ficou me cortando. Ficou me cortando. Ele cortou aqui [apontando para o peito]. Cortou aqui. Aqui ele tirou um pedaço. Fazia uns 3 meses sem dormir. Aí já estava bom. Fazia uns 2 anos. Eu estava fazendo o tanque de combustível porque a gente faz o barco, mas tem que fazer o tanque de combustível. E é de fibra (Carpinteiro D).”

Além desse relato mais sério, o carpinteiro compartilhou outros incidentes de menor gravidade, conforme sua percepção, como um corte no dedo ao manusear a plaina. Em outra ocasião, ao discutir sobre as ferramentas mais avançadas no estaleiro, ele mencionou ter retirado algumas delas e as vendido, devido a uma série de acidentes envolvendo os trabalhadores locais. Como exposto a seguir:

“Acidente pequeno. Que planadeira tira um pedaço do dedo. É uma coisinha pouca [...] Aí só que estava dando muitos acidentes gente já ficando sem o dedo. Eu também me cortei. Outro rapaz tirou um dedo. Aí esse aqui tirou um pedaço do dedo. Outro rapaz também. Aí eu peguei e tirei daqui. Outro ficou sem o braço (Carpinteiro D).”

Contribuindo para a discussão, um outro participante destacou a ocorrência frequente de acidentes menores mencionados em diversas falas anteriores. Ele refuta a existência de incidentes mais graves no estaleiro e ressalta que as máquinas nunca foram responsáveis por esses pequenos contratemplos. O trecho revisado está abaixo:

“A gente vai tendo todo o cuidado, né? A gente vai trabalhando. Graças a Deus, até hoje, nunca ninguém se acidentou aqui, nunca [...] Às vezes conta que caiu um pauzinho no pé, que um monte caiu um pau no meu pé e ficou roxo. Mas isso aí não é com as máquinas. Não. Só besteira a gente aperta a mão, mas nunca torou o dedo, tirou unha. Não, nunca afastou. Nunca tive acidente, graças a Deus (Carpinteiro E).”

Em outro relato sobre acidentes, o carpinteiro compartilhou uma experiência envolvendo uma serra circular<sup>10</sup> junto a um colega no estaleiro. Ele enfatizou a presença de uma bota com bico de aço para proteção. No entanto, mesmo com tal precaução, a máquina atingiu o pé do trabalhador, resultando no corte de seu dedo.

---

<sup>10</sup> Ferramenta elétrica usada para cortar materiais como madeira, plástico, metal e outros, dependendo da lâmina utilizada. Ela tem uma lâmina circular afiada que gira rapidamente, permitindo cortes precisos e eficientes. É bastante versátil e comumente usada em projetos de marcenaria, construção e trabalhos manuais que envolvem corte de materiais diversos.

Isso adiciona mais um incidente significativo à pesquisa sobre acidentes envolvendo lesões em partes do corpo.

Em um relato subsequente, o carpinteiro descreveu um incidente pessoal. Ele mencionou que um colega do estaleiro deixou uma ferramenta cortante no chão, posicionada de maneira horizontal. Segundo o carpinteiro, essa disposição dificulta a visualização da ferramenta por outros trabalhadores. Ele enfatizou que é mais seguro deixá-la em posição vertical. O relato completo segue abaixo:

“Como ali o menino tem uma aqui, com uma serra circular. Ela tem a proteção por baixo, mas um dia eu desse aqui, não sei o que foi, ele agarrou, parece que ele estava com o pé muito próximo. E tem a bota. Uma bota, bico de aço, igual essa aí. Pegou, quase atorou o dedo dele. Aí o ralho, mas não tem jeito [...] não, só esse aqui. E outra vez o ajudante que deixou uma bicha dessa aqui. Debaixo não vi ela deitada, porque eu não vou deixá-la sempre com o cabo em pé. Ela estava deitada em cima. Nesse passei, acho que uns oito dias sem trabalhar. Foi no pé, porque não podia baixar, ficava... O sangue começava a circular e começava a dar aquele impulso de sangue ali. Como diz o ditado, dos antigos é latejado (Carpinteiro E).”

A percepção de perigo desempenha um papel fundamental na prevenção de acidentes no local de trabalho, influenciando o comportamento dos trabalhadores e a adoção de medidas de segurança (Amorim, 2017; Miranda *et al.*, 2019). A prevenção de acidentes está intrinsecamente ligada à essa percepção e requer uma abordagem centrada em todo o ambiente de trabalho e no trabalhador (Antunes, 2018). Para aprimorar essa percepção, é necessário que os trabalhadores tenham em conscientização e treinamento para que saibam identificar riscos e compreender as medidas de segurança (Antunes, 2018). Além disso, fatores humanos e psicológicos, como experiências passadas e estado emocional, influenciam a interpretação do perigo, exigindo uma compreensão aprofundada para melhorar a percepção de risco (Amorim, 2017; Miranda *et al.*, 2019).

Vale ressaltar também que a cultura organizacional de segurança<sup>11</sup> desempenha um papel significativo, uma vez que incentiva a vigilância para potenciais perigos (Antunes, 2018). Adicionalmente, o *feedback* contínuo e a análise de incidentes anteriores também servem como contribuição para o aprendizado e destacam a importância da vigilância constante, bem como a presença de equipamentos de proteção adequados e sinalização clara, que ajudam na melhora a

---

<sup>11</sup> Refere-se às normas, valores e comportamentos compartilhados em um ambiente de trabalho para promover a segurança. Envolve a conscientização, a adoção de práticas seguras e a colaboração de todos os membros para garantir um ambiente livre de riscos.

percepção de perigo, resultando em ambientes de trabalho mais seguros e na proteção da saúde e do bem-estar dos trabalhadores (Gasques; Souza; Luz, 2019).

Além dos relatos de acidentes, outro ponto de reflexão que convergiu nas declarações dos entrevistados sobre a percepção de perigo refere-se às etapas de fabricação. Em segmentos relacionados à construção dos barcos, os carpinteiros entrevistados expressaram preocupação em relação aos riscos. O primeiro a abordar esse tópico relatou que o momento de levantar o barco é especialmente arriscado, uma vez que existe a possibilidade de o barco tombar para um lado. O trecho completo encontra-se abaixo.

“Mas eu sempre trabalho com... Só essa parte de levantamento do barco. Quando é pra levantar o barco, sabe? É uma parte meia também que ela é ‘meia’ arriscada, porque quando tá levantando o barco tá numa parte de levantar e já aconteceu as vezes o barco escorregar assim pra um lado (Carpinteiro A).”

Corroborando com essa fala, outro carpinteiro teceu reflexões pautadas no mesmo exemplo quanto ao levantamento das embarcações para realizar trabalhos na parte inferior e os riscos de esmagamento de pessoas caso o suporte esteja mal colocado, ressaltando que caso isso aconteça o acidente seria fatal para o trabalhador. Como retratado abaixo:

“Tem, cara. Sinceramente, para levantar um barco desse aí, um macaco aí, é um risco total, você não pode ter vacilo de nada. Para a tua atenção, o máximo aí, daí não é só um, nem duas pessoas que levantam um barco desse aí, um macaco, para botar em uma posição para trabalhar debaixo. Depois que levanta aí, tem de calçar ele todinho, para cair para um lado ou para o outro, e com muito cuidado ainda, é muito, como se fosse, tem muita responsabilidade nesse desse aí, no modo que você trabalha. Não pode vacilar por nada, porque um barco desse cair em cima de uma pessoa dessa aí, da gente aí, só o macaco mesmo para levantar, e depois que tiver morto aí. É isso, é totalmente saúde (Carpinteiro C).”

O próximo segmento, classificado como percepção de perigo, mais especificamente como subcódigo “ferramentas”, explora as reflexões compartilhadas pelos entrevistados em relação a situações de risco ou à redução de risco que podem surgir devido ao amplo conjunto de ferramentas utilizadas na construção de barcos. Segundo o primeiro relato, o carpinteiro destacou que o macaco hidráulico poderia fazer uma grande diferença nas etapas de fabricação, uma vez que algumas demandam considerável esforço, resultando em riscos e desgastes físicos. Apesar de reconhecer que a carpintaria progrediu significativamente, atualmente ela não é tão desafiadora para ele como já foi no passado. No entanto, ele reconhece que há ainda espaço para melhorias em diversos aspectos. O trecho em questão é o seguinte:

“Hoje tem algum mecanismo que melhoraria, né? Algum mecanismo que tem como diminuir, por exemplo, a força, a força bruta pra levantar uma embarcação, né? [...] Você precisa de investimento, né? São os macacos hidráulicos, né? Os macacos hidráulicos que têm, que eles já levantam hidráulicos mesmo, né? [...] São os motores hidráulicos, precisava de um motor elétrico pra girar a bomba, uma bomba hidráulica, um tambor com óleo hidráulico, e o bicho levantava o barco sem mandar força, só a gente puxando as madeiras pra baixo. Sim. Então era um mecanismo que diminuía a força. Hoje a gente sempre utilizou um macaco hidráulico. A gente tem macaco hidráulico, que é um macaco hidráulico pra levantar carro também, né? De 25 toneladas, 50 toneladas, 10 toneladas, conforme o tamanho da necessidade. E a gente tem um também de rosca, A gente ‘usa ele’, mas de qualquer maneira, esse mesmo que é de rosca, a gente manda força mesmo. O hidráulico não, é só levantar, mas a gente manda força pra puxar peças, essas coisas. [...] Aí dá um custo meio alto, e hoje o trabalho tá assim, a gente... Quem sabe um dia a gente possa fazer esse mecanismo, né? Um guincho também, né? Um guincho ele favorecia. O guincho ele pegava e jogava as peças debaixo do barco lá. Os guinchos altos, né? [...] Questão de furar, questão de cortar, questão de imprimir na madeira como antigamente era na corda, na madeira, nos pauzinhos aí. Hoje não, tem os grampos. Tem os grampos, né? Mas no serrote tudo é elétrico, né? Pra furar tudo é elétrico. Ele já diminuiu muito isso daí, né? Já facilitou muito. [...] Eu tinha um arco de ‘pôa’ aí. E a ‘planha’ era manual, hoje não, tudo é elétrico, né? Então já melhorou muita coisa. Mas precisa melhorar ainda mais (Carpinteiro A).”

Conforme mencionado anteriormente, um segundo carpinteiro compartilhou suas reflexões, centrando-se em alguns equipamentos e/ou ferramentas que, em sua opinião, seriam benéficos para evitar acidentes no ambiente de trabalho. Ele fez uma autocrítica em relação à não utilização de equipamentos que deveriam ser obrigatórios. Além disso, destacou que o uso de ferramentas mais modernas está diretamente relacionado a uma maior proteção, conforme suas observações a seguir:

“[...] A gente aqui não tem um... Um certo cuidado pra gente mesmo. A gente tá mais desprotegido. Eu acho que a gente deveria ter mais proteção no trabalho. Trabalhar com máquina, trabalhar com ferramenta elétrica. E às vezes a gente é muito descuidado. Trabalhar descalço, trabalhar de sandália. Certo mesmo é trabalhar de sapato, capacete, né? É o certo. Então a saúde da gente é tudo. A gente tem... A gente tem que ter cuidado. [...], mas mesmo a gente tendo cuidado, às vezes acontece. Então, todo tipo de ferramenta elétrica ela inspira cuidado. Serra, ‘planha’. Como manusear essas ferramentas, tem que ter cuidado (Carpinteiro B).”

Para outro carpinteiro, a motosserra, a plaina elétrica e a serra circular são as ferramentas que representam perigo dentro da construção de barcos. De acordo com o fragmento a seguir:

“Não, só a serra, a ferramenta de motosserra, a serra mesmo, que é um risco também, totalmente tem que levar isso, a plaina elétrica, é isso. E a serra circular também, ela é um pouco perigosa também (Carpinteiro C).”

Entretanto, em outra fala, um dos carpinteiros explicita a falta que ferramentas mais tecnológicas fazem no seu trabalho, visto que essas ferramentas poderiam reduzir alguns danos decorrentes de algumas técnicas de trabalho, como no processo

de lixar a madeira, que quando feito manualmente libera uma poeira prejudicial para a saúde. O trecho subsequente retrata essa questão:

“Pelo menos essa lixadeira manual. Isso faz um grande mal pra gente. Por isso que a gente usa máscara, filtro. Isso aí é um material químico. Pega no olho da gente, aí fica logo vermelho e prejudica a gente. Aí a gente tivesse um outro tipo de ferramenta pra gente trabalhar muito bem. Porque tem outro tipo de ferramenta. Tem a lixadeira que ela já vem com um filtro que ela tira a poeira e ela já coleta. Não, ela não joga. Porque essa poeira que você pega, ela vai lá no centro da cidade. Ela vai pro seu resto. É o que faz mal. É a lixadeira industrial (Carpinteiro D).”

Contribuindo para o tópico em questão, outro entrevistado enfatizou que todas as ferramentas, de alguma maneira, apresentam riscos. Durante sua explanação, ele direcionava a atenção para as máquinas localizadas no estaleiro, destacando a importância da "tupia"<sup>12</sup> e sua ampla gama de funções na construção de barcos. Adicionalmente, ressaltou que todos os carpinteiros a veem como uma ferramenta perigosa. De acordo com o texto abaixo:

“Sim. Quase todas essas ferramentas aí, todas são perigosas. Essa aqui, essa aqui, aquela ali, todas elas são perigosas. A mais perigosa é aquela lá. [...] Tupia. [...] Ela faz, dentro de um estaleiro, de uma maçonaria, ela faz 60% ou 70% do trabalho. Ela faz. Ela corta, ela serra, ela só não faz essa função aqui que é plainar. Com essa aqui, essas duas ‘plainadeiras’. Mas com o resto ela faz tudo. Ela corta, ela quebra cana, ela faz muita coisa. Moldura, muita coisa mesmo. Perigosa, ela é perigosa. Eu considero e todos os marceneiros ‘consideram ela’ perigosa (Carpinteiro E).”

Outro carpinteiro também argumentou sobre as ferramentas de trabalho que possui e que considera perigosas. É notável que todas as ferramentas apontadas por ele serem elétricas, o que levanta a questão de que, embora as inovações tecnológicas tenham proporcionado celeridade e facilidades para o trabalho como um todo, elas também representam um perigo extra para se atentar durante o trabalho, como retratado a seguir:

“Praticamente todas elas são perigosas. Esse daqui é perigoso. Construir a corrente pode causar um dano à saúde grave. Tem aquela ali que ela causa também. Uma vez ela veio com um cavaco desceu o canto dela, bem aqui. Essa ferramenta aqui que vem de ‘ravação’. Tem várias, tem muitas ferramentas elétricas. Cortante, ela pode... Se não tiver atenção, ela fere a gente mesmo (Carpinteiro F).”

O último subcódigo de convergência nas falas dos entrevistados, no contexto da percepção de perigo, aborda produtos químicos e foi criado ao se observar uma preocupação em relação à exposição a produtos que, segundo eles, são prejudiciais

---

<sup>12</sup> Ferramenta elétrica usada para esculpir ou cortar madeira, metal, plástico, entre outros materiais, criando detalhes e acabamentos precisos. Possui uma fresa rotativa que realiza os cortes, sendo comumente utilizada em marcenaria e carpintaria.

à saúde geral dos carpinteiros. No relato do primeiro carpinteiro, destacam-se dois produtos agressivos: poliuretano<sup>13</sup> e fibra de vidro<sup>14</sup>. Ele afirma que esses produtos são tóxicos e que, durante o processo de "fibrar", há uma forte presença de odor. Como exemplo, menciona colegas de profissão que trabalham com fibra de vidro e que, atualmente, enfrentam problemas de saúde debilitada. Conforme evidenciado no trecho a seguir:

“Não, a maior possibilidade de saúde que a gente tem nas embarcações é já no final, é o produto que é usado. Então tem dois produtos que ‘é’ usado que prejudica a saúde. É o ‘poletano’ e a fibra. A fibra é aquele material que está lá no comando lá que é um revestimento que eles fazem no material. Então ele é um produto muito tóxico, a fibra. E o ‘poletano’ também que é na vaga do isopor onde vai a urna que é colocado um produto também que ele é tóxico e faz mal pra gente também. Só que o ‘poletano’ é aplicado mais rápido, a gente quase não sente. Mas a fibra, quando eles estão fibrando quando a gente está trabalhando, a gente sente aquele bicho forte lá, aquele é forte mesmo. Então esses produtos eles são perigosos. [...]Porque às vezes acaba trabalhando numa profissão que com o tempo, como assim, essa parte da fibra. Eu conheço uns camaradas, né? Que trabalhar com fibra hoje já não dão mais nada, porque justamente ela prejudica muito a saúde, né? [...]Tem a tinta que ela também tem, tem um produto que eles usam que ele é forte também, mas eu não trabalho com isso. Realmente aqui a fibra que eu instalei, a gente sente mesmo o cheiro que ele é forte mesmo. Tirando isso, é tudo ok (Carpinteiro A).”

Concordando com o comentário anterior, um outro carpinteiro mencionou exemplos de produtos químicos prejudiciais à saúde, como a fibra e uma tinta especial desenvolvida por eles e produzida em laboratório. Durante a entrevista, ele trouxe consigo uma lata recém-fabricada dessa mistura. Ao mencioná-la, apontava e exibia a lata aos pesquisadores. Em suas falas, ainda era evidente sua preocupação em utilizar um exaustor<sup>15</sup> para aplicar a fibra com maior segurança, visando reduzir a exposição aos produtos químicos. Isso é retratado no trecho a seguir:

“O negativo. É... Olha... Eu fico até um pouco sem explicação porquê... Tem vários fatores, né? Porque o negativo aqui é a gente trabalhar com esse material químico. Porque esse faz um pouquinho mal pra gente faz. A gente trabalha com máscara, com filtros. Então, esse aqui não faz. Esse material que a gente tem que trabalhar aqui é o material químico. Porque esse não é tinta. Isso é a gente que faz o químico. É tinteira, vinho duro, catalisador, xadrez. A gente inventa isso aí e dá certo. Aí manda fazer isso aqui no laboratório. Aí, olha, isso aqui está vindo do laboratório. Isso aqui é do laboratório. Isso aqui não vende. Isso aqui não tem pra vender. É o que a gente manda fazer no laboratório. Por isso que vem esses equipamentos aqui. Então, é o que atrapalha um pouco isso aí [...] é a fibra, né? A fibra, aí se a gente

<sup>13</sup> Projetada e formulada para resistir a condições navais adversas, como exposição à água salgada, umidade, raios UV e variações de temperatura. É amplamente utilizado devido às suas propriedades de resistência e durabilidade.

<sup>14</sup> Material composto leve e resistente, formado por filamentos de vidro entrelaçados em uma matriz de resina. Essa combinação oferece durabilidade, baixo peso e alta resistência à corrosão, tornando-a popular na construção naval para melhorar o desempenho e a durabilidade das embarcações.

<sup>15</sup> Dispositivo mecânico que remove fumaça, vapores ou odores de um espaço fechado, melhorando a ventilação.

pudesse trocar por um outro produto aí seria bom. E a fibra aqui nós usamos muito ela, mas nós trabalhamos com exaustor. Porque ela é muito perigosa. Ela amolece até as unhas da gente todinho [...] Só o serviço de fibra que a gente se prejudica pra poder fazer os tanques é dentro da embarcação é preso e a fibra é muito forte e tem que ter um compressor tem que ter um exaustor pra poder trabalhar. Senão não tem sentido (Carpinteiro D).”

Diante do exposto, percebe-se que os relatos provenientes dos carpinteiros refletem a consciência dos trabalhadores em relação aos riscos e exposição aos quais estão sujeitos diariamente. No entanto, na ausência de outras opções viáveis, eles se veem obrigados a enfrentar tais desafios. Os materiais mencionados por eles são frequentemente utilizados em diversas indústrias, como a construção, por exemplo.

Entretanto, devido à natureza artesanal do trabalho, eles não têm acesso a padrões elevados de prevenção ou segurança no trabalho. Associado a um padrão de qualidade que devem atender nas embarcações que constroem, a utilização desses produtos torna-se indispensável.

### **5.3 Saberes e autocuidado relacionados aos acidentes**

Nesta seção serão expostos os resultados e as análises dos saberes e autocuidado expressos pelos carpinteiros. Essa percepção foi obtida com base nas seguintes perguntas do questionário de entrevista: i) levando em conta os riscos que acontecem na construção de uma embarcação, como você se previne de acidentes, com quem aprendeu que deveria executar essa prevenção? ii) existe alguma técnica no seu trabalho que você parou de realizar por perceber que era perigosa? iii) existe alguma técnica no trabalho que parou de executar pelo surgimento de uma ferramenta ou máquina mais tecnológica que realizasse a mesma atividade? Com o intuito de aprimorar a organização, os códigos deste segmento foram organizados em: conhecimento empírico e repassado; equipamentos; inovações; e, por último, precauções.

Na fala inicial do carpinteiro, que foi o primeiro a abordar sobre o conhecimento das técnicas de autocuidado na carpintaria, é feita uma reflexão profunda acerca da perspectiva que, por vezes, o próprio profissional tem em relação aos cuidados necessários. Além disso, o entrevistado também comenta sobre as qualidades que considera intrínsecas à profissão, enfatizando que é somente por meio desses atributos que um carpinteiro pode executar um trabalho de excelência e seguro. Outro carpinteiro acrescenta, expondo que com o tempo e a prática, foi adquirindo novas

técnicas e aprimorando o seu conhecimento. Os trechos a seguir expressam as duas falas:

“Então essa é uma profissão que muitas vezes a gente não... Olhando assim, a gente não dá muito valor. Mas é uma profissão que ela inspira muito cuidado da gente. Ela exige muito da gente. Ela exige tempo de trabalho. Ela exige conhecimento. Ela exige paciência. Ela exige criatividade. Se a pessoa não for criativa, ele não desenvolve. Então essa profissão, ela exige muito da gente. Pra que a gente possa ter um trabalho de maior qualidade. Tem que ter essas... Essas qualidades. Paciência. Paciência é o primordial do trabalho (Carpinteiro B).”

“[...] É só a modificação do jeito de trabalho que a gente vai procurando melhorar (Carpinteiro F).”

Nos domínios do conhecimento e no que concerne ao subcódigo de conhecimento empírico, um dos carpinteiros entrevistado afirmou que adquiriu tais saberes por meio da experiência no trabalho, destacando, especialmente, o amor à própria vida como elemento fundamental para todo indivíduo. Com o intuito de ilustrar seu pensamento, ele lançou mão de uma reflexão prática, enfatizando que é imperativo que a pessoa avalie o ambiente antes de realizar qualquer ação, como, por exemplo, atravessar uma rua. Segundo sua perspectiva, é assim que os autocuidados se manifestam no ambiente do estaleiro, como retratado no fragmento a seguir:

“Por exemplo, é um aprendizado que a gente teve dentro da norma do trabalho, que a gente precisava ter segurança no trabalho, precisava ter cuidado no trabalho. E o amor à sua própria vida. O amor à própria vida ele dá segurança pra ti. Se ‘tu amar’ a tua vida, por exemplo, se ‘tu amar’ a tua vida, tu não vai chegando e vai atravessando uma pista dessa aqui. Por quê? Porque é o amor à tua vida. Na prática. ‘Tu vai’ parar, ‘tu vai’ olhar pra um lado e pra outro pra te poder atravessar. Vai identificar que tem um perigo ali. Não é assim? Então, assim, isso é uma norma do trabalho. A gente trabalha com madeiras pesadas. A gente trabalha com um bicho de espécie que quando ele cai ele vai te livrar. Então a gente tem que ter cuidado. Presta atenção. ‘Tu vai’ tirar isso aqui. ‘Tu vai’ levantar o motor do barco. Repara essa talha<sup>16</sup>. Vai segurar, reforça mais um pouco pra não acontecer. Então não são seguranças da gente mesmo ao longo do tempo (Carpinteiro A).”

Em falas semelhantes, outros dois entrevistados enfatizaram que essa aprendizagem ocorre principalmente na prática. Eles destacaram que, ao se depararem com acidentes pessoais ou observarem incidentes envolvendo outros carpinteiros que trabalham junto, absorvem valiosas experiências e conhecimentos sobre como abordar tarefas específicas nas atividades do dia a dia da carpintaria, visando a prevenção de futuros acidentes, como retratado abaixo:

---

<sup>16</sup> Dispositivo mecânico utilizado para elevar e movimentar cargas pesadas. Geralmente, consiste em um sistema de roldanas e cordas controlado manualmente ou por motor.

“Isso vem de geração, vai aprendendo. Vendo outro se acidentando, a gente vai tendo mais uma atenção. É igual trânsito, né? A gente vê um acidente, a gente vai tentar modificar nosso jeito de dirigir. Na prática a gente vai aprendendo (Carpinteiro F).”  
 “Não, porque eu tenho tirado conclusões de outras pessoas, mais ou menos, porque eu já vi muitos casos acontecendo com meus colegas já, por falta de atenção deles. Daí a gente fica baseado naquela atenção que eles não têm (Carpinteiro C).”

Outro ponto de convergência nas falas dos carpinteiros refere-se ao conhecimento repassado, um subcódigo criado nesta pesquisa para abranger todas as declarações dos entrevistados que refletissem conhecimentos predominantemente provenientes, mas não exclusivamente, de familiares próximos, como avós, pais e tios. Eles são os responsáveis pela transmissão contínua desse saber ao longo da história. O primeiro relato menciona o conhecimento adquirido por um carpinteiro e repassado pelo vendedor durante a compra de uma máquina para o estaleiro. Conforme o trecho abaixo:

“Quando a gente tem os motosserras. Os motosserras são bichos perigosos. E aí quando a gente compra também o vendedor, graças a Deus, já passa uma boa informação pra gente nos cuidados (Carpinteiro A).”

Para enriquecer a discussão, um outro carpinteiro compartilhou detalhes precisos sobre a trajetória histórica do ofício da carpintaria artesanal em sua família. Inicialmente, esse conhecimento era praticado por seu avô, que já havia falecido quando ele ingressou no campo da carpintaria. Em seguida, passou para as mãos do pai do entrevistado, culminando, por fim, na aprendizagem por parte dele mesmo. Isso é evidenciado no trecho seguinte:

“Aprendi com ele, com meu pai. Quando eu comecei a trabalhar, meu avô já era falecido. Essa é uma profissão que já vem dos meus antepassados. Meus bisavôs. [...] A profissão, Rapaz, isso vem do meu avô. Do meu avô pro meu pai. E depois ficou, eu fiquei com essa profissão. Já vem de meus antepassados (Carpinteiro B).”

Somando à reflexão anterior, nas palavras de outro carpinteiro entrevistado, observou-se que o padrão de aprendizado persistia. Novamente, um artesão que absorveu conhecimentos dentro do núcleo familiar, desta vez expressando-o de maneira impactante com a frase "veio no sangue" ao descrever sua iniciação na profissão. Além disso, ele compartilhou o exemplo de seus filhos, que, mesmo sem serem chamados diretamente para aprender, acabaram se envolvendo e absorvendo conhecimento por meio da convivência. Conforme evidenciado no trecho abaixo:

“Com meus pais. Nossa carpintaria vem do meu pai, meu avô. E aí a gente não aprendeu. A gente veio no sangue. Já veio de família. Meus filhos mesmo aprenderam o que eles estudaram. E aí eles foram pegando assim estudando e vindo

pra cá comigo e ficaram todos trabalhando comigo. Só que era assim a gente ia pro estaleiro lá no Maranhão e ele dizia, olha vem aqui que eu vou te ensinar. A gente foi pegando assim. Só de estar convivendo. só na convivência. O meu filho também eu nunca 'chamei ele' pra gente trabalhar pra cá porque ele estudava, mas aqui na relação do serviço com a gente e tudo mais aí todo mundo faz parte (Carpinteiro D)."

Na última análise do subcódigo "conhecimento repassado", o entrevistado compartilhou com a pesquisa que os saberes que adquiriu foram transmitidos por seu tio. Além disso, o cuidado e o autocuidado que ele pratica no estaleiro têm origem na personalidade zelosa do tio, que sempre enfatizava a execução correta e segura das etapas da carpintaria. O relato é apresentado no fragmento a seguir:

"Sim. Eu, com o tio. O tio que eu tenho, ele é carpinteiro. Aprendi a carpintaria com ele. Ele é muito cuidadoso. Sempre ele 'tava' em cima da gente, olha, cuidado, bora ter cuidado, não é assim, é assim. Aí aprendi com ele (Carpinteiro E)."

Como amplamente apresentado até aqui, a carpintaria naval artesanal é uma tradição que se baseia em uma combinação única de conhecimento repassado e experiência empírica (Corrêa, 2021). O saber fazer nesse contexto não é apenas transmitido por meio de manuais ou teorias, mas é, principalmente e quase que unicamente, enraizado na prática e na observação (Santos, 2023).

Nesse sentido, a transmissão de conhecimento na carpintaria naval artesanal muitas vezes ocorre de mestre para aprendiz. Há uma riqueza de sabedoria acumulada ao longo das gerações, com técnicas, segredos do ofício e tradições passados de mentor para discípulo, que pode ser de pai para filho, por exemplo (Corrêa, 2021; Silva; Canto Lopes, 2022; Silva; Scherer, 2018). Este conhecimento repassado inclui não apenas as habilidades práticas, mas também a compreensão intrínseca dos materiais, ferramentas e o processo de construção de barcos (Andrade; Santos, 2017; Silva; Canto Lopes, 2022; Silva; Scherer, 2018).

Logo, o carpinteiro naval artesanal aprende a sentir a madeira, a compreender suas nuances e a adaptar suas técnicas de acordo com as características específicas de cada projeto. A resolução de desafios e problemas durante a construção contribui para a formação de um conhecimento prático que é difícil de ser adquirido apenas por meio de instruções teóricas (Pantoja, 2015; Silva; Scherer, 2018). Cabe frisar que, ao longo do tempo, o conhecimento empírico é enriquecido por inovações e adaptações. Carpinteiros navais artesanais frequentemente experimentam e refinam suas abordagens, integrando novas tecnologias e materiais sem perder de vista os princípios fundamentais da tradição (Silva, 2016).

Continuando com as reflexões dos carpinteiros, o próximo subcódigo identificado refere-se a ferramentas e às medidas de autocuidado que os artesãos consideram ao incluir e usar equipamentos de proteção. Como destacado na primeira fala, o entrevistado ressalta a importância vital do uso de botas, calças e luvas. No entanto, ele reconhece que, em certas situações, esses equipamentos podem dificultar a execução do ofício devido ao terreno encharcado em que está inserido, como ilustrado a seguir:

“[...]Basicamente, eu procuro ter bastante cuidado. Até as horas, às vezes eles acham que não, mas é pra prevenir. Pra não acontecer. Não, a gente trabalha com bota. Bota também, bota, calça comprida, essas coisas. Aqui, por lá, a gente tem luva também. Não trabalho mais com luva, porque ela fica meio ruim a vez de pegar. Luva de pano, às vezes, molha. Fica assim meio..., mas com bota é direto. Bota, sapato, mas é com bota. Porque às vezes precisa ir pra areia, pra lama lá. Mas é bota mesmo. A gente procura ter cuidado [...] não, não. Até porque, por exemplo assim, todas as ferramentas são perigosas, tudo é elétrico, todas são perigosas. E a gente não pode deixar utilizar, mas como eu repito, o cuidado sempre é importante (Carpinteiro A).”

Na visão de outro carpinteiro, o instante de autocuidado reflete seu pensamento desde o momento em que inicia o trabalho, mantendo uma postura para evitar erros graves no estaleiro. Ele constantemente recorre a práticas e precauções tradicionais que têm se mostrado eficazes, conforme destacado abaixo:

“[...] Não, isso aí a gente já vê desde que amanhece o dia, já tinha repensando aquilo. Acontece tudo de bem com a gente. A gente não pode, como diz a história dos malucos, não pode vacilar. Tem que estar o tempo todo daquela arrumação ali, tu meter um pau pra lá é com cuidado, cortar com a serra é com cuidado, bastante cuidado. Sempre tem que ter atenção mesmo aí com o objeto (Carpinteiro C).”

Na fala do próximo mestre carpinteiro, nota-se que ele realizou uma adaptação em sua maneira de construir embarcações diante a falta de uma ferramenta que realizasse cortes em curva, as cavernas dos barcos construídos por eles são quadradas. Em contrapartida, outro mestre carpinteiro de certa forma realiza um apelo por novas ferramentas, já que, na concepção dele a carpintaria naval artesanal teria uma evolução com mais equipamentos. Como retratadas abaixo:

“Ah, é... É muito difícil porque a gente faz embarcação a gente mudou pra fazer assim porque a ferramenta que nós temos ela não faz curva ela só corta reto então aí nós começamos a fazer o barco tudo assim, firme, quadrado. Agora as cavernas têm que ter reto (Carpinteiro D).”

“Não, nunca aconteceu. A gente utiliza todas as ferramentas. Aliás, a carpintaria, ela precisa de mais e mais ferramentas. Infelizmente, o negócio tá ruim, tá pouco, a pesca parece que tá dando uma parada, mas a gente precisa de muita ferramenta pra ter a carpintaria naval. Muita mesmo. Quanto mais ferramentas, seria melhor. Hoje as ferramentas elétricas são ideais pra carpintaria naval (Carpinteiro F).”

Associado ao subcódigo anterior, a inovação surge como o próximo ponto de convergência nas declarações dos mestres carpinteiros que participaram desta pesquisa. Este subcódigo engloba todas as falas que de alguma forma mencionaram ferramentas, equipamentos ou técnicas que passaram por modificações ao longo do tempo. O primeiro entrevistado compartilhou informações sobre ferramentas que agora realizam tarefas que eram mais demoradas no passado. Além disso, uma etapa de fabricação que costumava ocorrer em uma marcenaria agora é realizada no próprio estaleiro, otimizando o tempo de produção. Conforme destacado no trecho a seguir:

“A gente sempre deseja buscar uma ferramenta pra que o trabalho fosse, ficasse melhor. Hoje tem uma ‘estupiazinha’ que a gente trabalha na mão com ela. A gente tinha vontade de fazer algum detalhe com aquilo, e só que levava na marcenaria pra fazer. Hoje não. Você já faz aqui. Tem uma bichinha portátil que a gente bota a berra pra onde quiser. E tem muitas ferramentas que ajudaria. A gente tem a serra circular, né? Tem a serra circular que ela corta onde tiver, ela corta. Tem um ‘motosserrinha’ pequeno, tem os grandes e têm os pequenos também, que a gente usa aí o 170, que ele é muito bom. Fura buraco com perfeição, faz curva com perfeição. Mas como eu tô dizendo, a gente precisa de mais. Precisa de mais, né? Mas graças a Deus a indústria brasileira ela fábrica bem ferramenta. Ela sempre fabrica ferramenta que desenvolve o trabalho (Carpinteiro A)”.

Contribuindo com suas reflexões, o mestre a seguir destaca a trajetória enfrentada pela carpintaria. Antigamente, com ferramentas manuais, o processo era mais demorado e cansativo para o carpinteiro. Atualmente, ele acredita que as ferramentas elétricas surgidas otimizam continuamente a produção, tornando o trabalho mais eficiente. Além disso, ele está convencido de que as ferramentas disponíveis hoje são adequadas para a realização do trabalho. O relato está abaixo:

“Geralmente essa ferramenta que a gente tem aqui é suficiente pro nosso trabalho. Tem todo tipo de ferramenta elétrica. Trabalha com motosserra, trabalha com ‘planha’, trabalha com serra, tudo elétrico. Então isso já melhora pra gente. Tempos anteriores tudo era manual. Tempo passado tudo era no manual. Serrote, era ‘planha’. Hoje a gente tem a ferramenta elétrica que ela facilita muito pra gente no nosso trabalho. Tanto pra gente como pro desenvolvimento do trabalho, Mais rápido e mais fácil. [...] Já, já. Muitas coisas, tipos de ferramentas que surgiram agora, esses tempos últimos, a gente abandonou. Por exemplo, certo tipo de ferramenta, hoje a gente já quase não utiliza. A ‘planha’ de mão que a gente chama, aquela que a gente ‘planhava’, agora tudo é ‘planha’ elétrica. A serra, o serrote que a gente usava, agora é só serra elétrica. E várias ferramentas surgiram que a gente abandonou. É verdade. Não tem mais... Já faz mais do jeito que ele fazia. Facilitou muito pra gente (Carpinteiro B).”

Na mesma linha de raciocínio, outro carpinteiro destaca a transição das ferramentas manuais para as elétricas, mencionando exemplos como o arco de pua<sup>17</sup> e a plaina de mão, que foram substituídos por equipamentos capazes de desempenhar a mesma função com maior precisão e velocidade. O relato está apresentado abaixo:

“Temos vários tipos de ferramentas que nós paramos com elas, porque pra nós já teve a tecnologia, já teve não, tem, né? Mais avançada, deixamos ela, que nem o arco de pua, a plaina de mão, e hoje em dia elas estão vindo tudo elétrico já, né? Daí já não tem a plaina de mão, não tem outros tipos de... Os serrotes, bem pouca utilização já está fazendo com eles. É assim que é o movimento deles, arco de pua, substituir a furadeira, hoje em dia já está a furadeira no lugar dela. A gente já vai trocando de posição (Carpinteiro C).”

Na visão de outro entrevistado, as inovações estão principalmente associadas à fabricação dos tanques de combustível das embarcações. Devido ao ambiente fechado e apertado, os trabalhadores estavam constantemente expostos à fumaça gerada pelo corte do local e pelos produtos utilizados. Diante desse desafio, surgiu a necessidade de aprimorar as condições de trabalho, o que foi alcançado com a introdução de um exaustor. Esse dispositivo remove a fumaça para fora do tanque, permitindo assim a execução do trabalho sem a necessidade de interrupções a cada cinco minutos, como ilustrado abaixo:

“Essa ferramenta aqui ela é com protetor. Toda a ferramenta que a gente tem aí é com protetor. Ela liga se for dar qualquer acidente, ela dispara e fecha. Ela fecha por ela mesma. [...] Não, assim melhorou pra mim porque eu deixei de fazer tanque porque quando eu fazia tanque eu me sentia um pouco ruim com problemas do pulmão porque aquilo me dá uma impressão que eu ‘tava’ doente tentando que eu fumasse ou bebesse que eu nunca bebi e depois que eu iniciei aí a gente comprou outro de maquinário pra gente trabalhar a gente comprou [...] o exaustor aí eu modifico o máximo que pode ficar num tanque é 5 minutos mas um exaustor a gente pode passar um dia inteiro não sente nada. Ele vai jogando pra fora. A máscara de filtro também porque o exaustor tira a ‘cortidão’ sabe? porque ela é muito forte aí a gente já bota a cera a cera líquida para tirar a ‘cortidão’ a feira não tem cheiro esse produto branco é cera líquida para tirar o cheiro porque se não começa a ir reclamar então isso aí a gente já modifica a gente já usa outro (Carpinteiro D).”

Enquanto isso, um segundo carpinteiro destacou novamente como as inovações tecnológicas desempenharam um papel fundamental na evolução das ferramentas utilizadas por eles. Conforme os relatos, houve uma notável transição de ferramentas manuais para as elétricas, alterando profundamente a prática da carpintaria. Essas modificações não apenas otimizaram significativamente o tempo

---

<sup>17</sup> Antiga ferramenta manual utilizada para fazer furos em madeira. É a antecessora das atuais furadeiras elétricas.

necessário para a construção de embarcações, mas também reduziram substancialmente a carga física imposta aos trabalhadores envolvidos na tarefa. Os relatos abaixo expressam isso:

“Sim. Tem umas ferramentas aí que foi parada porque surgiu a melhor. Tipo, a plaina manual. Eu tenho até aquela guardada. Se você quiser, eu lhe mostro. Uma ‘plaininha’ assim desse tamanho, que a gente plainava antigamente assim, manual. Foi parada porque surgiu essa, essa aqui, aquela outra ‘manualzinha’ que é elétrica. Ela é manual, mas ela é elétrica. Aí ela parou. Ninguém utiliza. Ninguém mais utiliza. Ninguém. Da carpintaria, ninguém (Carpinteiro E).  
A gente tem como técnica do serrote e daquela plaina ali, que agora é elétrica, uma elétrica que a gente usa. Serrote, a gente usa a serra circular de mão mesmo. A gente já pouco usa ela dali, né? A energia modificou tudo, já melhorou a vida muito bem. Tirando isso, não. Eu já comecei já de meio caminho, de ‘randado’. É que o meu pai começou que já era mais e é primitivo (Carpinteiro E).

Desse modo, os relatos atingem o último subcódigo desta pesquisa. As próximas falas estão centradas na temática do autocuidado, mais especificamente em precauções. Elas refletem os cuidados que os mestres carpinteiros mencionaram como maneiras de prevenir acidentes e preservar o ambiente de trabalho.

O primeiro relato refere-se ao carpinteiro A, que fornece em sua fala uma descrição sobre as precauções que usa para evitar acidentes. O entrevistado descreve que na carpintaria envolve o manuseio de equipamentos que exigem certos cuidados, como cordas, peças de madeira pesadas e aplicação de verniz, por exemplo, e que chama atenção de seus companheiros para que as devidas precauções sejam tomadas, como reportado a seguir:

“Não, ainda não. Justamente por isso, a gente trabalha e trabalha às vezes eles acham enjoado, mas não, é pra prevenir. E aqui a gente não tem por exemplo assim segurança de trabalho e de emprego. [...] Eu, meus filhos, a gente trabalha aí, procura ter cuidado. Às vezes, quando tá pronto, tem que botar na água. Aí tem todo um procedimento. Marra a corda, abaixa em cima de umas peças. Botar no rolo, pra envernizarem. Aí tem todo um cuidado. Pra não machucar ninguém. E, graças a Deus, tem dado certo. Senão aqui, graças a Deus, a gente vai ter um bom tempo e ainda não teve assim coisa tão perigosa. Graças a Deus (Carpinteiro A).”

O carpinteiro segue o raciocínio da discussão anterior apresentando um exemplo específico que envolve utilizar um trator para puxar um barco, destacando a necessidade de realizar esse trabalho com cuidado para que acidentes sejam evitados. O entrevistado reforça que esse tipo de operação acontece na rua, sendo necessário fechar a via por alguns minutos, fazendo com que haja a necessidade de explicar a situação para as pessoas que possam ficar irritadas devido ao fechamento do trânsito, enfatizando que a segurança é uma prioridade durante o trabalho. O relato abaixo explicita a isso:

“[...] Com cuidado, a gente não se preocupa não só realizar aquele trabalho, um custo já de ganhar aquele dinheiro, porque eu tenho que terminar, porque eu tenho que não, mas que tenha ali uma segurança. Dentro daquela norma ali, dentro daquela situação, tem que ter uma segurança daquele trabalho. A gente puxa a barco lá dentro da água pra cá pra cima no trator. Aqui em cima a gente tem aí uma amarra grossa aí, que o pessoal acha que é uma marra de navio. É uma situação de risco também, porque possa que a amarra arrebente como já aconteceu. Às vezes o pessoal fica bravo, que a gente tem que fechar o trânsito. Lá, fecha ali. Aí o pessoal, às vezes, tem uns que não querem compreender, mas é uma questão justamente de segurança, porque a gente tá puxando o barco aqui, a boa mecânica tá aqui, um cabo desse vem e estoura, aí pega no motoqueiro, Deus o livre, vai problema. Isso, aí vem o carro, ou pega no carro, não vai ‘bandalhar’ quando ela arrebenta, é um estouro muito medonho. Então, só uma segurança. Eu peço pra ninguém ficar perto da corda, mas já aconteceu de caba vir e bater na corda, assim, o motoqueiro não quer parar mesmo. Mas a gente tem uns que respeitam [...]. (Carpinteiro A).”

Ampliando a discussão, o carpinteiro B expressou seus comentários, destacando que a prática do autocuidado é contínua e abrange também seus colegas no estaleiro. Isso se deve ao fato de que, muitas vezes, alguns não percebem a gravidade dos perigos presentes devido ao pouco tempo de experiência no trabalho. Portanto, torna-se responsabilidade dele, como profissional mais experiente, zelar pelo bem-estar e segurança de todos, reforçando sua constante preocupação, especialmente no manuseio de ferramentas que exigem precauções adicionais. Isso é evidenciado no trecho a seguir:

“Com certeza. A gente trabalha aqui, mas sempre esse trabalho exige da gente muito cuidado. Não só com a gente, mas com nossos companheiros. Porque tem companheiro que às vezes acha que é muito simples, tudo é fácil. E a gente quando tem mais tempo de trabalho, a gente já tá de olho nele. Até avisando ele pra que não aconteça um acidente. Não, todas as ferramentas que a gente utiliza aqui, como eu te falei, ela inspira cuidado, né? Mas a gente já tendo a prática, a gente faz todo o serviço com facilidade. Mas a gente não se descuida. Sempre, como eu te falei, sempre a gente procura prestar atenção nos nossos companheiros, de maneira que a gente tá fazendo, pra que a gente possa orientar eles. Não faz assim que pode acontecer um acidente. Então, como eu te falei, ela exige atenção da gente. Não só pra gente, mas pra outras pessoas também. Pra que a gente possa evitar um acidente, né? (Carpinteiro B).”

Na perspectiva de outro carpinteiro, uma das principais razões para se ter cautela está relacionada à logística, pois o estaleiro está localizado em uma vila um pouco distante da cidade, conhecida como Vila Quiera<sup>18</sup>. Isso torna o acesso a tratamentos de emergência mais difícil em casos de acidentes graves, como a amputação de membros do corpo, como é descrito a seguir:

“A gente previne que depois não tem certeza que não pode acontecer com a gente, né? Bastante cuidado porque a gente fica um pouco longe de Bragança e não tem

---

<sup>18</sup> Comunidade pertencente ao município de Bragança/PA, localizada a 8,1 km do centro da cidade.

certo atendimento pra gente. Até chega lá numa ocasião de torar uma perna, torar um braço, então outra parte do corpo é complicado pra gente. E nós não tem transporte rapidamente daqui pra lá, daí fica complicado. Perigoso demais. (Carpinteiro C)”.

Por outro lado, o carpinteiro D apresentou reflexões um pouco diferentes dos demais. Ele optou por remover as máquinas mais modernas do estaleiro e voltar a utilizar ferramentas menores e manuais. Em outra fase da pesquisa, justificou essa decisão devido ao excesso de acidentes ocorridos. Dessa forma, sua escolha é vista como uma medida de precaução para evitar que os acidentes continuem, conforme exposto abaixo:

“Eu tirei as máquinas. Eu vendi todas as máquinas. Eu vou ter tudo manual. Tudo manual. Nós usamos tudo a máquina da Makita. Tudo pequeno. E aí mais dá para fazer embarcação grande. Usamos motosserra. Mas essas máquinas grandes, porque quando eu comprei isso aqui estava tudo equipado para fazer embarcação. Porque isso aqui quem equipou foi o banco, o Basa. Comprou todo o material para fazer aqui 40 embarcações. Aí quando terminou de fazer as embarcações, eu montava no trabalho. Aí eu falei lá para o gerente e ele me vendeu aqui com a ferramenta toda (Carpinteiro D).”

Por último, as observações dos carpinteiros E e F destacam a importância de estar atento em todas as fases da construção, cuidando para manter as mãos afastadas e seguras durante cortes de madeira, e evitando que um colega execute uma tarefa sozinho para reduzir os riscos. Ademais, ressaltam a necessidade de prestar atenção e realizar amarrações firmes ao erguer peças de madeira pesadas, prevenindo possíveis acidentes fatais. Como exemplificado abaixo:

“Sim, existe. Meus companheiros, eu tenho muito cuidado com eles quando eles vão serrar. Sempre eu tô em cima dizendo pra eles, olha, cuidado, cuidado, não levam a mão muito perto. Sempre distante, um empurra de um lado, outro puxa do outro. Pra não estar com a mão bem próximo. Então esse cuidado que eu tenho aí com ele, comigo (Carpinteiro E).”

“O que a gente faz é ter atenção. Isso que previne os nossos acidentes é ter atenção. A atenção é movimentar qualquer peça dessa. Quando vai puxar com corda para levantar com a talha, tem que saber dar um nó bem dado, pra ele não soltar. E o peso é do maneiro (Carpinteiro F).”

Diante do exposto, foram observados padrões de cuidados adotados pelos carpinteiros entrevistados. Através do conhecimento adquirido na prática, das ferramentas disponíveis e das experiências compartilhadas com colegas de estaleiro, suas abordagens variaram, abrangendo uma ampla gama de precauções.

Nesse sentido, dado que o ofício envolve o manuseio de ferramentas perigosas como plainas, serras e martelos<sup>19</sup>, torna-se essencial que esses trabalhadores possuam conhecimento prévio sobre o uso seguro e adequado desses instrumentos, muitas vezes esse conhecimento é repassado pelo carpinteiro mais antigo do local. Além disso, certas etapas da construção demandam cuidados extras, como a manipulação de cargas pesadas e o içamento de peças de madeira (Fonseca, 2017).

Realizar tarefas complexas e manusear equipamentos pesados com a colaboração dos colegas de trabalho não apenas otimiza as etapas de produção, mas também reduz as chances de acidentes no estaleiro. Por outro lado, a identificação de técnicas perigosas e obsoletas, seguida pela sua substituição ou adaptação, pode oferecer uma nova perspectiva para os procedimentos na construção, resultando em uma renovação para os trabalhadores e na busca por uma maior segurança no ambiente de trabalho (Fonseca, 2017).

Além disso, é importante observar que muitos estaleiros de construção de barcos estão localizados em áreas remotas, o que pode criar desafios significativos no que diz respeito ao acesso a atendimento médico de emergência. Isso é exemplificado no caso do carpinteiro C, que trabalha em uma vila distante da cidade de Bragança. Essa situação realça a necessidade premente de que os estaleiros estejam devidamente equipados com materiais de primeiros socorros adequados. Ainda, é essencial que os carpinteiros, assim como quaisquer outros trabalhadores, tenham um conhecimento básico de primeiros socorros para lidar com possíveis lesões enquanto aguardam o acesso ao tratamento médico adequado (Souza *et al.*, 2021).

Nesse contexto, programas e iniciativas da Secretaria de Saúde do município podem desempenhar um papel valioso. Eles poderiam oferecer treinamentos especializados em noções de primeiros socorros para esses profissionais, fornecendo-lhes as habilidades necessárias para administrar cuidados imediatos em emergências. Isso não apenas aprimoraria a segurança dos trabalhadores da carpintaria de barcos, mas também contribuiria para um ambiente de trabalho mais seguro e eficaz, onde a saúde e o bem-estar dos profissionais são prioridades (Pantaleão; Veiga, 2019; Vilas Boas; Morin, 2017).

---

<sup>19</sup> Ferramenta manual que consiste em uma cabeça de metal presa a uma alça, geralmente feita de madeira ou fibra de vidro. É usado para bater em objetos, como pregos, para fixá-los em superfícies.



Com relação à percepção de saúde, no contexto das entrevistas com carpinteiros, uma variedade de fatores foi identificada como pertinentes. Os participantes mencionaram a importância da alimentação, destacando a necessidade de refeições de qualidade para um bom dia de trabalho. Além disso, houve consenso sobre a valorização da atividade física, uma vez que os carpinteiros reconhecem que seu trabalho exige movimentação e esforço físico.

Outro ponto foi a abordagem da relação entre saúde e hábitos como fumar e beber, com ênfase nos impactos negativos que esses hábitos podem ter na segurança no ambiente de trabalho e na saúde física dos indivíduos. Além disso, os carpinteiros enfatizaram como o trabalho na carpintaria desempenha um papel fundamental na melhoria das condições básicas de vida, proporcionando acesso a necessidades essenciais e estabilidade financeira.

Outro destaque nas falas foi o fato de a atividade laboral na carpintaria ter sido vista como uma forma de manter a saúde física, pois envolve movimentação do corpo, evitando o sedentarismo. Além disso, as condições laborais, como a exposição ao pó da madeira, foram discutidas em relação à percepção de saúde.

Um ponto importante ressaltado nas entrevistas foi a complexa relação entre saúde e trabalho. As condições laborais desempenham um papel crucial no bem-estar dos trabalhadores, podendo impactar tanto na saúde física quanto na saúde mental. Ambientes de trabalho positivos, com clima respeitoso e de apoio entre colegas, foram mencionados como promotores de boa saúde mental.

Além disso, os carpinteiros destacaram a importância do trabalho como fonte de significado, bem-estar e vitalidade. A inatividade foi associada a problemas de saúde e dores no corpo, enfatizando a necessidade de compreender o trabalho não apenas como uma obrigação, mas como um componente fundamental da saúde e do bem-estar humano.

Em resumo, a percepção de saúde dos carpinteiros está intrinsecamente ligada a fatores como alimentação, atividade física, hábitos de vida e condições laborais. Esses aspectos desempenham um papel fundamental na vida desses trabalhadores, influenciando tanto sua saúde física quanto sua saúde mental, bem como o significado e a satisfação no trabalho.

Com relação à percepção de perigo, em suas falas, vários carpinteiros evidenciaram suas experiências com acidentes no ambiente de trabalho. Muitos participantes compartilharam relatos marcantes sobre acidentes, destacando a

preocupação com a segurança no local de trabalho. Alguns mencionaram incidentes pessoais, como cortes, enquanto outros mencionaram casos de colegas de trabalho que sofreram lesões graves, como amputações. A atenção constante às atividades dos colegas e a disposição para ajudar quando necessário foram destacadas como medidas de precaução.

Ademais, as etapas de fabricação foram identificadas como áreas de risco. Carpinteiros expressaram preocupação com o momento de levantar os barcos, pois existe o risco de tombamento, que poderia causar acidentes fatais. Adicionalmente, a importância das ferramentas e medidas de segurança também foi relatada por eles. Os entrevistados enfatizaram a necessidade de usar ferramentas apropriadas, como botas com bico de aço, para minimizar riscos.

Outra área de preocupação apresentada foi com relação à exposição a produtos químicos tóxicos, como poliuretano e fibra de vidro, usados na construção de barcos. Os carpinteiros relataram problemas de saúde relacionados a esses produtos, destacando o impacto na saúde dos trabalhadores.

Em síntese, esta parte do estudo revela a conscientização dos carpinteiros em relação aos riscos e exposição a que estão sujeitos em seu trabalho diário. A necessidade de medidas preventivas, treinamento e uma cultura de segurança sólida se tornam evidentes diante das preocupações expressas pelos entrevistados em relação à segurança no ambiente de trabalho.

Os resultados da última seção do estudo, com relação aos saberes e autocuidado, os depoimentos dos carpinteiros se concentram, especificamente, nas precauções adotadas para prevenir acidentes e manter a segurança no ambiente de trabalho. O relato de um dos carpinteiros destaca a importância de tomar precauções ao lidar com equipamentos e situações que envolvem riscos, como o uso de tratores para mover barcos. Ele enfatiza a necessidade de comunicar e explicar essas operações para evitar acidentes.

Outro carpinteiro ressalta que a prática do autocuidado se estende aos colegas, especialmente aos menos experientes. Ele assume a responsabilidade de zelar pela segurança de todos, particularmente ao manusear ferramentas que requerem precauções adicionais. Também é enfatizada a importância da cautela devido à localização remota do estaleiro, tornando o acesso a tratamentos de emergência mais difícil. Isso exige cuidados extras, considerando a gravidade de possíveis acidentes.

Os relatos também pautam sobre a questão da remoção de máquinas modernas e a volta ao uso de ferramentas manuais devido a um histórico de acidentes. Sua escolha é uma medida preventiva para evitar futuras ocorrências. Enquanto outros carpinteiros apontam sobre a importância de trabalhar em equipe para reduzir riscos, como manter as mãos seguras durante cortes de madeira e evitar que um colega execute tarefas sozinho. Também destacam a necessidade de amarrações seguras ao erguer peças pesadas de madeira.

No geral, os carpinteiros demonstram uma ampla gama de precauções adotadas em seu trabalho, influenciadas por sua experiência, ferramentas disponíveis e colaboração com colegas de estaleiro. Essas medidas visam garantir a segurança, prevenir acidentes e promover o autocuidado em seu ambiente de trabalho.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos objetivos propostos e nos resultados obtidos, podemos concluir que a percepção dos carpinteiros de barcos sobre saúde está intrinsecamente conectada a diversos fatores, como alimentação, atividade física, hábitos de vida e condições laborais. Esses elementos desempenham um papel crucial tanto na saúde física quanto na saúde mental dos trabalhadores, destacando a importância do trabalho como fonte de significado e satisfação.

No que diz respeito à percepção de perigo, os carpinteiros demonstram uma clara consciência dos riscos associados ao seu trabalho diário. Acidentes passados e a exposição a produtos químicos tóxicos foram apontados como áreas de preocupação, evidenciando a necessidade de medidas preventivas, treinamento e uma cultura sólida de segurança no ambiente de trabalho.

Quanto aos saberes e autocuidado, os carpinteiros revelaram uma abordagem proativa na prevenção de acidentes. Suas precauções incluem o uso de equipamentos adequados, a comunicação eficaz sobre operações arriscadas e a promoção do trabalho em equipe para reduzir riscos. A experiência, a colaboração com colegas e a adaptação às circunstâncias específicas do estaleiro influenciam diretamente as medidas adotadas, refletindo um compromisso coletivo com a segurança e o autocuidado.

Apesar do exposto, este estudo apresenta algumas limitações. A participação de carpinteiros artesanais foi restrita a apenas duas regiões da cidade de Bragança. A inclusão de trabalhadores de outras áreas poderia enriquecer a pesquisa, mas

devido a desafios logísticos, como transporte e limitações de tempo, não foi possível explorar esse viés. A coleta de informações sobre o ambiente de trabalho, a organização no local e outros fatores, como a relação social com os colegas e a saúde mental, também foi limitada devido ao tempo restrito que os trabalhadores disponibilizaram à pesquisa. Muitas vezes, essa coleta teve que ser realizada de maneira sutil e rápida para permitir que os participantes retornassem ao trabalho. Além disso, algumas dessas lacunas, com relação a coleta de informações, só foram percebidas após a análise dos resultados. Outra limitação a se elencar se trata de poucos trabalhos referentes ao contexto histórico específico da carpintaria naval artesanal de Bragança, dificultando o debate teórico do tema.

Em contrapartida, alguns pontos fortes podem ser destacados. Até onde se sabe, esta é a primeira pesquisa realizada na região de Bragança a considerar de forma abrangente a saúde dos carpinteiros artesanais, tocando não apenas em aspectos superficiais, mas mergulhando profundamente nos vários elementos que afetam a saúde desses profissionais. Além disso, destaca-se também a incorporação da perspectiva dos próprios carpinteiros sobre sua saúde, o que pode fornecer *insights* valiosos e únicos sobre os desafios e necessidades específicas desse grupo.

Ademais, no contexto deste estudo, o uso do *software* NVivo desempenhou um papel crucial. Ele ajudou os pesquisadores a identificar de forma eficiente e sistemática os temas mais recorrentes nas narrativas dos carpinteiros. Isso é importante, pois a análise qualitativa pode ser complexa e demorada, mas o uso de ferramentas como o NVivo ajudou a agilizar o processo e permitiu uma compreensão mais aprofundada dos dados.

Para pesquisas futuras, seria valioso explorar diversas áreas com base nas conclusões obtidas. Em primeiro lugar, poderiam ser desenvolvidas e avaliadas intervenções específicas de saúde ocupacional, considerando fatores como alimentação, atividade física e condições laborais. Estes programas poderiam incluir orientações nutricionais personalizadas e estratégias para melhorar o ambiente de trabalho. Além disso, seria relevante investigar a eficácia de medidas preventivas e treinamentos para reduzir os riscos identificados pelos carpinteiros, incluindo o desenvolvimento de protocolos de segurança e a implementação de tecnologias inovadoras. Uma abordagem mais aprofundada sobre a relação entre cultura organizacional, clima no local de trabalho e saúde mental também poderia ser

explorada, buscando entender como práticas de gestão e apoio entre colegas impactam o bem-estar mental.

Ademais, estudos longitudinais poderiam oferecer uma visão ao longo do tempo, acompanhando a evolução das percepções de saúde, riscos ocupacionais e medidas de autocuidado. Mais, estratégias para promover a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre carpinteiros, como *workshops* colaborativos, poderiam ser investigadas para facilitar a troca de experiências e melhores práticas no campo.

Além disso, para evitar acidentes e promover a segurança entre os carpinteiros, é crucial implementar medidas abrangentes. Isso inclui treinamentos regulares para atualização sobre práticas seguras, reforçar o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), e desenvolver protocolos específicos para áreas de risco, como o momento de levantar os barcos. Ademais, é essencial controlar a exposição a produtos químicos por meio de avaliações ambientais, substituição de materiais tóxicos sempre que possível, exames médicos regulares, e a promoção de práticas posturais saudáveis. Incentivar uma cultura de comunicação aberta, trabalho em equipe e revisão contínua das práticas de segurança contribuirá para um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para os carpinteiros.

Por fim, para a implementação das recomendações, é essencial envolver diversas autoridades, como as secretarias do município, para regulamentações e fiscalizações, agências de saúde pública para avaliação ambiental, instituições de saúde para exames médicos regulares, e organizações não governamentais e sindicatos para promover uma cultura de segurança. A colaboração entre essas entidades cria um ambiente regulatório abrangente, visando garantir a segurança e promover a saúde.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, A. V. **Análise da gestão da segurança do trabalho em organizações industriais por meio da percepção dos trabalhadores**. Orientador: Gonçalves Filho, A. P. 2017. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de pós-graduação em Engenharia Industrial, Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/24344>.

ANDRADE, C. E. R.; SANTOS, M. F. A carpintaria naval do nordeste paraense. **Acta of Fisheries Aquatic Resources**, 5, n. 3, p. 28-36, 2017.

ANTUNES, R. C. **Sistema de gestão de segurança do trabalho baseado em ferramentas para o desenvolvimento da cultura de segurança**. Orientador: Toledo, J. H. D. 2018. 85 f. Monografia (Especialização) - Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/3812>.

ARENA, R.; GUAZZI, M.; BRIGGS, P. D.; CAHALIN, L. P.; MYERS, J.; KAMINSKY, L. A.; FORMAN, D. E.; CIPRIANO, G., Jr.; BORGHI-SILVA, A.; BABU, A. S.; LAVIE, C. J. Promoting health and wellness in the workplace: a unique opportunity to establish primary and extended secondary cardiovascular risk reduction programs. **Mayo Clinic Proceedings**, 88, n. 6, p. 605-617, Jun 2013.

ARIOTTI, A. L. **Prevalência de presenteísmo e fatores associados: aspectos nutricionais, presença de doenças, estilo de vida e percepção de saúde em trabalhadores da indústria do Estado de Santa Catarina**. Orientador: Soar, C. 2022. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/247355>.

BARBOZA, R. S. L.; RIBEIRO, J. F.; OLIVEIRA, M. V.; NASCIMENTO, J. R. Navegar é preciso: os sentidos na carpintaria naval do litoral amazônico e as relações de trabalho e cooperação. *In*: 19º Congresso Brasileiro de Sociologia, 2019, Florianópolis. Disponível em: [https://www.congresso.sbsociologia.com.br/simposio/view?ID\\_SIMPOSIO=49](https://www.congresso.sbsociologia.com.br/simposio/view?ID_SIMPOSIO=49).

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 288 p.

BAZELEY, P. **Qualitative data analysis with NVivo**. London: SAGE Publications, 2019. 9781526478498. Disponível em: <http://digital.casalini.it/9781526478498>.

BOTELHO, D. V.; ANDRADE, C. E. R.; REPINALDO FILHO, F. P. M.; SOUSA, J. A. . Levantamento da arte naval e dinâmica das frotas pesqueiras na área da resex marinha caeté-taperaçu, Bragança, Pará. **Boletim Técnico-Científico do CEPNOR**, 11, n. 1, p. 117-127, 2011.

BRAGA, M. S. C. **Embarcações a vela do litoral do estado do Ceará construção, construtores, navegação e aspectos pesqueiros**. Orientador: Fonteles Filho, A. A. 2014. 342 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/9496>.

BRASIL. Constituição Federal. Brasília 1988.

BRASIL. Boletim estatístico da pesca e aquicultura. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura. 2020: 60 p. 2011.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Saúde, Ministério da. Brasília: Diário Oficial da União: 45-46 p. 2016.

BRITO, F. S.; MAGALHÃES, M. O. Moderadores da relação entre congruência pessoa-ambiente e satisfação intrínseca no trabalho. **Psico-USF**, 24, n. 2, p. 219-230, Abr 2019.

CARNEIRO, L. A.; PETTAN-BREWER, C. One Health: conceito, história e questões relacionadas—revisão e reflexão. *In*: Miranda, A. M. M. (Ed.). **Pesquisa em saúde ambiente na Amazônia: perspectivas para sustentabilidade humana e ambiental na região**. Guarujá: Editora Científica, 2021. v. 1, cap. 13, p. 219-240.

CÍRICO, J.; SCUIZATO TELLES, R.; CRISCUOLO, A. C. C. Demandas contemporâneas na educação contábil: uma investigação sobre a adequação das ementas curriculares das disciplinas de tecnologia em contabilidade às demandas de mercado no Brasil, Estados Unidos e Portugal. **Revista Mineira de Contabilidade**, 24, n. 2, p. 36-47, Ago 2023.

CORRÊA, E. C. S. **Nomes a navegar: saberes, práticas e significados nos nomes das embarcações pesqueiras de Bragança-Pará**. Orientador: Barboza, R. S. L. 2021. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de pós-graduação em estudos antrópicos na Amazônia, Universidade Federal do Pará, Castanhal. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/14261>.

CORRÊA, E. J. A. **Construção naval artesanal e a metamorfose do trabalho, capital na Amazônia: um estudo sobre construtores de embarcações de madeira em Igarapé-Miri (PA)**. Orientador: Cardoso, D. M. 2016. 165 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9047>.

COSTA, B. M. M. **Análise de causalidade e modelação dos acidentes de trabalho de um estaleiro naval**. Orientador: Jacinto, M. C. R. 2016. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/59591>.

DUARTE, B. J. L. **Exposição ocupacional a poeiras de madeira**. Orientador: Matos, M. L. 2019. 68 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/123557/2/363307.pdf>.

FERREIRA, P. S. Carpintaria naval tradicional no nordeste paraense. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas. No prelo : 142 p. 2023.

FERREIRA, S. H. **Nota sobre a construção naval no Brasil nos séculos XVII e XVIII**. 2001. Disponível em: <http://www.hottopos.com/videtur2/sivar.htm>. Acesso em: 15 Jun 2022.

FONSECA, V. P. **Carpintaria naval e sistema territorial uma análise a partir do estaleiro do Eraldo-Parintins (AM)**. Orientador: Bartoli, E. 2017. 19 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Geografia) - Centro de Estudos Superiores de Parintins, Universidade Federal do Amazonas, Parintins. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/714>.

FREITAS-JESUS, J. V.; RODRIGUES, L.; SURITA, F. G. The experience of women infected by the COVID-19 during pregnancy in Brazil: a qualitative study protocol. **Reproductive Health**, 17, n. 108, p. 1-7, Jul 2020.

FURTADO, L. G. Pesca artesanal: um delineamento de sua história no Pará. **Nova Série Antropologia**, Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, n. 79, p. 1-50, Abr 1981.

GASQUES, A. C. F.; SOUZA, D.; LUZ, M. L. S. Percepção de riscos no trabalho: estudo de caso com colaboradores de uma indústria metalúrgica. **Tecno-Lógica**, 23, n. 2, p. 133-145, Mai 2019.

GOMES, J.; SILVA, A. S.; BERGAMINI, G. B. Saúde e qualidade de vida: influência do stress no ambiente de trabalho. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, 8, n. 2, p. 207-220, Dez 2017.

GRANDJEAN, P.; SELIKOFF, I. J.; SHEN, S. K.; SUNDERMAN, F. W., Jr. Nickel concentrations in plasma and urine of shipyard workers. **American Journal of Industrial Medicine**, 1, n. 2, p. 181-189, Jan 1980.

GUALBERTO, A. J. P. História e memória da carpintaria naval ribeirinha da Amazônia. *In*: VI Simpósio Nacional de História Cultural, 2012, Teresina. Universidade Federal do Piauí, Jul. p. 14.

GUSMÃO, C. R. A. B. **A saúde baseada em valor e a metodologia ICHOM à luz da percepção dos stakeholders da cadeia da saúde**. Orientador: Malik, A. M.

2021. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Administração de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/30348>.

HYEDA, A.; COSTA, E. A relação entre a ergonomia e as doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 15, n. 2, p. 1-9, Abr 2017.

INGRÁCIO, A. **Lista de Profissões Insalubres pelo INSS (Categoria Profissional)**. 2023. Disponível em: <https://ingracao.adv.br/lista-profissoes-insalubres-inss/>. Acesso em: 20 jun.

JESUS, C. G. Notas sobre a desconcentração regional da indústria de construção naval brasileira no princípio do século XXI **Revista de Desenvolvimento Econômico** 2, n. 34, p. 1-19, Ago 2016.

JESUS, C. G.; SILVA, R. D. Trabalhadores a ver navios: reflexões sobre o mercado de trabalho na indústria naval na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Cadernos Metrôpole**, 19, n. 38, p. 225-248, Abr 2017.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014. 200 p.

LIMA, A. S.; SOUSA, R. M. . Povos indígenas da Amazônia: do caminho da canoa à ressignificação das culturas e línguas. **Tellus**, 21, n. 44, p. 31-52, Ago 2021.

LIMA, V. **Ginástica laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. 4 ed. São Paulo: Phorte Editora, 2018. 432 p.

LINS, J.; TONELLI, M. J.; ARANHA-FILHO, F. J. E. **Envelhecimento da força de trabalho no Brasil: como as empresas estão se preparando para conviver com equipes, que, em 2040, serão compostas principalmente por profissionais com mais de 45 anos?** . São Paulo: PricewaterhouseCoopers (PwC) e Fundação Getulio Vargas, 2013. 40 p.

LINS, N. V. M.; RODRIGUES, L. R. Q.; BARREIROS, N. R.; MACHADO, W. V. Construção naval no Amazonas: proposições para o mercado. *In*: 19º Congresso Pan-Americano de Engenharia Naval, 2006, Montevideu. **21**. p. 16.

LOPES, M. S.; LIMA, A. R. S.; SANTOS, E. S.; SANTOS, T. S.; BARREIRO, M. S. C. Impacts of occupational exposure to the sun on the skin of the worker outdoors. **Research, Society and Development**, 11, n. 3, p. 1-12, Set 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021. 368 p.

MINGHINI, B. V. **Comparação dos sintomas musculoesqueléticos e exposição postural da coluna vertebral entre trabalhadores de atividades sedentárias e dinâmicas**. Orientador: Carnaz, L. 2017. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Ciências da Saúde e Biológicas, Universidade do Sagrado Coração, Bauru. Disponível em: <http://tede2.usc.br:8080/jspui/handle/tede/343>.

MIRANDA, A. L.; JESUS, L. F.; MOREIRA, M. F. R.; OLIVEIRA, S. S. Percepção de risco: estudo com trabalhadores de um estaleiro expostos a metais. **Cadernos Saúde Coletiva**, 27, n. 1, p. 93-99, Mar 2019.

MIRANDA, K. B. **Cultura da carpintaria naval: saberes etnomatemáticos aplicados à construção de embarcações artesanais no município de Marapanim - PA**. Orientador: Ledoux, M. L. P. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura) - Faculdade de Matemática, Universidade Federal do Pará, Castanhal. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/3284>.

NASCIMENTO, E. S.; OLIVEIRA, H. R. A.; MOURA, M. R. N.; PAULO, J. R. S.; FIDELIX, Y. L. Experiências e expectativas de adolescentes com sobrepeso/obesidade em relação ao exercício físico. *In: IV Congresso Nacional de Inovações em Saúde, 2023, Fortaleza*. 4. *Revista Multidisciplinar em Saúde, Set. 3*. p. 438-443. DOI: 10.51161/conais2023/21925. Disponível em: <https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/remis/article/view/3981>. Acesso em: 2023/10/17.

NEVES, Diana Rebello; NASCIMENTO, Rejane Prevot; FELIX JR, Mauro Sergio; SILVA, Fabiano Arruda da; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Sentido e significado do trabalho: uma análise dos artigos publicados em periódicos associados à Scientific Periodicals Electronic Library. **Cadernos EBAPE.BR**, 16, n. 2, p. 318-330, 2018-06 2018.

NOGUEIRA, P. T. C. **Patrimônio cultural imaterial e empreendedorismo: o caso do Estaleiro-Escola de São Luís-MA**. Orientador: Barone, F. M. 2010. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Gestão empresarial, Escola brasileira de administração pública e de empresas, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/7785>.

ODEBIYI, D. O.; OKAFOR, U. A. C. Musculoskeletal disorders, workplace ergonomics and injury prevention. *In: Orhan, K. (Ed.)*. **Ergonomics**. Rijeka: IntechOpen, 2023. cap. 2, p. 1-28.

OLIVEIRA, á. F.; GOMIDE JÚNIOR, s.; POLI, b. V.S. Antecedentes de bem-estar no trabalho: confiança e políticas de gestão de pessoas. **Revista de Administração Mackenzie**, 21, n. 1, p. 1-26, Jan 2020.

PALMA, B. A. M. M. A socioterminologia da carpintaria naval artesanal no município de Bragança-PA. Bragança: Universidade Federal do Pará. No prelo: 71 p. 2023.

PALMA, B. A. M. M.; COSTA, M. V. S. Terminologia da carpintaria naval artesanal em Bragança-Pa: uma abordagem socioterminológica. Bragança: Universidade Federal do Pará. No prelo: 194 p. 2019.

PANTALEÃO, P. F.; VEIGA, H. M. S. Bem - estar no trabalho: revisão sistemática da literatura nacional na ultima década. **HOLOS**, 5, p. 1-24, Dez 2019.

PANTOJA, P. L. R. **Saberes do trabalho na carpintaria naval artesanal no distrito de Carapajó – município de Cametá-PA**. Orientador: Silva, G. P. 2015. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/8510>.

PENA, P. G. L.; FREITAS, M. C. S.; CARDIM, A. Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de mariscadeiras na Ilha de Maré, Bahia. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16, n. 8, p. 3383-3392, Ago 2011.

PEREIRA, A. C. L.; SOUZA, H. A.; LUCCA, S. R.; IGUTI, A. M. Fatores de riscos psicossociais no trabalho: limitações para uma abordagem integral da saúde mental relacionada ao trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 45, p. 1-19, Ago 2020.

PEREIRA, G. D.; MELLO-SILVA, C. C. Promoção da saúde única: concepções e percepções sobre ambiente e saúde de professores de uma escola pública em Xerém. **Revista Sustinere**, 9, n. 1, p. 184-205, Mar 2021.

PIMENTA, R. H. L.; SILVA, J. G. L.; COUTINHO, P. N. B.; ROMANHA, J. C.; COELHO FILHO, L. N.; ALVES, F. R. F.; SILVEIRA, A. T.; GONSALVES, J. F.; COSTA, É. B.; LARA, L. L.; CAMPOS, S. A.; SILVA, L. C. M.; CHIAVEGATO FILHO, L. G.; DAMÁZIO, L. C. M. Incidência de distúrbios osteomusculares em marceneiros. **Brazilian Journal of Health Review**, 6, n. 1, p. 1-14, Set 2023.

PONTES, C. J. F. A guerra no inferno verde: segundo ciclo da borracha, o front da amazônia e os soldados da borracha. **South American journal of basic education, technical technological**, 2, n. 1, p. 1-12, Jun 2015.

PRALL, J.; ROSS, M. The management of work-related musculoskeletal injuries in an occupational health setting: the role of the physical therapist. **Journal of exercise rehabilitation**, 15, n. 2, p. 193-199, Apr 2019.

RIBEIRO, C. A. C.; CARVALHAES, F. Estratificação e mobilidade social no Brasil: uma revisão da literatura na sociologia de 2000 a 2018. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, 1, n. 92, p. 1-46, Abr 2020.

RILEY, T.; ANDERSON, N. E.; LOVETT, R.; MEREDITH, A.; CUMMING, B.; THANDRAYEN, J. One health in indigenous communities: a critical review of the evidence. **International journal of environmental research and public health**, 18, n. 21, p. 1-12, Out 2021.

ROSSI, V. A.; MARTINS, M. C. F.; TASHIMA-CID, D. P.; DIAS, M. Reflexões sobre bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. **Revista Organizações em Contexto**, 16, n. 31, p. 151-175, Jan 2020.

SÁ, T. “Precariedade” e “trabalho precário”: consequências sociais da precarização laboral. **Configurações**, 1, n. 7, p. 91-105, Abr 2010.

SALORTE, L. M. L. . **Carpinteiros dos rios: o saber da construção naval no município de Novo Airão/AM**. Orientador: Noronha, N. M. 2010. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Sociedade e Cultura na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus. Disponível em: <http://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2338>.

SANTOS, F. A.; ABRANCHES, S. P. Tecnologias digitais móveis na EJA: territórios em movimento e a multiterritorialidade. **Revista e-curriculum**, 21, n. 1, p. 1-23, Set 2023.

SANTOS, L. M. **Abarcando o Barco: patrimônio cultural e turismo em diálogo com a carpintaria naval artesanal em Bragança-PA**. Orientador: Júnior, S. R. Silva. 2023. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação Linguagens e Saberes na Amazônia, Universidade Federal do Pará, Bragança.

SANTOS, Marcos Antônio. A cadeia produtiva da pesca artesanal no estado do Pará: estudo de caso no nordeste paraense. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, 1, n. 1, p. 61-81, Dez 2005.

SILVA AVELAR, J. A.; BAZARELLO, R. D.; MORAES, I. C.; PEREIRA, M. O. S.; ANDRADE, V. L. P. Qualidade de vida no trabalho: promovendo saúde mental no combate ao estresse. *In*: VI Seminário de Psicologia, 2023, Juiz de Fora. **8**. ANALECTA-Centro Universitário Academia, 2. p. 1-1.

SILVA, C. A. T. Memórias de carpinteiros: O saber fazer da carpintaria naval na amazonia costeira. Bragança: Universidade Federal do Pará. No prelo: 72 p. 2023.

SILVA, C. C.; SOUZA, L. A.; ALMEIDA, C. G.; GONZAGA, M. F. N. Identificando quais vantagens da ginástica laboral no dia a dia do trabalhador: revisão da literatura. **Revista Saúde em Foco**, 13, n. 1, p. 88-94, Set 2021.

SILVA, F. C. M.; DEUS, G. G.; BLUMM, I. M. L.; SOUTO, K. M. B.; SILVA, M. D. G. C.; LIED, T. B.; CORRÊA, V. S. A política nacional de saúde integral das populações do campo, da floresta e das águas e o ambiente. *In*: Souto, K. M. B. (Ed.). **Saúde e ambiente para as populações do campo, da floresta e das águas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. p. 1-218.

SILVA, F. J. O.; CANTO LOPES, P. R. Saberes de mestres carpinteiros navais de Vigia, no Pará: patrimônio cultural ameaçado. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, 7, n. 2, p. 64-78, Mai 2022.

SILVA, J. G. R. **Saberes e práticas tradicionais: as condições do trabalho nos estaleiros navais à beira-rio da cidade de Manaus**. Orientador: Scherer, E. F. 2016. 179 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia, Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Amazonas, Manaus. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6343>.

SILVA, J. G. R.; SCHERER, E. F. Trabalhadores navais: um saber-fazer artesanal em estaleiros tradicionais à beira-rio de Manaus. **PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho**, 19, n. 3, p. 294-318, Jan 2018.

SILVEIRA, P. M.; SILVA, K. S.; MELLO, G. T.; KNEBEL, M. T. G.; BORGATTO, A. F.; NAHAS, M. V. Smoking among industrial workers in Brazil: association with sociodemographic factors, alcohol consumption, and stress levels. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 46, n. 1, p. 1-8, Mai 2020.

SINCLAIR, J. R. Importance of a one health approach in advancing global health security and the sustainable development goals. **Revue scientifique et technique**, 38, n. 1, p. 145-154, Mai 2019.

SOARES, S. M. **Quando o barco abarca: transformações na carpintaria naval maranhense**. Orientador: Sautchuk, C. E. 2015. 182 f. Tese (Doutorado) - Antropologia, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/617986>.

SOUSA, J. R.; SANTOS, S. C. M. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, 10, n. 2, p. 1396-1416, Dez 2020.

SOUSA MACENA, P. Atividades econômicas após o ciclo da borracha em Janauacá e a conservação ambiental nesse contexto. **Maiêutica-História**, 2, n. 1, p. 12, Nov 2014.

SOUZA, A. M.; RIBEIRO, E. A.; CONSOLAÇÃO NOGUEIRA, L.; SANTOS, B. R. N.; OLIVEIRA, C. L. C. S. A importância do conhecimento dos primeiros socorros por

leigos a fim de evitar complicações e prevenir a morte: uma revisão de literatura. **Revista de Ciências da Saúde Básica e Aplicada**, 4, n. 1, p. 6-24, Jun 2021.

SOUZA, D. S. S. Identificação anatômica das madeiras de embarcações tradicionais da zona costeira do estado do Pará, Brasil. Marabá: Universidade do Estado do Pará. No prelo: 54 p. 2021.

THANAPOP, C.; GEATER, A. F.; ROBSON, M. G.; PHAKTHONGSUK, P.; VIROONUDOMPHOL, D. Exposure to lead of boatyard workers in southern Thailand. **Journal of occupational health**, 49, n. 5, p. 345-352, Set 2007.

VILAS BOAS, A. A.; MORIN, E. M. Qualidade de vida no trabalho: um modelo sistêmico de análise. **Revista Administração em Diálogo**, 19, n. 2, p. 62-90, Jan 2017.

VINAGRE, R. F.; CASTRO, A. C. Análise da atividade de maçariqueiros num estaleiro no Brasil: considerações sobre saúde do trabalhador numa perspectiva ergológica. **Trabajo y sociedad**, 1, n. 28, p. 181-193, Set 2017.

WALSH, I. A. P.; CORRAL, S.; FRANCO, R. N.; CANETTI, E. E. F.; ALEM, M. E. R.; COURY, H. J. C. G. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Revista de Saúde Pública**, 38, n. 2, p. 149-156, Abr 2004.

WILLIAMS, P. R.; PHELKA, A. D.; PAUSTENBACH, D. J. A review of historical exposures to asbestos among skilled craftsmen (1940-2006). **Journal of toxicology and environmental health**, 10, n. 5, p. 319-377, Ago 2007.

XIMENES, T. **Embarcações, homens e rios na Amazônia**. Belém: Editora Universitária UFPA, 1992. 82 p.

**ANEXOS**

## Anexo 1 – Roteiro de entrevista do projeto “Navegar é Preciso”.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ			
PROJETO NAVEGAR É PRECISO			
1			
<b>ROTEIRO ENTREVISTA CARPINTARIA NAVAL</b>			
<b>1. Dados Sociais</b>			
1.1. Entrevistador:		1.2. Município:	1.3. Data: / /
1.4. Comunidade:		1.5. Entrevistado:	
1.6. Idade: _____	1.7. Sexo: _____	1.8. Estado Civil: C – casado S – solteiro V – viúvo D – divorciado O – outros	
1.9. Quantas pessoas moram na sua casa? _____		1.10. Está casado há quantos anos? _____	
1.11. Sua esposa trabalha com você (em que)? _____		1.12. Quantos filhos você tem? _____	
1.13. Quantos são menores de 16 anos? _____		1.14. Quantos trabalham com você? _____	
1.15. Quanto ele ganha? _____		1.16. Outras pessoas de sua família trabalham com você? Quantas? Quais? _____	
<b>2. Perfil Socioeconômico</b>			
2.1. Escolaridade:			
<input type="checkbox"/> Fundamental incompleto	<input type="checkbox"/> Fundamental completo	<input type="checkbox"/> Ensino Médio incompleto	<input type="checkbox"/> Ensino Médio completo
<input type="checkbox"/> Superior incompleto	<input type="checkbox"/> Superior completo		
2.2. Onde você mora?		2.3. Quanto tempo mora aí?	
2.4. Na sua casa tem:			
<input type="checkbox"/> Eletricidade	<input type="checkbox"/> Refrigerador	<input type="checkbox"/> Fogão a gás	<input type="checkbox"/> Canoa com rabeta
<input type="checkbox"/> Canoa	<input type="checkbox"/> Moto	<input type="checkbox"/> Carro	<input type="checkbox"/> Barco a motor
<input type="checkbox"/> Rádio	<input type="checkbox"/> Televisor	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Antena Parabólica
<input type="checkbox"/> Bicicleta	<input type="checkbox"/> Computador	<input type="checkbox"/> Celular	<input type="checkbox"/> Freezer
2.5. Alguém em sua casa recebe:			
<input type="checkbox"/> Bolsa Família	<input type="checkbox"/> Aposentadoria	<input type="checkbox"/> Benefício do INSS	<input type="checkbox"/> Seguro defeso
2.6. Quanto você ganha? _____ ( ) por mês ( ) Empreitada ( ) por semana			
2.7. Está inserido na colônia dos pescadores (Z-17 e 18) ou outras colônias? _____ _____		2.5.1. Está inserido em algum Projeto ou Programa de apoio do Governo? _____ _____	
2.8. Você já fez algum financiamento ou empréstimo? De quanto? _____ _____		2.9. Qual o Banco ou Instituição?	
2.10. Pagou de quantas vezes ou ainda esta pagando? _____ _____		2.11. Em que você utilizou o dinheiro? _____ _____	
<b>3. Empreendimento Naval</b>			

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PROJETO NAVEGAR É PRECISO

2

3.1. Nome do Estaleiro:	3.2. Razão Social:
3.3. Quantas pessoas trabalham com você no estaleiro?	3.4. Quantas possuem carteira assinada?
3.5. Há quanto tempo exerce essa atividade?	3.6. Qual a forma de pagamento dos trabalhadores? ( ) Diária ( ) Quinzena ( ) Semanal ( ) Empreitada
3.7.Nº. Trabalhadores atualmente: _____ Quais as funções que desempenham? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	3.8.Nº. Trabalhadores fixos: _____ Quais as funções que desempenham? 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
3.9. Quantas embarcações foram encomendadas este ano? _____	3.10. Quantas embarcações foram consertadas este ano? _____
3.11. Qual tipo e valor da embarcação encomendada este ano? 1. _____ R\$ _____ 2. _____ R\$ _____ 3. _____ R\$ _____	3.12. Qual tipo e valor da embarcação consertada este ano? 1. _____ R\$ _____ 2. _____ R\$ _____ 3. _____ R\$ _____
3.13. Quantas mulheres trabalham aqui com vocês?	3.14. O que elas fazem?
3.15. O estaleiro possui equipamento de primeiros socorros?	3.16. Extintor de incêndio?
3.17. Quantidade de horas trabalhadas por: Diária _____ Empreitada _____	
3.18. Quanto você paga por uma empreitada do: Calafetador _____ Fibrador _____ Carpinteiro _____ Pintor: _____ Eletricista _____ Mestre de obra _____	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PROJETO NAVEGAR É PRECISO

3

**Dados pessoais**

1. Quanto tempo o senhor mora nessa comunidade/bairro?
2. Por que o senhor se mudou pra essa comunidade/bairro?

**Dados gerais sobre a atividade**

3. Quantos estaleiros você conhece e onde ficam?
4. Em qual estaleiro o senhor trabalha?
5. Quanto tempo trabalha nesse estaleiro?
6. Quanto tempo trabalha com carpintaria?
7. Com que idade começou?
8. Com quem o senhor aprendeu a ser carpinteiro?
9. Essa pessoa que te ensinou outras pessoas (quem) (montar "arvore")?
10. Quem o motivou/incentivou?
11. Como foi seu início na carpintaria?
12. Você exerce outra atividade além desta? Qual(is)?
13. Qual a sua principal atividade de trabalho?
14. Já fez algum curso de capacitação para fazer uma embarcação?
15. Você está repassando esse conhecimento aos seus filhos ou parentes?
16. Algum parente trabalha contigo? Qual?

**Sobre a profissão na carpintaria**

17. Qual a sua função dentro do estaleiro?
18. O senhor já trabalhou em outras funções no estaleiro? Quais?
19. O que cada função no estaleiro faz? Quais as mais importantes?
20. Há diferença no valor que se ganha em cada função?
21. Quem decide o valor quem um trabalhador ganha?
22. Tem camaradagem, conflito e acordos entre as diferentes funções?
23. Quem mais dá trabalho na hora de fazer uma embarcação?
24. O que você acha que precisa melhorar no seu trabalho?
25. O que mudou na construção de barco desde que você começou a trabalhar como carpinteiro?
26. Qual o principal desafio pro futuro da carpintaria naval a seu ver?
27. A escola de alguma forma te ajudou nessa profissão?
28. A escola usava temas da pesca/carpintaria em sala de aula para facilitar o aprendizado?
29. Você precisa estar registrado na Capitania dos Portos para poder fazer barcos?
30. Você sempre trabalhou aqui ou precisa se mudar ir a outros municípios para trabalhar?

**Fazendo uma embarcação**

31. Quais tipos de embarcação existem na região?
32. Descreva cada uma delas. Se puder desenhar!!!!
33. Quais as etapas para fazer um barco? (Desde a retirada da madeira até o barco ficar pronto)
34. Quais materiais são necessários para fazer uma embarcação?
35. Trabalha com fibra? Há quanto tempo?
36. Quem encomenda as embarcações?
37. Que tipos de barcos são construídos?
38. Quais os tipos de embarcações mais construídas e qual o tamanho?
39. Quais os tipos de embarcações mais reparadas e qual o tamanho?
40. Quem solicita reparo da embarcação?
41. Qual intervalo de tempo para reparo/manutenção das embarcações?
42. Quantos barcos já fez em sua vida?
43. Os barcos construídos são usados para o que (quais finalidades)?
44. Houve mudança nos tipos de barcos desde que começou a trabalhar?
45. Houve algum tipo de barco novo que surgiu nesses anos de trabalho?
46. Houve mudanças do jeito de construir os barcos com a chegada dos cearenses ou maranhenses?
47. Há alguma lua específica ou período para retirar madeira ou serrar?

**Embarcação e madeira**

48. Quais as madeiras utilizadas na fabricação das embarcações? (detalhar madeiras e partes do barco onde são empregadas).
49. Qual a madeira mais utilizada e por que?
50. Quais as madeiras utilizadas antes e que não são mais utilizadas hoje?
51. Por que não são mais utilizadas?
52. Além da madeira, quais outros materiais são utilizados na fabricação das embarcações?
53. Coletar amostras de madeira e colocar nomes

**Embarcações e economia**

1. Quem é responsável pela aquisição dos materiais para a construção do barco aqui no estaleiro?
2. Como é decidido quanto vai custar a construção de um barco?
3. Quem decide o preço?
4. Quanto o estaleiro ganha para construir uma embarcação?
5. Você anota os custos e lucro? (parou para pensar se está de fato tendo lucro?)

## Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARÁ



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** CARPINTEIROS DE BARCOS NA CIDADE DE BRAGANÇA-PA: análise das condições de trabalho, acesso à saúde e políticas sociais voltadas aos “calafates” que atuam nos rios e mares da Amazônia brasileira

**Pesquisador:** ANGELO SOLANO NEGRÃO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 66766823.3.0000.0018

**Instituição Proponente:** Campus Universitário de Castanhal

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.114.824

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 13 de Junho de 2023

Assinado por:

Wallace Raimundo Araujo dos Santos  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110  
UF: PA Município: BELEM  
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepco@ufpa.br

## APÉNDICES

## Apêndice 1 – Temo de Consentimento Livre e Esclarecido



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA (PPGEAA)**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) para participar voluntariamente do projeto de pesquisa “**CARPINTEIROS NAVAIS E CONDIÇÕES DE TRABALHO: REFLEXOS SOBRE SAÚDE/DOENÇA E QUALIDADE DE VIDA**” sob a responsabilidade dos pesquisadores **Profa. Dra. Myrian Sá Leitão Barboza (Orientadora) e Ângelo Solano Negrão (Orientando)**, matrícula **202175570004**, ambos vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia (PPGEAA), da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Nesta pesquisa objetiva-se realizar um estudo e efetuar um levantamento de dados sobre a saúde dos trabalhadores da carpintaria naval artesanal no município de Bragança. A sua colaboração na pesquisa será através da participação na entrevista, este instrumento traz em seu escopo perguntas norteadoras para a realização da pesquisa.

Você tem plena autonomia para decidir querer ou não participar desta pesquisa, bem como retirar a sua participação a qualquer momento. Os seus dados fornecidos serão sigilosos, ainda que haja divulgação dos resultados em meios científicos. Você poderá solicitar informações quando assim desejar, inclusive após a publicação dos resultados da presente pesquisa.

Você não terá gastos ou ganhos (benefícios) financeiros por participar na pesquisa.

Os riscos desta pesquisa estão relacionados a não aceitação do assunto proposto, abalo emocional, constrangimento por não compreender a eventuais questionamentos, ou quaisquer motivos de caráter pessoal. Este estudo trará benefícios para a ciência, pois os participantes ajudarão a acrescentar à literatura científica, dados sobre o tema pesquisado, visto que existem poucas pesquisas publicadas especificamente sobre o assunto em questão, em especial na região Norte do Brasil.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ficará com você para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos que surgirem. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato os pesquisadores responsáveis por este estudo por meio da Coordenação do Mestrado Acadêmico em Estudos Antrópicos na Amazônia (PPGEAA), da Universidade Federal do Pará (UFPA-CASTANHAL): Av. dos Universitários, s/n - Jaderlândia, Castanhal - PA, 68746-630; fone: (91) 3311-4603, e com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS- Sala 13 – Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110-Belém-Pará. Tel: 3201-7735, e-mail: cepccs@ufpa.br.

Castanhal \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
**Ângelo Solano Negrão**  
(Discente/Pesquisador/PPGEAA-UFPA)  
Contato: (91) 98541-0587

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar, inclusive autorizo gravações de áudio no decorrer das entrevistas.

\_\_\_\_\_  
Participante/Voluntário

## Apêndice 2 – Roteiro de entrevista criado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA (PPGEAA)

**PROJETO - CARPINTEIROS NAVAIS E CONDIÇÕES DE TRABALHO:  
REFLEXOS SOBRE SAÚDE/DOENÇA E QUALIDADE DE VIDA**

**ROTEIRO DE ENTREVISTA**

<b>1. DADOS SOCIAIS</b>		
1.1. Entrevistado:	1.2. Idade: (anos)	1.3. Data: / /
1.4. Município:	1.5. Comunidade:	
1.6. Entrevistador:	1.7. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino	
<b>2. PERFIL SOCIOECONÔMICO</b>		
2.1. Escolaridade:		
( ) Fundamental incompleto	( ) Fundamental completo	( ) Ensino Médio incompleto
( ) Ensino Médio completo	( ) Superior incompleto	( ) Superior completo
<b>3. AMBIENTE DE TRABALHO</b>		
3.1. Nome do Estaleiro:		
3.2. Dias trabalhados por semana:	3.3. Horas trabalhadas por dia:	
<b>4. PERCEPÇÃO DE SAÚDE E SABER FAZER</b>		
4.1	O que, para você, é ter saúde (ser um indivíduo saudável)?	
4.2	Para você, quais situações do seu dia a dia tornam a sua vida mais saudável?	
4.3	Como você acha que seu trabalho atual impacta ou se relaciona na sua saúde?	
4.4	Quais aspectos do seu trabalho você modificaria para melhorar sua saúde?	
4.5	Quais aspectos ou funções do seu trabalho você considera perigosos?	
4.6	Já ocorreu algum acidente de trabalho com você e como você trabalhou após essa lesão?	
4.7	Levando em conta os riscos que acontecem na construção de uma embarcação, como você se previne de acidentes, com quem aprendeu que deveria executar essa prevenção?	
4.8	Existe alguma técnica no seu trabalho que você parou de realizar por perceber que era perigosa?	
4.9	Existe alguma técnica no trabalho que parou de executar pelo surgimento de uma ferramenta ou máquina mais tecnológica que realizasse a mesma atividade?	
4.10	Quais benefícios a prática da carpintaria trouxe para a sua saúde?	

### Apêndice 3 – Fotografias dos estaleiros visitados



Fotografia 1: Estaleiro A  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 2: Estaleiro A  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 3: Estaleiro A  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 4: Estaleiro A  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 5: Estaleiro C  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 6: Estaleiro C  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 7: Estaleiro C  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 8: Estaleiro C  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 9: Estaleiro D  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 10: Estaleiro D  
Fonte: Autoria própria (2023)



Fotografia 11: Estaleiro E  
Fonte: Aatoria própria (2023)



Fotografia 12: Estaleiro E  
Fonte: Aatoria própria (2023)