



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

**12 a 14 de novembro de 2024**

**Salvador - BA, Brasil**

# **O Trabalho de Campo nos Estaleiros de Carpintaria Naval Artesanal, em Bragança-PA**

**Pâmela da Silva Ferreira, Universidade Federal de Minas Gerais,  
[pamelas.ferreira2@gmail.com](mailto:pamelas.ferreira2@gmail.com)**

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA**

### **EIXO TEMÁTICO: ESTUDOS TECNOLÓGICOS, DESENVOLVIMENTO E SOCIEDADE**

#### **RESUMO**

A construção tradicional de embarcações no nordeste do Pará é transmitida de geração em geração pelos carpinteiros navais. No entanto, a modernização da frota pesqueira, entre outros fatores, tem provocado a evasão de jovens para outras áreas de atuação, comprometendo a reprodução do conhecimento construtivo dos carpinteiros navais. Este relato de experiência descreve os caminhos metodológicos empregados na pesquisa de campo que visa compreender o atual cenário da carpintaria naval artesanal e seu processo construtivo, em Bragança. A investigação envolveu coleta e análise de dados de viés etnográfico, com acompanhamento das atividades produtivas nos estaleiros, entrevistas semiestruturadas, diário de campo e registro fotográfico. As técnicas empregadas se mostraram eficazes para as proposições do estudo, que está associado a uma pesquisa de doutorado em arquitetura. A experiência vivenciada nos estaleiros permitiu compreender aspectos culturais no cotidiano dos estaleiros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saber-fazer tradicional. Embarcações bragantinas. Estaleiros. Preservação do saber.



## XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

12 a 14 de novembro de 2024

Salvador - BA, Brasil

### CONTEXTO

A construção naval artesanal é responsável por prover boa parte das embarcações que compõem a frota pesqueira da região de Bragança, no nordeste do Pará, que tem como base práticas tradicionais de construção em madeira, transmitida de geração em geração desde o período colonial. A região conta com mais de 20 estaleiros de construção de embarcações. A pesca, costeira e estuarina, é uma das principais atividades econômicas locais, situando o estado do Pará entre os maiores produtores de pescado do país.

A literatura especializada revela uma grande evasão de profissionais de carpintaria naval para outras atividades (WALTER *et al.*, 2017; SILVA & SCHERER, 2018; FALLER *et al.*, 2023). Tal fenômeno tem ocorrido por todo o país e, em Bragança não é diferente. São numerosos os relatos de mestres carpinteiros expondo dificuldades em arregimentar jovens interessados em aprender o ofício de carpinteiro naval. Muitos deles afirmam não ter para quem transmitir o conhecimento construtivo tradicional, antes repassado de geração em geração. Desvalorização da profissão, insegurança financeira, maior facilidade de acesso a outros mercados de trabalho e o avanço da construção naval industrial são fatores que afetam diretamente a carpintaria naval.

Ainda assim, em Bragança, a carpintaria naval segue resistindo a tais fatores. Decerto, tal resistência se deve ao fato de que a economia do município estar ancorada em atividades relacionadas à pesca, com foco na exportação (SILVA *et al.*, 2020). Dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2006) reforçam essa ideia, já que 13% da frota de embarcações cadastradas no estado do Pará provêm do município de Bragança.

Este relato de experiência refere-se à pesquisa realizada para uma tese de doutorado, cujo objetivo é compreender o atual cenário da carpintaria naval artesanal no nordeste paraense e documentar o processo de construção das embarcações, tendo em vista que o saber-fazer empregado pelos carpinteiros navais artesanais merece ser



## XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

12 a 14 de novembro de 2024

Salvador - BA, Brasil

registrado e resgatado. A tese vem sendo desenvolvida no Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, em parceria com o Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão Pesqueira junto a Comunidades Amazônicas (Labpexca) da Universidade Federal do Pará (UFPA, campus Bragança).

O caráter antropológico da pesquisa determinou a mobilização de técnicas de coleta e organização de dados de viés etnográfico (SÁEZ, 2013). Contudo, esclareço desde já, que não se trata de uma etnografia, já que o período em campo não se caracteriza como uma imersão profunda na cultura dos carpinteiros navais bragantinos. O estudo foi realizado nos estaleiros de carpintaria naval artesanal localizados no município de Bragança, Mesorregião do Nordeste Paraense, Microrregião Bragantina. A cidade fica a aproximadamente 220 km da capital do Estado, Belém, pertencendo a sua área de influência. O Município tem uma população de 123.082 pessoas e está situado às margens do rio Caeté (IBGE, 2022).

### DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O Labpexca, desde 2014, por meio do *Projeto Navegar é Preciso*<sup>1</sup>, estuda os vários aspectos que abarcam o ofício da carpintaria naval no município de Bragança e Augusto Corrêa. Para este estudo tomei por base o mapeamento dos estaleiros artesanais, realizado pelo projeto supracitado, publicado no fascículo *“Um passeio cultural pelos estaleiros artesanais e mestres da arte da confecção de embarcações tradicionais Amazônicas”*, parte da coleção DA PESCA À ESCOLA, que identificou 23 locais de construção e manutenção de embarcações (SANTOS; BARBOZA; RIBEIRO, 2021), dos quais visitei 12. A pesquisa de campo foi realizada em três períodos diferentes. A primeira estadia em Bragança ocorreu de março a maio de 2022, a segunda durante uma semana no mês de outubro de 2022 e a terceira, duas semanas em fevereiro de 2024. A investigação baseou-se em entrevistas semiestruturadas, gravadas com gravador de voz versão 21.04.16.01 do *Smartphone* Samsung GalaxyA52,



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
**Salvador - BA, Brasil**

registro fotográfico, acompanhamento das atividades de construção das embarcações e diário de campo, análise das informações e levantamento bibliográfico.

### **Entrada em campo**

Na primeira estadia<sup>2</sup>, tentei conhecer o maior número possível de estaleiros na região de Bragança, para ter uma visão geral das atividades dos construtores, de seus espaços de atuação e daquilo que estava sendo produzido. O primeiro contato com os mestres carpinteiros em seus estaleiros foi feito em grupo, composto por estudantes de pós-graduação da UFPA, em 2022.

A professora Roberta Sá Leitão Barboza, que já vinha desenvolvendo pesquisas e atividades de extensão com os construtores navais, por meio do Labpexca, nos apresentou aos mestres Nonato, Waldemar, Esquerdinha e Mário, com quem já tinha agendado previamente a visita.

Na primeira visita, o grupo de estudantes contava com cerca de seis pessoas, contando a professora e eu. Nas três visitas seguintes, aos demais estaleiros, fui acompanhada pela Adrielle Miranda, mestranda Estudos Antrópicos na Amazônia, e pela Larissa Melo, mestre em Linguagens e Saberes na Amazônia Legal, que estavam em campo em detrimento de suas próprias pesquisas. Nas demais visitas fui sozinha. Nessa primeira visita foi possível observar certo desconforto, misto de curiosidade, por parte dos trabalhadores ao verem seu ambiente de trabalho tomado por estudantes com câmeras e celulares a fotografar o local e suas atividades de trabalho. As perguntas foram dirigidas principalmente aos mestres já citados, enquanto isso os demais funcionários do estaleiro davam continuidade às suas atividades. Os mestres manifestaram boa vontade em responder às perguntas que surgiam à medida que cada integrante do grupo interagia.

Durante o primeiro período em campo, entre março e maio de 2022, além das visitas e acompanhamento das atividades nos estaleiros, aproveitei a oportunidade



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
**Salvador - BA, Brasil**

para realizar o estágio e docência do doutorado junto ao grupo da UFPA, campus Bragança. As disciplinas de *Sociologia Pesqueira e Extensão Pesqueira e Aquícola* foram ministradas em conjunto com a colega Jessica Thayane, para a turma de Engenharia de Pesca. No decorrer das disciplinas também foram realizadas visitas à empresa de pescado Gpesca e ao sindicato dos pescadores. Além disso, participei da conversa sobre extensão pesqueira com o extensionista Leonardo Miranda da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER) e com o professor Josinaldo Reis (Bill) do Instituto Federal do Pará (IFPA). As interações entre acadêmicos, empresa de pesca, sindicato e representantes de instituições públicas do município foram enriquecedoras, permitindo ter uma noção mais clara sobre a cultura e cotidiano do povo bragantino.

Nas duas estadias seguintes, dei continuidade à investigação do conjunto de estaleiros familiares dos Remédios, situados na orla da vila de Bacuriteua, distrito de Bragança (Figura 1).

Figura 1. Conjunto de estaleiros situados na vila de Bacuriteua, em Bragança-PA.



Fonte: Cássio Nunes, 2024.

O foco nos estaleiros em questão se deu por dois aspectos principais: o primeiro refere-se à caracterização do processo construtivo, pois havia ali uma embarcação



## XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

**12 a 14 de novembro de 2024**

**Salvador - BA, Brasil**

sendo iniciada, e nos estaleiros adjacentes outras embarcações em diferentes estágios de construção. O segundo aspecto de interesse refere-se à singularidade daqueles estaleiros. Pois, não se tratava de um estaleiro onde atuavam várias pessoas da mesma família, mas sim estaleiros diferentes. Apesar de parecerem um mesmo empreendimento, quando observados atentamente era possível identificar áreas bem definidas, geridas por diferentes membros da mesma família.

### **Acompanhamento do processo de construção das embarcações**

Logo nas primeiras visitas aos estaleiros, expliquei aos mestres que a pesquisa visava compreender o cenário da construção naval artesanal da região e do processo de construção das embarcações e pedi para acompanhar suas atividades construtivas. Inicialmente, quando chegava aos estaleiros, havia certa estranheza por parte dos trabalhadores. Os trabalhadores tinham receio de conversar comigo e acabar comprometendo o patrão. Contudo, conforme foi ficando mais frequente a minha presença nesses ambientes, menos estranheza causava e mais livremente conversavam comigo e entre si.

A construção de uma embarcação de 10 m de comprimento pode durar até três meses, enquanto embarcações maiores podem levar de seis a oito meses. Como não dispunha de condições para permanecer em Bragança por todo esse tempo, acompanhei o mestre que estava iniciando uma construção. Ao mesmo tempo, nos estaleiros adjacentes, outros mestres trabalhavam em embarcações em diferentes estágios, mais adiantados, do processo de construção. A simultaneidade e a proximidade das construções me permitiram acompanhar as diferentes etapas da construção de uma embarcação, no período que dispunha.

Um exemplo dessa simultaneidade são as seguintes embarcações que estavam sendo construídas paralelamente em cada estaleiro. No primeiro estaleiro, consegui acompanhar desde as primeiras etapas da construção, onde após assentar a *quilha* o mestre posiciona a *bucha* e a *espinha* (Figura 2).





**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
**Salvador - BA, Brasil**

Figura 2. Início da construção de uma embarcação, o mestre ajusta a espinha sobre a bucha.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Ao mesmo tempo, e no mesmo estaleiro, outro carpinteiro naval já havia armado as cavernas e instalado as *latas* de outra embarcação e iniciava a instalação dos *tabiques*, as tábuas do centro do convés (Figura 3).

Figura 3. Interior da armação de uma embarcação, instalação e suspensão dos tabiques.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
**Salvador - BA, Brasil**

Enquanto no estaleiro ao lado a embarcação em construção já estava nas etapas de revestimento externo e instalação do *canto*, onde as manchas escuras revelam a utilização do fogo para encurvar as peças (Figura 4).

Figura 1. Revestimento externo e canto da embarcação.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Aos poucos fui me integrando no cotidiano do trabalho: geralmente chegava ao estaleiro no mesmo horário em que os trabalhadores iniciavam suas atividades. Apesar de me oferecer para ajudar no que pudesse, eles não aceitaram e tampouco requereram minha ajuda em nenhum momento. Após os cumprimentos iniciais, perguntava ao mestre o que ele faria naquele dia, observava o espaço que seria utilizado para tal atividade e me posicionava num local onde não corria o risco de atrapalhá-los. No decorrer do dia, enquanto trabalhavam no processo de construção, conversávamos espontaneamente. Da mesma forma que queria saber mais sobre eles, sua cultura e processos construtivos, em contrapartida, eles também me questionavam sobre aspectos da minha vida. Era "impossível estabelecer um limite entre o bate-papo e aquilo que seria uma entrevista de coleta de dados", tal como relata Silke Kapp (2016) no texto *Levantamento sócio-espacial: um método num vilarejo*.

Apesar do uso corrente de ferramentas elétricas, além das manuais, o ofício de carpinteiro naval artesanal exige manuseio de ferramentas tradicionais com muita atenção aos detalhes e muita paciência. Algumas etapas do processo de construção





## **XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

**12 a 14 de novembro de 2024**

**Salvador - BA, Brasil**

levam mais tempo que outras, nesses momentos aproveitava a oportunidade para visitar os outros estaleiros e acompanhar as atividades, tanto do mestre responsável pela construção quanto de um dos funcionários.

As entrevistas semiestruturadas foram agendadas conforme a disponibilidade dos mestres. Eles foram convidados a participar da entrevista, mediante explicação dos objetivos da pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os entrevistados também consentiram a gravação das entrevistas, que foram realizadas nos próprios ambientes dos estaleiros. Posteriormente, tais entrevistas foram transcritas.

Como a residência de alguns dos mestres do supra referido conjunto de estaleiros e do patriarca da família, ficavam muito próximas aos estaleiros, tive oportunidade de também entrar em contato com suas famílias. Isso me permitiu elaborar a árvore genealógica participativa, baseada na técnica Diagnóstico Rural Participativo (DRP) (FARIA; FERREIRA NETO, 2006), por meio dela foi possível traçar um panorama de como o conhecimento construtivo da carpintaria naval artesanal foi repassado de geração em geração pelos membros da família. A elaboração da árvore foi realizada em grupo pelos membros da família dos mestres em três situações diferentes, que serviram para complementar e confirmar as informações.

### **Diário de campo**

O diário de campo foi empregado para anotar etapas do processo construtivo e também a forma dos construtores se relacionarem entre si e com o meio em que estavam inseridos. No começo tentei registrar de forma mais detalhada o que observava logo que os eventos ocorriam. Contudo, observei que o fato de anotar coisas diante dos trabalhadores inibia seus comportamentos, como se estivessem sendo avaliados. Com o tempo passei a anotar lembretes e dados mais específicos utilizando um diário eletrônico no próprio celular.



## **XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

**12 a 14 de novembro de 2024**

**Salvador - BA, Brasil**

Ao fim do dia revisava as anotações e fazia um relatório mais detalhado incluindo os eventos cotidianos, as minhas reações a eles, as conversas informais e demais cenas culturais. Outra forma de registro utilizada foi a fotografia, que contribuiu muito para a documentação, principalmente do processo construtivo das embarcações.

### **Análise dos dados**

À medida que os dados foram coletados, eles também foram transcritos, sistematizados e analisados. A partir dos quais novas questões foram levantadas e serviram para orientar a pesquisa de campo. Em paralelo, realizei uma revisão bibliográfica que serviu de apoio ao campo e contribuiu de referência para a análise dos dados.

Mediante as informações obtidas, delimiti os seguintes focos de estudo: o processo de construção das embarcações feitas exclusivamente a partir do saber-fazer dos carpinteiros navais artesanais; a organização dos espaços dos estaleiros como local de produção e reprodução da prática tradicional de construir embarcações de madeira, posto que a formação de novos profissionais ocorre diretamente na lida com a construção; e quem eram os atores que atuavam nesses espaços. Ao fim da coleta de dados em campo, me retirei para o tratamento dos dados, discussão dos resultados e elaboração do texto final.

### **RESULTADOS**

Antes de relatar os resultados preliminares da pesquisa, é preciso fazer um breve relato de minha trajetória acadêmica. Sou formada em Engenharia Florestal pela Universidade Estadual do Pará (UEPA) e mestre em Ciência e Tecnologia da Madeira pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Durante esse período de formação atuei principalmente nos Laboratórios dessas universidades. Ingressei no doutorado em Arquitetura e Urbanismo da UFMG com o intuito de alargar meus horizontes que, de



## **XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

**12 a 14 de novembro de 2024**

**Salvador - BA, Brasil**

acordo com minha avaliação na época, vinham se afunilando. Nesse ambiente, me deparei com uma realidade e perspectivas muito diferentes daquelas que estava acostumada. Sobretudo, o método de pesquisa de viés etnográfico, muito relevante à minha pesquisa de tese, foi ainda mais disruptivo para minha natureza pouco comunicativa. Obviamente, já tinha realizado algumas atividades de extensão na universidade, mas estar sozinha, num ambiente predominantemente masculino, enquanto os outros trabalhavam me dava a sensação de ser inconveniente. Contudo, os mestres e os trabalhadores dos estaleiros estavam bem dispostos a contribuir para o estudo.

As técnicas de coleta de dados empregadas foram satisfatórias e suficientes para atender os objetivos da pesquisa. Acredito que a imersão completa e por períodos mais longos, como exige o método de pesquisa etnográfica, poderia causar mais desconforto para as famílias, mesmo que a princípio não parecesse assim, pois, o conjunto de estaleiros, onde foi realizado o acompanhamento das atividades, é separado das residências dos mestres apenas por uma rua. No entanto, os estaleiros são a extensão do seu lar, sua oficina, sua sala de estar, seu escritório, onde recebem os amigos, trabalhadores, negociantes e desenvolvem seu ofício.

Em campo, foi possível perceber também que os espaços de produção das embarcações de madeira vêm passando por um processo de transformação. Apesar de ainda predominar o caráter artesanal da produção, novos materiais industrializados, como: placas de plástico-alumínio e manta de fibra de vidro com resina têm ocupado cada vez mais espaço nesses ambientes de produção. Com a modernização da frota pesqueira também tem ingressado nos estaleiros outros profissionais, para além do tradicional carpinteiro naval, calafate e pintor, como o fibrador, mecânico e eletricista. Tais mudanças podem, com o tempo, resultar no desaparecimento das técnicas construtivas tradicionais. Este trabalho ressalta a importância da busca por alternativas que auxiliem os profissionais da carpintaria naval artesanal no resguardo do



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
**Salvador - BA, Brasil**

conhecimento construtivo de embarcações tradicionais de madeira, característico do nordeste paraense.

Em Bragança os estaleiros de carpintaria naval contam com a seguinte ordem hierárquica. Primeiramente: a) o dono do estaleiro, responsável pela gestão e tomada de decisões; b) o mestre carpinteiro, que também pode ser o dono, e é responsável pela construção; c) o carpinteiro, que trabalha diretamente na construção da embarcação; d) o ajudante; e) e o aprendiz que auxiliam os carpinteiros, inicialmente recebendo comandos mais simples e vão aprimorando suas responsabilidades com o tempo. A respeito do papel do mestre carpinteiro e da hierarquia existente nos estaleiros o autor do livro *Embarcações do Maranhão*, Luís Phelipe Andrès, ressalta ainda que:

A hierarquia existe também por uma necessidade de ordenação do trabalho através do “status”. O mestre não só o é pelos conhecimentos a mais que possui, mas também pela aura de respeitabilidade que adquire perante seus companheiros (Andrès, 1998, p. 35)

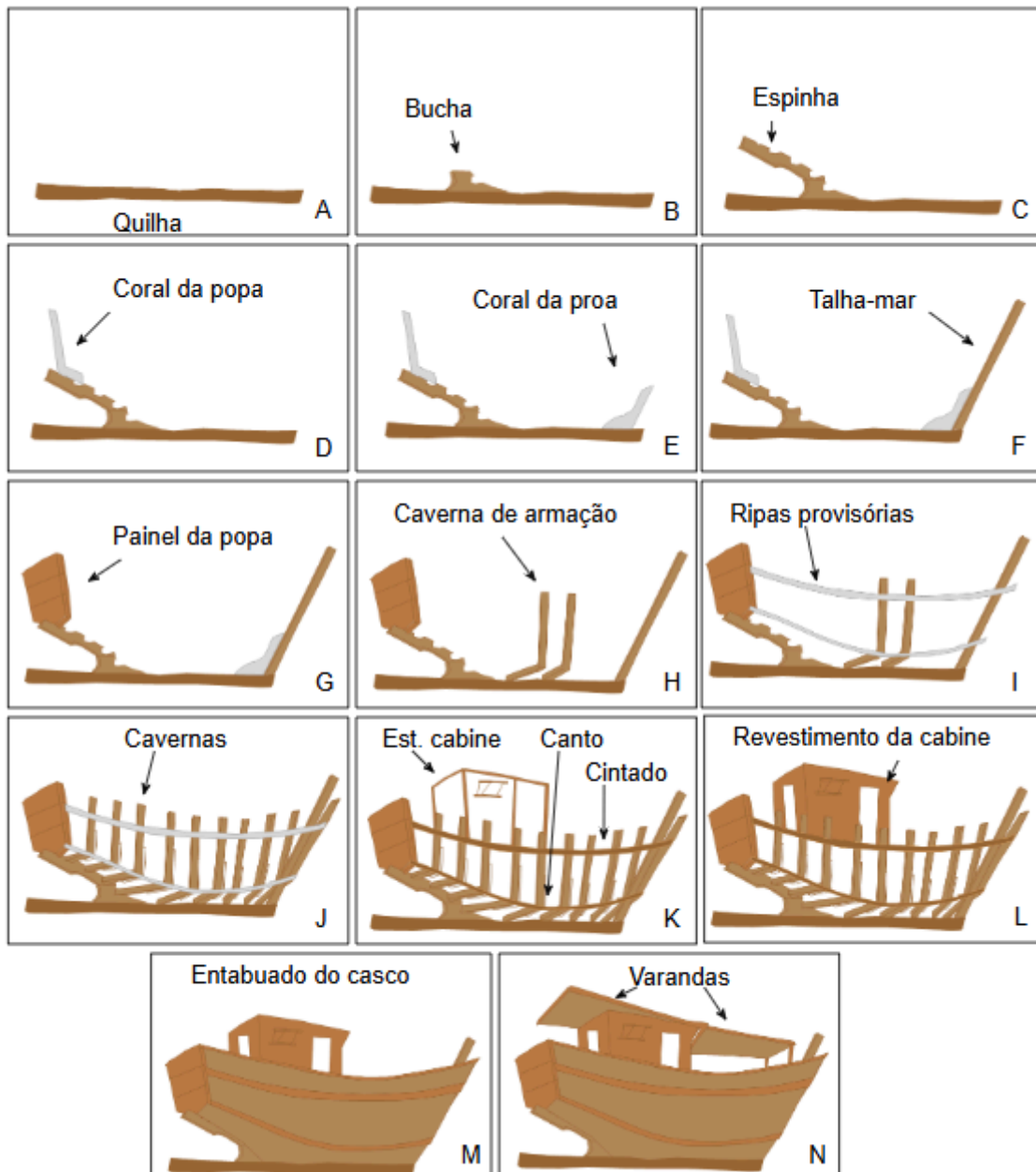
As técnicas utilizadas na carpintaria naval artesanal em Bragança mesclam as características europeias da técnica *esqueleto primeiro*, ou seja, estrutura seguida do revestimento, em que é atribuída à estrutura de armação a resistência da embarcação. Walter *et al.* 2017 ao estudarem os processos de construção nos estaleiros artesanais no litoral brasileiro, identificaram a técnica construtiva denominada de *prancha sobre estrutura*<sup>3</sup>, ao que tudo indica trata-se da mesma técnica que *esqueleto primeiro*. O revestimento das embarcações apresenta aspectos da técnica do forro liso, que de acordo com Martins (2001) foi umas das técnicas que possibilitou a construção de embarcações maiores e mais resistentes.

De acordo com o observado é possível descrever, de forma simplificada, as seguintes etapas do processo de construção das embarcações bragantinas (Figura 5). A referência mais importante para encomenda de embarcações é o seu comprimento. Tal medida define o tamanho da *quilha*, elemento principal onde se tem início a construção (Fig. 5.A). As peças que compõem a parte traseira da embarcação (*popa*)



são: *bucha*; *espinha*; *coral* e *painel da popa* (Fig. 5.B-D), para a parte central: duas *cavernas de armação* (Fig. 5.H), e na dianteira do barco (*proa*): *talha-mar* e *coral da popa*, conforme se observa na Figura 1.E-F.

Figura 5. Sequência das etapas de construção de uma embarcação bragantina.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2024.

As demais *cavernas* vão se conformando a partir das *cavernas de armação* (Fig. 5.J). Como suporte para a instalação das *cavernas* são utilizadas ripas provisórias (Fig.



## XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade

12 a 14 de novembro de 2024

Salvador - BA, Brasil

5.l), que após a instalação das *cavernas* são substituídas por peças permanentes denominadas, *canto* e *cintado* (Fig. 5.K). Na mesma altura do *cintado*, ligando as duas pontas da *caverna*, coloca-se uma peça chamada *lata* ou *cambotas*.

As *latas* são as estruturas que formam a base para o revestimento do *convés* da embarcação, por isso, ao instalá-las são também elaboradas as aberturas de acesso às urnas e à sala de máquinas. Após finalizar a estrutura do *cavername* é realizada a pintura da estrutura, para impermeabilizar e evitar agentes xilófagos. Na parte interna da embarcação, colocam-se os *barrotes*. Os *barrotes* são peças similares a caibros que compõem a estrutura vertical entre as *cavernas* e as *latas* que vão abrigar as urnas e os tanques da embarcação. Esses *barrotes* são então revestidos de madeira e posteriormente de fibra. Nesse momento entra em cena o fibrador, profissional responsável pela aplicação da fibra. Volta-se então para o revestimento externo da embarcação, do convés e da cabine do barco (Fig. 5.M).

Como pesquisadora tenho consciência de que tudo o que foi narrado tem como premissa a minha interpretação daquilo que foi observado, ouvido e registrado. Como diz Sáez (2013). O “que o pesquisador apreende não é uma realidade absoluta, mas uma realidade coagulada nesse ponto de vista que é o do pesquisador”. Contudo, fica o pesar de saber que pouco contribui com aqueles que me receberam e se disponibilizaram de tão bom grado a me ouvir, me ensinar e se expor tão livremente.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço a participação principalmente dos mestres Mário, Mário Jr., Ivan Douglas, Cândido, Clebrson, Mauro entre outros e seus funcionários.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradeço à parceria com o *Projeto Navegar é Preciso*, vinculado à FAPESPA abrangendo os municípios Bragança, Augusto Corrêa e Viseu. O projeto tem autorização do ICMBio, por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), para realizar entrevistas e análises de dados na área abrangida pela RESEX Marinha Caeté-Taperaçu. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio do Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da EAUFMG e do Grupo de Pesquisa MOM.



**XIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**  
Futuros reinventados: Construindo o amanhã com a linha da ancestralidade  
**12 a 14 de novembro de 2024**  
Salvador - BA, Brasil

## REFERÊNCIAS

ANDRÈS, L. P. **Embarcações do Maranhão: Recuperação das técnicas construtivas tradicionais populares**. Audichromo Editora, São Paulo, 1998.

FARIA, A. A. C.; FERREIRA NETO, P. S. Ferramentas do diálogo – qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo. **MMA; IEB**, Brasília, p. 76, 2006.

FALLER, B. V; AMORIN, R. S; JARDIM, I. N. Traditional Wooden Boat Building Future in the Middle and Lower Course of Xingu River. **Revista Verde**, Pará, v. 18, n. 2, 2023, p. 37-43.

IBAMA. **Estatísticas da pesca 2007 Brasil: grandes regiões e unidades da federação**. Brasília: IBAMA, 2009. ISBN 978-85-7300-303-1. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/estatistica/est\\_2008\\_2009\\_nac\\_pesca.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/estatistica/est_2008_2009_nac_pesca.pdf). Acesso em: 18 no. 2023.

KAPP, S. Levantamento sócio-espacial: um método num vilarejo. **Paranoá**, v. 17, 2016, on-line.

MARTINS, A. A. S. A arqueologia Naval Portuguesa (séculos XII-XVI) Uma aproximação ao seu estudo ibérico. **EDIUAL**, Lisboa, 2001.

SÁEZ, O. C. **Esse obscuro objeto da pesquisa: Um manual de método, técnicas e teses em Antropologia**. 1ª Ed. Edição do Autor. Ilha de Santa Catarina. 2013.

SILVA, L. A. S.; QUEIROZ, L. S. M.; PENA, H. W. A. Análise da Dinâmica da Estrutura Produtiva do Município de Bragança, Amazônia - Brasil. **Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana**, 2020.

SANTOS, L. M.; BARBOZA, R. S. L.; RIBEIRO, J. F. **Um passeio cultural pelos estaleiros artesanais e mestres da arte da confecção de embarcações tradicionais Amazônicas**. Coleção da Pesca à Escola. UFPA: Labpexca, 2021.

WALTER, Y.; KINDLEIN JUNIOR, W.; WALTER, T.; TOSTA, M. C. R.; Artisanal Boatbuilding In Brazilian Shores: craftsmen, boatyards, and manufacturing process. **International Journal of Advances in Engineering & Technology**, v. 10, n. 6, 2017, p. 572-584.

## NOTAS

<sup>1</sup> O Projeto vinculado à FAPESPA abrange os municípios Bragança, Augusto Corrêa e Viseu e é autorizado pelo ICMBio, por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) a realizar entrevistas e análise de dados na área abrangida pela RESEX Marinha Caeté-Taperaçu. Esta autora também está inserida no âmbito desse projeto.

<sup>2</sup> As visitas a Bragança foram feitas no âmbito de uma pesquisa de doutorado, junto ao NPGAU-EAUFMG, orientada pelo professor Roberto E. dos Santos (UFMG), co-orientado pela professora Roberta Sá Leitão Barboza (UFPA).

<sup>3</sup>Tradução livre de *plank on frame*