

# PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO NOS LOCAIS DE CONSTRUÇÃO NAVAL EM BRAGANÇA-PA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.926112430098>

*Data de submissão: 12/10/2024*

*Data de aceite: 18/10/2024*

**Pâmela da Silva Ferreira**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Arquitetura e Urbanismo  
Belo Horizonte – MG  
<https://orcid.org/0000-0002-0707-7559>

**RESUMO:** A carpintaria naval artesanal é responsável por prover boa parte das embarcações que compõem a frota da pesca artesanal no estado do Pará. Contudo, os estaleiros de construção naval no nordeste paraense vem passando por um processo de transformação frente as exigências do mercado, o emprego de novos materiais e atuação de novos profissionais nesses ambientes. Diante de tal perspectiva, este artigo visa pontuar as transformações que vem ocorrendo no setor da construção naval artesanal na região bragantina, no nordeste paraense. Para tal, a investigação contou com três estadias em Bragança-PA. Uma em cada semestre de 2022 e uma no primeiro semestre de 2024. A pesquisa contou com a coleta e análise de dados de viés etnográfico, com acompanhamento das atividades produtivas nos estaleiros, entrevistas semiestruturadas, diário de campo e registro fotográfico. A investigação

concluiu que para além dos tradicionais carpinteiros navais, fibrador e pintor, atuam nos estaleiros bragantinos mecânicos, eletricitistas e fibradores. Além disso, materiais como fibra de vidro e resina, e placas de recicláveis de plástico-alumínio ocupam cada vez mais espaço nas embarcações e nos estaleiros de construção naval artesanal em madeira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carpintaria Naval, Estaleiros artesanais tradicionais, Mudanças, Embarcações de madeira.

## TRANSFORMATION PROCESSES AT SHIPBUILDING SITES IN BRAGANÇA-PA

**ABSTRACT:** Artisanal naval carpentry is responsible for providing a large part of the ships that make up the artisanal fishing fleet in the state of Pará. However, shipbuilding yards in northeastern Pará have been undergoing a process of transformation in the face of market demands, the use of new materials and the work of new professionals in these environments. From this perspective, this article aims to highlight the transformations that have been taking place in the artisanal shipbuilding sector in the Bragantina region, in northeastern Pará.

To this end, the research involved three stays in Bragança-PA. One in each semester of 2022 and one in the first semester of 2024. The research involved ethnographic data collection and analysis, with monitoring of production activities in the shipyards, semi-structured interviews, field diaries and photographic records. The research concluded that in addition to the traditional naval carpenters, fibersmiths and painters, mechanics, electricians and fibersmiths also work in the Bragant shipyards. In addition, materials such as fiberglass and resin, and recyclable plastic-aluminum sheets, are taking up more and more space in boats and shipyards for handcrafted wooden shipbuilding.

**KEYWORDS:** Naval carpentry, Traditional shipyards, Moving, Wooden boats.

## INTRODUÇÃO

A construção naval no nordeste do Pará é em grande parte baseada na carpintaria naval artesanal tradicional. O ofício da carpintaria naval faz parte da história da humanidade e está lado a lado com o homem em seu processo de desenvolvimento. Podemos ter tal percepção a partir dos estudos voltados para arqueologia naval (Basch, 1972; Martins, 2001; Pomey; Rieth, 2012).

A região bragantina, conta com mais de 20 estaleiros de construção artesanal de embarcações de madeira (Santos *et al.*, 2021). Tais embarcações são utilizadas na exploração econômica da pesca costeira situando o estado do Pará como um dos maiores produtores de pescado do país.

No entanto, esse ofício tradicionalmente repassado a cada geração vem passando por mudanças e enfrentando dificuldades frente às exigências do mercado de pesca e a introdução de novas tecnologias e matérias. Diante disso, o objetivo deste artigo é pontuar as transformações que vem ocorrendo no setor da construção naval artesanal na região bragantina, no nordeste paraense.

Este artigo faz parte da tese do doutorado sobre a construção naval artesanal no nordeste paraense, da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais.

## MATERIAL E METODOS

A pesquisa foi realizada no Município de Bragança, no estado do Pará, localiza-se na Mesorregião do Nordeste paraense e na Microrregião Bragantina, nas coordenadas 01° 03' 13" de latitude Sul e 46° 45' 56" de longitude Oeste (Figura 1). A cidade fica a aproximadamente 210 km de distância da capital do Estado, Belém, pertencendo a sua área de influência. E a 25 km do Oceano Atlântico. O Município possui uma população de 123.082 pessoas e se abriga às margens do rio Caeté (IBGE, 2022). Os municípios limítrofes de Bragança são: Tracuateua, Viseu, Santa Luzia do Pará e Augusto Corrêa.

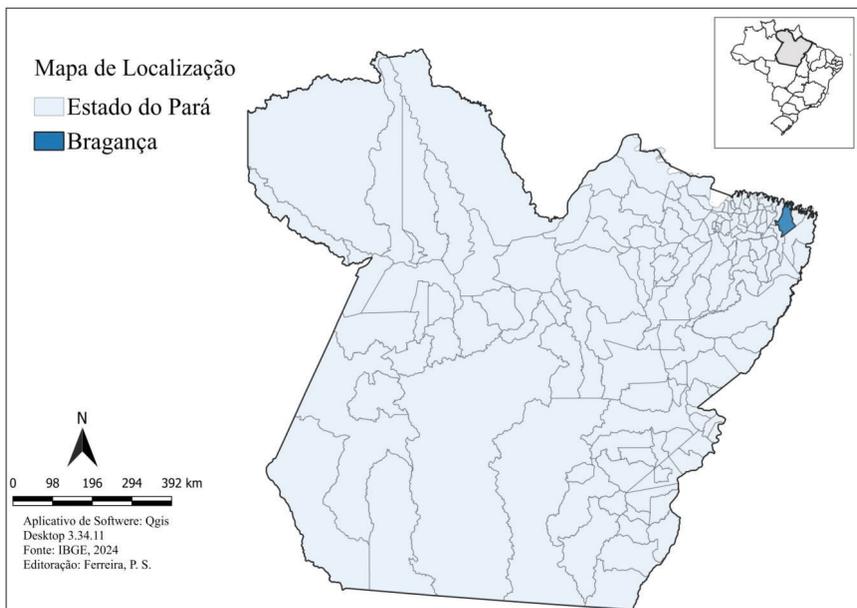


Figura 1. Mapa do estado do Pará com destaque para a Mesorregião do Nordeste Paraense, indicando a localização do Município de Bragança.

Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Para este estudo foram visitados 12 locais de construção e manutenção de embarcação nos municípios de Bragança e Augusto Corrêa. Tais locais foram selecionados a partir do levantamento de realizado pelo Labpexca por meio do projeto Navegar é Preciso, vinculado a Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA), publicado no fascículo *Um passeio cultural pelos estaleiros artesanais e mestres da arte da confecção de embarcações tradicionais Amazônicas* (Santos *et al.*, 2021).

Alguns dos estaleiros identificados no levantamento já não existem mais. Dentre os locais que visitados, três estão situados na sede da cidade de Bragança, um na Vila-que-era, cinco na Vila de Bacuriteua e dois na cidade de Augusto Corrêa (Figura 2). A partir desses estaleiros, encontramos outro ponto de reparo que parecia recente e não estava entre os mapeados. No entanto, não obtivemos sucesso em estabelecer uma comunicação com os trabalhadores.

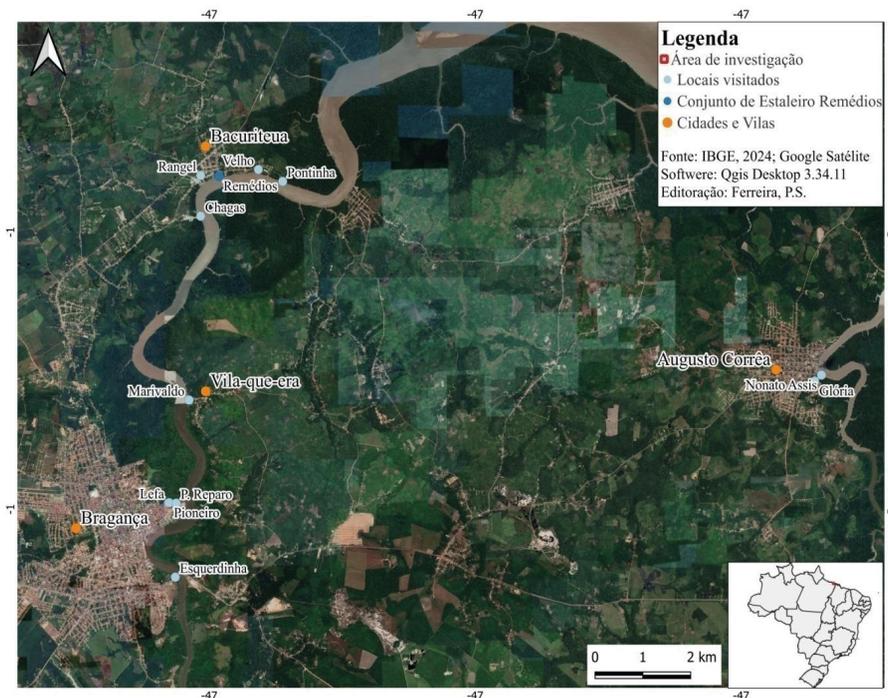


Figura 2. Mapa de localização dos estaleiros visitados.

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2024.

A pesquisa de viés etnográfico (Sáez, 2013) contou com pesquisa de campo realizada na região de Bragança em três períodos diferentes. A primeira estadia de março a maio de 2022, a segunda durante uma semana no mês de outubro de 2022 e a terceira, duas semanas em janeiro de 2024.

Na primeira estadia foi possível conhecer Alguns dos estaleiros da região, para ter uma visão panorâmica sobre os construtores, seus espaços de atuação e a sua produção propriamente dita. A partir dos estaleiros visitados, foi identificado um conjunto de estaleiros que permitiu melhor acompanhar as atividades construtivas. Nas duas estadias seguintes, dei continuidade à investigação nesse estaleiro.

A definição desse conjunto de estaleiros como foco da investigação se deu por aspectos como: a caracterização do processo construtivo, pois havia ali uma embarcação sendo iniciada, e nos estaleiros adjacentes outras embarcações em diferentes estágios de construção; e o fato de ali haver três gerações de construtores.

Nos estaleiros, conversei com os mestres, expliquei sobre a pesquisa e pedi para acompanhar suas atividades construtivas. 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, com o gravador de voz versão 21.04.16.01 do Smartphone Samsung Galaxy A52.

A fotografia foi utilizada como método de documentação das peças e etapas do processo de construção da carpintaria naval, mediante auxílio de um *Smartphone*. O diário de campo foi empregado para anotar as etapas do processo construtivo. À medida que os dados foram coletados, eles também foram transcritos, sistematizados e analisados. A partir destes, novas questões foram levantadas e serviram para orientar a pesquisa de campo. Também foi realizada revisão bibliográfica que serviu de apoio ao campo e contribuiu de referência para a análise dos dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na construção naval em Bragança, predomina a carpintaria naval artesanal tradicional. Tal saber-fazer é repassado de geração em geração. As embarcações construídas atualmente são a junção e aprimoramento das técnicas construtivas herdadas dos povos indígenas da região e dos colonizadores portugueses. Esse conhecimento foi mudando e se adequando as tecnologias e as necessidades do seu tempo. Walter *et al.* 2017 ressalta que esse conhecimento herdado vai aprimorando as relações entre forma, desempenho, materiais e processo de fabricação das embarcações.

Sobre a aplicabilidade do conhecimento tácito dos carpinteiros navais artesanais, Carvalho (2014) diz o seguinte:

A construção destas embarcações, totalmente feitas em madeira, requer materiais e conhecimentos aplicados em várias fases, que vão desde a escolha e abate das árvores que fornecerão a madeira até ao lançamento da embarcação ao mar e à sua manutenção (Carvalho, 2014, p. 5).

Até algumas décadas atrás a descrição acima era a realidade dos construtores navais da região amazônica. No entanto, nos últimos anos vem ocorrendo o aumento da segmentação e especialização dos profissionais da carpintaria naval no nordeste paraense. Andrès (1998) relata que próximo à ilha de São Luiz do Maranhão, os profissionais eram mais especializados em sua função, como carpinteiros, veleiros, calafates e pintores, enquanto nos municípios fora da ilha os profissionais tendiam a ser polivalentes.

Segundo a definição de Lins *et al.* (2009) sobre estaleiros formais e informais, não há em Bragança estaleiros formais, que constroem em aço, ferro ou alumínio, apenas estaleiros informais. Ademais, tais estaleiros artesanais vêm passando por um processo transformação. Os carpinteiros navais já não atuam no processo de construção das embarcações do início ao fim. Os estaleiros, apesar de construir embarcações tradicionais em madeira, estão cada vez mais sendo ocupado por outros profissionais para além dos carpinteiros.

O carpinteiro, apesar de conhecer as espécies de madeira com a qualidade exigida para tais embarcações, já não está envolvido na escolha e abate da árvore, pois a compram já processadas nas estâncias. O carpinteiro naval constrói a armação da embarcação em madeira, mas a partir do revestimento as embarcações podem ser revestidas madeira e posteriormente calafetas e pintadas; revestidas de madeira com camadas de fibra de vidro e resina; revestidas de placas de plástico-alumínio com camadas de fibra de vidro e resina; ou revestidas de placas de teto de ônibus com camadas subsequentes de fibra de vidro e resina, está última especificamente para o revestimento interno das urnas (Figura 3).



Figura 3. A. Fibras de vidro e resina sobre a madeira, B. placas de reciclados de plástico-alumínio e revestimento de fibra de vidro na parte superior, e C. placas de teto de ônibus.

Fonte: acervo pessoal, 2022.

A fibra de vidro e resina tem gradualmente ganhado espaço nesses ambientes e substituindo os materiais tradicionais. Inicialmente era empregada somente nas urnas de armazenamento do pescado e do gelo, passou posteriormente a revestir os tanques de combustível e água, a sala de máquinas, o comando e a casaria, o convés e por fim o casco da embarcação (Figura 4).



Figura 4. Lancha com o casco de plástico-alumínio revestido de fibra.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Nos estaleiros artesanais da região Bragantina atua na carpintaria naval a seguinte hierarquia de profissionais: mestre carpinteiro, carpinteiro, ajudante e aprendiz, concordando com o que foi observado por Walter *et al.* (2017) para o litoral brasileiro. Para além deles existem os tradicionais calafates, pintores e abridores de letras. Com a substituição dos materiais, entre em cena novos atores, como o fibrador, e a exigência de motor a diesel insere o mecânico e o eletricista.

Além dessas mudanças os construtores navais no nordeste paraense vem enfrentando dificuldades. Dentre elas, o difícil acesso à madeira e o seu custo, sobretudo a certificada, o que impede a legalização dos estaleiros. Conforme o relato dos construtores, outro fator que tem afetado diretamente as encomendas de embarcações é a economia do setor pesqueiro. Os construtores dizem que nos últimos anos a pesca anda em baixa e com isso decresce o número de encomendas de embarcações, com isso as embarcações que estavam sendo construídas são abandonadas por falta de recursos.

Um exemplo disso é o estaleiro Rangel, que na última estadia em Bragança estava com três embarcações em processo de construção paradas por falta de recursos dos contratantes. Segundo o proprietário, se as coisas continuarem como estão, ele terá que encerrar as atividades construtivas do estaleiro. O mesmo aconteceu com o estaleiro Velho, na segunda estadia, em 2022, o proprietário comentou sobre o alto custo da madeira e do reduzido número de encomendas. Na terceira estadia em 2024, fui informada que o estaleiro estava desativado.

## CONCLUSÃO

Depreende-se do que foi observado que tanto as embarcações tradicionais em madeira como seus locais de construção, os estaleiros, vem passando por um processo de mudança. Atualmente atua nos estaleiros a seguinte hierarquia de profissionais: proprietário do estaleiro, mestre carpinteiro (que na maioria das vezes coincide com o proprietário), carpinteiro naval, ajudante e aprendiz. Fora do âmbito da carpintaria atuam os profissionais calafates, pintores, abridores de letra, fibradores, mecânicos e eletricistas.

Em relação aos materiais nota-se que, para além da madeira, a fibra de vidro é um material em vias de estabilização na construção das embarcações, visto que mesmo que o restante da embarcação seja de madeira, os tanques e as urnas são revestidos desse material. É notório também que a preferência pela fibra de vidro vai lentamente englobando as demais partes da embarcação, tais como o comando, o convés e o revestimento. Além da fibra, foram observados outros materiais como a reutilização de teto de ônibus e as placas plástico-alumínio.

A literatura especializada revela que a desvalorização, a insegurança e as dificuldades enfrentadas pelos carpinteiros navais tradicionais desestimula os jovens a ingressarem nessa profissão. Ademais, acredito que o saber-fazer dos carpinteiros navais da região bragantina mereça ser valorizado e resguardado, mas principalmente que esses profissionais sejam reconhecidos pela sua grande colaboração a cultura paraense, tenham seus direitos resguardados e encontrem no poder público o apoio necessário para exercerem seu ofício com segurança.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a participação principalmente dos mestres Mário, Mário Jr., Ivan Douglas, Cândido, Clebrson, Mauro, o empresário Rangel, 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.

## REFERÊNCIAS

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

BASCH, L. **Ancient wrecks and the archaeology of ships**. The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration, v. 1, 1972, p. 1-58.

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

LINS, N. V. M.; RODRIGUES, L. R. Q.; BARREIROS, N. R.; MACHADO, W. V. **Construção naval no Amazonas: proposições para o mercado**. In: Congresso Pan-Americano de Engenharia Naval – COPINAVAL, 22, 2009, Montevideo. Anais. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/construcao-naval-no-amazonas-proposicoes-para-o-mercado.htm>. Acesso em: 01 mai. 2023.

POMEY, P.; RIETH, E. **Transition from Shell to Skeleton in Ancient Mediterranean Ship-Construction: analysis, problems, and future research**. The International Journal of Nautical Archaeology. v. 42, n. 2, 2012, p. 235-314.

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. ISBN 978-85-916152-0-9

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.