



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA SOCIAL

Sílvia Maria Poletti

**A genealogia saveirista e as escolhas técnicas associadas a manutenção dos barcos  
na costa sul da Bahia**

Florianópolis

2023

Sílvia Maria Poletti

**A genealogia saveirista e as escolhas técnicas associadas a manutenção dos barcos  
na costa sul da Bahia**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Antropologia Social.

Orientador(a): Prof. Dr. Jemery Deturche

**Florianópolis**

2023

Poletti, Sílvia Maria

A genealogia saveirista e as escolhas técnicas associadas a manutenção dos barcos na costa sul da Bahia / Sílvia Maria Poletti ; orientador, Jeremy Paul Jean Loup Deturche, 2023.  
123 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Antropologia Social. 2. Barcos de Madeira. 3. Saveiros da Bahia. 4. Comunidades de Pesca. 5. Técnica e Ambiente. I. Deturche, Jeremy Paul Jean Loup. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. III. Título.

Sílvia Maria Poletti

**A genealogia saveirista e as escolhas técnicas associadas a manutenção dos barcos  
na costa sul da Bahia**

O presente trabalho em nível de mestrado avaliado e aprovado, em 26 de maio de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Gabriel Coutinho Barbosa  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Fábio Mura  
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Rafael Devos (Suplente interno)  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Carlos Emanuel Sautchuk (Suplente externo)  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final da dissertação que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Antropologia Social.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Dr. Jeremy Deturche  
Orientador(a)

Florianópolis, 2023



## **Agradecimentos**

A gente não é, a gente vai sendo em constante alteridade com os outros. E é assim que foi a minha formação na Antropologia até aqui, um constante encontrar-se no outro, juntando pedaços de mim e do meu trabalho nos livros, vivência do trabalho de campo, nas discussões com amigos-colegas, nos encontros em sala de aula e por aí vai. Ingressei no programa no último ano de pandemia e, apesar do esgotamento causado pelo estresse desse período, vivi da melhor maneira possível a experiência do mestrado com o auxílio do ppgas e dos professores que estiveram atentos e preocupados em fazer daquele período excepcional um momento pelo qual passar se tornou algo menos pesado.

Gostaria de agradecer aos professores com quem tive aulas, principalmente a professora Flávia, o professor Rafael e aqueles que ficam a frente das burocracias do programa. A experiência do mestrado em meio a pandemia também não poderia ter se tornado menos maçante sem os encontros que tive com o pessoal do CANOA, agradeço ao professor Gabriel por esses momentos de aprendizado. Ao professor Jeremy sou especialmente grata pela leitura atenta do meu trabalho e a todas as orientações feitas sempre de maneira cuidadosa. Também presto agradecimento ao professor Mura por aceitar fazer parte da banca como avaliador externo.

Agradeço as comunidades com que estive em Itacaré e Camamu, em especial ao Zé de Nay, ao Sepulveda, a Roberto, Tácio, Damião e tantos outros carpinteiros e pescadores que se tornaram meus amigos em campo e confiaram a mim suas histórias e conhecimento. Não poderia ter feito esse trabalho sem o auxílio de pessoas que conheci no meio da minha andança pela costa da Bahia, a Ísis e seu irmão Lucas com quem dividi casa e ao Gueu que hoje é meu companheiro de vida. As trocas com a Natália e a Beatriz que fazem parte do CANOA e estudam com comunidades pesqueiras também foi importante nessa trajetória. À minha mãe, ao meu colega de turma Ariel com quem fiz amizade, e as minhas amigas – também antropólogas em formação, Bruna e Adriana.

Por fim, um agradecimento a CAPES, instituição financiadora da pesquisa.

## **Resumo**

Esta dissertação aborda a paisagem costeira e o modo de habitar dos saveiros do Sul da Bahia a partir de um campo etnográfico na cidade de Itacaré onde circulam carpinteiros e calafates da região de Valença, Camamu e Ilhéus. Procuo fazer uma genealogia dos saveiros a partir da revisão de literatura acerca desses barcos descritos como embarcações movidas a vela mantidas até o presente no Recôncavo Baiano. Comparado os saveiros do Recôncavo com os barcos que navegam a costa Sul proponho repensar a originalidade do saveiro tendo em vista processos técnicos, ecológicos, econômicos e políticos de continuidade e mudanças. Tomando o conceito de escolha técnica analiso o processo técnico de calafetagem como uma cadeia operatória complexa que envolve moluscos, território de floresta, materiais sintéticos e as práticas de pesca.

Palavras-chave: Antropologia da Técnica. Antropologia do Mar. Cultura Material. Saveiros. Bahia.

## **Abstract**

This dissertation addresses the coastal landscape and the way of living of the saveiros in Southern Bahia from an ethnographic field in the city of Itacaré where carpenters and caulkers from the region of Valença, Camamu and Ilhéus circulate. I try to make a genealogy of the saveiros from the literature review about these boats described as sail-powered vessels maintained until the present in the Recôncavo Baiano. Comparing the saveiros from the Recôncavo with the boats that sail the south coast, I propose to rethink the originality of the sloop in view of technical, ecological, economic and political processes of continuity and change. Taking the concept of technical choice, I try to analyze the technical process of caulking as a complex operative chain that involves molluscs, forest territory, synthetic materials and fishing practices.

Keywords: Anthropology of Technique. Anthropology of the Sea. Material Culture. Saveiros. Bahia.

## Sumário

Introdução.....	7
Abertura: Antropologia, técnica e mar .....	12
1 Panorama da pesca artesanal e da carpintaria naval no Brasil .....	23
1.2 Território costeiro e a habitabilidade das comunidades de pesca em Itacaré.....	7
1.3 A circulação de carpinteiros navais na costa sul .....	9
2 Genealogia dos Saveiros da costa sul da Bahia.....	18
2.1 Entre uma floresta de escolhas: as madeiras na centralidade da eficácia técnica na carpintaria naval.....	32
2.1.1 Calafetagem: técnica tradicionalmente utilizada.....	42
2.1.2 Incorporação da técnica manual de fibração de vidro.....	53
2.2 Processos técnicos comparados, a fibra de vidro e o tributilestanho (TBT).....	59
2.2.1 Os usos e escolhas técnicas da fibra e da calafetagem.....	62
Apontamentos finais .....	67
Referências Bibliográficas.....	69
Glossário de termos náuticos .....	76
Caderno de Imagens .....	77

## Lista de Figuras

Figura 1 – Mapa da cidade de Itacaré e adjacências.

Figura 2 – Porto de Itacaré com escunas a vela ancoradas após a reforma por volta de 1872. Fonte: Palmer, 2021.

Figura 3 – Mapa de ocupação do território de Itacaré em comparação entre imagens de satélite 2001 e 2022.

Figura 4 e 5 – Mapa de ocupação do território de Itacaré em 2001 e 2022.

Figura 6 – Mapa dos estaleiros e porto (da direita pra esquerda): roxo: Banca do Peixe; amarelo) Forte; azul) Porto de Trás/Marimbondo; laranja) Passagem.

Figura 7 – Capiravi, pesqueiro construído por mestre Alfredo em Valença, desenhado por Smarcevski (1996).

Figura 8 – Graminho desenhado no livro *Graminho: a alma do saveiro* de Smarcevski (1996).

Figura 9 – Saveiro do século XVII. Fonte: Simões, 1971.

Figura 10 – Saveirinho Celebridade com mastro, toldo e porão.

Figura 11 – Gonzaga relata uma experiência que fez com madeiras de lei e indicou que nenhuma madeira é imune ao gusano, porém, notou maior resistência no cedro, peroba-rosa e angelim, em alguns casos, os gusanos mediram 15 cm de comprimento e um diâmetro de 1,5 cm (Gonzaga, 2006). A imagem se trata de uma tábua de jaqueira recém-trocada do casco de um saveiro, nota-se as galerias de gusano com aproximadamente 2 a 3 cm de diâmetro.

Figura 12 – Maunjo, chuviscador, aribeira, carcané fino, carcané grosso, ferro de corte, ferro de ponta e martelo.

Figura 13 – Macetador.

Figura 14 – Retirada da antiga calafetagem com o macetador e o chuviscador.

Figura 15 – Troca de ferramentas, maunjo → ferro de corte.

Figura 16 – Troca de peça.

Figura 17 – Calafetando com o auxílio do carcané grosso e do macetador.

Figura 18 – Preparo da cola com as espátulas, cola epóxi, massa acrílica e serragem.

Figura 19 – Aplicação da base de cola com a espátula.

Figura 20 – Fibra de vidro.

Figura 21 – Resina plástica.

Figura 22 – Catalisador em uma minigarrafa pet.

Figura 23 – Tinner.

Figura 24 – Aplicação da base de cola na fibra com o rolo.

Figura 25 – Superfície com uma segunda camada de fibra recém-aplicada.

Figura 26 – Camaroeiro utilizado para a pesca industrial. Fonte: Le Marin, 2018.

### **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Mapeamento de carpinteiros e calafates que atuam ou atuaram em Itacaré.

Tabela 2 – Saveiros clássicos e variações – genealogia dos saveiros adaptada da obra de Selling Júnior (1976).

Tabela 3 – Espécies utilizadas na carpintaria naval local.

Tabela 4 – Processos técnicos de calafetagem e fibração.

Tabela 5 – Camaroeiro utilizado para a pesca industrial.



Saveiro camaroeiro viva e me deixe viver. Rio das Contas – fevereiro, 2022.

## Introdução

Esse trabalho nasceu de uma vivência etnográfica na costa sul da Bahia onde estive junto de carpinteiros, calafates e pescadores acompanhando o cotidiano dos estaleiros onde os barcos ancorados passam por manutenções e reformas. Se trata de uma pesquisa feita majoritariamente na cidade de Itacaré, porém tendo como campo exploratório a cidade da Camamu e a Vila de Cajaíba nas quais estive como pesquisadora durante um curto período. Em Itacaré há a circulação de carpinteiros e calafates vindos de outras localidades, principalmente Camamu, Valença, Canavieiras e Ilhéus tem uma intensidade significativa. Os estaleiros de Itacaré distribuem-se pelo estuário do Rio das Contas, nas mediações dos quatro portos do centro da cidade, sendo eles, a Passagem, o Porto de Trás, o Forte e a Banca do Peixe. Acerca dos termos que envolvem o trabalho utilizo carpinteiro para designar os construtores dos barcos de madeira, calafates para aos vedadores, armadores para me referir aos donos das embarcações. Já os pescadores podem ser tanto armadores como, também, camaradas dos armadores. Ainda acerca disso, a camaradagem é uma relação de proximidade entre o dono do barco e o pescador embarcado. Esse tipo de relação de trabalho é comum na pesca artesanal e, de maneira geral, possui a distribuição do pescado como forma de remuneração.

Um ponto relevante a destacar é que a comunidade naval é altamente masculina e nas minhas andanças não encontrei mulheres trabalhando ou convivendo nos estaleiros, apesar de encontrá-las pescando com anzol nos portos, catando mariscos e navegando em pequenas canoas. Na convivência que tive com a comunidade, as mulheres<sup>1</sup> e filhos não participavam do dia a dia da construção naval e frequentavam o estaleiro somente de passagem para pescar ou se locomover em alguma canoa ou lancha através do rio. Outro aspecto importante a se destacar é que a comunidade naval local é composta por homens negros com um tempo médio de prática do ofício de mais de 30 anos, conforme o levantamento que fiz em campo (Tabela 1). Apesar de a maioria dos carpinteiros e calafates terem aprendido o ofício com algum familiar, geralmente pai ou avô, os seus

---

<sup>1</sup> O fato de uma mulher pesquisadora adentrar esse universo gerou repercussões na escrita do trabalho devido as entradas que tive acesso em campo e principalmente as que deixei de ter. Enquanto estive na vila de Cajaíba (Camamu) desconhecendo previamente um amigo de amigos em quem pudesse confiar como interlocutor, - situação típica no trabalho de campo na nossa área -, um pescador alcoolizado adentrou o meu quarto na pousada em que estava. Os donos da pousada foram solícitos e prontamente me auxiliaram a lidar com o ocorrido no momento, assim, prezando pela minha segurança passei a fazer campo somente em Itacaré onde possuía uma rede de amigos interlocutores consolidada. Mais tarde, em diálogo com calafates e carpinteiros de Cajaíba que passavam por Itacaré fiquei sabendo que a história do pescador que havia entrado no quarto da pesquisadora repercutiu pela vila que lamentou o ocorrido.

filhos não tem seguido o ofício, visto que as pessoas mais jovens que encontrei foram o calafate Tácio e o fibrador Diego, com 31 e 30 anos respectivamente e com mais de 10 anos de prática.

Durante o projeto de pesquisa escrevi acerca de um molusco de águas salobras que se alimenta dos cascos dos barcos de madeira - o gusano. Além disso, descrevi como os carpinteiros e calafates preparam as embarcações para evitar o apodrecimento precoce do casco. A escolha da madeira é a principal maneira de prevenir uma invasão de gusano no casco submerso da embarcação, apesar de, em algum momento da vida do barco, a ação de decomposição da madeira ser inevitável. Por essa razão os carpinteiros procuram nas matas as espécies de árvores com uma maior concentração de lignina<sup>2</sup> que é capaz de evitar infiltrações de água e de gusano. A dificuldade em encontrar as espécies apropriadas para o uso na carpintaria ocorre devido a diminuição de áreas de floresta, bem como, do aumento do turismo. Isso tem direcionado a escolha de madeiras menos resistentes como é o caso do uso da jaqueira entre os carpinteiros do sul da Bahia. As árvores mais utilizadas na carpintaria naval são nativas como procuro demonstrar na identificação das espécies realizada durante o campo (Tabela 3). No entanto, a extração é ilegal quando não acompanhada de autorização<sup>3</sup>. Contudo, a ilegalidade do uso de espécies nativas não concentra o cerne do problema de acesso à madeira, mesmo considerada uma prática ilegal, árvores como o Oiti, o Angelim e o Olandir são utilizadas pela comunidade naval. Para encontrar a matéria prima desejada, armadores e pescadores mobilizam suas redes de parentesco e amizade e encontram madeira junto a agricultores distantes da costa. Além disso, enfatizo outro ponto relevante da experiência de campo: a reforma e manutenção dos barcos na costa de Itacaré. Não encontrei nenhum barco sendo construído, o local diferente de Cajaíba (Camamu) não possui estaleiros focados na construção para a venda e exportação (para outras partes do Brasil) e tráfego de pessoas. Os estaleiros de Cajaíba constroem escunas que se diferem dos barcos de pesca que ancoram os estaleiros do estuário do Rio das Contas.

Em um primeiro momento da escrita descrevo o caráter singular das comunidades de pesca que se estabeleceram no ambiente estuarino e tem a água como o meio em que vivem. Busco através da Antropologia do Mar refletir e aprofundar a importância de pensar as dinâmicas próprias dessas comunidades que vivem da e nas águas. Evidencio a

---

<sup>2</sup> A lignina é uma macromolécula encontrada na madeira que protege o tecido vegetal contra oxidação e ação de micro-organismos.

<sup>3</sup> A extração de vegetação nativa e exótica em Área de Proteção Permanente (APP) é proibida e considerada crime ambiental conforme a Lei n. 9.605/1998.



Antropologia da Técnica como uma ferramenta de análise teórico-metodológica no contexto de fazer uma etnografia em ambiente costeiro. A título de curiosidade das minhas vivências com as teorias antropológicas, utilizei das referências da Antropologia da Técnica no meu primeiro trabalho científico ao pesquisar agricultura, pecuária suína e campesinato. Ao colocar em diálogo a Antropologia da Técnica e a Antropologia do Mar busco relacionar o método de pesquisa que utilizo com as discussões teóricas acerca do ambiente no qual a pesquisa se desenvolve.

No primeiro capítulo intitulado “Panorama da pesca artesanal e da carpintaria naval no Brasil” faço uma revisão teórica e histórica das comunidades de pesca e da carpintaria naval, tendo como ponto de partida uma retomada da relação entre a pesca artesanal e o Estado. A carpintaria naval constituiu uma atividade de grande importância para as navegações durante o período colonial, porém não foi encontrado registro que reconheça o ofício. Apesar de fazer parte da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), em Itacaré, os carpinteiros navais se registram como pescadores artesanais. Isso ocorre pois, em caso de baixa demanda do seu trabalho (construção de novas embarcações e “verba curta” dos armadores na manutenção dos barcos) o pagamento dos períodos de defeso e a previsão de uma aposentadoria garantem aos carpinteiros alguma segurança e estabilidade financeira. Nesse mesmo contexto, procuro trazer à tona a dinâmica da comunidade naval e de pesca na paisagem costeira de Itacaré em meio ao aumento do turismo, da urbanização e dos *barcos de fora*<sup>4</sup> tendo como ponto de partida o trabalho de Meliani (2011). Ademais, destaco que o território de floresta é um importante local de manejo das comunidades navais e passam por uma intensa privatização e expansão urbana, o que tem gerando um impacto na extração de matéria-prima para a construção de barcos. Também, apresento esse contexto de privatização das áreas de floresta para construção de condomínios e *resort* de luxo através de dados obtidos no geoprocessamento de mapas urbanos costa da cidade de Itacaré.

No segundo capítulo procuro fazer o que intitulo de “Genealogia dos saveiros”, onde resgato autores clássicos dos estudos saveiristas para situar a existência de saveiros na costa sul da Bahia. Nessa costa, historicamente, os saveiros se constituem distintos dos saveiros do Recôncavo Baiano e, no entanto, sua existência aparece na literatura saveirista apenas em Smarcevski (1996). O autor destaca a existência dos saveiristas na paisagem costeira do sul baiano e suas características que persistem as mudanças da virada do

---

<sup>4</sup> Utilizo o *itálico* ao longo do texto para me referir aos termos utilizados pelos meus interlocutores, em referência a um título de livro e ao citar o nome científico de espécies de peixes, árvores e etc.

Século XX. As mudanças são fruto da ampliação de rodovias em substituição ao tráfego hidroviário de mercadorias, bem como, a diminuição dos recursos pesqueiros e o aumento dos motores de propulsão.

Ao acompanhar a reforma e manutenção dos saveiros nos estaleiros itacarenses, delinheio como as escolhas técnicas da carpintaria naval local estão associadas a diminuição dos territórios de floresta, com isso, se iniciou o uso árvores secundárias como a jaqueira. Os barcos de madeira por ficarem com seus cascos embaixo da água se tornam fonte de alimento do gusano. Porém, a principal tática encontrada pelos carpinteiros para driblar o molusco é a escolha de espécies arbóreas resistentes *as mordidas* do bicho. A eficácia da jaqueira no uso de cascos submersos em embarcações de madeira passou por uma “prova de fogo”. Sua introdução nas últimas décadas ocorreu por ser abundante na região e livre de restrições ambientais, mas os carpinteiros percebem uma diminuição dos tempos de manutenção do barco. A calafetagem é uma das técnicas de manutenções utilizada regularmente, na qual os barcos precisam ser submetidos a vedação. A parte antiga é retirada, assim detectando as peças com problemas para trocá-las e refazer a vedação. Calafetar é um ofício da mesma envergadura do carpinteiro e exige ferramentas e habilidades próprias ao calafate. Ambos trabalham juntos na manutenção, enquanto o calafate retira a vedação e detecta as peças com defeito o carpinteiro faz a troca das peças.

Recentemente um novo procedimento tem proliferado na carpintaria naval da costa sul com o intuito de diminuir as manutenções. Se trata da aplicação de fibra de vidro que reveste o casco de madeira das embarcações criando uma camada plástica. Esse procedimento se denomina fibração e é um processo técnico irreversível. Após fibrar o barco o armador somente poderá aplicar novas camadas de fibra tornando desnecessário o trabalho da carpintaria e calafetagem aplicado aos barcos de madeira.

No decorrer da última parte da pesquisa procuro fazer uma discussão em torno da inserção da fibra e mapear o seu uso entre os saveiros de pesca a partir da materialidade e da economia política das escolhas técnicas. Além disso, ao final da dissertação é possível consultar um glossário de termos náuticos e um caderno de imagens dos saveiros fotografados por mim na costa sul.



Pescador descansando encima da cabine de um camaroeiro – Rio das Contas, fevereiro de 2022.

## **Abertura: Antropologia, técnica e mar**

Saveiros e gente do mar constituem o foco dessa pesquisa. É, por meio deles, que os barcos de madeira continuam a existir na paisagem costeira do Sul da Bahia. A fim de compreender a especificidade das comunidades de pesca da costa itacarense - em relação as suas escolhas técnicas de manutenção de seus saveiros - que procuro situar esse trabalho no entremeio dos estudos do mar e da técnica na antropologia.

Os barcos que permeiam as regiões costeiras seguem os particularismos do mar de Geistdoerfer (2007) e se tratam de embarcações que navegam por um mar situado, criadas para atender as características oceanográficas das águas onde a pesca e a cabotagem ocorrem. Antes de adentrar o sistema técnico dos saveiros, os estudos do mar nos permitem conhecer as águas e as gentes que as navegam. Assim aproximando uma história da paisagem das águas aos processos e escolhas que atravessam um saber localizado (HARAWAY, 1995) *do e no mar*. Para Geistdoerfer (2007)

o mar, o seu litoral e os seus recursos têm, de facto, particularismos de tal ordem (variabilidade, irregularidades, invisibilidade, reprodução não controlada, demarcação impossível, etc.) que, para se tornarem marinheiros e pescadores, homens, mulheres ou comunidades tiveram que inventar sistemas técnicos, sociais, econômicos diferentes daqueles que a “gente da terra” tem implementado para ocupar e explorar um ambiente estável e parcialmente controlável (p.24-25).

Em um primeiro momento o mar aparece na Antropologia descrito de maneira romântica e poética nas viagens de antropólogos rumo aos seus locais de pesquisa. Nessas ocasiões ele era um recurso descritivo, não teórico e a-histórico. As cores exuberantes do mar foram descritas por Malinowski em *Argonautas do Pacífico Ocidental*, Lévi-Strauss em *Tristes Trópicos* e motivou o artigo *Contribution to the Understanding the Color of Water* (1938) de Franz Boas. A visão estética e contemplativa da água do mar na antropologia revela um mar sobre o qual se está “de passagem”, “entre” lugares conectados pelo oceano (HELMREICH, 2015). Esse mar de passagem dá início a Antropologia, como sugere Gísli Pálsson “antes dessas viagens, a ideia de antropologia não existia. Em um sentido muito real, então, a antropologia, o estudo da humanidade, é tanto filha da navegação marítima quanto do colonialismo” (PÁLSSON, 1998 *apud* HELMREICH, 2015, p.134).

Para ter o mar como uma máquina teórica – elegível como uma linha de estudo na antropologia marítima - em um primeiro momento, a disciplina racionaliza e materializa a água do mar dentro da teoria social e, para tal, se utiliza de metáforas e conceitos. A

partir disso, o mar e as comunidades de pesca passam a ser estudadas. Porém a abordagem se dá por meio de conceitos baseados nas categorias voltadas a terra e ao campesinato. Conforme Helmreich “somente com um pé plantado em terra firme os pescadores poderiam parecer como sujeitos legítimos de estudo” (HELMREICH, 2015, p.135).

Quando voltada ao estudo das comunidades de pesca, a Antropologia interpretava

[...] o litoral, a costa, o mar e o oceano como simplesmente extensões do continente e as populações que viviam desses ecossistemas eram considerados “camponeses” e assalariados marítimos (no caso da navegação costeira ou oceânica), para os quais as cidades litorâneas e as zonas costeiras representam espaço de moradia” (DIEGUES, 1995, p.8 *apud* SCALLIER, 2015, p.152).

Outro exemplo que colabora com essa perspectiva é a pesquisa de Firth (2006) *Malay Fishermen: their peasant economy* escrita em 1940. Essa reforça o olhar da Antropologia para as populações de pesca e se volta a uma análise que sempre retorna para a terra.

A principal contribuição dessa primeira fase da antropologia marítima se encontra nas diversas abordagens que consideram o mar como uma máquina teórica, voltada a análise de comunidades de pesca e recursos marinhos. Em certo sentido, se focou nas “construções ocidentais” de uma “natureza” do mar, em contraste com uma “cultura” enraizada da terra” (HELMREICH, 2015, p.136). Esse momento marcou o desenvolvimento de um campo de pesquisa especializado no estudo de comunidades marítimas, de pescadores, trabalhadores embarcados em estações de petróleo e navios de carga nas décadas de 50 a 70 (SCALLIER, 2015; ARTAUD, 2018; GEISDOERFER, 2007; DIEGUES, 1999). Acerca desse ponto, Ingold descreve “a divisão entre terra e oceano, por mais indistinta que seja na vida real, há muito é fundamental para a própria ideia de governo, pelo menos como isso chegou até nós nos cânones do pensamento ocidental” (2022, p.172).

No sentido descrito por Scallier (2015), pensar o mar e suas encostas envolve pressupostos distintos daqueles empregados à gente da terra. Algo que já que vem sendo elaborado por diversos autores que estudam comunidades de pesca e questões marítimas. Os estudos no Brasil, como aponta a autora, centram as discussões em torno principalmente das comunidades de pescadores em diferentes ecossistemas, estuários, mangues e baías. Enfim, uma série de contextos e respondem ao que a Scallier diz ser uma reabilitação científica da pesca artesanal. Segundo a autora,

o nascimento da antropologia das sociedades de pescadores corresponde, portanto, a um período de reabilitação científica da pesca artesanal nos campos de estudo de numerosas disciplinas. Esta reintegração tem lugar num contexto mais amplo de uma reversão do paradigma do desenvolvimento intervencionista que contemplava a pesca de pequena escala como uma atividade condenada a modernizar-se ou a desaparecer a favor de uma exploração industrial (2015, p.156).

Como apontado por Acheson (1981) a antropologia marítima levanta o problema comum de compreender o modo como as comunidades se adaptam para viver nesses ambientes heterogêneos e incertos relacionados ao mar. Nas palavras do autor

o mar é um ambiente estranho e perigoso, nos quais humanos estão precariamente equipados para sobreviver. É um reino em que humanos entram somente com o apoio de dispositivos artificiais (ex.: barcos, canoas, plataformas, equipamentos de mergulho ou outras tecnologias), e somente quando as condições de tempo e mar permitem (ACHESON, 1981, p.276).

Assim, nomeados por Acheson como os “dispositivos artificiais de pesca” se constituem como parte fundamental desse trabalho. Esses dispositivos adaptados as condições aquáticas conformam uma irreduzibilidade em relação a caça, sendo que muitos dos aspectos utilizados nas tecnologias de pesca raramente podem ser encontrados em dispositivos fora d’água. As técnicas empregadas no mar não podem ser transferidas para a terra, assim como existe uma diversidade de objetos técnicos (barcos, redes, localizadores) que, nem todos, podem ser utilizados no mesmo “mar” – zona ecológica, ou época do ano.

Nesse sentido, as escolhas técnicas que abrangem o uso dos saveiros por comunidades de pesca podem ser compreendidas como parte de uma investigação daquilo que poderia ser chamado de sociotécnicas das águas. Alguns estudos da Antropologia da Técnica têm se dedicado a compreender o uso de cercos flutuantes e a sazonalidade da pesca (BÚRIGO, 2022), das técnicas de construção da canoa de borda lisa (PINHO, 2019), do uso da técnica de marcações por terra feita por jangadeiros no trabalho de (BARBOSA; DEVOS, 2017) e, também, das técnicas do arpão e o anzol na pesca do Pirarucu (SAUTCHUK, 2007).

Por um lado, a técnica pode ser pensada como um solo teórico-metodológico fértil para descrever socialidades entre humanos e não-humanos. Neste enquadramento de não-humanos estão: animais, materiais, objetos, vegetais, paisagens e uma infinidade de seres separados da humanidade por um recorte hierárquico e simétrico separados. Por outro lado, a técnica – o modo de fazer e de compor com animais, objetos e paisagens – serve como mediadora entre o homem e o mundo se coloca como um potencial não somente

teórico, mas, principalmente, metodológico. Nesse ponto sua função busca romper com o principal fundamento da “sociedade moderna”: a separação bicameral entre Natureza e Cultura (LATOUR, 1991).

Estudar a fabricação, a operação e as formas de ação vêm a ser uma proposta de análise de processos técnicos, emergência, escolha e difusão de sistemas tecnológicos e conhecimentos locais que envolvem humanos e não-humanos (MURA, 2011; SAUTCHUK, 2019). Nesse sentido, abordo os estudos da técnica para compreender principalmente: 1) duas cadeias operatórias de manutenção dos saveiros, sendo elas a calafetagem e a fibração; 2) as escolhas técnicas que levam carpinteiros navais e donos de embarcação a optarem pela calafetagem e a fibração e 3) a eficácia do conhecimento técnico do fibrador e do calafate aplicado ao ato de fibrar e calafetar, dos materiais dispostos para a execução do trabalho, da condição do clima e das variáveis do mar na durabilidade da calafetagem e da fibração.

Acerca dessas escolhas, outro ponto de destaque se encontra em Sigaut (2003) na obra *Technology*. Esta descreve que não se pode simplesmente sair e começar a observar a técnica se não soubermos como ela se parece. O que veremos são pessoas fazendo coisas, um artista pintando um quadro, um cabeleireiro cortando um cabelo, um marceneiro serrando uma tábua dentre outras. Essas atividades têm em comum as ações intencionais do artista, cabeleireiro e marceneiro sobre a matéria a fim de transformá-la (a tábua, por exemplo, pode se tornar uma mesa) com um objetivo específico dentro de um sistema. Portanto, seriam as transformações materiais intencionais os principais fatores de significância das ações técnicas.

Sigaut, tomando como exemplo sequências de operações técnicas representadas em um sapato de madeira feito na França em 1940, na produção e destilação de glicerina crua nos EUA em 1900 e no processamento tradicional de cereais na Índia em 1980, observa que tais operações eram caracterizadas principalmente pelas propriedades físico-químicas que as constituía. Segundo o autor

Cortar, lavar, secar, esmagar são somente categorias de ação que, se não forem redefinidas enquanto operações rigorosamente observadas são insuficientes para o estudo da técnica [...]. Devemos saber exatamente, não apenas o que é triturado, cortado ou lavado, mas também *por que*” (2003, p.430).

Além disso, conforme Martinon-Torres (2002), em uma atividade técnica “uma cadeia operatória assume a forma de uma sequência ordenada de ações, gestos, instrumentos ou mesmo agentes que conduzem a transformação de um dado material para

a fabricação de um produto” (p.32). Assim, a cadeia operatória emerge a partir de uma sucessão de ações e fluxos de materiais heterogêneos em ambientes diversos. De tal modo, envolve humanos, não-humanos, ferramentas e outros tipos de matéria e ação. como aponta, também, Ingold (2015). Além desses autores, Coupaye (2017) reforça que se trata do estudo das escolhas e do “registro do que é mobilizado e recrutado por aquele que age no curso da operação – ou da sequência de operações” (p. 480). Desse modo, a análise da cadeia operatória pode ser considerada um transecto, ou seja, um fio que liga diferentes pontos de um ecossistema e o registro da trajetória percorrida por diferentes materiais emaranhados. De tal modo,

Método de coleta e registro de dados oriundo da ecologia, o transecto consiste em esticar um fio entre dois pontos definidos em um dado ecossistema e, em seguida, registrar cuidadosamente as espécies encontradas na trajetória do fio, levando em conta as irregularidades do terreno e a topografia (COUPAYE, 2017, p. 484).

A cadeia operatória entendida como “uma sucessão de ações dentro das quais os materiais, os humanos – ou outras fontes de energia –, gestos, ferramentas e conhecimento podem ser estudados juntos” (Martinon-Torres, 2002, p.33), interpela outros dois fatores determinantes para a sua compreensão: a *escolha técnica* e a *eficácia*.

Como argumenta Martinon-Torres, se a forma natural de fazer as coisas é sempre escolhida, existem processos que garantem que tais escolhas podem ter maior eficácia sobre as ações. Nas palavras de Simondon (2020b, 64-65) “o carpinteiro busca na floresta uma árvore que tenha a forma desejada, pois ele mesmo não pode endireitar ou encurvar consideravelmente uma árvore e deve dirigir-se as formas espontâneas”. Em outras palavras, aquilo que Simondon diz ser a “ecceidade elementar” está contida na matéria e é escolhida pelo carpinteiro ao cruzar com uma árvore com as qualidades necessárias para ser usada na carpintaria.

Outro exemplo descrito por Simondon é que não existem duas tábuas de madeira iguais, pois cada uma existe em si mesma, assim como as placas porosas de madeira, pois as placas porosas e as tábuas tomaram forma antes da operação técnica que as usou. Seja para construir um filtro ou uma embarcação, sendo assim, somente se poderá estar certo do calibre de um filtro e da flutuação de um barco após a tentativa de usá-los (Simondon, 2020b, p.63-64).

A vista disso, a escolha antecede a eficácia, mas é a eficácia que determina a escolha. Para Mauss (2001) a eficácia como um “ato tradicional eficaz” e interpretada por Sigaut como uma noção distinta da utilidade (o que é eficaz nem sempre é útil), pode ser



perceptível ou imperceptível independente de simbolismos. Como expresso por Mauss, até mesmo as atividades extremamente físicas como andar conformam algum tipo de eficácia. Em outro exemplo, destaca

[...] o lenhador que cospe em suas mãos percebe imediatamente o resultado no cabo de seu machado ou gancho. E a experiência nos ensinou da mesma forma, às vezes de forma bastante brutal, a adaptar nossa abordagem à lama, neve, gelo e até pisos de parquet muito bem encerados (MAUSS, 2003, p. 40).

Acerca desse ponto, conforme Soares (2015, p.37) a construção de um barco de madeira inicia “pela escolha da espécie de madeira adequada para cada parte do barco, quando ela precisa da maior ou menor resistência, quanto ela precisa resistir ao contato com a água e seus seres”, ou seja, tais escolhas se caracterizam pela eficácia que possuem no interior do ecossistema técnico. Assim, considerando as escolhas como aquilo que dá gênese a um conjunto de processos no interior de uma cadeia operatória o que leva o barco a se tornar um barco é a concretização de um objeto técnico. Nesse caso, ao barco se supõe a existência de um meio associado que age pela causalidade e condicionamento do objeto ao meio.

Nesse sentido, se pode entender a existência de um barco associada a água, sendo ela a causa e a condição da existência de embarcações. De tal modo, o conjunto de processos que individualizam o barco e permitem que sua concretização é associada aos meios externos e, nem sempre, estão dispostos em um mesmo ambiente - o aquático.

Isso é visto como no caso das madeiras e, mais recentemente, da fibra usada na nas embarcações. A madeira é um material extraído de áreas de floresta e a fibra um material sintético usado na fabricação náutica (SIMONDON, 2020b). A cadeia operatória está constantemente se fazendo e refazendo a partir de diferentes alinhamentos e composições de materiais adaptados as condições do meio como a falta de florestas para a coleta de madeira e o alto valor que se agrega. Dessa maneira, uma nova escolha técnica - a fibra de vidro - está associada a um novo condicionamento no interior da cadeia operatória: uma substituição ou transformação que se ocasiona em diferentes alinhamentos.

Na obra de Ingold e Kurtilla (2018) os autores tratam da percepção do ambiente do povo Sami na Lapônia finlandesa e em como esse ambiente vem sendo percebido devido as mudanças climáticas. Ao avançar em um debate em torno das formas de aquisição de conhecimentos baseados, principalmente, em dois entendimentos do que é o conhecimento tradicional. Os autores apontam, por um lado, aquilo que o Estado entende

como conhecimento tradicional, assimilado pelos autores como CTM – conhecimento tradicional produzido pela modernidade. Por outro lado, o conhecimento tradicional praticado cotidianamente pelas pessoas envolvidas, CTL – conhecimento tradicional produzido a partir da prática local. Desse modo, os autores buscam deslocar a noção de tradição como parte de um padrão de relações que se repetem para a interpretação da experiência. Para eles é através do discurso moderno que se reproduz o conhecimento da ordem genealógica como “um legado do passado”.

Ingold e Kurtilla assimilam a tradição, não como um modelo a ser simplesmente reproduzido relacionado a uma herança cultural, mas sim como um conhecimento que está constantemente sendo percebido a partir do contexto de inteiração e habilidade em conhecer e habitar o local. Segundo os autores “estávamos particularmente interessados em descobrir se, e em que aspectos, o ambiente é percebido como tendo mudado — pelo menos dentro da memória viva — e se estas mudanças poderiam ser associadas ao processo maior de mudança climática” (INGOLD; KURTILLA, 2018, p.173).

Tais mudanças no clima estavam sendo monitoradas e registradas nas estações meteorológicas da região, porém, os antropólogos apontam para uma divergência entre os cientistas e o povo Sami na percepção dessas mudanças. Para o povo Sami a mudança estava no tempo e eram percebidas pelas memórias das tarefas, dos plantios e pastoreio e não sobre gráficos de condições climáticas como percebem os cientistas. De tal modo, “o povo Sami menos aplica seu conhecimento na prática que o conhece *por meio* da sua prática de um modo a não separar a aquisição do conhecimento tradicional da experiência ambientalmente situada” (INGOLD; KURTILLA, 2018, p.177).

Os homens Sami caçam e pastoreiam e ficam expostos a temperaturas e ao vento que influenciam nos seus movimentos e de outros seres no ambiente da floresta. Nesse sentido, o corpo, através da sazonalidade, percebe física e multissensorialmente as estações do ano que se coloca como condição inerente tanto a vida social quanto ao crescimento e movimento de plantas e animais. As passagens de estação trazem à tona mudanças na luminosidade, degelo, migração, nas tarefas (plantio, colheita, caça pesca) e no consumo de certos alimentos em um sistema periódico inter-relacionado. As anomalias experienciadas nessas variações de sazonalidade se colocam como marcadores das memórias de experiências com o tempo. Para Ingold e Kurtilla o CLT seria melhor descrito pelo conceito de habilidade.

Em primeiro lugar, habilidades não são propriedades de um determinado corpo individual considerado, de modo objetivo e isolado, como o instrumento

primário de uma tradição cognitiva herdada. Elas são antes propriedades do sistema total de relações constituído pela presença do agente num ambiente ricamente estruturado. Assim, o estudo da habilidade demanda uma abordagem ecológica que situe, desde o começo, aquele que a prática no contexto de um engajamento ativo com os seus arredores. Em segundo lugar, habilidade prática não é apenas a aplicação de uma força externa, mas envolve características de cuidado, avaliação e destreza. Isto implica que o que quer que os praticantes façam às coisas está assentado em um envolvimento ativo, perceptivo, com elas ou, em outras palavras, que eles veem e sentem à medida que trabalham. Em terceiro lugar, habilidades são refratárias à codificação na forma programática de regras e representações. Então, não é por meio da transmissão de qualquer programa que habilidades são aprendidas, mas antes por uma mistura de imitação e improvisação que se dá no âmbito da prática. O que ocorre, na verdade, é que as pessoas desenvolvem sua maneira própria de fazer as coisas, mas em contextos ambientais estruturados pela presença e atividades de seus predecessores (INGOLD; KURTILLA, 2018, p.179).

O processo de habilidade se desenvolve da relação entre corpo-pessoa e ambiente (animais, plantas, tempo) por meio da prática e dos seus fazeres situados, tanto historicamente em paisagens (de mar, terra, com um clima, geografia específicos) quanto sazonalmente (por períodos do ano em que se dividem as tarefas de pesca, plantio, etc). Essas práticas são atividades de habitar a terra e criam lugares e paisagens que tornam as pessoas habitantes daquele lugar. Para compreender o conhecimento tradicional dessa maneira é preciso se distanciar das ideias de constituição de pessoa vigente no pensamento ocidental moderno. Esse baseado no modelo genealógico que contém duas substâncias, a cultural e biológica, ambas transmitidas. Deve-se ir em direção à experiência situada na percepção e ação da pessoa em um ambiente ao longo do seu envolvimento e sensibilidade com as atividades de habitar (seus fazeres). De tal modo, as pessoas se constituem “por meio da experiência imediata de participação sensorial com componentes humanos e não-humanos do mundo habitado” (INGOLD; KURTILLA, 2018, p.180).

O sentido de habitar está para além da construção, não se limita a uma habitação, mas sim ao envolvimento dos humanos com seus contextos específicos e suas práticas. Habitar é diferente de construir na medida em que a construção parte de um contexto amorfo para alocar formas ideais preexistentes por meio de um modelo de produção. Pessoas produzem há séculos, não se pode descartar isso. Contudo, é preciso deslocar a perspectiva dessa forma de pensar para abordar os conhecimentos situados localmente, nele as pessoas tendem a criar com os materiais e não os produzir (INGOLD, 2015).

Como os saveiros habitam o mundo? Essa pergunta pode gerar algumas sentenças como “não é possível um saveiro, objeto inanimado, habitar o mundo, ser um agente ativo da experiência”. No entanto, procuro ao longo dessa pesquisa trazer o saveiro como um

objeto vivo na paisagem. Sendo as habilidades de carpinteiros, calafates, fibradores, pescadores e não-humanos (nesse caso os moluscos e as árvores) que cocriam o barco.

Poderia um barco habitar a paisagem? Segundo Heidegger em *Os Conceitos Fundamentais da Metafísica: mundo - finitude – solidão* (2011, [1983]), uma pedra não tem mundo e não é aberta ao mundo porque não pode perceber a realidade a que pertence, portanto, é um objeto inanimado. Se se encontra uma pedra no caminho, ela não desvia. Diferente do que faria qualquer “ser animado”.

Nessa argumentação, Heidegger cita os animais como possuidores de mundo, todavia, pobres de mundo. Eles são dominados por seus impulsos instintivos que os estimulam a se comportar como tal, e assim, impossibilitados de apreender o mundo. Para o autor os animais são abertos ao mundo e absorvidos por ele, “tomado por um abraço ambiental” (Ingold, 2015, p.135). Diferente da abertura que o homem tem para o mundo, considerado como formador de mundo. Um exemplo disso seria a garra de um animal como canal para o seu comportamento. Essa comparada a mão humana como um instrumento de formação de mundo. Acerca disso, Ingold (2015) propõe que as prioridades de Heidegger sejam invertidas. O autor indica que se pense a abertura de vidas que não se contém, mas sim ultrapassam quaisquer limites colocados em torno delas.

Em outro texto, Ingold (2012), – inspirado por Gibson – inicia uma discussão em torno da coisa *versus* objeto. Ele pede para imaginarmos uma casa sem objetos, somente com chão, paredes e teto - completamente vazia – ele nos diz que não é possível fazer nada dentro dela, é preciso mobilhá-la para que se torne habitável. Da mesma forma o argumento é levado ao exterior, na superfície da terra. Se tudo o que a habita fosse retirado somente nos restaria ficar em pé e caminhar e, de fato, quando nos movemos percebemos que a terra é ocupada não somente por humanos e animais, mas por uma infinidade de outros tipos de materiais.

Ingold questiona se devemos chamar esses materiais de objetos. Ao descrever uma árvore ele nos chama à imagina suas raízes na terra, seu tronco, galhos, brotos e folhas se movendo com o vento. Ele nos questiona: onde a árvore termina e o mundo começa? O que é e o que não é árvore? Se retirarmos uma casca do seu tronco podem ter fungos, larvas, formigas e várias criaturas que a habitam fazendo nichos, dormindo ou pulando. Ingold considera a árvore como um agregado de fios de vida, um fato consumado. Assim como descrito por Heidegger em *O que é uma coisa?* (2002). Nela o filósofo busca compreender o que determina uma coisa enquanto tal, ou seja, a “coisalidade” da coisa (HEIDEGGER, 2002, p.22).

Acerca das reflexões de Heidegger, Ingold aponta:

O que vale para coisas como árvores, pedras e nuvens, que normalmente crescem e se formam com pouca ou nenhuma intervenção humana, também se aplica a estruturas mais ostensivamente artificiais. Consideremos um prédio: não a estrutura fixa e final do projeto do arquiteto mas o prédio *real*, repousando sobre suas fundações dentro da terra, fustigado pelo clima, e suscetível de receber visitas de pássaros, roedores e fungos. [...] A casa real nunca fica pronta. Ela exige de seus moradores um esforço contínuo de reforço face ao vaivém de seus habitantes humanos e não humanos, para não falar do clima! A água das chuvas escorre através do telhado onde o vento carregou uma telha, alimentando o crescimento de fungos que ameaçam decompor a madeira. [...] A casa real é uma reunião de vidas, e habitá-la é se juntar à reunião – ou, nos termos de Heidegger (1971), participar com a coisa na sua coisificação (INGOLD, 2012, p.29-30).

Ao contrariar Gibson, Ingold argumenta em torno da permeabilidade e conectividade que vaga pela superfície da terra. Fazer isso é partir de uma zona contínua de formação de vida, na qual o ar e a umidade do céu se misturam com substâncias da terra. Nesse sentido, uma pedra e uma pipa possuem tanto em comum quanto um peixe e um pássaro, ambos povoam o mundo com suas potências agregadoras de força vital que as move.

Além desse exemplo, o antropólogo cita um experimento que realizou com seus alunos, com varetas, cordas, cola e papel. Os estudantes fizeram pipas, no processo de feitura essas pareciam objetos a serem montados. No entanto, quando as soltaram e passaram a voar era como se algo (uma força) as conduzisse. Para Ingold “a pipa que repousava sem vida sobre a mesa dentro da sala tinha se transformado numa pipa-no-ar. Não era mais um objeto – se é que jamais o foi – mas uma coisa. Assim como a coisa existe na sua coisificação, a pipa-no-ar existe no seu voo” (2012, p.33).

A crítica de Ingold encontra em Simondon na obra *A individuação à luz das noções de forma e informação* (2020b) se contrapõem ao modelo hilemórfico. De certa maneira, Ingold está se referindo a teoria do ator-rede latourniana. O hilemorfismo é uma das maneiras de abordar a realidade, o pensamento hilemórfico é bipartido e considera o indivíduo como o encontro entre a forma e a matéria. Enquanto outras doutrinas filosóficas como o substancialismo consideram o indivíduo em sua própria singularidade. Por exemplo, Aristóteles utilizou o esquema hilemórfico como um sistema universal de classificação, se opondo ao idealismo platônico e ao materialismo pré-socrático. O problema de pensar a realidade por meio do hilemorfismo está em separar a materialidade do mundo daquilo que lhe forma. Para Simondon

Na operação técnica que faz nascer um objeto com forma e matéria, como um tijolo de argila, o dinamismo real da operação está bem longe de poder ser representado pelo par forma-matéria. A forma e a matéria do esquema hilemórfico são uma forma e uma matéria abstratas. O ser definido que se pode mostrar, este tijolo secando sobre esta prancha, não resulta da reunião de uma matéria qualquer e de uma forma qualquer (2020b, p.41).

Para o autor, o esquema hilemórfico não fornece com exatidão a maneira pela qual a forma informa a matéria, supondo que o princípio da individuação está na forma ou na matéria e não na relação entre forma e matéria. Um tronco de árvore utilizado por um artesão já contém em si formas implícitas que se manifestam no momento em que o artesão inicia seu trabalho com a matéria bruta do tronco, a tomada de forma técnica precisa partir das formas moldadas pela relação que a árvore estabeleceu ao se individuar no seu crescimento e relação com o ambiente circundante. Ou seja, existem formas inscritas nas matérias, devido a um princípio de exceção “não há duas placas porosas de madeira exatamente semelhantes, pois cada poro existe em si mesmo” (Ibidem, 2020b, p.64).

Apesar de considerar o saveiro como um objeto técnico não me refiro a um hilemórfico intrínseco na matéria, pelo contrário, coloco em questão a materialidade do objeto como passível, funcional, imutável, neutro e entre tantos outros adjetivos que retiram a potência que o individua. A energia transformadora contida no processo técnico de individuação de um objeto descrito por Simondon parece elucidar a questão ao se remeter a mecânica, a engenharia e outros conhecimentos técnicos para tecer seu argumento. A semelhança entre Ingold e Simondon se encontra não *naquilo que está* nos objetos-coisas, mas sim *naquilo que os torna* agregados de materiais em constantes processos de individuação (SIMONDON, 2020b).

Objetos existem de um modo que os torna coisa x ou coisa y, um barco sempre será um barco (objeto), mas sua coisalidade muda conforme as propriedades que o compõe, ou seja, a maneira como esse barco habita o mundo o torna um saveiro, uma escuna ou uma traineira. O ambiente em que é constituído e no qual será utilizado - o seu meio geográfico (SIMONDON, 2020a) - aparece como uma condição para a sua constituição enquanto coisa existente.

## **1 Panorama da pesca artesanal e da carpintaria naval no Brasil**

Estive junto de pescadores e carpinteiros que trabalham em pequena escala e junto as suas comunidades. Lá o pescado é comercializado em cooperativas, peixarias, restaurantes e quitandas. Já os barcos de madeira são construídos e reformados pelas mãos de carpinteiros e calafates que também vivem indiretamente dos recursos da pesca. Essas comunidades de pescadores artesanais espalhadas por toda a costa possuem participação direta na economia do pescado, sendo responsáveis por mais da metade da produção do pescado marinho consumido internamente no país. Se tratam de sistemas de pesca dispersos e complexos envolvendo técnicas, apropriações do mar e usos da costa, é um meio que, apesar de gerar recursos econômicos, é atravessado pelo completo esquecimento e desinteresse do estado.

Os principais estudos em órgãos, autarquias e outras instituições governamentais, como por exemplo o Ibama, avaliam somente os recursos de pesca direcionados aos estoques pesqueiros alvos da pesca industrial. Em contrapartida uma pesquisa feita pela Oceana Brasil (2022) mostra que o país tem conhecimento de somente 6% das espécies pescadas e apenas 7 estoques pesqueiros explorados comercialmente possuem avaliações de mortalidade por pesca. Isso nos mostra que o interesse do Estado não está voltado ao estudo da pesca artesanal e, mesmo unindo os esforços de avaliação dos recursos de pesca feitos pelo Ibama, a amplitude do conhecimento associado a pesca está muito aquém daquele que deveríamos ter (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2013; OCEANA BRASIL, 2022).

Outro ponto relevante mostra que os territórios costeiros têm sido constantemente expropriados das comunidades de pesca para dar lugar a construção de megaempreendimentos do turismo e da indústria. De modo a tornar a costa, seus deltas e estuários “paisagens do Antropoceno” (MORITA; SUZUKI, 2020). As comunidades de pesca artesanal se diferenciam da pesca comercial, dois sistemas de pesca distintos em escala e organização. A pesca comercial concentra os barcos em uma empresa de pescado e esta faz a contratação de funcionários para a pesca. Por sua vez, o pescado é todo destinado a manufatura da empresa e os pescadores artesanais são independentes. Acerca

disso, Vasconcelhos nos aponta que a “subsistência se baseia na pesca em tempo integral ou não, utilizando no trabalho conhecimentos locais e técnicas de pesca que empregam mão-de-obra familiar ou comunitária, muitas vezes em regime de partilha” (VASCONCELLOS *et al.* 2011, p.76).

Nesse cenário, os peixes capturados são vendidos no mercado local e servem, também, para a subsistência do grupo. Os pescados comercializados derivados da pesca artesanal são vendidos nos centros costeiros ou regiões adjacentes por meio de cooperativas. Essa comercialização do pescado costuma ser atravessada por uma rede complexa de relações. Uma parte dos pescadores artesanais se organiza em Colônias de Pescadores nas quais os diretores são eleitos pelos pescadores membros da colônia e, em cúpula, os diretores elegem o presidente da Província. Esse sistema de organização das comunidades de pesca iniciou através da Marinha do Brasil no início do século XX. Nesse período a Marinha passou a controlar as atividades relacionadas a pesca e ao modo de vida dos pescadores. Ela tinha como objetivo a “modernização” da pesca, considerada até então como atrasada, pouco produtiva e incapaz de contribuir com a industrialização da nação (OLIVEIRA; CYRINO, 2017).

À respeito do turismo, se pode caracterizá-lo como um dos fatores mais influentes no uso de áreas e recursos costeiros. Junto com a urbanização e a construção de ferrovias e portos que buscam facilitar o processo de exportação. Ambos impactam diretamente as regiões da costa. Por exemplo, cinco de nove áreas metropolitanas no Brasil são costeiras e muitas capitais de estados também se encontram nessas áreas. No Sul e no Sudeste a maioria das comunidades de pesca vivem em áreas urbanizadas, o que vem criando uma “urbanização dos pescadores artesanais”. Por outro lado, ainda que nas regiões Norte e Nordeste 56% dos pescadores vivem em vilas isso, por si só, não garante a preservação das comunidades de pesca, pois as comunidades de pesca continuam disputando seus territórios e recursos com a especulação imobiliária e o aumento de tributos.

Segundo Da Silva e Neto (2015), o número de pescadores que realizam outras atividades concomitante a pesca para complementar a renda cresceu devido, principalmente, a diminuição dos estoques pesqueiros. Essa que está atrelada à poluição ambiental e outras interferências antrópicas que, de tal modo, tem esgotado os recursos naturais e vem reformulando a relação dos pescadores com pesca.

A urbanização e a construção de superestruturas nas regiões costeiras afetam diretamente a escassez de pescado e a necessidade de duplicar o trabalho dos pescadores, o que resulta em mais dias em alto mar e/ou fazer “bicos” em obras e no comércio. Além



disso, a pesca em mar aberto enfrenta disputas entre as comunidades de pesca artesanal. Cordell (2020) analisa os pescadores artesanais que possuem pequenas embarcações e enfrentam problemas que não existiam no passado, tais como: a importação de peixes, a competição e a invasão dos seus territórios de pesca, a competição com grandes barcos, a pesca de arrasto que devastam locais de procriação de peixes e a sobrepesca.

Ao nomear como “problemas que não existiam”, Cordell (2020) busca destacar, em especial, o caráter não-industrial que a pesca possuía até a década de 60. Após esse período, o governo decide implantar uma indústria pesqueira e cria diversas políticas de isenção fiscal por meio da recém-criada Sudepe (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca). Com essa política de Estado, a pesca se tornou um grande alvo da indústria do período.

Segundo Silva (2001) desde o século XIX surgiram diversas medidas legais inclinadas a disciplinar a vida dos trabalhadores do mar que visavam inculcar uma nova ética do trabalho entre eles. Se tratavam de medidas que pretendiam transformar os padrões dos primeiros séculos da colonização, tais como a presença da escravidão na navegação de cabotagem. Em 1811, uma das primeiras medidas políticas ocorreu no Ceará e procurava exercer o controle sobre a quantidade do pescado de jangadeiros e destiná-los primeiramente a burocratas, militares e parlamentares. Já no Recife em 1839 foi proibida a venda de peixes em qualquer rua da cidade e, um pouco antes, em 1824, devido à falta de pescado, o poder legislativo municipal propôs a utilização da força contra os pescadores, pois os legisladores os consideravam preguiçosos.

A noção de “preguiça” dos pescadores estava ligada a uma percepção errônea do tempo. Esse que não se definia pelo uso do relógio, visto que o tempo era medido de outras formas (ciclo de chuva e estiagem). Assim, o “tempo dos jangadeiros” era indiferente a marcação do relógio porque os pescadores determinavam seu tempo por meio das estações do ano e as mudanças das marés. Nesse sentido, a falta de pescado que os legisladores atribuíam como “preguiça dos pescadores” estava relacionada ao período de chuvas que mudava a direção do vento, dificultando o velejo e a captura de peixes (SILVA, 2001).

Já em 1841 com a reforma do Ministério da Marinha, os oficiais navais submeteram ao Estado um projeto de estabelecimento de capitânias de portos nas províncias marítimas. Tal projeto foi aprovado em 1845 e tornou obrigatória a matrícula de todos os pescadores e trabalhadores marítimos nas listagens das capitânias. Essa

inscrição obrigava o comparecimento mensal a capitania e tornava os pescadores isentos de prestar serviço militar, mas permaneciam à disposição da Marinha de Guerra.

Nesse ato também foram criados os Distritos de Pesca que são muito semelhantes as colônias de pesca atuais. Esse ato foi inspirado em um ato institucional francês de 1795 que visava formar uma reserva naval natural do país destinada a Marinha de Guerra. No entanto, a principal diferença na constituição de Distritos de Pesca adotados pela Marinha de Guerra brasileira era a adoção de matrículas no interior de rios. Essas matrículas eram motivo de resistência das comunidades de pescadores devido ao recrutamento forçado para o serviço na Marinha. Nesse sentido, as colônias não fugiam ao autoritarismo das dinâmicas de organização. Eram forçadas a se integrar como entidades na estrutura do Estado (RAMALHO, 2014).

Em 1930, com as políticas do Estado Novo, foi criada a Divisão de Caça e Pesca (DCP) no interior do Ministério da Agricultura. Para essa Divisão foi delegada a supervisão da Confederação Geral de Pescadores Brasileiros e somente as colônias de pesca continuaram sobre a supervisão da Marinha, bem como, o cadastramento dos pescadores e seus barcos, o que ocorre até o presente. Nesse mesmo período, foi elaborado o decreto nº 23.672, de 02 de janeiro de 1934, dada como a primeira lei focada na pesca que instituiu a obrigatoriedades da entrega de relatórios mensais das diretorias das colônias - a DCP. O art.12 presente no decreto tornou obrigatório o cadastramento dos profissionais da pesca em suas respectivas colônias, caso contrário, poderiam ser impedidos de pescar.

Posterior ao decreto foi criado o Conselho Nacional de Pesca, com uma nova lei da pesca que, ainda que semelhante a primeira, devido ao caráter de controle sobre as comunidades pesqueiras, elegia fiscais de pesca. Os mesmos eram equiparados à agentes de segurança pública, isso incluía, também, o direito a posse e porte de arma de fogo. Logo após, em 1941 a DCP elaborou um estatuto destinado as colônias que previa mantê-las atreladas as federações e ao próprio DCP que consolidou uma intervenção institucional às comunidades de pescadores artesanais.

Após a criação da Sudepe e o golpe militar de 1964, a industrialização da pesca passou a ser o principal projeto no interior da superintendência. A figura das comunidades de pescadores como reserva naval passou a ser vistas como reservas de força de trabalho para a indústria pesqueira. Quando as políticas de incentivo a pesca comercial tiveram início, a pesca artesanal caracterizava mais de 80% da produção pesqueira nacional. Segundo os dados de 1988 (penúltimo ano da extinta Sudepe) indicavam que a pesca

industrial havia ultrapassado 60% do total produzido no setor. Os chamados Planos Nacionais de Desenvolvimento da Pesca aumentaram o financiamento à infraestrutura e os incentivos fiscais levaram empresas a ingressar no mercado, por outro lado, levou as comunidades de pesca a perder espaço e a vivenciar os efeitos da pesca comercial devido, principalmente, a sobrepesca e conflitos territoriais (barcos comerciais x barcos de comunidades de pesca). Nesse período, as espécies-alvo da indústria eram o camarão e a lagosta (o camarão é, até o presente, um segmento importante na indústria pesqueira e vem recebendo diversos investimentos em pesquisa para implementação da carcinicultura). No final da década de 80, a larvicultura se estabeleceu como uma das principais indústrias pesqueiras no Nordeste, seu avanço não regulamentado vem ameaçando a biodiversidade costeira e gerando conflitos territoriais locais como descrito no trabalho de Mello (2016).

A proletarização dos pescadores como mão de obra das empresas pesqueiras se tornou recorrente após o processo de industrialização da pesca, bem como, uma maior vulnerabilidade das comunidades de pesca, devido a uma desigualdade no direito aos recursos pesqueiros tem gerado o empobrecimento das famílias que sobrevivem da pesca artesanal. Diante do viés do Estado, as comunidades de pesca passaram de exército de reserva da Marinha a exército de reserva de capital, seus direitos de acesso ao território tradicional e aos recursos para reprodução dos seus saberes, práticas e manifestações culturais lhes foi amplamente negado e reprimido desde o Brasil colônia. A partir das análises feitas por Ramalho (2014) pode se perceber que as comunidades de pescadores não pertenceram à colonialidade da América portuguesa e nem pertencem enquanto comunidades autônomas e independentes às políticas do Estado essas que visam transformar pescadores artesanais em trabalhadores assalariados.

Em relação a industrialização da pesca no período da década de 1960, segundo Diegues (2008) a frota industrial iniciou sua operação em larga escala e “o acesso aberto era limitado pela forma tradicional de apropriação dos recursos marinhos. Essas práticas das comunidades de pescadores artesanais que contribuíram para limitar o acesso às áreas de pesca eram não oficiais, informais” (p.13). Conforme as pesquisas de Diegues, pescadores artesanais constroem sistemas locais de posse do mar baseados no conhecimento ambiental situado, em redes sociais e de parentesco, contratos e alianças e, ainda, um senso coletivo de “direitos de uso”. Tais práticas, em certa medida, limitaram o acesso da indústria pesqueira aos recursos, porém, isso não foi suficiente para limitar a longo prazo a exploração industrial, impulsionada pelas políticas de Estado.

A Sudepe em suas avaliações dividia a pesca em duas categorias, industrial e artesanal, e em 1973 criou o Plano de Assistência a Pesca Artesanal - Pescart. O programa pretendia “modernizar” a pesca artesanal, vista como atrasada, pouco eficiente e como uma espécie de “ajuda” aos pescadores estabeleceu uma relação paternalista entre as entidades de pescadores. Essa assistência tecnológica caracterizava uma das linhas ideológicas do regime militar e no setor pesqueiro, por meio da iniciativa da Pescart fortaleceu os grupos econômicos detentores dos meios de trabalho da pesca. Em 1989, após a extinção da Sudepe fruto da redemocratização do país, o setor da pesca permaneceu até 2003 sem um órgão responsável no ministério, as atividades relacionadas a pesca foram anexadas ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), como aponta Ramalho (2014).

Até o ano de 2003 não existia uma regulamentação jurídica para pesca artesanal no Brasil, apesar dos pescadores serem considerados profissionais, não possuíam acesso a benefícios trabalhistas até o estabelecimento da Lei n. 10.779/2003 que regulamentou o seguro-desemprego ao pescador artesanal no período de defeso. Após a criação desse primeiro aparato jurídico-legal, em 2009 a Lei n. 11.959, de 29 de junho passou a entrar em vigor e regulamentou as atividades pesqueiras por meio da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Desse modo, substituiu o Código de Pesca de 1967. Essa nova lei, ainda em vigor, define a pesca artesanal como uma modalidade da pesca comercial, porém, caracterizada de maneira autônoma ou com auxílio do grupo familiar, quando necessário. Definiu, também, o uso de embarcação de pequeno porte podendo ser própria ou de uso parceiro.

Os pescadores artesanais somente tiveram seus direitos assegurados igualmente aos pescadores que trabalham na indústria no ano de 2003. Mesmo assim, existe uma ambiguidade na característica técnica da pesca artesanal devido ao fato de não existir consenso quanto aos limites de uma embarcação de pequeno ou de médio porte, o que não é citado pela lei. Outro aspecto que a lei não explica é como se caracteriza o regime de economia familiar em um modo de produção comunitário. A Lei n. 11.959/2009 somente reconhece a pesca artesanal como uma modalidade da pesca comercial por meio de um licenciamento. Esse que é emitido para a permissão das atividades e para isso o pescador precisa fazer um registro na Colônia de Pesca da sua localidade.

Conforme a lei, as atividades de confecção e reparos de instrumentos de pesca, embarcações de pequeno porte e do processamento se equiparam a atividade pesqueira, no entanto, tais atividades não possuem reconhecimento legal e acesso a direitos

trabalhistas e previdenciários. Quando se trata dos carpinteiros e calafates, a maioria possui o registro de pescador artesanal e, assim, asseguram seus direitos e garantem acesso aos benefícios, ainda que sua principal atividade seja a construção e a reforma das embarcações. Essa é uma das maneiras de “driblar” a falta de alcance das determinações legais que envolvem a pesca artesanal. Essas ficam condicionadas somente a concessão de crédito e financiamentos aos pescadores com maior poder econômico e acesso aos recursos (OLIVEIRA; SILVA, 2012).

Diversos programas de acesso a crédito foram criados com a destinação a atividade pesqueira no Programa Nacional de Agricultura familiar (PRONAF – DAP). O Programa Revitaliza era voltado a melhoria de embarcações, a fim de condicionar o pescado, instalar aparelhos de rastreamento da embarcação. O programa também fornecia financiamento a motor e a embarcação, no entanto, conforme Azevedo (2012) existem barreiras que dificultam o acesso as linhas de crédito, além da própria lei não condizer com a realidade da pesca artesanal. O reconhecimento de pescadores artesanais na legislação de 2009 prevê embarcações de até 20 AB (vinte metros de Arqueação Bruta). Contudo, esse tamanho é considerado muito acima daquele utilizado pelas comunidades de pesca artesanal. Segundo o autor “um exame de diagnóstico nos diversos estados revela que as embarcações consideradas como artesanais usualmente são menores que 10 AB (dez metros de Arqueação Bruta)” (AZEVEDO, 2012, p.176). Azevedo argumenta que o tamanho das embarcações limita os pescadores artesanais a competirem o acesso ao crédito com empresários da pesca, pois ambas embarcações se enquadram na mesma categoria.

Em campo tenho visto saveiros a serviço da pesca empresarial, ou seja, apesar do tamanho da embarcação ter um peso considerável na definição de embarcações artesanais, ele não é o único meio que define se uma embarcação é ou não artesanal. Existe um sistema técnico oriundo da estrutura da embarcação que tipifica o seu uso para a pesca. Os barcos de dimensões pequenas comportam ganchos de ferro para a pesca do camarão e, também, possuem redes de arrasto, como apresento na segunda parte do trabalho.

Além disso, no início dos anos 2000, foram instituídas as Reservas Extrativistas Marinhas (RESEX) e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) no interior do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). Acerca delas, foram estabelecidas seis diretrizes de proteção: (1) áreas marinhas nacionais (parques estatais), (2) reservas biológicas marinhas e (3) estações ecológicas marinhas. Essas 3 primeiras possuem uma legislação mais restritiva relacionada ao uso como recurso. As demais: (4) as áreas de

proteção ambiental, (5) as reservas extrativistas marinhas e (6) as reservas marinhas de uso sustentável, permitem a extração de recursos. De um lado, as reservas visam proteger as comunidades de pesca, pois incentivam o modo de vida local e as técnicas associadas ao ambiente marítimo. Do outro lado a maioria das áreas de proteção limitam as comunidades de pesca devido a proibição do uso de recursos (DIEGUES, 2008; MENDONÇA, 2022).

Em Itacaré, como descrevo adiante, a demanda dos pescadores pela criação de uma RESEX Marinha data de 1999. Pesquisas feitas no ano de 2004 (publicadas em 2007) demonstravam um foco crescente da pesca industrial na costa itacarense e um processo de crescimento das zonas urbanas. Caso a implementação de uma RESEX Marinha viesse a ocorrer, os problemas relacionados a comunidade de pesca atuais poderiam ter sido parcialmente evitados. Apesar das políticas de proteção de áreas ambientais, somente 25 RESEX Marinhas foram criadas até o presente<sup>5</sup>. Sem a implementação de planos governamentais de manejo, na maior parte das áreas costeiras, as comunidades de pesca fazem a própria gestão do espaço marítimo, assegurando o acesso aos recursos pesqueiros aos membros da comunidade. De tal modo, as comunidades artesanais têm resistido as políticas de apagamento e inviabilização construídas por uma ideia econômica de progresso que, desde a inauguração do Brasil República, definem as populações costeiras como um fator de “atraso da nação”.

O conhecimento de pescadores artesanais é transmitido oralmente através de gerações, sendo a base do sistema comunitário e das técnicas empregadas no ambiente costeiro, o conhecimento sobre a ecologia local (taxonomia e classificação dos peixes, localização, vegetação, etc.) define as práticas sociais das comunidades. Os conhecimentos relacionados as técnicas de pesca e ao mar se voltam a altos graus de imprevisibilidade devido à mobilidade dos estoques pesqueiros, uma das razões para a socialização da produção por partes equiparáveis. A remuneração do trabalho por partes do pescado, – apesar de ter sido apropriada por empresas da indústria pesqueira como uma via de barateamento dos custos do trabalho e precarização da mão de obra –, delinea uma das características marcantes do sistema de pesca artesanal: o apoio mútuo entre pescadores na manutenção das redes de pesca, equipamentos e embarcação.

---

<sup>5</sup> A criação de Reservas Marinhas também impõe um outro problema, somente as áreas da costa marinha são protegidas por lei, não exercendo nenhum controle sobre as áreas de terra próximas a costa regulamentadas como propriedade privada e comercial. A tendência segundo Diegues (2008) é que os pescadores cada vez mais são expulsos pela especulação imobiliária e o turismo predatória a vender seus terrenos próximos a praia.

Através da formulação de políticas econômicas voltadas ao desenvolvimento industrial, ocorreram tentativas de transformar os pescadores artesanais em recrutas do exército e trabalhadores para a indústria da pesca e do turismo. Apesar dos avanços lentos e pouco efetivos, os pescadores artesanais passaram a ser reconhecidos há pouco mais de duas décadas, momento em que os pescadores conquistaram seus direitos trabalhistas e previdenciários. A dimensão que a pesca artesanal continua a ocupar no presente não corresponde ao tamanho da sua contribuição, em especial, no sentido cultural de expressão ao longo de toda a extensão do litoral brasileiro.

Os dados estatísticos defasados do desenvolvimento da pesca artesanal de 2010 do extinto Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), colocam o Brasil como o 18º maior produtor de pescado do mundo. Em Relatório a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) em parceria com o Instituto Maramar, estimou que em 2020 a pesca em pequena escala foi responsável por 60% do pescado capturado no país. Além disso, o relatório apontou que as atividades envolvendo a pesca artesanal mobilizam mais de 1 milhão de pessoas diretamente e outras 3 milhões de pessoas de maneira indireta. De tal modo, aponta que “as características pesca artesanal, desmentiram diagnósticos de transitoriedade e mesmo extinção, por considerar-se que a pesca artesanal era sinônimo de atraso e ineficiência, um setor de transição entre a pesca de subsistência e a pesca empresarial-capitalista” (FAO; MARAMAR, 2020, p.11).

No presente, a existência de pesca artesanal e comercial coexistem em conflito junto a uma paisagem costeira em constante perturbação. Essa complexidade que envolve territórios, barcos e pesca que procuro demonstrar no decorrer desse trabalho investigando as escolhas técnicas na manutenção de saveiros como objetos técnicos que refletem a prática da pesca.

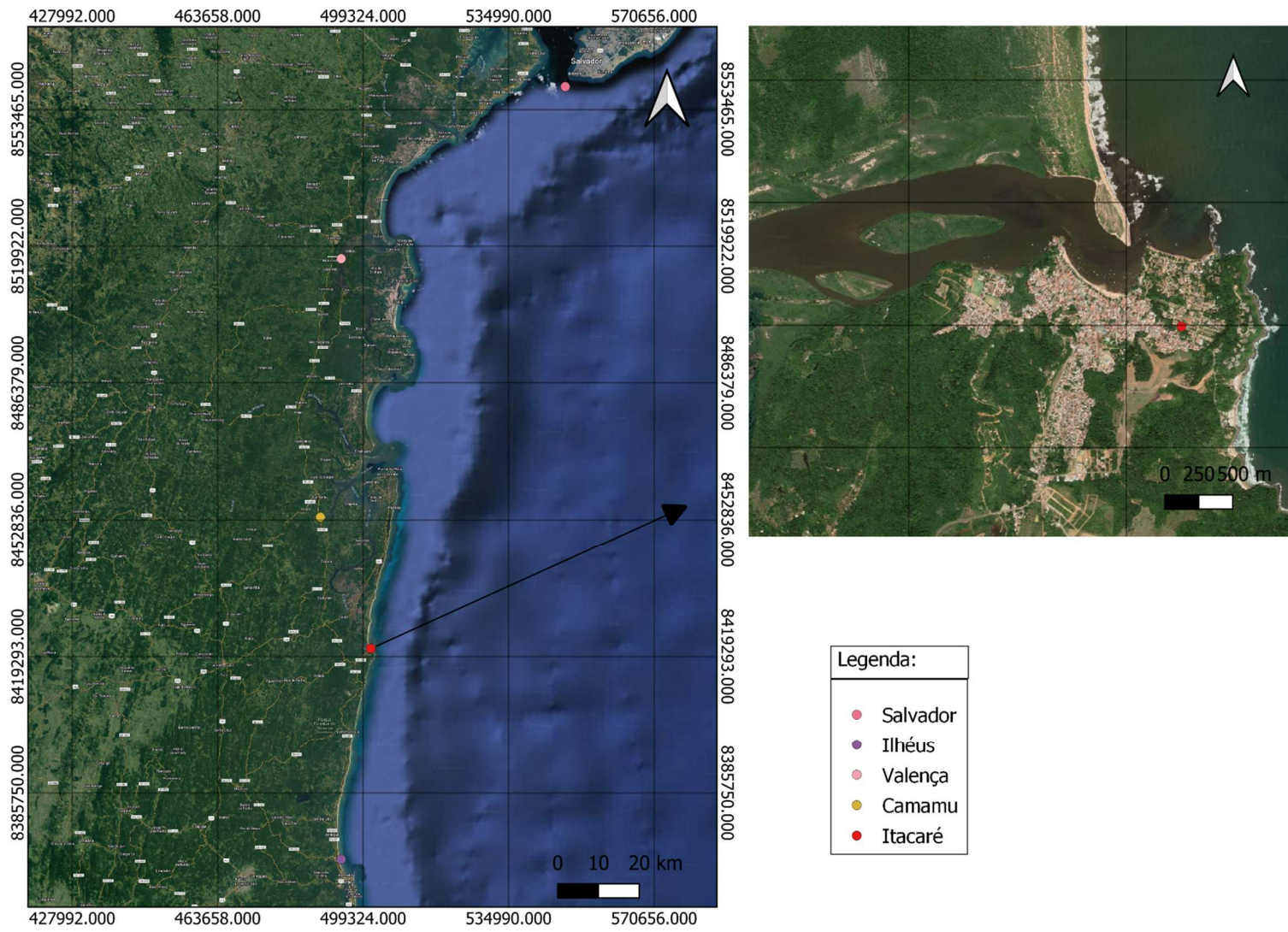


Figura 1 Mapa de Itacaré e adjacências.



## 1.2 Território costeiro e a habitabilidade das comunidades de pesca em Itacaré

Itacaré, ao Sul da Bahia, compõe uma região de comunidades de pesca, ribeirinhos e quilombolas que há duas décadas acompanham a inserção de políticas voltadas ao fomento do turismo. No presente, após a consolidação de uma rede comercial que envolve hotéis, resort, condomínios e restaurantes, as comunidades de pesca constroem seus próprios arranjos para permanecer em seus territórios costeiros praticando a pesca. A antropóloga Mascarello (2021) descreveu alguns aspectos do modo de vida da comunidade ribeirinha no estuário do Rio das Contas em Itacaré. A pesquisadora destacou na sua tese a extensa rede de parentesco baseada na circulação de alimentos entre os bairros habitados por ribeirinhos na cidade. Esses que conectavam seus roçados, catados e as casas dispersas nos bairros da Passagem e Porto de Trás. O recorte etnográfico de Mascarello exprime o retrato das comunidades nativas de uma cidade estuarina que acompanha o crescimento urbano acelerado e a ocupação do turismo em seus espaços de habitação.

As redes de parentesco entre as comunidades analisadas pela pesquisadora não possuem uma relação estritamente consanguínea e sim territorial. Em várias partes da sua tese, Mascarello evidencia uma tensão em torno da habitabilidade da cidade por meio de uma “divisão” territorial, narrada pelos seus interlocutores *nativos* de Itacaré - os espaços urbanos (bares, praias, bairros) *para turistas e de nativos*. O termo *nativo* é utilizado pelos interlocutores de Mascarello e, também, por grande parte das pessoas com quem estive em campo: “Sou *nativo* daqui”, “vim de Camamu há 30 anos... já sou *nativo*”.

Ser *nativo* ou se “nativizar” parece estar atrelado ao pertencimento a comunidade local e a uma habitabilidade que se opõe aos “não nativos”, “gringos”, “paulistas”, “pessoas de passagem” que não pertencem a comunidade e não possuem o mesmo modo de habitar dos nativos, pois vivem do comércio, da rede hoteleira ou outra atividade relacionada ao turismo.

A relação de Itacaré com o turismo se deu recentemente, ademais na região ao Sul da Bahia o município era um importante rota comercial, em decorrência do leito navegável do Rio das Contas. O rio tem um papel fundamental na história e nas relações que se constituíram nesse território. Na primeira metade do século XVIII, registros datados de 1730 por portugueses, foram os primeiros a notificar o estabelecimento de criações de gado e a ocorrência de ouro rio acima. O povo *Guerens* habitava grande parte da região da foz do Rio das Contas onde, em 1728, após novas incursões portuguesas da

Capitania de Ilhéus, construiu-se o aldeamento jesuíta Nossa Senhora dos Remédios e a vila da Barra do Rio das Contas (onde hoje é o centro da cidade). A fundação desse aldeamento tinha como objetivo a ocupação e agricultura.

Nesse período, foram registrados conflitos entre lavradores e jesuítas pela disputa das terras do aldeamento Nossa Senhora dos Remédios. Um dos processos judiciais da época cita a extração de madeiras para construção de canoa como um fator de tensionamento. Os jesuítas foram proibidos de se interiorizar devido as restrições da Coroa Portuguesa, pois a localização do aldeamento era privilegiada e acabará por atrair piratas e contrabandistas que navegavam rio acima a procura de ouro e diamantes. Devido o potencial aurífero - nos seus 400km de extensão até a nascente na Chapada Diamantina - não havia o interesse de explorar a região por parte da Colônia. De tal modo, foi proibida a colonização do Sul da Bahia até 1808 com a intenção de limitar o contrabando de ouro.

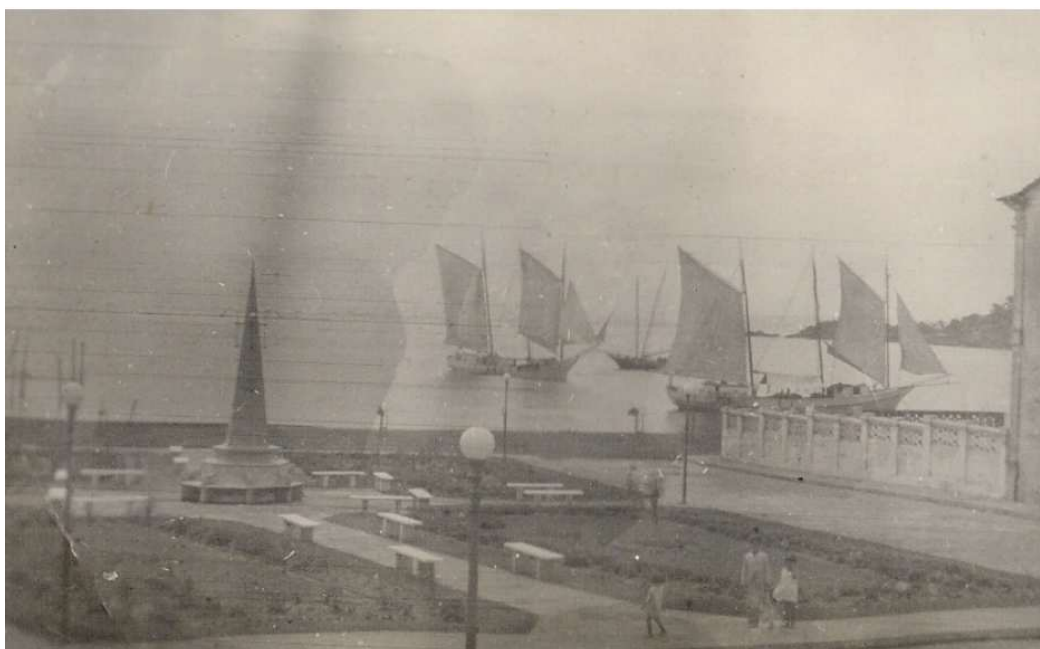


Figura 2 Porto de Itacaré com saveiros e escunas ancorados por volta de 1872. Fonte: Palmer, 2021.

Nessa mesma época o cacau passou a ser introduzido na Bahia. Primeiro em Canavieiras, posteriormente em Ilhéus e, em 1799, em Itacaré. Assim, consolidou-se a cultura cacauera em todo o sul da Bahia. Os rios e as embarcações eram o principal meio de escoamento da produção cacauera. O transporte dos grãos era feito por saveiros movidos à vela e, ao todo, mais de 20 toneladas de amêndoas de cacau foram comercializadas no ano de 1834, chegando a atingir mais 3 mil toneladas até o final do século XIX.

No período, a região passou por um intenso fluxo migratório que consolidou a população da Barra do Rio das Contas, atingindo 24 mil habitantes entre 1890 e 1920.

Essa consolidação populacional reflete no presente, segundo o IBGE, Itacaré possuía em 2021 uma população estimada em 29 mil habitantes. Ainda acerca do crescimento de Itacaré, “no final do século XIX, o pequenino porto da Barra do Rio de Contas chegou a rivalizar com o de Ilhéus na exportação de amêndoas de cacau, como em 1900, quando exportou 6.793 toneladas contra 5.991 toneladas exportadas por Ilhéus” (SANTOS, 1957, p.57 *apud* MELIANI, 2006, p.561). Palmer, em seu livro descreve que, mesmo após a proibição do comércio de escravos e o fechamento e regulamentação dos portos maiores, em “Itacaré e Ilhéus, os coronéis envolvidos com o cultivo, venda e transporte do cacau construíram uma nova arquitetura neocolonial que marcou os centros urbanos da região” e que foi utilizada para dar continuidade ao comércio ilegal de escravos (PALMER, 2021, p.73-74).

A região portuária ganhou construções portentosas que estampavam a riqueza de seus proprietários. A abundância começa a se esvaír no final da década de 20, quando o porto de Barra do Rio de Contas perde parte de sua importância estratégica para o escoamento da produção cacauzeira. Esta perda se deveu essencialmente a dois fatores: a construção do porto de Ilhéus entre os anos de 1920 e 1926 e a extensão ferroviária que conectou os povoados desta área ao novo porto, mais central para a região sul. A partir de 1931, o município e sua sede passam a se chamar Itacaré. Embora tenha perdido sua relevância portuária regional, seu porto continuou a escoar a produção municipal e a embarcar os passageiros que rumavam para Salvador até o final da década de 1960, quando foi desativado devido ao assoreamento crescente do Rio de Contas (BRANDÃO COUTO, 2011, p.22).

As obras de ampliação do porto de Ilhéus e das ferrovias isolaram Itacaré que continuou a depender do transporte fluvial. Posteriormente (1964-1969) a construção de duas barragens ao longo do Rio das Contas afetou a dinâmica hidrográfica da foz do rio, causando o assoreamento (que se acentua no presente) e impossibilitou a navegação de barcos a vela e navios movidos a motor no interior do canal. Acerca disso, Palmer destaca que “pesquisas sugerem que as barragens reduziram o volume e a intensidade dos eventos de inundação, diminuindo a capacidade do rio de abrir o canal e causando aumento do assoreamento” (2021, p.79).

As lavouras de cacau começaram a enfrentar diversas crises e entraram em declínio em 1950. Devido a abrupta queda na produção de amêndoas causada pelo manejo extrativista se enfraqueceu a produção. Após investimentos e financiamentos de pesquisas pelo governo, um novo declínio devido aos fungos, principalmente, o fungo conhecido como vassoura-de-bruxa (*Crinipellis pernicioso*) ocorreu em 1980, a crise que desmoronou a economia cacauzeira e reduziu pela metade a produção (MELIANI, 2006, 2011).

Com o declínio do cacau em função da praga Vassoura de Bruxa nos anos 80, muitas pessoas da região que haviam trabalhado nas plantações de cacau migraram para o litoral e passaram a pescar para sobreviver. A pesca cresceu em importância quando outras alternativas econômicas tornaram-se menos viáveis. O boom da lagosta no sul da Bahia no início dos anos 1990 contribuiu para esse crescimento, quando um grande número de trabalhadores veio para o litoral para se tornar pescador de lagosta (PALMER, 2021, p.96).

Weigand (2003), em pesquisa junto aos pescadores locais que buscavam a criação da RESEX Marinha de Itacaré, descreve uma relação intrínseca entre a economia cacauzeira e a Colônia de Pescadores Z-18. No início da sua criação a Colônia dava suporte somente aos pescadores, no entanto, ao longo do tempo passou a compor o quadro político municipal e, após a queda da economia cacauzeira, foi controlada por pessoas não vinculadas a pesca, mas sim, ligadas a elite do cacau.

Essa “ex” elite cacauzeira utilizou o local como meio para manter o poder político e o controle das instituições. A ocupação da organização da Colônia por não pescadores levou a uma diminuição da participação dos pescadores na associação que recorriam a ela somente para assegurar os benefícios (registro, seguro defeso, aposentadoria), não confiando nos diretores a frente da instituição. Para Weigand “a elite de Itacaré forneceu aos pescadores um discurso que explicava sua dominação; o discurso era que os pescadores precisavam da elite porque eram incompetentes e desinteressados em sua organização” (WEIGAND, 2003, p.99). Contudo, os pescadores não participavam das atividades da Colônia e demonstravam desinteresse em compor suas atividades como uma estratégia política de resistência à ocupação do espaço pelos não-pescadores da “ex” elite cacauzeira local. A história da Colônia de Pescadores Z-18 não permite afirmar que os pescadores não participam da associação porque cultivam um individualismo que poderia ter origem na própria atividade pesqueira. Mas pelo contrário, esses pescadores construíram a sede da Colônia e participavam ativamente das atividades nela. De tal modo, a diminuição da sua participação tinha o propósito de deslegitimar a tradicional elite cacauzeira que passou a ocupar a direção (WEIGAND, 2003).

No momento em que a elite cacauzeira se realoca para outros setores da política o turismo começa a despontar como um setor influente na economia regional. A cidade de Itacaré era um destino de veraneio das famílias de fazendeiros de cacau e surfistas em busca de “novos picos”. No entanto, com limitações da estrada de terra que ligava a cidade as principais rodovias, o acesso era dificultado. Então, o transporte de pessoas ocorria pelo mar da mesma forma que a cabotagem.

Somente após a construção da rodovia estadual BA-001, em 1998, que a cidade passou a ser introduzida na lógica de mobilidade viária. A estrada foi implementada na primeira fase do Programa de Desenvolvimento Turístico da Bahia (PRODETUR/BA) parte do Programa de Desenvolvimento Turístico do Nordeste (PRODETUR/NE) iniciado em 1994 que dividiu o estado em áreas turísticas, uma delas a Costa do Cacau na microrregião de Ilhéus da qual faz parte Itacaré.

Os investimentos para potencializar o turismo na região incorporam uma transição do uso de embarcação para transporte de mercadorias e pessoas por meio do uso de rodovias e ferrovias. Espírito Santo e Rio de Janeiro eram dois importantes centros econômicos com os quais a Bahia manteve um mercado ativo durante décadas através do mar. A partir do momento em que a via terrestre passa a ser mais utilizada, as estruturas portuárias de cidades inteiras sentem os efeitos dessa escolha, como ocorreu com a implementação da BR-116 que liga Salvador ao Rio de Janeiro.

O governo do estado da Bahia, estrategicamente, planejou desde a década de 1960 políticas de fomento ao turismo. A cidade de Salvador, após a popularização do carnaval nos anos 1980, passa a representar a economia do turismo que veio a ser expandida e interiorizada nos anos seguintes (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2012). O transporte marítimo foi deixado de lado à medida que uma transição rodoviária asfaltava quilômetros de vias de acesso terrestre, as embarcações que restaram também acompanharam essa mudança. A motorização das embarcações utilizadas no presente somente para pesca materializa a economia política das estradas e dos navios (transportadores de mercadorias em escala internacional).

Em Itacaré, a construção do empreendimento rodoviário BA-001 é um marco temporal na memória social dos *nativos* como descrito por Palmer (2021) e Mascarello (2021) em suas pesquisas junto à comunidade. A rodovia aproximou a indústria do turismo que passaram a ocupar o lugar destinado a cacauicultura no setor econômico. O turismo não deixou o cacau de lado, a exuberância das matas e o fruto do cacau tornaram-se a marca de um destino turístico voltado as ideias de sustentabilidade. Acerca disso, Meliani aponta

A rodovia BA-001 assume um prestígio diferenciado no trecho entre Ilhéus-Itacaré, chamada de “ecovia” ou “estrada-parque”, cruzando remanescentes do bioma Mata Atlântica em que utiliza de equipamentos “ecologicamente corretos”, como redes na copa das árvores ou manilhas por debaixo da estrada para a travessia de animais. (MELIANI, 2011, p.107)

Além disso, Weigand (2003) menciona que empresários já estavam se instalando na região no período anterior a finalização das obras da rodovia com aproximações as

ideias de um turismo ecológico. Em 1993 teve início uma aliança entre a PRODETUR-BA, ambientalistas e empresários do setor do turismo a fim de incentivar um “desenvolvimento sustentável” da região a partir do ecoturismo. Essa iniciativa foi responsável por criar a Área de Proteção Ambiental Itacaré/Serra Grande.

Weigand (2003) descreve a estreita relação entre ambientalistas<sup>6</sup> e o turismo no fim dos anos 90. A partir da abertura de dois novos *resorts* na cidade que, defendendo um desenvolvimento do ecoturismo, propuseram ter o controle do acesso às praias, proposta até então aceita por ambientalistas que consideravam essa uma maneira de limitar os danos ambientais às praias causados pelo turismo.

No presente, casos semelhantes a esse vêm acontecendo, como do empreendimento de turismo *The Barracuda*. Trata-se de um complexo de casas de alto padrão, hotel, restaurante, bar e quadra de tênis construído em 2013 sob o financiamento de dois amigos suecos estrangeiros. O grupo se estabeleceu em uma região privilegiada na costa com vista para o mar e acesso à Praia do Resende. O projeto do megaempreendimento era construir um bar exclusivo aos seus clientes na praia. Porém, ainda não foi concluído e está sob forte pressão movimento ambientalista, de moradores e pesquisadores que vêm se mobilizando para impedir a sua instalação. O Instituto Araponga - Coletivo Cidadania Viva<sup>7</sup>, é um dos principais mobilizadores pela não-instalação. O projeto fica dentro do perímetro da Zona de Proteção Visual do Plano Diretor Municipal estabelecido em 2015, e apesar de ter sido previamente aprovado pela Secretária do Meio Ambiente, ainda está em processo de debate pela câmara municipal.

O cenário não é o mesmo descrito por Weigand nos anos 90. Atualmente as organizações e entidades sem fins lucrativos que atuam na cidade veem no turismo e o setor de financeiro como uma motivação para a execução das suas atividades.

Em uma rápida procura na internet identifiquei duas organizações. Uma delas, o Instituto Yandê Itacaré, registrado como entidade sem fins lucrativos desde 2021<sup>8</sup> tem como fundadores o grupo *The Barracuda*<sup>9</sup>. Dos seis colaboradores do instituto, quatro se mudaram para a cidade ano de registro da entidade e, somente um, tem origem na própria cidade e atua em projetos sociais voltados ao financiamento de negócios locais, cuja presidente é da área de turismo e hospitalidade. A outra organização é a ONG ETIV do

---

<sup>6</sup> Conforme Palmer (2021) os surfistas foram os primeiros a realizar manifestações ambientais organizadas em Itacaré.

<sup>7</sup> Não encontrei informações do Instituto Araponga – Coletivo Cidadania Viva em site próprio na web, o grupo somente tem uma página no Instagram onde faz postagens.

<sup>8</sup> Informações disponíveis em: <<http://institutoyande.org.br/>>. Acessado em: 28 jul. 2022.

<sup>9</sup> Informações disponíveis em: <<https://www.thebarracuda.com.br/a-tribo>>. Acessado em: 28 jul. 2022.

Brasil<sup>10</sup>, focada em proporcionar experiências de voluntariado com projetos sociais de conservação ambiental e desenvolvimento de jovens para viajantes internacionais. Na ETIV nenhum dos nove integrantes é itacarense. Apesar de o ambientalismo não ter uma relação direta com essa pesquisa, procurei descrever a atuação das organizações ambientais a fim de identificar a expansão do turismo que se dá em um primeiro nível territorialmente por meio da expansão urbana.

Em 1938 a criação do loteamento Conchas do Mar I foi destinado a venda de lotes para pousadas e casas de veraneio. O resort dá início a um processo de desapropriação de uma grande área urbana localizada na Praia da Concha. Os moradores foram considerados invasores e realocados para a Pituba, bairro que, posteriormente, veio a ser considerado o centro turístico local. É nele que se concentram a maioria das lojas e restaurantes da cidade em uma única rua chamada Rua da Pituba.

Na parte alagável do loteamento permaneceu uma ocupação e, atualmente é o bairro dos Alagados. Dessa ocupação não ocorreram desapropriações, contudo, a área também passou a ser considerada uma zona de expansão turística. Nas temporadas de chuva grande parte do loteamento Conchas do Mar alaga. As ruas de terra enchem de lama e em algumas casas e pousadas é possível ver marcas de água que ficam nas paredes após o alagamento. Toda a extensão da Praia da Concha e da região que a segue (Conchas do Mar I e II, Alagados) era coberta por floresta atlântica que, em parte, permanece somente na memória e no relato dos pescadores.

Ao passo que se utiliza da paisagem ecológica local, o turismo se apropria da paisagem e a transforma em espaço urbanizado. Assim também o faz com cultura local, formada historicamente em conjunto com o ambiente costeiro, transformando gerações de pescadores, marisqueiras, jangadeiros, catadores de coco em trabalhadores informais ou atrelados a empregos de baixa qualificação e renda (MELIANI, 2011). Abaixo uma comparação entre Itacaré em 2001 logo após a construção da estrada, e Itacaré em 2022.

---

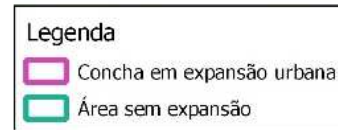
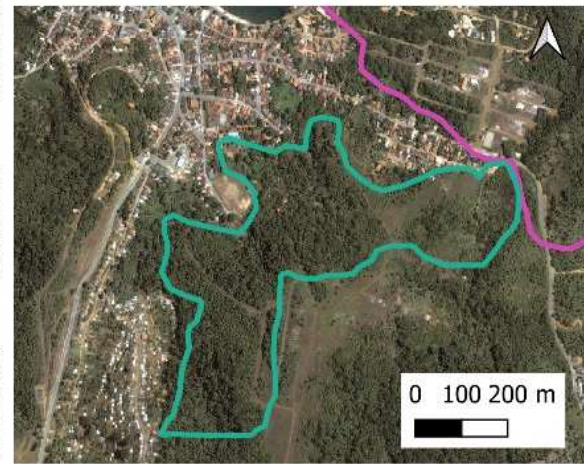
<sup>10</sup> Informações disponíveis em: <<https://etivdobrasil.org>>. Acessado em: 12 set. 2022.





Figura 3 Mapa de ocupação do território de Itacaré em comparação entre imagens de satélite 2001 e 2022.







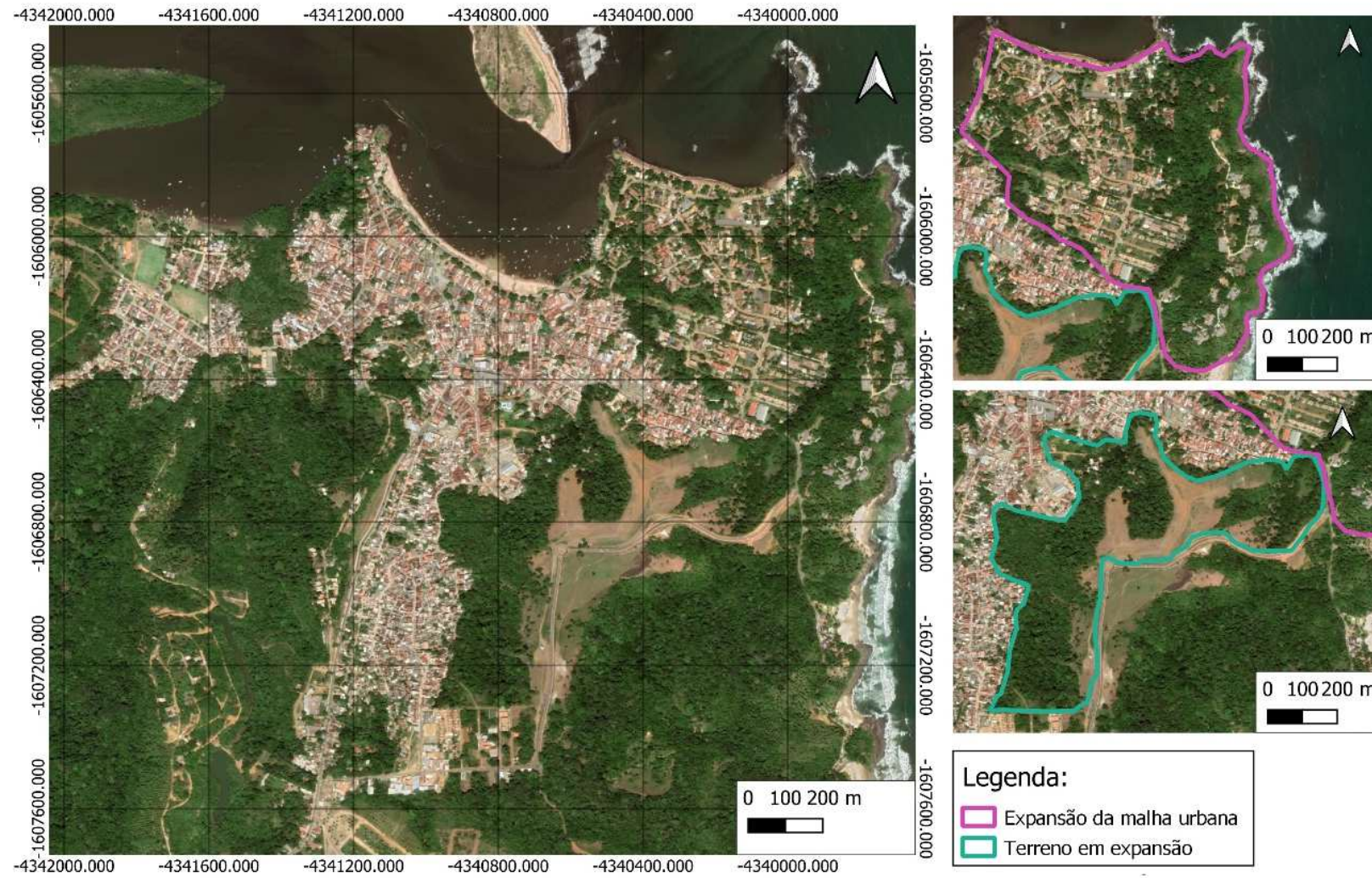


Figura 4 e 5 Mapa de ocupação do território de Itacaré em 2001 (fig. 4) e 2022 (fig. 5).

Além do estuário do Rio das Contas, região urbana de Itacaré onde grande parte das comunidades de pesca residem, outros rios também deságuam na extensão territorial da cidade, ao norte, a principal foz é do Rio Piracanga, onde não se tem registro de ocorrência de comunidades de pesca artesanal na sua desembocadura. Ao Sul o Rio Jeribucaçu tem ocorrência de jangadeiros que comercializam peixes frescos em barracas na faixa de areia da Praia de Jeribucaçu. Em outras faixas de areia no extremo sul, nas praias isoladas de Havazinho e Engenhoca, também se faz presente na faixa de areia a venda de peixes frescos assados. No interior do município ao longo da foz do Rio das Contas se tem a presença de comunidades ribeirinhas e quilombolas voltadas para a pesca em água doce. Essas fazendo uso de canoas e botes motorizados.

Na área urbana existem comunidades de pesca em, pelo menos, quatro áreas distintas. Dessas áreas, três possuem mestres carpinteiros e oficinas navais em atividade. A Banca do Peixe, onde fica a Colônia de Pescadores Z-18, é o porto. No qual se encontra o estaleiro do mestre Roberto - o Forte. Nele é o porto no qual ocorre o descarregamento da maioria da pesca comercial para as peixarias que ficam na rua do Forte. Nesse local também está situada a Associação de Pescadores e Marisqueiras de Itacaré (ASPERI). Ali é onde ficam a maioria dos barcos camaroeiros, porém eles não possuem local para o trabalho da carpintaria.

No quilombo urbano Porto de Trás as famílias locais vivem principalmente da pesca e da mariscagem. Existe no local um estaleiro de uso coletivo e nele atua o mestre Fafá e a Associação de Moradores do Porto de Trás (AMPT). No porto da Passagem, bairro que agrega pescadores vindos de outros municípios e regiões, os descendentes de ribeirinhos que, nas décadas prósperas do cacau, desceram o rio para trabalhar nas atividades portuária. Já nos estaleiros da Passagem o principal carpinteiro que passa mais tempo no local é o mestre Nena e o calafate Tácio



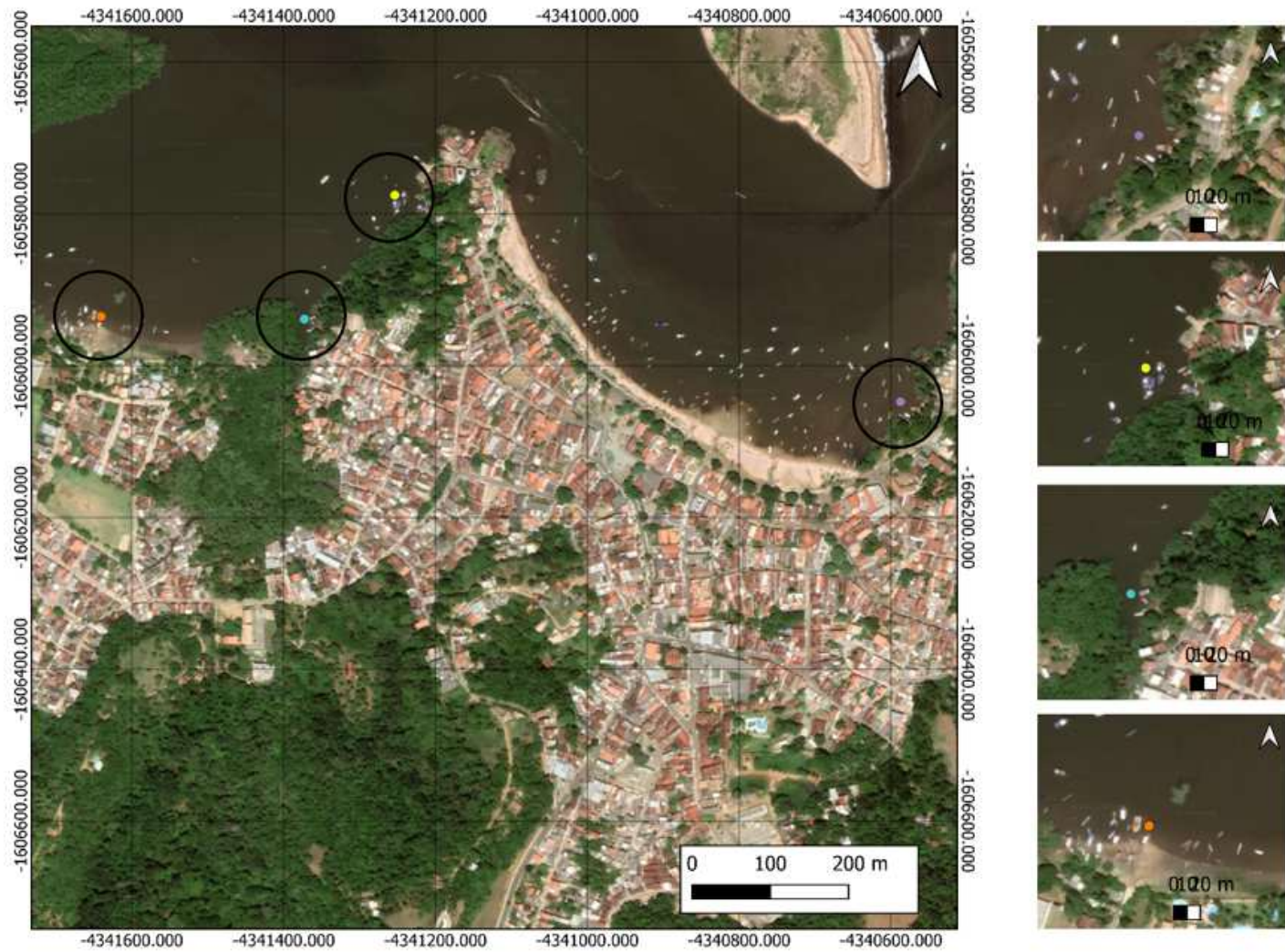


Figura 6 Mapa dos estaleiros e porto (da direita pra esquerda). Roxo): estaleiro da Banca do Peixe; amarelo): porto do Forte; azul): estaleiro do Porto de Trás/Marimbondó; laranja): e estaleiro Passagem.

O município tem três associações de pescadores a ASPERI, AMPT e a Colônia Z-18. Porém, somente os pescadores associados da Z-18 possuem o registro necessário para recorrer ao seguro defeso e aos benefícios trabalhistas da categoria. Muitos não estão associados a nenhuma instituição, principalmente os pescadores da Passagem como notou a ecóloga Dâmaso (2006). A pesca é dividida entre duas categorias, a pesca em alto-mar onde se utilizam saveiros ou traineiras (conhecidas localmente como cara de arraia) e a pesca no estuário em canoas. Ambas utilizam linha e espinhel, porém, a pesca em alto-mar faz uso de redes de arrasto, enquanto que nas pescas de canoa é usada a tarrafa.

O fundo do mar de Itacaré, representando os diversos ambientes marinhos da plataforma, é classificado pelos pescadores locais utilizando as faixas compostas de diferentes sedimentos, corais ou rochas. As faixas típicas, a partir da costa, são "areia", "laminha", "meialama", "baixo" ("lama dos guinchos"), "cascalho", "as trinta-e-cinco" (faixa de lama a 35 braças de profundidade), "as pedras" (áreas com afloramentos rochosos e corais), as "beiradas" e o "fundo". Muitas vezes, essas faixas recebem nomes complementares conforme os referenciais em terra. Por exemplo, o fundo localizado em frente ao Cabo ou Ponta da Tromba, recebe o nome de "Fundo da Tromba". O fundo localizado em frente ao Pacleto é conhecido como "Fundo do Pacleto" (DÂMASO, 2006, p.33-34).

As estações de pesca são divididas pelos pescadores nas temporadas de verão e inverno. Sendo N verão ocorre de outubro a março e o inverno do final de abril ao início de setembro. Os pescados que ocorrem são o robalo (*Centropomus* sp.), bonito (*Euthynnus alleteratus*), avacora (*Thunnus albacares*), cavala (*Scomberomorus cavalla*), dourado (*Coryphaena hippurus*) e olho-de-boi (*Seriola dumerili*), o camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), o "camarão-pistola" ou "vegê" (*Litopenaeus schmitti*) e o "camarão-rosa" (*Farfantepenaeus subtilis* e *Farfantepenaeus brasiliensis*), a lagosta "cabo-verde" (*Panulirus* sp.), a "lagosta-de-arribada" (*Scyllarus aequinoctialis*), a "sapateira" (*Panulirus* sp.) e a "vermelhinha" (*Panulirus* sp.). Para os pescadores o calendário lunar é dividido em noites de lua clara/noites de lua - nelas as fases da lua são cheia e nova. Já as e noites de lua escura ocorre nas fases crescente e minguante. As duas últimas são consideradas boas para pescar. Do mesmo modo, a água também é um indicativo da pesca. Nos meses chuvosos (início do verão) a água suja, considerada melhor para a pesca de algumas espécies como o robalo (DÂMASO, 2006).

Pesquisas recentes feitas por equipes de cientistas que monitoram a pesca artesanal no litoral sul da Bahia, elencaram como principal conflito socioambiental as pescas consideradas agressivas associadas as redes de arrasto para a captura de camarão (ANDRADE *et al.* 2018). Ao conversar com meus interlocutores acerca da diminuição

do pescado em Itacaré, dois marcos temporais se tornam referências: o primeiro marco está ligado a sobrepesca que teve início há duas décadas e o segundo mais específico e recente, o derramamento de petróleo que ocorreu em 2019.

A vinda dos barcos *de fora* para a pesca do camarão é considerada o principal motivo da diminuição do pescado devido a técnica de pesca - a rede de arrasto. No barco, uma estrutura de aço é montada com duas braçadeiras em cada lado da embarcação. Essas braçadeiras puxam uma rede de malha que é jogada do barco, desce no fundo do mar e depois volta a superfície marinha, de tal modo, é puxado pelas braçadeiras do barco tudo o que está no fundo do mar e passa a ser levado pela rede.

A pesca de arrasto tem uma baixa seletividade das espécies pescadas, devido ao tamanho da malha das redes ser pequeno. Toda a fauna que acompanha os camarões acaba sendo capturada, gerando um descarte em proporção maior ao que é pescado. A Oceana Brasil estimou em relatório recente os impactos da pesca de arrasto: a cada 1kg pescado, 14 kg são rejeitados (OCEANA BRASIL, 2022). Ainda não se tem dados suficientes da quantidade de tempo que o fundo do mar pode levar para se recuperar do revolvimento. Em 2019, um estudo feito por Clark na Nova Zelândia constatou que, em ecossistema de montes submarinos com baixo grau de resiliência, após 15 anos da pesca de arrasto o local ainda não havia retornado ao equilíbrio.

O segundo marco é mais recente e está relacionado ao derramamento de petróleo que ocorreu em 2019 em toda a faixa litorânea do nordeste e sudeste, atingindo mais de 2 mil quilômetros de litoral, sendo o maior desastre ambiental já registrado no litoral brasileiro segundo o MPF que, no período, entrou com uma ação contra a União por omissão no desastre (FOLHA, 2019). Do final de agosto até outubro daquele ano a maioria dos pescadores itacarenses paralisaram suas idas ao mar e passaram a ajudar a Marinha na coleta do petróleo cru que se depositava nas bancadas de areia das praias da cidade. Durante dois meses, os pescadores e outros voluntários passaram a coletar cotidianamente o óleo, com luvas de borracha entregues pela Marinha e uma ajuda diária de R\$ 50.

Após o período de coleta, quando as manchas já haviam sido retiradas e nada mais era trazido pela maré, os pescadores voltaram as suas rotinas. A memória do desastre, para os pescadores com os quais estive em diálogo, era lembrado como um dos acontecimentos que contribuiu com a escassez do pescado. Ouvi de um pescador com o qual acompanhei a reforma da sua embarcação que a pesca passou a não ser a mesma após o derramamento, a suspensão das idas ao mar naquele ano e a falta de credibilidade

na qualidade do pescado após o desastre, se somam a percepção da diminuição do pescado imposta pela pesca de arrasto e intensificada pelo desastre.

Em sua maioria, os camaroeiros que fazem a pesca do arrasto vêm de outras partes do Estado e são conhecidos como *barcos de fora*. Enquanto estive com pescadores conversando informalmente e aplicando questionários, todos que não trabalhavam com a pesca camaroeira relataram perceber a diminuição do pescado como consequência do excesso de *barcos de fora*. Em diálogo com pescadores que possuem traineiras para pesca de arrasto, a diminuição do pescado também apareceu como um problema. Todavia, relacionado a ordem da competição devido à quantidade de *embarcações de fora* maior e mais equipadas disputando o mesmo recurso.

O desastre de 2019 se soma ao problema da sobrepesca que o antecedia. A diminuição do pescado torna a pesca um trabalho sofrido. Os pescadores que relatam passar mais tempo no mar e depender de outras atividades informais ligadas ao turismo. Pescadores como o sr. Zé passaram a utilizar seu barco para a pesca esportiva, levando turistas em alto-mar para pescar, alugando o barco para festas a bordo e a observação de baleias. Outros passaram a usar suas lanchas para levar turistas a um *beach club* do outro lado do rio para passeios nas cachoeiras e para ver pôr do sol no mangue.

Sem a criação da Resex Marinha a pesca de arrasto de camarão nos *barcos de fora* se tornou massiva na costa itacarense e o estuário do Rio das Contas passou a hospedar os diversos barcos vindos de Camamu e Ilhéus que atracam no porto do Forte para reabastecer. Como pretendo mostrar no decorrer das descrições de saveiros, os camaroeiros tanto locais como *de fora*, possuem características saveiristas em seus traçados.

### **1.3 A circulação de carpinteiros navais na costa sul**

A carpintaria naval envolve seis carpinteiros ativos: Roberto, Dadá, Nena, Domingos, Rocero, Rubem - mecânico naval, Diego - o único calafate local e Tácio, fibrador e carpinteiro. Porém os pescadores também contratam calafates e carpinteiro de fora, vindos de Camamu e, principalmente, da Vila de Cajaíba. Em campo acompanhei o trabalho de Roberto, Tácio, Diego, Rocero e Cosme, calafates vindos de Cajaíba para calafetar o saveiro do Sr. Zé. Em um momento anterior, também estive na Vila de Cajaíba visitando a comunidade de carpinteiros. Rocero, apesar de não iniciar na carpintaria naval, passou a trabalhar somente na construção civil, mas não deixa de fazer trabalhos pequenos no saveiro de irmão Zé e em barcos de amigos. Entre os demais carpinteiros, Nena

também vêm se desligando da carpintaria para cuidar somente do seu saveiro e pescar. Porém, ainda não conseguiu desvencilhar-se dos trabalhos demandados pelos seus camaradas pescadores que sempre recorrem a ele para fazer reparos nas suas embarcações. O mesmo ocorre com Tácio. Ele quer se dedicar somente a fibração, mas por insistência dos camaradas, aceita pequenos trabalhos com madeira.

Elaborei uma tabela com a relação do pessoal envolvido na manutenção dos saveiros, em sua maioria, mestres carpinteiros aposentados e ativos, sua origem, a maioria vinda da região próxima, o local de trabalho o tempo de trabalho estimado em anos. Na “origem” em itálico está o termo *nativo* utilizado pelos próprios interlocutores ao se referirem a sua origem. Quando coloco o termo ao lado da origem é porque a pessoa disse que nasceu na cidade x mas que agora é *nativo* de Itacaré, destacando o que havia descrito anteriormente como se “nativizar”.

**Tabela 1:** Mapeamento de carpinteiros e calafates que atuam ou atuaram em Itacaré.

<b>Nome</b>	<b>Local</b>	<b>Origem</b>	<b>Tempo de trabalho</b>
Roberto	Itacaré – Banca do Peixe	Ilhéus	+30 anos (57 anos de idade)
Dadá	Itacaré – Porto de Trás	<i>Nativo</i>	+30 anos
Nay	Itacaré – Passagem	Camamu	+60 anos (aposentado)
Zé de Nay (filho de Nay)	Vila de Cajaíba do Sul – Camamu	Camamu	+30 anos
Nena	Itacaré – Passagem	Camamu – <i>Nativo</i>	+30 anos
Domingos	Itacaré – Passagem/Canavieiras	Canavieiras	+25 anos
Rocero	Itacaré – Banca do Peixe	<i>Nativo</i>	+10 anos (mudou de profissão)
José Sepulveda	Itacaré – Banca do Peixe	<i>Nativo</i>	+60 anos (aposentado)
Tácio	Itacaré – Passagem	Camamu	+10 anos (31 anos de idade)
Diego	Itacaré – Todos	<i>Nativo</i>	+10 anos (30 anos de idade)
Rubem	Itacaré – Passagem	Camamu – <i>Nativo</i>	+30 anos

Apesar de acompanhar o mestre Roberto calafetando, o único calafate *nativo* é o Diego e, por essa razão, ele circula entre os estaleiros da cidade quando seu trabalho é solicitado. Apesar dos mestres carpinteiros calafetarem, é o calafate que faz o trabalho nos casos de manutenção total do barco devido a extensão que demanda tempo (de 4 dias a 1 semana) e a complexidade do trabalho de vedação – por vezes, é necessário fazer e



refazer a vedação como descrevo adiante. Os mestres carpinteiros calafetam assim como os calafates e, em certos contextos, também, auxiliam em outras tarefas relacionadas a embarcação. Porém, em Itacaré, os estaleiros não possuem empregados e empregadores como geralmente ocorre nos locais de construção naval. Os mestres carpinteiros que atuam em Itacaré tem suas próprias ferramentas e local de trabalho, sem auxiliares e calafates para remunerar ou um dono do estaleiro a quem prestar contas. O mesmo ocorre com o calafate e o fibrador, ambos possuem suas ferramentas e, geralmente, são chamados a prestar serviço nos estaleiros, sem ter um dono de estaleiro ao qual prestar contas.

No Estaleiro da Banca do Peixe, Roberto trabalha em um rancho onde também mora parte do tempo, em uma área comum de pescadores, no canto direito ao final da faixa de areia da Praia da Coroinha, após uma área de manguezal. Pescadores se reúnem cotidianamente no estaleiro da banca do peixe para fazer a manutenção das suas redes, assar peixe e beber cerveja, são eles que auxiliam o carpinteiro em algumas tarefas. Em uma das primeiras visitas que fiz ao mestre Roberto, Toco, um pescador local, estava sentado em um dos bancos da carpintaria, que também é o local em que Roberto vive, bebendo sua cerveja. Toco estava em silêncio observando Roberto cortar um pedaço de tábua para uma emenda que seria colocada em um saveiro que estava na manutenção. Assim que Roberto cortou a emenda, Toco pegou a vassoura e retirou toda a serragem que havia ficado no local do corte. Não somente Toco, mas todos que presenciam o trabalho do carpinteiro, em algum momento, se colocam à disposição para carregar uma tábua de madeira, buscar o serrote ou a extensão que ficou em outro local, entre outras situações de ajuda.

No tempo que estive pesquisando, os pescadores próximos do carpinteiro e os donos das embarcações em manutenção presenciavam a maior parte da reforma ajudando, sempre sem o imperativo da exigência por parte dos mestres e calafates. No estaleiro da Banca do Peixe, não tem dia de descanso, de domingo a domingo do primeiro horário da manhã ao pôr do sol. Roberto trabalha somente quando falta madeira ou quando vai à cidade vizinha visitar sua família. Nesses casos, pausa o trabalho e fecha a oficina.

Na faixa de areia do porto da Passagem ficam os estaleiros de Domingos, Nena e Rubem (Tácio ocupa o estaleiro de Rubem para fibrar). Conforme os relatos de Rubem, entre os galpões está destinado um espaço para a Associação dos Carpinteiros Navais de Itacaré. No entanto, a associação não está em funcionamento e se encontra desativada. Ainda, conforme Rubem, a fundação da associação foi um pré-requisito para a destinação

da área aos carpinteiros, mas não teve continuidade devido ao pouco engajamento dos carpinteiros em manter a associação em funcionamento.

No Porto de Trás não tive a oportunidade de conhecer e acompanhar, diversas vezes fui até o estaleiro encontrar o mestre Dadá que não estava no local, porém se trata do único estaleiro desse bairro – próximo a Passagem.

Os mestres construtores e calafates itacarenses concentram seu trabalho em reformas e na manutenção de embarcações já construídas, realizando poucos trabalhos de construção por encomenda. Geralmente os pescadores preferem comprar a embarcação (usada) de um terceiro e reformar. Diferente do trabalho que ocorre em Cajaíba (Camamu) onde os estaleiros são reconhecidos por estrangeiros e sudestinos devido a demanda pela construção, principalmente, de escunas.

Os estaleiros itacarenses atendem a comunidade de pesca e possuem uma característica local. Porém, a falta de matéria-prima e o alto valor das tábuas em madeiras, aumentam o preço do trabalho de reforma ou manutenção. A cobrança pelo trabalho é dividida entre os materiais necessários para a execução e a mão de obra do carpinteiro, calafate ou fibrador. Ela é considerada um obstáculo para a contratação do serviço.

A matéria-prima para o trabalho é um dos alinhamentos que sustenta a malha de linhas que costura a carpintaria, sem as tábuas e as madeiras brutas se torna impossível trabalhar com as embarcações. As árvores e as florestas são para os carpinteiros o coração do seu trabalho. Desde o passado “os construtores navais de navios de madeira passeavam na floresta escolhendo as formas das árvores que se adaptavam à fabricação da estrutura das embarcações” (LIMA; GRAD; MANURIM, 2005, p.15). Sem florestas manejáveis, a carpintaria passa a ser um desafio. Diversos acontecimentos têm dificultado o acesso a matéria-prima usada por carpinteiros, como a criação de Áreas de Proteção Ambientais (APAs) sem consulta e participação da comunidade pesqueira, bem como, a urbanização desenfreada sem destinação correta das supressões em áreas de mata.

Em Itacaré, toda a área municipal, inclusive a área urbana, é atravessada pela APA Itacaré-Serra Grande, o que não impede que grandes empreendimentos ligados ao turismo se instalem, suprimindo áreas de mata com potencial para a construção naval. O caso mais memorável enquanto estive em campo é do Condomínio Vista Itacaré. O empreendimento trata da venda de lotes para construção de casas em condomínio fechado em área elevada. Para construir, o condomínio se retirou partes de mata ciliar que protegia os barrancos e não colocou redes de proteção para evitar o deslizamento em caso de chuvas. Em meados

de outubro de 2022, devido as fortes e duradouras chuvas, o barranco deslizou inundando várias residências que se encontravam na faixa inferior do terreno. Os moradores locais se mobilizaram para que o empreendimento assumisse o erro e evitasse que novos deslizamentos viessem a ocorrer. A empresa cobriu o barranco com lona como “medida mitigatória” e seguiu seus negócios normalmente, não perdeu nenhuma licença e não ressarciu nenhuma família pelo crime ambiental. As madeiras que estancavam as chuvas foram vendidas para madeireiras e usada na própria construção do empreendimento, tendo em vista que nenhum destino é sugerido na etapa de licenciamento.

O acesso a madeireiras é restrito devido ao alto valor da madeira, o custo elevado da matéria-prima e a inacessibilidade de florestas para o manejo das espécies de interesse da carpintaria. Nas fibrações e na calafetagem, o custo da matéria-prima é menor, apesar de precisar ser usada em grande quantidade, o que a torna cara em alguns contextos, como é o caso da fibração ou calafetagem total de um barco.

A demanda de trabalho vem das embarcações destinadas a pesca artesanal, os pescadores dependem da venda do pescado para pagar o trabalho, o que ocasiona uma escala de preços que tende a desvalorizar à medida que os estoques pesqueiros se esgotam, assim, impedindo a cobrança de um valor justo pelo trabalho. O valor cobrado pelo trabalho está atrelado ao contexto local e, em Itacaré, onde a carpintaria naval está relacionada aos pescadores artesanais e ao serviço de reformas e manutenções de barcos, os carpinteiros cobram um valor menor pelo trabalho prestado.

Por outro lado, na Vila de Cajaíba, os carpinteiros constroem barcos artesanais para exportadores e pessoas vindas de outros estados e cobram valores altos para dar cabo à construção. Em ambas as situações, carpinteiros descreveram o preço como um dos impeditivos para a execução do trabalho. No caso itacarense, o impedimento está relacionado a escassez e a distribuição do pescado que afetam o valor cobrado ao pescador. O valor da matéria-prima tem se tornado um problema para a carpintaria naval e gerado novas escolhas técnicas voltadas a manutenção das embarcações (volto a descrever esse assunto ao tratar da fibração no próximo capítulo).

O carpinteiro carrega peças de madeira, corta e encaixa tábuas e peças iniciando o trabalho na primeira hora do dia, passando a maior parte do seu tempo em pé, enquanto manuseiam ferramentas como a motosserra, serrotes, plainas e marretas. É comum que carpinteiros usem o auxílio de um dos pés para apoiar a tábua ou madeira, enquanto utilizam a serra com uma das mãos e com a outra mão e um dos pés apoiam a madeira. Os fibradores misturam elementos químicos fortes e aplicam a resina sem apoio de luvas

ou máscara. Tanto os carpinteiros quanto os calafates e fibradores fazem agachamentos constantes para acessar partes do barco impossíveis de serem alcançadas na posição ereta e, as vezes, é preciso ficar de cócoras ou deitado ao lado da embarcação para executar certas tarefas.

As negociações, acordos e pagamentos para o trabalho sempre antecedem o início das tarefas. Em um novo barco, a compra de madeiras precisa ser negociada através de acordos informais com as madeiras ou agricultores que a possuem. Geralmente, o pagamento dos materiais é feito com antecedência para realizar a compra da matéria-prima, comprada pelo próprio dono da embarcação e retirada do barco do estaleiro. Nesse momento, ocorre o pagamento pelo serviço.

Nos momentos em que estive em campo com os carpinteiros, eles atravessaram os finais de semana, nos sábados e domingos - independente das condições do tempo e da maré - o trabalho ocorreria normalmente, principalmente, se um carpinteiro ou calafate vem de fora para fazer o serviço. Quando a maré está alta, o carpinteiro e o calafate se voltam as partes superiores das embarcações e, em momentos de chuva, quando o tempo abre ou o volume de água é pouco, o trabalho continua. Exceto o trabalho de fibração que precisa ser executado em local seco com o tempo aberto para a secagem das peças.

Em torno da comunidade de pesca existem alianças baseadas na afinidade e na troca de serviços. Elas mantêm e se renovam nos espaços dos estaleiros onde pescadores, carpinteiros e atravessadores se reúnem. Os pescadores, quando não estão em alto-mar, costumam passar parte do dia no porto, cuidando do seu barco e convivendo com a comunidade, jogando xadrez ou bebendo cerveja e assando um peixe com seus camaradas. Também são frequentes as conversas acerca do valor do pescado, as reformas dos seus barcos, os recrutamentos para trabalhar em barco *a* ou *b* e os trabalhos temporários. As delimitações dos portos se baseiam em alianças do bairro ao qual pertencem.

Por exemplo, a comunidade de pesca da Passagem se caracteriza por pescadores que, geralmente, não estão associados a colônia ou a alguma outra associação, também não são *nativos* da cidade. Já os pescadores do Forte possuem grande parte dos meios de comercialização da pesca devido as peixarias – algumas peixarias são proprietárias de frotas de dois a cinco saveiros – e a ASPERI que, também, é uma cooperativa exige parte do pescado de seus membros para comercialização própria. Além desses, os pescadores da Banca do Peixe são associados da colônia Z-18, mas possuem liberdade para comercializar seu próprio pescado.

Pescadores e carpinteiros do porto da Passagem não trabalham com pescadores e carpinteiros da Banca do Peixe e vice-versa. O carpinteiro Nay que trabalha no estaleiro da Passagem é casado com uma irmã de Roberto que trabalha na Banca do Peixe. No estaleiro da Passagem, os pescadores me disseram preferir esperar as idas de Nay ao estaleiro para fazer a manutenção em seus barcos ao invés de recorrer ao Roberto no estaleiro da Banca do Peixe. Já no estaleiro da Banca do Peixe, ouvi de donos de barcos que eles preferem pegar camaradas de fora a contratar camaradas da Passagem para auxiliarem na pesca e em suas embarcações ou na calafetagem de seus barcos.

No entanto, no Forte, o local onde os barcos de fora ficam, é comum encontrar pescadores vinculados a Z-18, os moradores da Passagem, do Porto de Trás, as marisqueiras, todos em contextos expandidos de alianças, vinculadas ao mercado do pescado.

A nível federal os carpinteiros navais pertencem à mesma categoria dos pescadores artesanais. Contudo, sem acesso à aposentadoria e aos benefícios concedidos em caso de doença ou do período de defeso, como disposto pela Lei no 11.959/2009.

**Seção II – Da Atividade Pesqueira Art. 4o** A atividade pesqueira compreende todos os processos de pesca, exploração e exploração, cultivo, conservação, processamento, transporte, comercialização e pesquisa dos recursos pesqueiros. *Parágrafo único.* Consideram-se atividade pesqueira artesanal, para os efeitos desta Lei, os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal (BRASIL, 2009).

Por essa razão, os carpinteiros preferem retirar suas licenças de pesca e se enquadrar como pescadores, visto que, a declaração de pescador garante o acesso aos direitos trabalhistas como a aposentadoria. De modo geral, os carpinteiros não possuem um diploma e tem baixa escolaridade. Roberto, um dos mestres carpinteiros que acompanhei, abandonou a escola no ensino fundamental para ajudar a família e nunca mais retornou. Ele aprendeu o ofício da carpintaria quando passou a trabalhar como ajudante de carpinteiro em um estaleiro em Ilhéus.

Diego e Rocero aprenderam com o vizinho a calafetar. Diego quando tinha apenas 14 anos. Tácio também aprendeu, quando criança com o pai que trabalhava como carpinteiro, em um estaleiro em Camamu. Nenhum dos mestres passou por uma escola, universidade ou curso profissionalizante que os tornasse carpinteiros. Apesar de existirem livros que discutam as técnicas navais, os carpinteiros não os leram para conhecer a madeira adequada para cada parte de uma embarcação. Ou para trabalhar com a madeira a transformando em um saveiro, canoa, traineira ou escuna. Para saber fazer, os

carpinteiros observaram e auxiliaram seus mestres, entregando ferramentas, cortando peças de tábuas, plainando, colando e pregando junto a ele.

Apesar de todos os mestres terem sido aprendizes, enquanto estive em campo, não encontrei aprendizes junto aos mestres, somente pescadores quando estavam fora do mar. Eles passavam algum tempo junto ao estaleiro, ajudando a varrer as tábuas recém-cortadas e cheias de pó de serra, buscando a plaina, guardando a caixa de ferramentas, puxando a extensão de energia. Os mestres carpinteiros itacarenses que tem filhos relataram preferir que estudassem e seguissem outras profissões. Já com os pescadores de Itacaré também não encontrei nenhum aprendiz de pescador. Quando relatava que era pesquisadora, os pescadores e carpinteiros que tinham filhos formados contavam, orgulhosos, que seus filhos e filhas estudaram e conseguiram um diploma de ensino superior e como conseguiram sustentá-los da pesca e da carpintaria para que tivessem a oportunidade de estudar.

Adiante procuro abordar aspectos da cultura material dos saveiros, os processos técnicos da calafetagem, da fibração e as escolhas técnicas para reformar as embarcações.



Sequência de fotos de um pescador trabalhando em um camaroeiro, Rio das Contas – janeiro de 2022.

## 2 Genealogia dos Saveiros da costa sul da Bahia

Na literatura saveirista existe uma série de linhagens - apresentadas na Tabela 2. Suas variações concentram uma certa homogeneidade no seu *design*. Digamos que a multiplicidade dos saveiros está na forma com que seguem as linhagens de embarcações, com traçados que mantêm as características de um saveiro. Esse processo ocorreu no passado com maior frequência entre os saveiros a vela. No entanto, quando um saveiro a vela deve ser ainda considerado um saveiro?

Os escritos de Simões (1971), Selling Júnior (1976) e Lev Smarcevski (1996) descrevem os saveiros como embarcações de baixo calado, propícia para navegar em rios e cais a fim de exercer a atividade pesqueira, a cabotagem e o transporte de pessoas. Eles eram construídos por meio da técnica do graminho e possuíam a tijupá e os mastros de pano. Essas peças eram o que lhes garantiam, segundo esses autores, a sua “originalidade”. A bibliografia náutica indica linhagens de saveiros (Tabela 2) a partir da centralidade da vela. Para Simões (1971) é um saveiro todo barco que arma velas latinas em cargueja (geralmente dois mastros) e de pendão por vante, ou seja, o saveiro, em sua constituição, é um veleiro característico por seu mastro.

Essa afirmação coloca o saveiro em risco iminente de extinção, pois pouquíssimos saveiros de vela ainda existentes na vida social da costa baiana. Devido a inserção do motor, os saveiros a vela deixaram de existir da maneira usual e uma diminuição considerável das frotas de embarcações se deu a partir do final do século XX, período em que a cabotagem foi substituída por rodovias. Os saveiros a vela que ainda existem na Baía de Todos os Santos participam de regatas, passeios turísticos e fazem o transporte de mercadorias como cerâmica e o caxixi da Feira de São Joaquim a Salvador. Desses somente o Saveiro de Vela de Içar Sombra da Lua foi tombado como patrimônio cultural em 2012 (PASSOS, 2014)<sup>11</sup>.

**Tabela 2:** Saveiros clássicos e variações – genealogia dos saveiros adaptada da obra de Selling Júnior (1976). As variações de saveiros em gêneros que derivam dos saveiros foram classificadas em *italico*.

<b>Variações</b>	<b>Características</b>	<b>Uso</b>
------------------	------------------------	------------

<sup>11</sup> Informações sobre o saveiro tombado como patrimônio cultural podem ser encontradas no site do Iphan. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1023/>>. Acessado em 21 set. 2022.



<b>Saveiro de Vela de Içar</b>	Duas velas de terço, redondo ou latino	Transporte de mercadorias e pessoas
<b>Saveiro Rabo-de-Peixe</b>	Subcategoria da Vela de Içar	Transporte de mercadorias e pessoas
<b>Saveiro de Carga</b>	Subcategoria da Vela de Içar com uso de uma vela latina	Usado para o transporte de mercadorias
<b>Saveiro de Vela de Pena</b>	Duas velas latinas, semelhante a caravela	Usado para pesca em alto-mar
<b>Saveiro do Morro</b>	Convés lavado, escotilha de porão e tijupá	Usado para transporte de mercadoria (entre elas cordas de caranguejo) de Morro de São Paulo e região para Salvador.
<b>Saveiro do Tráfego</b>	Uma vela de espicha ou remo	Passageiros e pequenas cargas
<b>Saveiro de Passagem para o Mar Grande</b>	Vela latina, buzo (instrumento indígena feito de búzios que anuncia a saída do saveiro)	Passageiros e pequenas cargas
<b>Saveiro de Dique</b>	Sem vela e movido a remo, armado em voga e com toletes de madeira, tijupá para abrigo dos passageiros	Passageiros e pequenas cargas
<i>Barco do Recôncavo</i>	Três mastros de birica, vela de terço e latina, vela cambão, tijupá, casco pintado de piche	Carga e descarga de navios
<i>Barra-Fora</i>	Três mastros, tijupá, com ou sem xapite	Transporte de carga, alto-mar
<i>Lancha</i>	Todo barco de popa rabo-de-peixe (boca fechada)	Transporte de cargas, alto-mar
<i>Perua</i>	Três mastros, também descritos como lanchões, empregados nas linhas de Barra-Fora	Transporte de cargas, alto-mar
<i>Pesqueiro</i>	Três mastros, tijupá, casco pintado de piche	Pesca em alto-mar

No Brasil, os saveiros tiveram influência portuguesa e passaram a ser adaptados pela população local e, também, por holandeses que disputavam o território da costa

baiana no período colonial. Se assemelhavam a barcos usados em Portugal nas regiões de Lisboa, Setúbal e Aveiro para a pesca de sável (*Clupea Alosa*) nos rios de Tejo, Sado e Rio do Vouga. Algumas explicações acerca do surgimento da palavra saveiro são atribuídas ao sável e ao saveleiro, embarcações comuns na pesca portuguesa. No entanto, os saveiros possuem influência de embarcações indianas originárias do Antigo Egito e da China Milenar devido ao comércio constante entre Portugal e Índia. Os carpinteiros indianos da cidade portuária de Goa e Macau na Índia trabalhavam em estaleiros no Vale de Naus em Portugal, em solo português, os carpinteiros indianos atribuíam suas técnicas de carpintaria na construção, principalmente, de caravelas. Na viagem de retorno da Índia, as armadas portuguesas desembarcavam no Brasil onde permaneciam alguns construtores navais indianos que auxiliavam na construção de estruturas de madeira (guinchos, trapiches, guindastes) e embarcações. As fustas e galés não atendiam as condições do mar interior e das fozes navegáveis encontradas na Bahia, surgindo dessa condição geográfica os modelos orientais, mais adequados para a navegação nessa costa (SIMÕES, 1971; SMARCEVSKI, 1996).



Figura 7 - Capiravi, pesqueiro construído por mestre Alfredo em Valença. Desenho de Smarcevski (1996).

Adentrando a literatura saveirista, percebe-se que os saveiros construídos nos estaleiros de Valença e Ilhéus indicam uma variação em relação aos saveiros de navegação no Recôncavo. A principal diferença em relação aos Saveiros de Vela de Içardo do Recôncavo é que na região Sul da Bahia as embarcações arqueavam até 100 toneladas. Simões (1971) cita o rabo-de-peixe como exemplo genérico das características dos saveiros maiores e mais robustos: 1) embarcação larga e robusta; 2) quilha alta encastrada na proa e no cadaste; 3) roda de proa encurvada; 4) cadaste reto e inclinado curvando as últimas cavernas; 5) alcatraz saliente que se une a roda de proa e o cadaste. O autor descreve as características de um saveiro em uma passagem do seu livro *Saveiros da Bahia* (1971)

De vante para ré há, primeiro, um convés de vante onde está a mastreação que sai pelas enoras. São dois mastros desiguais no comprimento, o da proa, chamado mastro de bolina, o outro simplesmente mastro maior ou de carangueja. Os mastros assentam em uma carlinga, chamada também de berço, sobre a quilha. Saem, portanto, do mesmo ponto, o qual se situa sobre o

encontro da roda de proa e da quilha, na vertical da unha. Assim sendo, as enoras<sup>12</sup> afastadas, os mastros fazem entre si um ângulo de aproximadamente 10°; o mastro da bolina é normal a quilha; o mastro maior fica inclinado para a popa. Neste convés, entre os dois mastros está a mesa ou amarra, entre nós chamada de boneca, peça de madeira onde se prendem os cabos de manobra do velame. De um e de outro lado da borda, solidamente fixos ao alcatrate, estão os cabeços de proa, também chamados de bonecas, caprichosamente recortados. Imediatamente atrás do capelo está uma carlinga, contra a qual se coloca o pau da bolina. [...] Logo atrás do convés de proa abre-se o poço por onde se carregam e descarregam as mercadorias do porão. É uma abertura a toda a largura, relativamente pequena, protegida nos bordos por um alçado. A característica mais marcante do saveiro baiano é a tolda que, cobre parte do porão, abrindo na vante por um pórtico: a tijupá. Ocupa toda a meia-nau entre o poço e o quartel ou cabine e é formada por fortes pranchões longitudinais assentes sobre asnas no interior, como telhado de duas águas (SIMÕES, 1971, p.17-18).

Para Smarcevski (1996) a tipicidade do saveiro teria como característica a técnica do graminho que, na sua confecção, garante a homogeneidade da forma aos barcos. O graminho foi utilizado pelos construtores trazidos de Goa e Cochim foram eles que continuaram as tradições da construção egípcia e árabe. Sendo ele uma tábua riscada com informações que estabelecem proporções e formas dimensionadas a partir da capacidade da carga prevista para a embarcação. Os tipos de graminho variam conforme a especificidade do uso, tais como uma régua ou molde para a coleta de madeiras e o dimensionamento do barco.

Com um compasso de ponta seca, os mestres dividem o graminho em quatro partes iguais. Na vertical e na horizontal, no lado inferior esquerdo do quadro e usam um centro de um quarto de círculo, o raio deve possuir a dimensão da base. A periferia de um quarto de círculo é dividida em quatro partes com três raios que, interseccionados pelo círculo, projetam pontos de encontro entre o último raio com a última marcação horizontal, o penúltimo raio com a penúltima marcação e o primeiro raio com a última marcação. A dimensão da embarcação é composta por palmos (uma mão aberta e esticada configura um palmo) e toneladas. O graminho preparado conforme a altura e a espessura da quilha, se a altura da quilha é 2 palmos e a espessura é 1 palmo, a dimensão do graminho será 2:1. Nele é marcado com o compasso a sobrequilha, as cavernas, a posição dos mastros e altura, fornecendo os parâmetros e as dimensões apropriadas dos elementos da embarcação e, ainda, o tamanho do graminho determina o corte transversal da quilha, sobre-quilha, cadaste, roda de proa etc. No desenho 1 retirado livro de Smarcevski (1996) é possível identificar as dimensões marcadas com o compasso no quadro de madeira.

---

<sup>12</sup> Enora é a abertura do mastro no convés do barco.



Figura 8 Graminho apresentado no livro *Graminho a alma do saveiro* de Smarcevski (1996).

Em certa medida, Simões se preocupa em estabelecer uma origem oriental ao saveiro. Smarcevski também salienta o orientalismo saveirista e identifica o graminho entre uma das ferramentas que atesta a “linhagem” do saveiro. Para Simões (1971), o saveiro preserva os traçados de sumacas, barcas e lanchas (lanxas ou lanxões) sugerido, a partir de detalhes, tais como o remate da quilha – sem coices, com a unha forçada onde entra a roda de proa – a curvatura e o perfil da roda de proa, a saliência do alcatrate, a tijupá, a inclinação da tolda da cabine, corrimão ornamentado e o esquema cromático da pintura (SIMÕES, 1976).

Conforme Selling Júnior (1976), a principal característica do saveiro estaria na vela latina em carangueja, já que sem ela seria difícil distinguir esse barco dos demais, devido a uma generalização do termo. Em seu trabalho o autor aborda as lanchas e peruas por meio de semelhanças morfológicas com o saveiro, e indica que esses barcos vem de uma certa continuidade com a linhagem saveirista. Smarcevski faz o mesmo em seu

trabalho e, a partir do levantamento, seguiu os parâmetros do graminho e catalogou sete tipos de saveiros. Quatro deles situados na região Sul caracterizados como pesqueiro, lanxão e perne.

Na descrição das lanchas, Selling Júnior escreve: “é todo barco ou saveiro de popa rabo de peixe, isto é, popa fechada” (SELLING JÚNIOR, 1976, p.58). As lanchas eram encontradas em maior proporção que os saveiros em levantamento de 1755 citado por Simões (1971). A principal diferença de ambos estaria no tamanho das lanchas, pois eram embarcações de carga maiores que os saveiros. As lanchas seriam as responsáveis pela navegação fora da Baía de Todos os Santos, principalmente, na região da zona cacauzeira. Smarcevski (1996) cita os saveiros conhecidos como barra-fora, maiores, com a proa de pouco lançamento e mastreações múltiplas. Isso são características para a navegação em alto-mar e são construídas na costa sul da Bahia.

A literatura saveirista indica que possuía uma diversidade de saveiros navegando a costa da Bahia e que os saveiros maiores, conhecidos como barra-fora, pesqueiro, lanxão, navegavam a costa sul. Teriam esses saveiros sido extintos da paisagem costeira? O que torna os barcos do presente uma continuidade dos saveiros “originais”?

Na Figura 8, apresento um desenho de um dos saveiro pesqueiro de velas de pena situado em Valença e desenhado por Simões. É notável a presença de um corrimão – chamado pelos construtores navais itacarenses de *curumão* – ao invés do tradicional cabeça que é encontrado nos saveiros do recôncavo. Também se observam os mastros, o menor ainda permanece, mesmo sem utilidade. Já a tijupá dá lugar a um toldo, também, a cabine tomou uma proporção maior devido ao não-uso da vela. Segundo os carpinteiros com quem estive, as velas presentes nos saveiros ainda exercem a propulsão caso seja a intenção exercê-la.

Itacaré não se caracteriza como um polo da construção naval, apesar de possuir um dos rios de maior importância econômica para a região intermediária, esta que deixou de ser navegável na década de 1960. A maioria dos barcos que navegam a costa itacarense tem origem nos estaleiros de Ilhéus, Camamu e Valença. Nos estaleiros de Itacaré há predominância da reforma dessas embarcações de “segunda mão”, ou seja, de armadores que compraram de outros armadores com fins a baratear o valor da compra. Essa circulação de saveiros entre a extensão da costa de Ilhéus, Camamu e Valença permite pensar a circulação de saveiros na costa sul e estabelece uma genealogia desses barcos.

Abaixo, segue um desenho de uma representação de saveiro do século XVII. Este se aproxima dos saveiros de pesca em alto-mar que navegam na costa de Itacaré e região.

Parecem persistir (conforme é possível notar nas fotografias apresentadas no Caderno de Imagens ao final do trabalho) apenas o mastro, menor nos saveiros do presente. As composições necessárias para a navegação em vela parecem ser gradualmente retiradas ou modificadas e, em alguns dos saveiros atuais, é possível notar a inexistência do cadaste e do leme. A proa e a roda de proa formam um conjunto de duas peças separadas que chegam ao início da quilha. No desenho é possível ver que o início da quilha se encontra em formato semelhante a um J, nos saveiros pesqueiros de influência holandesa esse formato tende a um V.

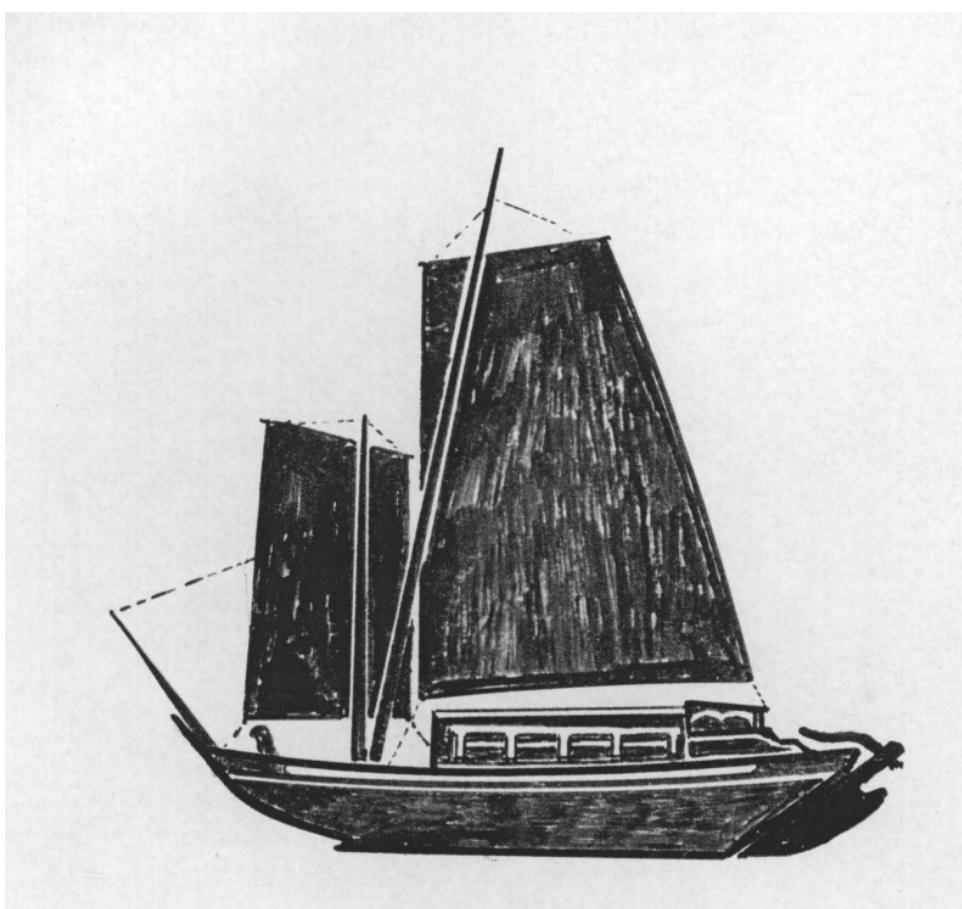


Figura 9 Saveiro do século XVII. Fonte: Simões, 1971.

Apresento algumas variações de saveiros que encontrei, principalmente, no livro de Selling Júnior *Bahia e seus veleiros*, a fim de compor uma genealogia da vida dos saveiros. Assim como Simondon (2020a) não considero a linearidade como um parâmetro evolutivo linear da técnica. Como destacado por Ingold (2015) e por Simondon (2020a), a evolução não é progressiva e, de alguma forma, se encontra localizada no ambiente para Ingold e no meio associado para Simondon. Seguindo as afirmações desses autores, os

objetos técnicos somente podem ser inventados e não progressivamente constituídos, pois “existe uma descontinuidade na história dos objetos técnicos com regimes absolutos” (SIMONDON, 2020a, p.106). O fato de não estudar esses objetos em linearidade através de uma escala de evolução também se deve a condição pela qual esses objetos passam pelo tempo. Como evidência Simondon, não são os conjuntos técnicos (ex. o conjunto de saveiros de vela de içar, o conjunto de saveiros barra-fora) que passam de uma época para a outra e sim os elementos que os indivíduos reunidos em conjuntos conseguem reproduzir. Diferente dos seres humanos, um ser técnico não reproduz espontaneamente outros seres semelhantes, se trata de uma produção a partir de elementos dos conjuntos ou indivíduos que possibilitam a constituição de novos indivíduos e conjuntos. O que faz com que o elemento seja transmitido é o meio associado, sem isso os indivíduos e os conjuntos somente podem se conservar (SIMONDON, 2020a, p.127).

Uma única pesquisa recente na região sul intitulada *A arte de boiar o barco: carpintaria naval como um bem cultural de Cajaíba, Camamu (BA)* de Rosana dos Santos Lopes trata da carpintaria naval de forma geral. Trata-se da tese de doutoramento em Ciências Sociais do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da UFRRJ, defendida em 2013. Em sua tese Lopes (2013)<sup>13</sup> descreve as memórias dos construtores dos barcos e embarcados que navegavam a Baía de Camamu em saveiros. Eles viajavam por até 6 meses em alto-mar.

Mais de 10 tipos saveiros navegavam a costa baiana no período de viagens de saveiros em alto-mar. Desses, na costa sul da Bahia, navegavam principalmente a lanxa, a perua, o barra-fora e os pesqueiros, barcos que comumente navegam em alto-mar, pois possuem três mastros. A Figura 2 é de um pesqueiro em Valença, assim como outros desenhos de lanxas e saveiros de Camamu, são apresentados por Smarcevski (1996) e condizem com as embarcações maiores utilizadas no presente em Itacaré.

O comum entre os saveiros que navegam em alto-mar são os três mastros, seu comprimento, o calado (alto comparado aos saveiros Vela de Içar), a cabine e o toldo de duas águas.

**Tabela 3:** Nomenclaturas e especificidades dos saveiros na paisagem costeira itacarense.

---

<sup>13</sup> Citado por Lopes encontra-se a tese de doutoramento em linguística de Dias defendida em 2001 e publicada como livro em 2013, *Segredos da arte: um olhar etnolinguístico sobre os carpinteiros navais do Baixo Sul da Bahia* analisou aspectos verbais da cultura naval de maneira comparativa entre Camamu e Valença. Como fonte documental da carpintaria naval regional Lopes (2013) cita também um documentário produzido na vila de Cajaíba em Camamu intitulado *Arquitetos do Mar* (2006) de Marcelo de Carvalho.



“Saveiro” – Saveiro pesqueiro	Embarcação de tamanho médio-pequeno, motorizadas, com toldo, porão, com ou sem cabine, geralmente tem um mastro	Usado para a pesca em alto-mar
“Saveiro” – Saveiro Camaroeiro	A embarcação tem os mesmos padrões do saveiro pesqueiro, porém contém braços de metal para pesca camaroeira	Usado para a captura de camarão em alto-mar
Saveirinho	Embarcação pequena a remo ou motor, com toldo, com ou sem porão	Usado para pesca estuarina

Na tabela acima, destaco três variações do saveiro que navega a costa sul no presente. O toldo em formato de duas águas está presente de forma semelhante em todos os barcos que observei, assim como um mastro e o porão. Alguns saveiros de pesca têm, ainda, a cambra (cabine) equipada com cozinha e dormitório. O toldo de pano ou lona suspenso acima do barco é estruturado de maneira a imitar uma calha de duas águas com inclinação em formato de V invertido. Outro formato de saveiro menor (a remo ou motor), chamado de saveirinho, com toldo, mastro e porão, também, navegam a costa exercendo a atividade pesqueira no estuário do Rio das Contas. Buscando uma similaridade com outros saveiros históricos os saveirinhos parecem ser versões menores e menos delicadas dos saveiros de vela de içar. Esses possuem toldo, mastro e em alguns casos um pequeno porão.

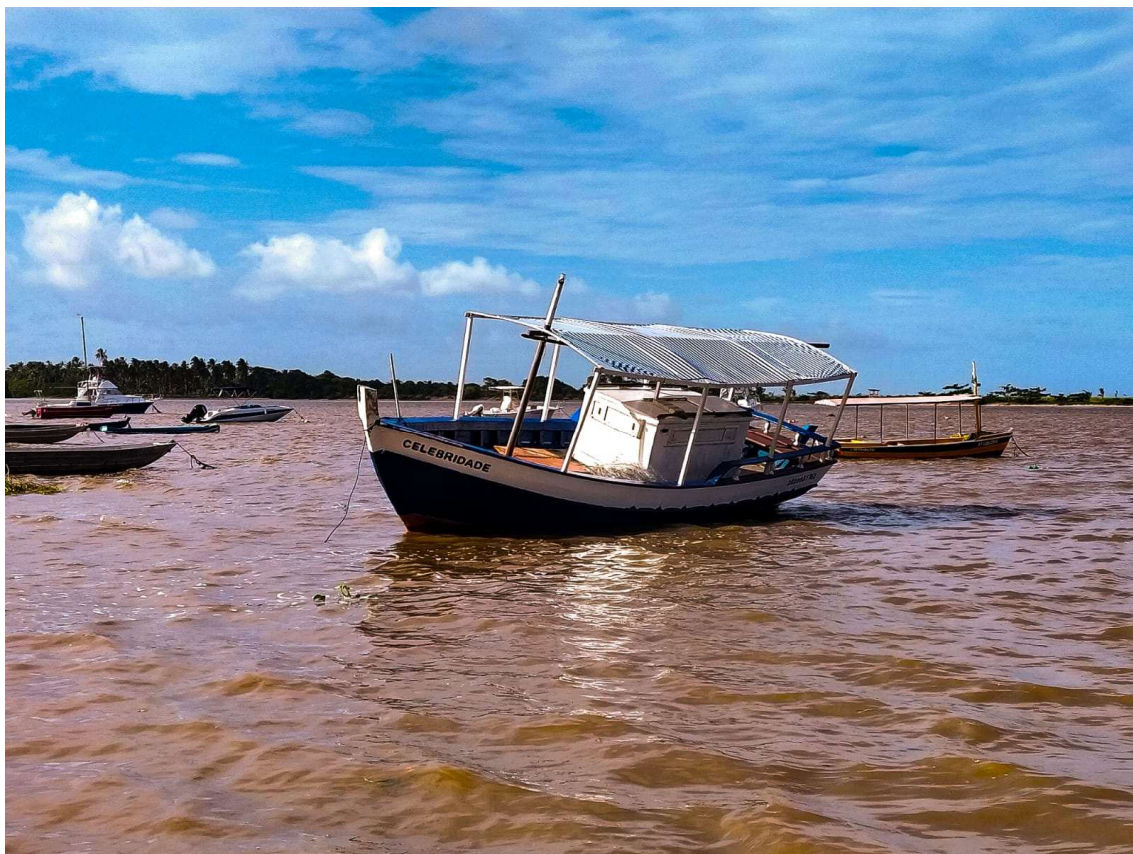


Figura 10 O saveirinho Celebridade com mastro, toldo e porão.

Visto que os saveiros camaroeiros, de maneira geral, vem de outras partes como Ilheus e Camamu – assim como as traineiras, devido a dinâmicas sazonais da pesca – é possível considerar a predominância desse saveiro em toda a costa sul. Coloco em *itálico* a palavra *Saveiro* antes da nomenclatura porque é o termo êmico adotado pela comunidade de pesca ao se referir a embarcação, seja ela pesqueira ou camaroeira. Devido a supressão das velas e as adaptações feitas ao longo dos anos de transição ao motor, os saveiros antes denominados pela quantidade de velas, passaram a ter como principal referência seu tamanho. O saveiro, o pesqueiro, o camaroeiro e o saveirinho tratam das únicas denominações que encontrei atribuídas as embarcações saveiristas dessa costa. As gerações de carpinteiros que construíam saveiros a vela deixaram de existir há aproximadamente duas décadas, aqueles que atuam aprenderam com os carpinteiros que vivenciaram a transição do motor.

A genealogia dos objetos técnicos e do pensamento técnico é o tema central do livro *Do modo de existência dos objetos técnicos* de Simondon (2020a). Outros autores como Latour, Ingold e Descola também refletiram acerca da gênese das coisas. Em Latour a questão gira em torno do que o autor intitulou de pragmatogonia mítica (QUEIROZ;

MELO; MORAIS, 2016). Por sua vez, Ingold envolve a discussão em torno dos objetos técnicos por meio da materialidade das coisas (2012). Já Descola (2002) se direciona a gênese social das técnicas, discutida através da rejeição da domesticação animal nas sociedades ameríndias da Amazônia.

A análise da existência própria dos objetos técnicos e seu modo de temporalidade em Simondon, traz à tona “o caráter evolutivo da técnica”, reconhecendo-a na sua temporalidade própria, ou seja, destacando a sua gênese. Os objetos técnicos em sua individualidade se modificam no curso de sua própria gênese e se apresentam como novas fases das “histórias genéticas” impulsionadas por eles mesmos (FALABRETTI; OLIVEIRA, 2016, p.182). Falabretti e Oliveira (2016, p.185). resumem o sentido que Simondon dá a genealogia dos objetos técnicos no artigo “*Gestão de uma herança*”: *a história genética dos objetos técnicos na filosofia de Simondon*

Conforme Simondon, “a gênese do objeto técnico faz parte de seu ser.” (MEOT, 20). Com seu método transdutivo, o autor faz notar que a característica própria de um objeto técnico é sua inserção numa linha evolutiva<sup>14</sup>, a compreensão desse objeto como momento ou estado que representa a unidade deste ser individual com seu precedente e o subsequente. Trata-se de questionar o lugar de cada objeto técnico, no processo de continuidade evolutiva ao qual ele pertence. Nem funcionamento, nem estrutura, nem utilidade seriam suficientes para caracterizar a existência própria de tais objetos. É preciso descobrir a sua descendência no curso genético que garante certa identidade em meio às mudanças próprias da evolução técnica, reconhecendo uma gênese concretizante, cuja ocorrência é o próprio ato da invenção.

Os objetos técnicos em seu devir possuem uma causalidade própria que vem da sua condição de seres inventados, rompendo com a noção diacrônica de sucessividade na história das técnicas. A genealogia dos objetos pode ser compreendida de uma forma circular que surge como uma alternativa a classificação e a ordenação da totalidade dos objetos. O objeto técnico, em seu conjunto, pertence a estruturas reticulares e a análise da evolução da sua realidade técnica. Ela é não-linear, não-cronológica e não pertencente a uma realidade histórica total.

O saveiro do passado não navega mais nas águas da costa sul, o velame e a maestração, características dos saveiros “originais” são opcionais, sendo preferível no presente o uso da propulsão a motor. No entanto, não é possível desconsiderar um certo padrão de semelhança entre esses barcos e os saveiros do passado.

---

<sup>14</sup> Simondon aborda a evolução distante de uma interpretação que recai num darwinismo evolutivo. Aproximo a abordagem de Simondon a ingoldiana em *A cultura no chão: o mundo percebido através dos pés* (2015) onde o autor reflete sobre como os pés possuem diferentes finalidades e redefine o que se entende como evolução, a posicionando no campo da diferenciação e mudança.

Se, assim como Smarcevski, usarmos o graminho como parâmetro para identificar os saveiros, os mestres com os quais estive todos conhecem o graminho e a maioria, em algum momento da sua trajetória, fez uso do instrumento. Como o próprio saveirista argumenta os saveiros tenderiam a uma homogeneidade de forma como consequência do uso do graminho. Entretanto, o graminho não é exatamente um imperativo da construção do saveiro. Como atestado no trabalho de Mascarenhas e Peixoto (2009), essas embarcações tiveram diferentes influências, em destaque, para a holandesa que não fazia uso do graminho. Segundo esses dois autores “os artesãos navais de Cajaíba são mais sintonizados com a origem holandesa e os de Valença, com a ibérica, pois ainda dominam o manejo das peças básicas para os cálculos das medidas essenciais das embarcações – o graminho –” (MASCARENHAS; PEIXOTO, 2009, p.6). Ou seja, a homogeneidade dos saveiros pelo uso do graminho talvez não possa ser de fato concebida como uma forma única de identificar um saveiro. É preciso atentar-se também para as variações das formas de calcular as medidas.

Conforme a NORMAM/03/DPC (Normas da Autoridade Marítima), o saveiro é caracterizado como uma “embarcação construída normalmente em madeira. Nas originais e mais antigas até os pregos eram feitos de madeira”<sup>15</sup>. Diferente da descrição de uma escuna ou de uma jangada, a normativa referente ao saveiro cita somente a madeira como característica do barco e acaba não transpondo características e especificações fundamentais.

A genealogia dos saveiros e a comparação entre saveiros do passado e do presente permitem elencar alguns dos principais traços de continuidade entre as embarcações saveiristas e uma variável não-uniforme. Apesar do seu uso não ser recorrente no presente, o graminho conforma um dos aspectos da construção dos saveiros. Ao passo que a maioria das embarcações que navegam a costa foram construídas há mais de 15 anos. São poucas as embarcações de pesca que encontrei construídas nos últimos 5 a 10 anos para dimensionar o uso do graminho no presente.

Os mestres de Cajaíba que encontrei afirmam existir uma continuidade no formato de construção do saveiro. Mestre Roberto, em todas as ocasiões que questionei sobre a propulsão a vela, foi contundente em dizer que os barcos continuam os mesmos, porém, com a inserção do motor. Ouvei o mesmo do mestre Zé de Nay que me disse o seguinte: “*se você colocar a vela vai navegar, é o mesmo barco, por isso, os mastros*

---

<sup>15</sup> Informação disponível no site da Marinha: <<https://www.marinha.mil.br/dpc/normas>>. Acessado em 17 out. 2022.

*permaneceram*”. A inserção do motor projetou novos padrões de modelagem na construção dos saveiros? Essa é uma questão que exigiria um pouco mais de tempo em campo para acompanhar a construção dos barcos e descrever seus processos técnicos.

Para os mestres, os saveiros continuam sendo saveiros. É perceptível que não são exatamente os saveiros desenhados por Simões e Smarcevski, porém, não apenas afirmando a visão dos mestres, mas identificando elementos de continuidade que é possível identificar esses barcos como saveiros. Parece importante notar que não existem saveiros a vela na região da pesquisa. O mastro é mantido no barco, o calado, a cabine<sup>16</sup> e o porão são alguns dos elementos que atravessam os saveiros ao longo das suas linhas relacionais.

Segundo a Associação Viva Saveiro<sup>17</sup>, somente 22 saveiros de vela de içar navegavam no recôncavo em 2010. A maioria trabalha na retirada e carregamento de bancos de areia formados no Rio Paraguaçu, devido a construção de uma represa. Os estaleiros que ainda constroem saveiros seriam apenas dois, um em Maragogipe e o outro na Ilha da Maré. A associação não considera outros saveiros e, em 2010, em conjunto com o Iphan, entraram com um pedido de tombamento do Saveiro Sombra da Lua, o pedido foi atendido. Todavia, o parecer não cita a variedade de saveiros que percorrem a costa, apesar de considerar como uma das principais fontes históricas do saveiro o livro de Smarcevski (1996).

Ao incorporar um discurso preservacionista a Associação Viva Saveiro e o Iphan descartam a possibilidade de que essas embarcações ainda naveguem por todo o litoral da Bahia. Os saveiros de vela de içar parecem ser apenas uma parte da cultura saveirista baiana assolada pelo colapso das vias marítimas em detrimento das rodovias e da ascensão do motor. Continuar a descrever o saveiro como uma embarcação movida a vela restrita a Baía de Todos os Santos tem ocultado suas variações.

Compreender o saveiro como parte de um conhecimento tradicional contribui para o entendimento de que o conhecimento tradicional não pode ser recebido em sua totalidade dos antecedentes genealógicos, como um legado do passado. O objeto técnico não deve ser entendido como uma herança cultural (INGOLD; KURTILLA, 2018; SIMONDON, 2020a). Ao contrário de posicionar o saveiro como parte de uma tradição do Recôncavo Baiano em vias de extinção, proponho repensá-lo como modos de habitar

---

<sup>16</sup> Em Santa Catarina observei na costa de Governador Celso Ramos (SC) que muitos pescadores possuem cabines próximas a proa do barco, em Florianópolis identifiquei pescadores com a cabine muito próxima a popa. Nos saveiros a cabine inicia geralmente no meio da embarcação sentido popa.

<sup>17</sup> O site com as informações da Associação Viva Saveiro está com o domínio fora do ar no momento de execução dessa pesquisa.

a costa baiana em processos (técnicos, ecológicos, econômicos e políticos) de continuidade e mudança.

Os saveiros do recôncavo e da costa sul possuem características e usos distintos e, no entanto, a diminuição de aprendizes de mestres, a dificuldade de acesso a matéria-prima e as adaptações navais fazem parte da malha de linhas (INGOLD, 2015) que movimenta os saveiros em toda a costa da Bahia.

## **2.1 Entre uma floresta de escolhas: as madeiras na centralidade da eficácia técnica na carpintaria naval**

As ameaças a existência dos saveiros não se concentram somente na sua originalidade, mas, também, na inviabilidade do uso de madeiras adequadas para a construção do barco, visto que existe a possibilidade de extinção das técnicas navais aplicadas na construção e manutenção. A defasagem na produção de embarcações, devido à falta de um mercado de compradores e de matéria-prima, tem deixado um vazio nos estaleiros.

Essa escassez de madeira tem ocorrido, sobretudo, pela urbanização e redução dos territórios de florestas. Essas que passaram a ser privatizados e transformadas em condomínios, *resort* e residências de verão para atender o mercado do turismo. Apesar da legislação ambiental ser considerada a “grande vilã” da carpintaria naval, as comunidades de pesca encontram meios de contornar as restrições legais em seus ‘territórios comuns’. Considero esses ‘territórios comuns’ as florestas costeiras que se perpetuam esses territórios que, legalmente, pertenciam a união.

Carpinteiros e pescadores costumavam fazer uso das florestas para o manejo das espécies de interesse na construção e manutenção das embarcações. Os carpinteiros demonstram um conhecimento imprescindível das espécies de árvore e eram caminhantes experientes das matas, percorrendo dentro delas e identificando as árvores com maior potencial de uso para a carpintaria.

Em campo presenciei algumas caminhadas pelo estaleiro para escolher tábuas com o mestre Roberto. Ele identificava as espécies dos tabuados espalhados embaixo de uma jaqueira gigante. Em sua maioria, eram tábuas vindas da serraria e outras trazidas pelos próprios armadores. Sem mais florestas para percorrer, os carpinteiros andam pelos seus próprios estaleiros escolhendo as tábuas que vem chegando, com cortes rudimentares e aguardam o seu recorte e encaixe nos barcos.

Smarcevski descreve os diversos detalhes das árvores utilizadas pelos carpinteiros. Da retirada ao corte. Contudo, essa prática parece não fazer mais parte do cotidiano da carpintaria. Apesar de compreenderem as variações das características físicas das árvores, conforme sua disposição no terreno, o que permite ao carpinteiro escolher qual extrair baseia-se no uso que se faz. Atualmente, os carpinteiros não adentram mais a floresta para identificar, escolher e cortar as toras.

Além disso, a retirada da madeira da mata não é feita em qualquer momento, como descrito por Smarcevski (1996) e afirmado por meus interlocutores. O processo de extração da madeira responde a fase da lua, extraí-las na lua cheia, quarto minguante e nova nos meses menos chuvosos diminuem o risco de rachaduras e apodrecimento. A posição das árvores na floresta também implica na escolha que se fará das suas tábuas. As árvores altas, nascidas em terrenos úmidos, são mais finas e flexíveis. Essas, geralmente, são escolhidas para a construção da embarcação, pois é preciso envergar a madeira. Já as árvores nascidas em terras mais secas e em topos de morros, são mais resistentes devido aos ventos e, até mesmo, suas raízes e galhos podem ser aproveitados para fazer quilhas, sobre quilhas e rodas de proa.

Rosana dos Santos Lopes (2013) se dedica a descrever a carpintaria naval de Cajaíba (Camamu) como um bem cultural associado ao graminho e menciona a escolha da madeira como um dos elementos basilares para a construção do barco. O interlocutor de Lopes, mestre Zelito, relatou que, no presente, devido às restrições ambientais, os barcos precisam ser construídos com madeiras de “quarta categoria” se comparadas as madeiras usadas no passado que “duravam a vida toda”.

Em outros trabalhos como de Simone Soares (2015), existem breves apontamentos acerca da madeira e a escolha das espécies arbóreas na carpintaria. Segundo a descrição da antropóloga, “a madeira trabalha, absorve vários elementos, seca, amadurece, hospeda outros seres, se expande, absorve água, reage a tintas, resiste a cortes e possui fibras que percorrem sentidos específicos. O material do barco também age e compartilha da mesma atmosfera” (SOARES, 2015, p.32). Do ponto de vista do carpinteiro, as madeiras possuem propriedades que precisam ser trabalhadas de maneira que suas dimensões sejam completamente aproveitadas, sem forçar a estrutura que pode vir a rachar ou colapsar.

Para Simondon construir uma embarcação é uma operação que requer um conjunto técnico (um solo bem plano, mas que esteja próximo do curso de água, protegido, mas bem iluminado, com suportes e calços para sustentar o barco). Para o

autor, o estaleiro em si, constitui esse conjunto. Nesse caso, o homem é o próprio meio associado de diversas ferramentas que “quando tem as ferramentas bem à mão, quando sabe o momento em que é preciso mudar de ferramenta para continuar o trabalho ou usar duas ferramentas ao mesmo tempo, ele garante com seu corpo a distribuição interna e a autorregulação da tarefa” (SIMONDON, 2020a, p.133). Além disso, para Adomilli

Na confecção de peças como a quilha e as cavernas, por exemplo, a propriedade elástica da madeira não é tão relevante quanto para as tábuas do costado. Enquanto no último caso precisa-se de tábuas que se acomodem em curvas do casco, nas outras se busca pela maior dureza, pela maior resistência da madeira, já que são peças estruturais que asseguram a forma do barco” (2019, p.134).

No tempo que estive no estaleiro com o mestre Roberto, caminhamos entre peças de madeira escolhendo algumas para transformar em tábuas. Algumas, aparentemente, não resistiam ao tempo e apodreciam. Peças que aparentavam bonitas por fora quando cortadas estavam com partes podres e inutilizáveis ou rachavam. O mestre não detém o poder de escolha sobre quais peças comprar da madeireira e encomendam as peças sem vê-las na floresta ou na oficina. A exceção para a compra das peças nas madeireiras aparece, somente, quando um armador tem parentes ou amigos agricultores que tem mata e destinará algo de seu terreno para o barco. Somente nesse momento o mestre orienta o armador para que faça a extração no período correto, sendo que a limitação de espécies para extração tem impedido a escolha das árvores propícias ao corte, como relatado pelo mestre Roberto “*vai a árvore que tem disponível, porque é tão raro quando tem alguma coisa pra derrubar que quando tem não tem a escolha, a gente orienta e diz olha derruba na cheia que é melhor pra não bichar...*”.

Durante todo o período de colonização lusófona a coroa expandiu o poder colonial através da destruição das florestas brasileiras, a fim de subtrair diversas espécies vegetais de interesse comercial. As matas foram um dos principais motores do desenvolvimento das colônias, como demonstrado por Dias (2010). Os portugueses, apesar de não conhecer a botânica desta parte da América, rapidamente, identificaram as espécies de seu interesse.

No conjunto de madeiras de lei, termo utilizado no presente, existe uma subdivisão que atribui certos tipos de madeiras como nobres, mesmo não sendo parte do rol das “madeiras de lei”, como algumas espécies de árvores regionalizadas, no livro de Gonzaga, publicado em 2006 pelo Iphan, *Madeira, uso e conservação*. O autor elabora um amplo estudo dessas madeiras. Na costa sul da Bahia a sucupira, o angelim, oitibi, pau-d’arco,



entre outras, eram as espécies abundantes na região e as mais utilizadas nos estaleiros. Segundo o autor, “não obstante, desde o primeiro Governo Geral a Coroa reservara para si o monopólio sobre os chamados “paus reais”, o que não evitou a larga exploração desses recursos por particulares em suas próprias sesmarias ou em áreas devolutas” (DIAS, 2010, p.195). Além disso, ele destaca que

É importante apontar a natureza da indústria madeireira que se instalou na capitania de Ilhéus. Não se trata simplesmente de uma atividade extrativista ou de beneficiamento apenas primário, limitada a extrair madeiras e transformá-las em pranchas, mas de uma indústria madeireira mais sofisticada, que além das atividades primárias – como a extração e o falquejo – incluía o beneficiamento de peças até sua forma final para o uso na construção naval. As referências que aparecem na documentação nos informam sobre a existência de muitos estaleiros particulares, de onde saíam cavernames, chanfrões, remos, tabuados para cascos, couçoeiras, mastros, suporte de mastros, quilhas, talões de quilha, vãos, coices de popa e proa, mastaréis, curvas, liames, pés de carneiro, barras de cabrestante etc. para embarcações de médio e grande porte a serem montadas nas ribeiras de Salvador e de Lisboa. Eram produzidas, também, embarcações de pequeno porte para movimentarem os circuitos comerciais vicinais e regionais (DIAS, 2010, p.197).

Em diálogo com os mestres carpinteiros, procurei levantar a quantidade de espécies de árvores utilizadas para a construção e o reparo das embarcações. De todas as espécies as mais utilizadas correspondem, em grande medida, a espécie: a Jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*). Em Simões (1976) e Smarcevski (1996), o uso das espécies variava conforme a parte da embarcação. Segundo os autores “para as quilhas usa-se de preferência o oiti e também a jataipeba, o angelim-coco ou a sucupira, para o cavername a sucupira, a jataipeba e o jaqueiri, para o tabuado o putumuju, a jataipeba e o vinhático” (Simões, 1976, p.41). Smarcevski cita a jaqueira como uma das espécies usadas apenas em cavernas, porém prevalece no esquema do autor o uso da sucupira, do pau d’arco, oiti, putumuju, louro e jataipeba (SMARCEVSKI, 1996). As árvores descritas pelos construtores com quem estive, se restringe ao passado, devido à escassez da madeira em locais acessíveis para as comunidades de pesca urbanas.

**Tabela 4:** Espécies utilizadas na carpintaria naval local. **Legenda:** \* Nativa do Brasil (as espécies sem asterisco se tratam de árvores introduzidas, como a Jaqueira).

Nome popular/espécie	Uso
Biriba ( <i>Eschweilera ovata</i> )*	Uso da fibra na vedação da embarcação
Sucupira ( <i>Pterodon emarginatus</i> )*	Sem informação

Olandir carvalho (Euplassa incana)*	Uso em toda a embarcação
Jaqueira (Artocarpus heterophyllus)	Madeira resistente e usada em todas as partes da embarcação
Olandirana (Symphonia globulifera)*	Sem informação
Louro de casca preta (Cordia glabrata)*	Uso em toda as partes da embarcação, principalmente tabuado
Camaçari (não identificada)	Madeira de brejo, usada somente nas partes secas
Louro graveto (Cordia trichotoma)*	Madeira de brejo, pouco resistente, usada somente nas partes secas
Tapiá (Crateva tapia)*	Uso em toda a embarcação
Pequi (Caryocar brasiliense)*	Canoa de um pau só
Oiti (Licania Tomentosa)*	Usada em todas as partes da embarcação, madeira ideal e altamente resistente
Pau d'arco (Tebebuia)*	Uso em toda embarcação
Oiticica (Licania rigida)*	Convés, Tabuado
Garapa (Apuleia leiocarpa)*	Uso em toda a embarcação
Angelim (Andira fraxinifolia Benth)*	Uso em toda embarcação
Jataipeba (Dialium guianense Sandwith)*	Sem informação
Putumuju (Platymiscium praecox)*	Tabuado, armação
Maçaranduba (Manilkara huberi)*	Convés

Presenciei a troca de quilha de um saveiro no estaleiro do mestre Roberto. A tábua usada era de oitizeiro, árvore que, mesmo diante dos obstáculos para a obtenção de madeiras nativas, ainda é escolhida e usada. Algumas partes do barco, principalmente a quilha, mas, também, o casco da linha d'água, exigem uma madeira de lei com a qualidade de ser extremamente resistente as condições do tempo e da água do mar. O tempo atua no

barco de uma maneira específica, exposto ao sol na maré baixa. O barco tem suas madeiras contraídas, enquanto que, de volta à água, as madeiras se expandem.

A água penetra a madeira. Animais marinhos como o cupim do mar, o gusano (*Teredo Navalis*) aproveitam a fácil fonte de alimento, propícias a proliferação do animal devido à baixa salinidade das águas temperadas. O corpo do gusano se assemelha a um verme e é capaz de formar tubos calcificados imperceptíveis nas peças submersas. Esses tubos se estendem em canais em seu interior, colonizando a madeira. A água passa a infiltrar as peças e seu interior devido a abertura dos enormes tubos, causando o apodrecimento da madeira.

Os gusanos foram os responsáveis pela perda exagerada de navios portugueses na chamada ‘carreira das Índias’. O tratamento usado contra os gusanos era a aplicação de betume, reforçado com enxofre, cuja eficiência se limitava a poucos meses. Os portugueses usavam também tachear o casco, com pregos curtos, de grandes cabeças. Assim criavam uma casca protetora de ferro e ferrugem, de eficiência relativa. Outra tática portuguesa consistia em adentrar a foz de um rio até que se alcançasse água 100% doce, que mata todas as formas de vida marítima incrustadas no casco. Inclusive os gusanos internos. Os romanos e gregos usavam mantas de chumbo para revestir os cascos. Contudo, o custo do revestimento era proibitivo. E os pregos de ferro da fixação eram “devorados” pela corrente galvânica provocada pelo chumbo em contato com a água do mar. Somente no século 18, com a Revolução Industrial e o barateamento da produção das chapas de pregos de cobre e latão, foi possível revestir os cascos com lâminas finas de cobre, aplicadas sobre o betume (petróleo que aflora) e um tecido de cânhamo. Estavam resolvidos dois problemas: penetração dos gusanos e a formação da “barba” pelos organismos aderentes ou incrustantes, que tiram a velocidade da embarcação (GONZAGA, 2006, p.50).

A concentração de lignina, um dos principais ativos de proteção do tecido vegetal da madeira, presente em algumas espécies em níveis maiores do que em outras, retarda a ação do gusano. A história das ‘madeiras de lei’ está ligada a escolha das madeiras resistentes a predação do cupim do mar e a maior concentração de lignina, macromolécula que combinada com a celulose produz autodefesas ao sistema imunológico das plantas. A alta concentração de lignina em algumas espécies de árvores é capaz de repelir o gusano, mesmo após permanecer submersa em água por longos períodos de tempo. Segundo os mestres com quem estive, quando o gusano morde a madeira (dotada de lignina) precisa ser capaz de “quebrar seus dentes”. As espécies arbóreas conhecidas por sua capacidade de resistência a predação do gusano se tornaram valorosas ao longo da história da construção naval. No entanto, do período imperial ao presente, as madeiras de

lei passaram da proteção para o uso exclusivo do império à proteção ambiental sem nenhuma regulação para o uso naval.



Figura 11- Gonzaga relata uma experiência que fez com madeiras de lei e indicou que nenhuma madeira é imune ao gusano, porém, notou maior resistência no cedro, peroba-rosa e angelim, em alguns casos, os gusanos mediram 15 cm de comprimento e um diâmetro de 1,5 cm (GONZAGA, 2006). A imagem se trata de uma tábuca de jaqueira recém-trocada do casco de um saveiro, nota-se as galerias de gusano com aproximadamente 2 a 3 cm de diâmetro.

Na Tabela 4, elaborei uma listagem das principais espécies usadas na carpintaria da região sul Da Bahia, principalmente em Camamu, Itacaré e Ilhéus. Entre as espécies citadas, a mais comentada como eficaz para o casco subaquático dos barcos é o oiti, como também, a jaqueira aparece como uma madeira que tem recebido a confiança dos carpinteiros, se sobressaindo em relação as outras espécies nativas.

A jaqueira veio da Índia com os colonizadores portugueses que, antes de aportar no Brasil, se aclimataram aos trópicos na África e na Ásia. Segundo Duarte, “em menos de 200 anos, a árvore indiana estava solidamente enraizada aqui, parecendo brasileira da gema, nascida e criada no clima quente e úmido do litoral baiano” (2008, p.1). A árvore pode atingir cerca de 20 metros de altura e um tronco com diâmetro superior a 1 metro sendo conhecida pelo seu fruto comestível, a jaca é considerada um alimento basilar das comunidades rurais baianas. A jaqueira tem sido usada há pelo menos 30 anos na

construção naval para o uso generalizado de peças da embarcação, como uma substituta da diversidade de espécies selecionadas para o uso específico em determinadas partes do barco.

As escolhas tem direcionado a jaqueira como a principal espécie da carpintaria naval local. A inserção da jaqueira de maneira generalizada eclodiu nos anos 1990, concomitante a motorização das embarcações. O que pode ser considerado um primeiro momento de adaptações radicais na estrutura dos saveiros. O uso de madeiras na carpintaria naval concentra-se em experimentações que atestam a sua escolha na construção dos barcos. O uso do oiti na quilha do barco não configura uma escolha aleatória, pois o oiti se trata de uma espécie arbórea nativa utilizada secularmente. Como elucidada Gosselain ao descrever a cadeia operatória das cerâmicas em comunidades do Niger (1999, 2008), as práticas não são adquiridas em um momento preciso por meio de um processo de transmissão de conhecimento, mas sim, continuamente experimentadas e reavaliadas entre as pessoas da comunidade.

A jaqueira no presente é fundamental para compreender as experimentações do conhecimento naval. Sabe-se que algumas madeiras atraem facilmente o gusano e, por isso, passaram a compor partes da embarcação que ficam fora da linha d'água, na parte "morta do barco". Essa separação da embarcação entre parte viva (obras vivas) e parte morta (obras mortas) acompanha a linha d'água. Abaixo da linha, submersa na água está a parte viva do casco, e acima da linha, na parte seca, está a parte morta. Apesar de ser uma nomenclatura comum na cultura náutica, principalmente, na divisão de linha d'água de navios, o termo possui um significado agregado na construção naval.

O casco das embarcações de madeira submersos, suscetível ao encontro com o gusano e a ação da água e do sol, está em relação com os agentes do ambiente, considerado exposto aos acontecimentos climáticos e interespecíficos e, por essa razão, considerado "vivo". A resistência da madeira de oiti, angelim e pau d'arco que, facilmente, podem ultrapassar meio século nas partes vivas, foram prioritárias durante os séculos XVII a XX. Contudo, a jaqueira, espécie usada na parte morta (p.x no cavename e no tabuado), passou a fazer parte de toda a estrutura da embarcação e se tornou a espécie hegemônica na carpintaria da costa sul nas últimas três décadas. Lopes (2013) em sua pesquisa com carpinteiros camamuenses descreveu brevemente o uso da jaqueira:

os carpinteiros navais de Camamu, como já informado por Zelito, fazem uso da jaqueira, cujo nome científico é *Artocarpus integrifolia*, da família arbórea Moraceae. face às restrições da utilização de madeiras tradicionalmente utilizadas. Segundo eles, a jaqueira é uma planta exótica e sem proibição para

seu uso, e tem demonstrado bom resultado na carpintaria naval. Todavia, sem sombra de dúvida, não se iguala, em qualidade, a um barco construído com uma legítima madeira de lei. A utilização da jaqueira na construção naval é relativamente recente, portanto, **os mestres da carpintaria, apesar de afirmar que é seguro o seu emprego, enfatizam que “só o tempo dirá”** (LOPES, 2013, p.76, grifo nosso).

O uso da jaqueira é avaliado e comparado ao uso das demais madeiras entre os carpinteiros. Desde a sua introdução, estimada conforme o tempo de vida das demais espécies, utilizadas nas partes vivas da embarcação, o efeito da jaqueira somente pode ser atestado se completar um ciclo relativamente longo (50-60 anos). Porém, a experiência do uso da jaqueira, não tem alcançado o tempo de uso das espécies nobres, demonstrando ser mais vulnerável, submetendo os barcos a manutenções e reparos com maior frequência.

Acontece de maneira recorrente a manutenção periódica do barco. Esta que consiste na limpeza do casco com vassoura e no mar com a vistoria das cavernas para a detecção de vazamentos. O armador está a todo momento averiguando o barco e tensionando a eficácia da madeira. No período em que ocorre uma manutenção mais profunda no casco - a calafetagem - que ocorre de 5 em 5 anos. Nela, os armadores perceberam uma redução da eficácia da vedação que passou a ser feita (em média) a cada 3 anos e 6 meses. A experiência do uso da jaqueira na parte morta do barco tem levado os barcos com mais frequência aos estaleiros e tem seu uso reavaliado entre a comunidade de pesca.

A principal adaptação que vem ocorrendo para garantir a durabilidade da madeira é a fibração dos barcos. Esse procedimento é feito por um profissional específico que atua aplicando uma fibra de vidro no casco e no piso das embarcações. Por sua vez, essa fibra veda a madeira do ambiente exterior e estende sua vida. A seguir, procuro descrever os detalhes dos processos técnicos de calafetagem e fibração e, com a ajuda dos mestres carpinteiros e armadores resgato, descrevo as técnicas de manutenção dos barcos utilizadas no passado.

Foi Rogério, um pescador local que acompanhei o processo de fibração dos barcos quando estive na primeira vez nos estaleiros do porto da passagem. O pescador havia relatado que os armadores estavam fibrando seus barcos para evitar a deterioração precoce da madeira de jaqueira. Para impedir ataques do gusano após a calafetagem dos barcos é aplicada uma tinta anti-incrustante chamada venenosa. Porém, o molusco é tão pequeno que até mesmo a fibra é vulnerável. Se tiver qualquer buraco na fibra ele é capaz de penetrar, se infiltrando e devorando toda a madeira.

Por isso, a fibração é feita por um profissional diferente do carpinteiro, embora seja feita nos estaleiros compartilhados entre carpinteiros, calafate e fibrador. A técnica de fibrar barco não remete as técnicas usais da carpintaria naval. Ela passou a ocorrer recentemente após a escassez de espécies de madeiras aptas ao uso marítimo em águas salgadas. A madeira, um emaranhado de fibra natural, é revestida com uma fibra de resina de poliéster e lã de vidro que dá a embarcação uma maior impermeabilidade, evitando manutenções periódicas ao barco.

A maioria dos barcos que chegam ao estaleiro do Sr. Roberto precisam ser desencrostados e pintados com a tinta venenosa. Aqueles que optam por se livrar do problema do gusano e tem condições financeiras de fazê-lo, tem começado a fibrar seus barcos, revestindo a madeira do casco e o piso da embarcação com um material eficaz contra a permeabilidade da jaqueira e a fome do gusano.

Assim como os hits de pagode baiano que ecoam dentro dos pesqueiros que retornam da pesca em alto-mar, a fibração está conquistando os armadores que precisam encontrar meios para contornar o problema da jaqueira. Principalmente, as embarcações de madeira como as traineiras e as cabeças de arraia, barcos maiores e usados para a pesca industrial, tem sido fibrados. Trata-se de um acontecimento recente, há cerca de dois a três anos vem ocorrendo na região e, portanto, ainda está sendo experimentado e especulado pela maioria dos armadores. Todos têm uma opinião acerca da fibra, chamando a atenção de armadores que procuram acompanhar os processos de fibração e reiterar a sua eficácia, Tácio, o único fibrador da cidade, tem recebido elogios pelo seu trabalho.

Na construção naval, um barco que está unido somente pela madeira não possui eficácia quando colocado para boiar. É preciso uma vedação capaz de proteger o interior da embarcação da água. O processo de calafetagem ocorre de forma manual com o auxílio de ferramentas. Ele e é feito por um calafate, para tal, o barco deve ser vedado antes de entrar na água pela primeira vez e, após certos períodos de vida, se for novo precisará de uma manutenção que ocorrerá 10 anos após a primeira. Depois, consecutivamente, pela metade do tempo inicial (levando em consideração o tempo de calafetagem sem a interferência do uso da jaqueira).

Após reparos em partes da embarcação, em casos de retirada de uma peça de madeira para conserto, o local também deverá ser vedado. Em campo estive acompanhando a carpintaria com o mestre Roberto que aplica a base de cola usada pelos calafates nos pequenos reparos de barcos que chegam no seu estaleiro. O mestre

demonstrou que o compromisso pela calafetagem não é seu. Mas sim, tarefa do calafate (contratado pelo armador) que, por sua vez, apesar de possuir conhecimentos de carpintaria, age priorizando a calafetagem.

Em meio a imprevistos, gravei algumas imagens dos processos técnicos de calafetagem e fibração que podem ser visualizadas no seguinte vídeo: <<https://vimeo.com/802133457>>. Nos próximos dois tópicos descrevo os processos e apresento alguns registros feitos durante os momentos em que participei da execução.

### **2.1.1 Calafetagem: técnica tradicionalmente utilizada**

A calafetagem é uma técnica que acompanha a história da confecção dos barcos e canoas de madeira. Faço uso do termo tradicional porque a calafetagem se trata de uma forma de conhecimento prático acerca da vedação dos barcos. Essa que é transmitida por gerações de calafates e carpinteiros (com variações no uso de materiais vegetais e sintéticos). O calafate é um dos ofícios da carpintaria naval que se tem menos registros e interesse, sendo considerado parte do ofício de carpinteiro. No entanto, é um trabalho que se diferencia da carpintaria, mas equiparando-se em grau de importância. O calafate assume o posto do carpinteiro na finalização da construção das embarcações e trabalha em conjunto com ele nas reformas quinquenais.

Os calafates atuam de maneira independente e podem fazer parte de estaleiros auxiliando, também, na parte inicial da construção dos barcos. Em Itacaré, os calafates não tem ligação com estaleiros específicos e fecham seus trabalhos de maneira independente, atuando em todos os estaleiros da cidade. Os acordos de trabalho seguem padrões diversos, geralmente, é acordado que o armador fará o pagamento dos materiais durante a metade da execução do trabalho ou até mesmo, antes de iniciar. Ou ainda, se não houver proximidade entre o mestre e o armador, o pagamento total da mão de obra pode ser cobrada com antecedência.

Se o mestre precisa vir de outra cidade para fazer o trabalho, o armador paga o deslocamento, hospeda em sua casa e fornece todas as refeições para o mestre. Esse é o caso de vários acordos entre mestres camamuenses e armadores itacarenses. Em Itacaré somente existe um calafate e, quando os armadores precisam fazer as reformas quinquenais ou a vedação completa do barco, negociam com os mestres camamuenses a vinda até a cidade.

As ferramentas utilizadas pelo calafate são as seguintes: carcané (em diversas dimensões para atender as circunferências das juntas), aribera, ferro de ponta, maunjo,



chuveador, ferro de corte, macetador, martelo e espátulas. O ferro de ponta, de corte, o chuviscador e o maunjo auxiliam na retirada do material antigo das juntas. Essas ferramentas são utilizadas em diferentes circunstâncias - a depender da necessidade. Por vezes a tábua precisa receber um rasgo que é feito com o ferro de corte para, assim, receber a estopa. Esse rasgo dá mais resistência a peça de madeira para a colocação da estopa.

Acompanhei o trabalho de calafetagem do mestre Cosme, vindo de Cajaíba, para fazer a vedação do saveiro do Sr. Ivanildo. Trata-se de um processo de colocação de rejunte nos pisos e da manutenção da vedação dos barcos. Nele, todo o rejunte antigo da madeira é retirado com o maunjo, o ferro e o macetador. Nesse momento, ocorre a observação do estado da madeira e, se alguma parte da madeira não está boa, nessa hora que o calafate aciona o carpinteiro que faz a troca da peça.

Terminada a retirada do material antigo, Cosme usou a fibra de biribeira para fazer o que intitula como *qualhamento*. Esse processo consiste em passar a estopa de fibra ao redor das juntas de madeira com o auxílio de um macetador, do carcané e da aribeira. No vídeo é possível acompanhar o momento em que cada ferramenta é utilizada. Abaixo apresento fotografias das ferramentas e do processo de calafetagem demonstrado na filmagem.

A fibra da biriba é extraída do tronco da biribeira por agricultores que a secam e vendem aos armadores. O calafate insere a fibra nas juntas da madeira com movimentos rápidos de pressão para que, assim, ela fixe entre as frestas das tábuas. Primeiro é utilizado o carcané e o macetador para polir a estopa de biriba na madeira e para assentar a estopa com a aribeira e o macetador, finalizando a colocação da fibra. Após o *qualhamento*, é feita uma mistura de cola, massa acrílica e farelo de madeira para finalizar o preenchimento das juntas.

A base da cola náutica é o epóxi, um tipo de plástico que precisa de um agente catalisador para endurecer, devido a isso, a cola náutica vem em dois recipientes diferentes, A e B. No recipiente A está o epóxi e no recipiente B o catalisador. Em alguns casos, pedaços de papelão umedecidos são colocados nas juntas maiores após a aplicação da mistura, assim, proporcionando uma maior fixação do material. Após a secagem, o calafate confere se não existem rachaduras nas juntas maiores. Caso isso ocorra, é preciso refazer a calafetagem no local da rachadura. A finalização do processo é o lixamento dos rejuntos e a pintura do barco feitos pelo próprio armador. Alguns armadores lixam o barco antes e depois, outros somente lixam o barco depois da nova calafetagem.

Em uma calafetagem que acompanhei Diego, o barco foi lixado somente após o término do processo. Já no barco de Ivanildo, o barco foi lixado antes e depois. Trata-se de uma escolha feita pelo armador, assim como os materiais que serão utilizados na manutenção: a marca da cola epóxi, o desincrustante e a cor da tinta.

No assoalho do barco, após a calafetagem, é usado “breu”. Um produto da Petrobras e, se trata de espécie de resina que é passada nos vãos do assoalho. Sua aplicação é feita com a própria lata, amassando a boca dela até ficar em forma de bico, o que facilita a aplicação. Ou ainda pode ser usada uma borracha, chamada de cicaflex, essa massa esburacada é aplicada com a espátula. Além disso, a calafetagem é feita em luas claras para não prejudicar o pescador que, durante as luas escuras, sai para pescar com mais frequência<sup>18</sup>.

Estive conversando com o carpinteiro e pescador aposentado mestre Zé, de 89 anos, que relatou como era feita a calafetagem no passado. Segundo o mestre, o calafete *qualhava* a madeira e jogava água para testar a vedação e, só depois, passava a cola. A testagem do *qualhamento* não faz mais parte do processo de calafetagem, pois após *qualhar* o calafate aplica diretamente a cola. Ao contrário da preocupação com a qualha, o calafate demonstra se preocupar com a fixação da base de cola. Se no passado, o único meio de vedação consistia no *qualhamento*, conseqüentemente, existia a necessidade de testar a boa vedação da *qualha*. No presente, é a base de cola o alvo de teste e, após a aplicação, o calafate acompanha a secagem e detecta possíveis rachaduras, principalmente, nas juntas maiores como a de ligação entre a roda de proa e a quilha.

---

<sup>18</sup> Conforme o calendário lunar da pesca elaborado por Cordell (1974) a luz da lua é fundamental para fins de navegação e por influenciar o comportamento dos peixes, como a sua migração e capacidade de ver as redes na água.



Figura 12 Maunjo, chaviscador, aribeira, carcané fino, carcané grosso, ferro de corte, ferro de ponta e martelo.





Figura 13 Macetador.





Figura 14 Retirada da antiga calafetagem com o macetador e o chuviscador;





Figura 15 Troca de ferramentas, maunjo → ferro de corte.





Figura 16 Troca de peça feita pelo carpinteiro.



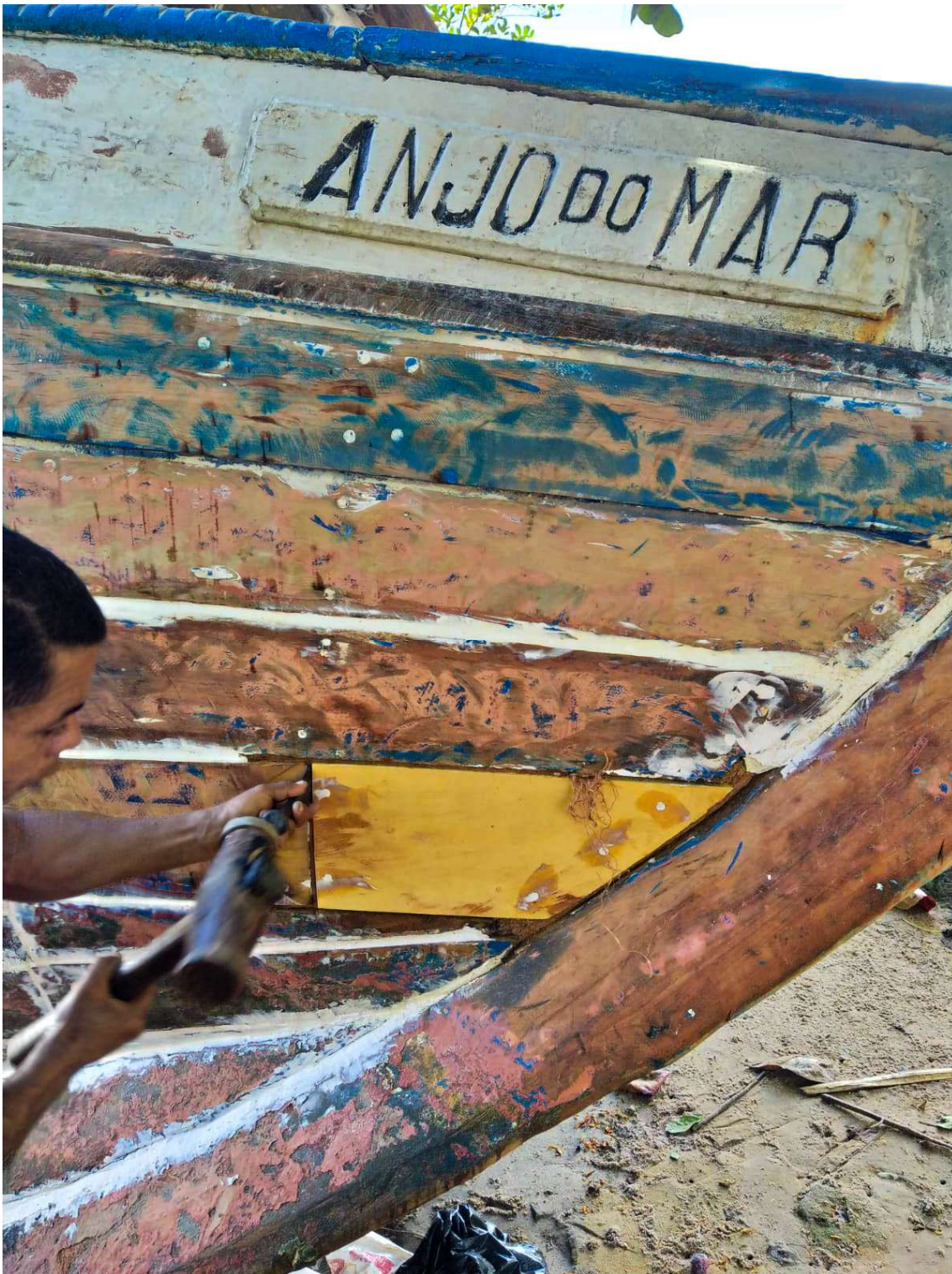


Figura 17 Calafetando com o auxílio do carcané grosso e do macetador.





Figura 18 Preparo da cola com as espátulas, cola epóxi, massa acrílica e serragem.





Figura 19 Aplicação da base de cola com a espátula.

### 2.1.2 Incorporação da técnica manual de fibração de vidro

No porto da passagem acompanhei o único carpinteiro que faz a fibração dos barcos. Tácio tem 30 anos e aprendeu o ofício de carpinteiro naval com seu avô em Camamu, mas devido ao pouco retorno financeiro da carpintaria, passou a fibrar barcos e está há 12 anos nos estaleiros da cidade. Acompanhei com Tácio a fibração de partes de uma traineira e de uma canoa. Não tinham saveiros sendo fibrados no período em que estive em campo, mas, por meio dele, contatei armadores que fibraram seus próprios saveiros.

Faz cerca de um ano que Tácio passou a morar e fibrar barcos em Itacaré, pois ele considerou ser uma boa oportunidade para desenvolver a atividade, já que a cidade não abriga nenhum outro fibrador. Antes da vinda de Tácio para o porto da passagem, alguns barcos já se encontravam fibrados. Tratavam-se de barcos de Ilhéus e Camamu que foram revendidos para armadores itacarenses. Isso confirma a existência de um fluxo maior de revenda e reforma de barcos de madeira como um dos efeitos do encarecimento da madeira.

Para Tácio, nessa costa, o gusano é um grande problema para as embarcações e se tornou o motivo que levou os armadores a começarem a fibrar seus barcos. Para evitar esse problema, os donos das embarcações estão optando pela fibra a fins de proteger a madeira por cerca de 15 a 20 anos. Para o jovem fibrador a solução ao gusano é simples, pois a fibra tem como eficácia, durabilidade e facilidade de manutenção. Ele diz “fibrou e pronto! Depois é só limpar com água a encrostação, mas o gusano não se torna mais um problema”.

A fibração ocorre em dias ensolarados para não atrapalhar a secagem da fibra. Esse momento é importante para a durabilidade do material. Enquanto acompanhei Tácio, precisei tomar alguns cuidados para não inalar a fibra de vidro que, ao ser rasgada, se dissipa no ar. Por indicação do próprio fibrador, procurei usar máscara durante essa parte do processo. Apesar das orientações, em momento algum, Tácio usou EPIs e, ao me alertar sobre a periculosidade dos produtos utilizados, disse que nunca se acostumou com o equipamento de segurança e, por isso, não usa. Ele costuma lavar as mãos com sabão a fins de tirar a resina, mas não se importa em não usar equipamentos de segurança.

Tácio é um profissional autônomo e atua na informalidade, sem registro de trabalho. Seus contratos se assemelham aos de carpinteiros e calafates. O armador compra os materiais que serão utilizados pelo fibrador e negocia o valor da mão de obra. Trata-se

de um contrato verbal e que pode demorar dias até o fechamento do acordo e o início do trabalho.

Para a fibração são utilizados os seguintes materiais: a resina de poliéster, lã de vidro, catalisador e tiner. Os instrumentos de trabalho são: um recipiente para a mistura da resina com catalisador e o tiner e um rolo de pincel para a aplicação. A fibra é a colada com resina da lã de vidro na madeira do barco, o catalisador, chamado de endurecedor, é o responsável pela fixação da mistura de lã e resina na madeira. Ele é acrescentado a resina em uma pequena dosagem, cerca de 200ml para cada 22kgs de resina. Já o tiner é usado para deixar a resina menos densa. Ele é misturado junto a resina e o catalisador. Nos períodos mais quentes, o efeito do catalisador endurece a resina mais rápido e o tiner tem o efeito de diluir a consistência da resina e retardar o endurecimento do poliéster. Nesse caso, a proporção utilizada é de 1,5L de tiner para 22kgs de resina.

A aplicação é feita na madeira pintada com venenosa e calafetada. Os armadores tem seguido a regra de manter seus barcos com a calafetagem dia antes de aplicar a fibra. O fibrador mistura os materiais direto em um recipiente feito da reutilização do galão de resina. Ele é cortado, de modo semelhante a uma bandeja, para facilitar a aplicação no rolo de pincel. No recipiente, primeiro, é colocada a resina, cerca de 2 litros por vez. Depois é acrescentado o catalisador (cerca de 5ml) e o tiner (cerca de 10ml). A mistura não é feita porções exatas, de tal modo, o fibrador acrescenta a quantidade de material que acha necessário no momento que está misturando e, em seguida, corrige a mistura enquanto aplica no assoalho. Depois desse procedimento, é preciso aguardar a secagem da fibra, o que leva cerca de uma hora em dias ensolarados.

O acabamento da fibração pode ser feito em gel ou tinta de resina. Os armadores têm optado pela tinta, pois o acabamento em tinta é feito pela diluição da resina de poliéster e um pigmento de cor opcional. Já a resina é diluída com tiner e nela é misturado o pigmento de cor (sem o catalisador). Com o auxílio de um rolo, essa tinta é aplicada na superfície fibrada.

Outro elemento importante é gel *coat*, uma mistura de resina de poliéster utilizada em aviões, barcos de fibra, piscinas e banheiras que proporciona uma camada lisa na superfície, semelhante a “porcelana”. A aplicação de gel *coat* serve para proteger a fibra de vidro dos desgastes causados pela umidade. Todavia, seu custo é extremamente elevado. Já para aplicar o gel existem duas opções: comprar o gel ou fazer uma mistura caseira. Para a mistura caseira são utilizados: o dióxido de titânio, o dióxido de resina, a

parafina, o catalisador e, por fim, o pigmento. No entanto, é menos arriscado comprar o gel pronto, visto que, se trata de uma mistura delicada e altamente tóxica.

A fibra de vidro com a finalização em gel e a fibra de vidro com a finalização diferem no resultado da final da fibração. Enquanto a textura lisa do acabamento em gel *coat* se parece com o de uma lancha ou uma piscina de fibra, o enrugado da finalização de resina apresenta a textura desfiada da fibra de vidro. A cobertura em fibra cobre o casco do barco até a linha d'água. Essa fibra funciona colando a sua superfície da madeira e se une a ela de modo a escondê-la.

A textura da madeira, não mais exposta ao ambiente aquático, cessa a presença do gusano (por um período de tempo que ainda é difícil de mensurar). De tal modo, a fibração pode proteger por 15 anos ou mais. Porém, as batidas e a exposição ao sol enfraquecem a fibra. Isso rompe a barreira que a une com a madeira, causando infiltrações que, aos poucos, começam a soltar a fibra da madeira e deixam um espaço oco que se preenche de água. A rachadura pode ser concertada por meio de remendos de fibra. Esses remendos se assemelham a um concerto em uma peça de madeira, na qual o carpinteiro faz a troca e aplica a base de cola. Nesse caso o fibrador localiza o vazamento e aplica a fibra.

Quando a infiltração descola a fibra do casco de madeira é preciso pregar a fibra antiga na madeira e refazer a fibração. No caso da fibra, diferente da calafetagem, não é possível reverter o processo de retirar toda a fibra danificada do casco. A manutenção da fibra é feita em camadas, assim, a fibra antiga é coberta por uma nova camada. Não se tem um número exato do limite de camadas que um barco suporta. Em campo, encontrei barcos com duas camadas de fibra. Eles eram barcos fibrados fora de Itacaré e estavam recebendo uma segunda camada de fibra pelas mãos de Tácio.

Devido a essa irreversibilidade do processo de fibração, os armadores procuram calafetar seus barcos antes de aderir a fibra, pois um barco fibrado e de casco de madeira, também, pode ser um problema no futuro, já que o trabalho do carpinteiro seria impossível nessa condição.

Ao fibrar o barco, os armadores reduzem seus gastos com a manutenção do casco de madeira e cessam suas idas ao carpinteiro, não precisam mais da calafetagem. Ainda que calafetar o barco para revisar sua estrutura e refazer a carpintaria seja necessário para fibrar, após a fibração esses processos técnicos não se tornam mais possíveis. O barco-madeira passa a ser um outro tipo de objeto técnico distinto, um barco-fibra com um casco de madeira secundário e os cuidados exigidos pela maleabilidade e permeabilidade da madeira perdem espaço para a fibra.



Na filmagem está registrada a sequência de operações da fibração desde a mistura dos materiais até a aplicação da fibra.

Abaixo a descrição e apresentação das imagens dos materiais utilizados e da aplicação:



Figura 20 Fibra de vidro, resina plástica, atalisador em uma minigarrafa pet, tinner.



Figura 21 Aplicação da base de cola na fibra com o rolo.





Figura 22 Superfície um uma segunda camada de fibra recém-aplicada.



## 2.2 Processos técnicos comparados, a fibra de vidro e o tributilestanho (TBT)

Calafetagem e fibração possuem processos técnicos que envolvem ações, materiais, ferramentas e tempos próprios. Na tabela abaixo, procurei detalhar cada um, separadamente, lado a lado, a fins de uma análise comparativa.

<b>TÉCNICA</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>PROCESSO</b>	<b>FERRAMENTAS</b>	<b>TEMPO DE VIDA ESTIMADO</b>	<b>CUSTO</b>
<b>Calafetagem</b>	Madeira, fibra de madeira, cola náutica, farelo de madeira, massa acrílica	Manual com o auxílio de diversas ferramentas	Aribera, ferro de ponta, maunjo, chuveirador, ferro de corte, macetador, martelo, carcanés (3 ou 4).	5 em 5 anos	2500 a 5000 mil reais em barcos de +5m. O valor é dividido entre materiais (500 a 1000 mil reais) e mão de obra (2000 a 4000 mil reais).
<b>Fibração</b>	Lã de vidro, resina de poliéster, catalisador, tiner, pigmento de cor. Gelcoat ou dióxido de titânio, dióxido de resina, parafina.	Manual com o auxílio de um rolo de pincel, recipiente de mistura de materiais e em situações de refibração é utilizado prego e martelo	Rolo de pincel, martelo, recipiente	15 em 15 anos sem a aplicação de Gel coat  *O dobro do tempo com a aplicação de Gelcoat.	10 a 15 mil reais em barcos de +8m. O valor é dividido entre materiais (3 a 5 mil) e mão de obra (7 a 10 mil)

**Tabela 5** – Os processos técnicos de calafetagem e fibração.

A fibração não é parte da carpintaria naval. E, apesar do fibrador que estive em campo saber o ofício, ela não é necessária para ter o domínio das técnicas relacionadas a carpintaria. A fibra tem origem na indústria naval nos anos 1970 e foi, por um longo tempo, utilizada somente dentro de fábricas para a produção de lanchas e iates. Segundo a bióloga marinha Corina Ciocan, a fibra de vidro transformou a indústria marinha, pois tornou possível a produção em massa de embarcações, em especial, aquelas utilizadas no lazer, visto que elas não precisam de um material sólido como aço ou alumínio. No entanto, essa produção em massa não contava com as consequências do uso da fibra a longo prazo, principalmente, após o uso dos barcos de lazer. Segundo Ciocan, devido ao alto volume de descartes de barcos de fibra nos aterros sanitários, muitos têm sido

deixados no mar, abandonados ou afundados, o que tem gerado sérios problemas ambientais. De tal modo,

A fibra de vidro é filtrada por moluscos marinhos (em minha própria pesquisa, encontrei até 7.000 pequenos fragmentos em ostras no porto de Chichester, no sul da Inglaterra) ou se agarra às conchas de pequenas pulgas d'água e as afunda no fundo do mar. O material particulado acumulado no estômago dos moluscos pode bloquear seus tratos intestinais e, eventualmente, levar à morte por desnutrição e fome. As micropartículas presas nas pulgas d'água podem ter repercussões na natação e na locomoção em geral, limitando a capacidade dos organismos de detectar presas, alimentar-se, reproduzir-se e fugir de predadores. Existe um enorme potencial para que essas minúsculas manchas de barcos velhos se acumulem em animais maiores à medida que são transferidos para a cadeia alimentar (CIOCAN, 2020, online).

Em algum momento, a técnica de fibração passou a ser feita em casa, manualmente, na construção de pequenas lanchas. No período de campo, não foi possível encontrar essa técnica que passou a ser utilizada em barcos de madeira. Em campo encontrei, apenas, traineiras de madeira fibradas vindas do litoral do Espírito Santo. Nas quais a fibração é feita há, pelo menos, uma década.

A manutenção dos barcos nos processos de fibração e calafetagem também merecem uma descrição mais detalhada. Acompanhei a vedação do saveiro de Jeferson. Ela foi realizada pelo calafate Diego que dividiu o processo em duas partes. A primeira parte da calafetagem foi feita na parte morta do casco e, foi concluída, em dois dias. Após isso, o barco saiu para pescar e regressou ao estaleiro depois de 15 dias. Depois regressou para calafetar a obra viva.

Jeferson, dono do saveiro chamado Tenho Fé em Deus, é pescador há mais de 30 anos e há 5 anos comprou a embarcação que tem hoje. Trata-se de saveiro feito em Itacaré (cerca de 15 anos atrás) pelo mestre Nay. Esse carpinteiro aposentado, trabalhou no porto da passagem. O barco foi, recentemente, reformado pelo mestre Roberto do estaleiro da banca do peixe. Ele optou por usar a madeira da jaqueira no casco e oiti na quilha. Essa combinação tem sido a regra geral das reformas que ocorrem nos estaleiros da região.

No passado, o veneno contra o gusano era o piche, o alcatrão e as queimas do casco. O piche é um material de viscoelástico ou polímeros derivados do petróleo. Ele também é utilizado para revestimento asfáltico. Já o alcatrão é uma mistura de substâncias que se obtém da destilação do carvão ou de algumas madeiras resinosas.

Nas manutenções periódicas do barco o piche era utilizado como um anti-incrustante e para aplicá-lo era necessário inclinar o barco conforme a maré. Colocava-se lama na parte morta da embarcação e palhas de coqueiro secas ao redor do casco.

Esquentava-se o piche em uma lata e, com o derretimento o líquido, ele era aplicado em todo o casco subaquático do barco. Para tal, era usada uma vassoura de bruxa. Logo após a aplicação do piche, o fogo era colocado nas palhas que queimavam o casco. Com o fim do fogo, era (re)aplicado o piche do outro lado do barco.

O processo de manutenção dos saveiros calafetados costuma ser feito mensalmente ou a cada três meses. Esse processo consiste em fazer a lavagem do casco subaquático com vassoura e água doce, a fim de desencrostar o sal. A cada 6 ou 7 meses os barcos passam pelo mesmo procedimento de lavagem. Após a lavagem, o pescador utiliza um maçarico para esquentar as tábuas do casco. Esse fogo faz com que, nas madeiras infiltradas pelo gusano, váze a água acumulada no interior deteriorado, assim, impedindo que o molusco sobreviva ao calor. Depois do fogo, é aplicada uma primeira camada de tinta base - a tinta intertuf - uma resina de coloração preta que é utilizada como capa protetora da madeira. Após secar, é coberta pela tinta venenosa (antivegetativa, anti-incrustante) de coloração vermelha.

A tinta venenosa possui uma substância altamente tóxica, o tributilestanho (TBT). Desde 2008, ele foi banido, internacionalmente, no uso de cascos de barcos e navios. Apesar disso, seu uso ainda é recorrente em embarcações de pequeno porte. Conforme reportagem investigativa do jornal eletrônico, *Ciência Hoje*, as empresas de tinta anti-incrustante burlam a restrição do uso ao TBT ao utilizar o óxido de dibutilestanho (DBT), considerado um primo do tributilestanho. Assim,

Quando revestido no casco de uma embarcação, o TBT mata cracas, ascídias e algas, juntamente com muitos outros organismos marinhos que ali se estabelecem. Antes do desenvolvimento desse agente anti-incrustante, o crescimento marinho era “a maldição do marinheiro desde que o homem zarpou pela primeira vez” porque criava fricção adicional, retardando as embarcações e exigindo energia extra para impulsioná-las (BRICHET, 2021, online).

A tinta anti-incrustante a base de TBT é o principal ativo utilizado nos barcos de madeira calafetados e fibrados. No entanto, para os carpinteiros a venenosa não representa o mesmo perigo que para a ciência marinha. O uso da jaqueira tem deixado os armadores ainda mais dependentes de substâncias como o tribulestanho e o óxido de dibutilestanho, que buscam nesses compostos compensar a baixa eficácia e durabilidades da madeira.

Todavia, a tinta anti-incrustante não deixou de ser usada em barcos fibrados. A manutenção dos saveiros fibrados não ocorre com a mesma frequência (a cada 1 ano ou mais, dependendo do estado de incrustação do casco) mas, é preciso fazer uma limpeza

com água doce e vassoura. Assim, a tinta anti-incrustante é aplicada nas manutenções, logo após a desincrustação do barco, pois visa prevenir a incrustação por ostras.

### **2.2.1 Os usos e escolhas técnicas da fibra e da calafetagem**

Entre os barcos que tem sido fibrados, grande parte se tratam de camaroeiros e traineiras, ligados, principalmente, a pesca comercial. Como descrito na primeira parte, as comunidades de pescadores locais se distinguem entre as suas práticas: os pescadores artesanais pescam com linha e redes de espera e cerco<sup>19</sup>; já os pescadores camaroeiros utilizam, exclusivamente, a rede de arrasto para a captura de artrópodes.

Os barcos camaroeiros, em sua maioria, vem de Ilhéus e Camamu. Assim como as traineiras, eles viajam de estados como Ceará e Espírito Santo para as temporadas de pesca do camarão. Os camaroeiros de Itacaré costumam fazer parte das frotas comerciais de 2 ou 3 barcos, ou ainda de armadores que trabalham diretamente com as peixarias.

Entre esses camaroeiros não se configura a prática da pesca industrial. Apesar da técnica de pesca do camarão ser a mesma utilizada na pesca industrial, as condições desses camaroeiros não são comparáveis a estrutura dos barcos industriais e os mecanismos econômicos que as sustentam. O acesso aos recursos naturais, devido a técnica de arrasto, posiciona os camaroeiros mais próximos da escala comercial e, assim, aprofunda-se a desigualdade de acesso aos recursos.

Os saveiros pesqueiros também possuem relação com o comércio e vendem seus excedentes a peixarias e, também, para atravessadores independentes. No entanto, a dimensão econômica do trabalho não é a mesma dos camaroeiros que praticam a pesca de arrasto. Enquanto nos camaroeiros a tripulação recebe pelo trabalho prestado e os dias embarcados, a tripulação dos saveiros pesqueiros recebe o resultado da pesca como pagamento do trabalho - o conhecido “cunhão”. Esse tipo de divisão de trabalho é descrito nas etnografias das comunidades litorâneas de pescadores (DIEGUES, 2008; CORDEL, 2020) como uma forma característica da pesca artesanal.

Porém, tem se tornado comum aos armadores dos saveiros que vendam seus barcos a outros armadores (que já possuem uma frota comercial) os quais somente gerenciam a pesca. Em alguns casos os armadores comerciais fazem a divisão do trabalho,

---

<sup>19</sup> Me detenho somente ao uso de técnicas de pesca embarcadas, porém há de se ressaltar que catar moluscos e crustáceos também faz parte da pesca artesanal, a pesca de moluscos é feita entre as mulheres pertencentes aos bairros urbanos de origem ribeirinha e quilombola de Itacaré.

característica da camaradagem entre pescadores artesanais, com o intuito de diminuir ainda mais os custos das suas embarcações.



Figura 23 Camaroeiro utilizado para a pesca industrial. Fonte: Le Marin, 2018.

Além dessas características, o ato de fibrar o barco está relacionado a perda de territórios de floresta, isso afeta menos as frotas de barcos que praticam o arrasto. A entrada de camaroeiros em escala comercial, voltada a uma “frotização”<sup>20</sup> de barcos e um aumento da produção visando a otimização do lucro, configuram umas das principais razões pelas quais os camaroeiros se tornaram (e seguem se tornando) em barcos fibrados.

De tal modo, as práticas de pesca traçam linhas de movimento que se entrelaçam as escolhas técnicas. Há algum tempo os barcos fibrados de outras regiões navegam pelo estuário de Itacaré. A fibra não é, em si, uma novidade. Apesar de ter sido introduzida recentemente nos estaleiros locais. Esse procedimento exige um custo mais elevado que a calafetagem e, por isso, tem sido uma escolha dos armadores que possuem saveiros camaroeiros. Os armadores que fibram são aqueles que possuem uma relação com a pesca comercial, como os camaroeiros que fazem parte de frotas ligadas às peixarias.

Para Lemonnier (1992) toda técnica possui cinco componentes: 1) a matéria; 2) a energia; 3) meios de ação, ou seja, artefatos, ferramentas ou outras coisas para realizar o trabalho; 4) os gestos; e por fim, 5) o conhecimento específico. Por conhecimento

---

<sup>20</sup> Criei e estou utilizando esse termo “frotização” para me referir a armadores que possuem frotas de barcos, geralmente com barcos comprados de pescadores que não tem mais condições de mantê-los.

específico o autor entende o saber fazer ou das habilidades manuais que resultam de todas as possibilidades e escolhas (dos indivíduos ou grupos que moldam a ação da técnica).

Para o autor, certas representações sociais moldam as ações técnicas. Algumas delas seriam: a escolha do uso de materiais disponíveis, os meios de ação, como a ação deve ser realizada e, também, a escolha de certos processos técnicos e seus resultados. Segundo o autor, a matéria pode determinar o comportamento técnico a partir da sua presença ou não no ambiente. De tal modo, uma matéria pode existir em abundância e não ser usada, ambas conformando parte de um conhecimento do ambiente.

As representações sociais surgem como fenômenos (o uso do material *x*, da ferramenta *y*, do gesto *t*) e influenciam os sistemas técnicos. Em Lemonnier as representações sociais das técnicas e as restrições físicas dos materiais disponíveis, fazem e transformam os sistemas técnicos. Assim, tanto a fibração quanto a privação de matéria-prima para a carpintaria naval são possíveis de analisar a partir da perspectiva de Lemonnier.

As espécies utilizadas na carpintaria naval local que procurei classificar (Tabela 4) fazem parte do uso intencional que se dá pelas ações técnicas. Esse uso não ocorre de maneira genérica, aleatória e destrutiva. Para tal, o manejo das árvores em territórios de floresta exige um conhecimento prático e, apesar das implicações vindas com o turismo, os pescadores procuram maneiras de continuar com a prática extrativista. Assim, recorrem aos parentes ou amigos de familiares que residem no campo e possuem a matéria para o manejo.

Todavia, os mestres apontam que a coleta das árvores tem sido atropelada pela necessidade de obtenção da madeira. As escolhas técnicas arbitrárias perdem lugar para as escolhas técnicas forçadamente impostas pelo contexto ambiental (legislações), econômico (turismo) e político. Esses que extrapolam as representações sociais da prática. Uma quilha de jaqueira não seria a escolha técnica do carpinteiro caso houvesse disponível um tronco de oiti. Ou seja, essas restrições físicas (apresentadas pelo mundo material) podem transformar o sistema técnico, tais como, o modo de habitar dessas comunidades.

A exemplo disso, as comunidades de pesca itacarenses não conformam uma “unidade” e se diferenciam conforme seus bairros e agregam diferentes grupos de pesca. No Forte, a pesca comercial funciona por meio das frotas das associações e das peixarias. No Porto de Trás, a pesca é comunitária e são mais usados as canoas e os pequenos barcos. Na Passagem, os pescadores buscam se organizar distantes das associações e peixarias e,

por isso, priorizam a camaradagem. Por fim, na Banca do Peixe, os pescadores são ligados a Colônia de Pesca e se organizam entre si.

A maior concentração de barcos fibrados é encontrada no Forte, onde a fibração ocorre em barcos individuais e/ou frotas. Em barcos ligados as atividades turísticas (avistamento de baleias, aluguel para festas e pesca esportiva) também é possível identificar a fibração. Esses barcos são, geralmente, escunas ou pesqueiros. Já, entre os barcos da Banca do Peixe e da Passagem, a fibração ocorre somente em traineiras. Acerca disso, até o final da pesquisa não foi identificado nenhum pesqueiro fibrado entre os armadores dessas comunidades. Além disso, das três traineiras fibradas que encontradas, duas eram de proprietários *de fora* que passaram a residir na cidade.

Ao contrário da descrição de Andrade et al. (2018) as embarcações do litoral sul não são limitadas, antigas e rudimentares. Os barcos, em si, não são obsoletos e condenados pela modernização, mas sim, vistos como objetos em constante adaptação.

Para Andrade

[...] a limitada capacidade de navegação acirra a competitividade por um recurso que se encontra explorado, fazendo com que embarcações maiores e mais equipadas desenvolvam a pesca na costa (...), implicando negativamente na capacidade de capturas da pesca local (2018, p.66).

No entanto, como procuro demonstrar, não é a capacidade de navegação que implica nas capturas da pesca, mas sim as práticas de pesca e seus equipamentos. Podemos ter como exemplo o uso de braçadeiras na pesca camaroeira que se adaptou a saveiros dos mais diversos tamanhos. Ao mesmo tempo, o uso de braçadeiras é uma engenhosidade em barcos de calado baixo e sua prática está associada a técnica de arrasto. De tal modo, pode-se afirmar que não é o objeto técnico (barco) que não possui eficácia, mas, sim, na sua função que se encontram os usos e suas implicações.

Conforme argumenta Simondon (2020a) o ambiente em que o objeto técnico é constituído e utilizado é uma condição para sua existência. Assim, um ambiente em transformação acarreta na individuação que condiciona a existência de novos objetos técnicos.

Por sua vez, nos estudos de Swanson (2019) parece imprescindível atribuir uma economia política dos *affordances*<sup>21</sup> aos objetos técnicos. No caso de Swanson, as

---

<sup>21</sup> Affordances, segundo Swanson, mostram como a forma material importa relacionalmente, sendo diferenciais e políticos a medida que dependem de situações e suas múltiplas relações. Devido as formas materiais serem importantes que o poder político dos agentes não humanos é incluso na política dos

armadilhas de pesca de salmão, não somente o ambiente é uma condição para a sua existência como, também, as relações de poder. Nesse sentido, pode-se comparar a fibração como a escolha dos armadores que praticam a pesca comercial. Visto que a cadeia operatória da fibração relaciona-se com a pesca de arrasto, bem como, a relação de produção voltada ao estabelecimento de um mercado local está inserido na lógica de produção da demanda do turismo.

As escolhas técnicas empregadas na produção do pescado se voltam para consolidação de uma infraestrutura ligada ao mercado do turismo. Nesse sentido, ao se referir ao Antropoceno, Tsing (2019) estabelece que, à medida que as infraestruturas capitalistas se espalham, os efeitos perigosos não projetados também disparam. Entre os efeitos não projetados, a antropóloga cita o comportamento que foge ao planejamento humano. Assim, à medida que a paisagem se transforma se desvelam novas práticas materiais, a fins de dar lugar a uma materialidade político-econômica planejada. Seria a fibração dos barcos um efeito não-projetado da instalação de uma infraestrutura do turismo? Do mesmo modo, seria a jaqueira e o seu uso na carpintaria?

A perda dos territórios de floresta tem levado as comunidades locais a buscar alternativas a escassez de recursos. Os armadores e pescadores passaram a encontrar meios para seguir calafetando seus barcos por meio de familiares, amigos e conhecidos que os colocam seus territórios de floresta. À disposição para o manejo se dá, sobretudo, visando a diminuição dos custos na manutenção do barco. Os custos da manutenção têm uma importância significativa para os armadores que vivem em um cenário de imprevisibilidade de recursos, especialmente, nos acordos que distribuem o lucro entre os pares. Nesse sentido, ambas as técnicas (calafetagem e fibração) se enredam na economia política do território costeiro que, a cada dia, é mais demandado pelo turismo.

---

affordances, sendo necessário prestar atenção em como esses agentes mais que humanos interagem com o poder político de agentes humanos. Em suma: “como as fricções políticas e econômicas são parte integrante dos affordances e agências materiais?” (SWANSON, 2019, p.3).



## Apontamentos finais

Chegar ao fim de um trabalho nunca é uma tarefa fácil, o texto é lido e relido, mas sempre permanece uma sensação de incompletude. Ao longo da escrita, a história dos saveiros foi revisitada buscando estabelecer proporcionar uma discussão acerca da literatura saveirista e dos barcos que navegam a costa sul no presente. Sendo possível afirmar que existem saveiros na paisagem costeira sem se restringir aos saveiros de vela de içar do Recôncavo, a partir do movimento que intitulei de *genealogia saveirista*.

As comunidades de pesca e a cidade de Itacaré formam um eixo central das descrições, bem como, a inserção do turismo. Pude concluir que a urbanização decorrente do aumento do turismo tem levado a privatização de territórios de floresta que possuem um uso coletivo para o manejo de espécies de interesse na carpintaria naval. O uso da jaqueira passou a ser feito de maneira generalizada pelos carpinteiros como uma alternativa a diminuição desses espaços.

O uso das espécies na carpintaria naval local foi mapeado com o objetivo de identificar a eficácia que certas espécies tem em relação aos predadores da madeira, principalmente, o gusano e as incrustações. O gusano come a madeira e, por esse motivo, as espécies arbóreas com maior concentração de lignina são ideais para a construção dos cascos submersos, pois evitam a infiltração devido a sua baixa porosidade. Existem alternativas que privam, temporariamente, a predação do molusco, como é o caso da tinta venenosa. Entretanto, essas práticas tem sido percebidas de formas diferentes entre os donos de embarcações e as instituições fiscalizadoras do meio ambiente.

Uma das técnicas, o uso da jaqueira na carpintaria, ainda não tem assegurado uma longevidade ao casco. Nesse cenário, surge o uso da fibra como uma alternativa ao problema do gusano, mas também, como uma escolha que atravessa as relações de poder (turismo > aumento da demanda do pescado > aumento da pesca de arrasto > frotizações).

Entre os carpinteiros que estive, o declínio do ofício é uma das preocupações relacionada a diminuição das demandas de trabalho, juntamente, com a falta de jovens para ocupar o lugar dos mestres. Todavia, a diminuição da demanda não se relaciona diretamente com a fibração dos barcos. Mas sim com a baixa procura por novas construções que, conseqüentemente, tendem a aumentar as manutenções.

Institucionalmente, ainda não existe uma normatização do uso de madeiras na construção naval para as comunidades pesqueiras. De tal modo, os mecanismos estatais

de proteção ao patrimônio cultural não atingem as comunidades de pesca com quem estive. Como procurei demonstrar esses barcos não possuem uma forma única e, ao longo da sua história nas paisagens costeiras da Bahia, do Recôncavo ao Extremo Sul, foram adaptados a diferentes usos, desde o transporte de mercadorias e passageiros até a pesca.

Apesar de não solucionar o problema das comunidades de pesca e recuperar os seus territórios historicamente habitados, essa pesquisa atualiza a bibliografia saveirista. Compreendendo que os saveiros continuam a navegar e compor as paisagens de pesca, em uma relação intrínseca com o ambiente, as pessoas dessa costa, sendo implicados pelos efeitos do turismo.

Os saveiros habitam o mundo com formas ainda pouco compreendidas no presente, espero que essa pequena pesquisa contribua para trazê-los de volta a vida.

## Referências Bibliográficas

ACHESON, J. M. **Anthropology of fishing**. Annual review of anthropology, p. 275-316, 1981.

ARTAUD, H. **Anthropologie maritime ou anthropologie de la mer?**. Revue d'ethnoécologie, n. 13, 2018.

ADOMILLI, G. K.; et tal. **A arte da construção naval na pesca artesanal: sobre saberes e habilidades do litoral do extremo sul do Brasil**. In: Cadernos do Lepaarq, v. XVI, n.32., p. 122-137, 2019.

AZEVEDO, N. T. **Política nacional para o setor pesqueiro no Brasil (2003-2011)**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, 2012.

BRANDÃO COUTO, P. de A. **Puerto de Trás: etnicidad, turismo y patrimonio**. PASOS Revista De Turismo Y Patrimonio Cultural, 9(3), 2011.

BÚRIGO, B. D. **As técnicas de pesca de Cerco Fixo Flutuante e Cerco de Arrasto de Praia na composição da Paisagem da Praia do Pântano do Sul, em Florianópolis-SC**. In: Resumos GT Antropologia da Técnica, 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, 2022.

BARBOSA, R; DEVOS, R. **Paralaxe e “marcação por terra”**: técnicas de navegação entre jangadeiros na Paraíba e no Rio Grande do Norte (Brasil). *Revista Mana*, n. 23, v.3, p.343-372, 2017.

BOAS, F. **An Anthropologist's Credo**. Nation, vol.147, n.6, p.201–204, 1938.

BRICHET, N. **Cruise ships deliver chemical cocktails to caribbean marine life**. In: TSING, A (org). *Feral Atlas*. Califórnia: Stanford University, 2021. Disponível em: <<https://feralAtlas.supdigital.org/poster/cruise-ships-deliver-chemical-cocktails-to-caribbean-marine-life>>. Acessado em 29 nov. 2022.

CIOCAN, C. **Abandoned fibreglass boarts are releasing toxins and microplastics across the world**. The Conversation, Boston, 4 ago. 2020. Disponível em: <<https://theconversation.com/abandoned-fibreglass-boats-are-releasing-toxins-and-microplastics-across-the-world-143857>>. Acessado em 30 nov. 2022.

COUTO, R, G. **Embarcações típicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Indústrias Reunidas Caneco S.A, 1985.

COUTO, P. A. B. **Cupidité et conflit: une reflexion sur l'impact du tourisme dans la production de nouvelles identités sur le territoire de la municipalité d'Itacaré dans l'Etat de Bahia**. In: TEISSERENC, P.; MILANEZ, N.; MAGALHÃES, S. B (org). *Le Brésil à l' epreuve de la modernité*. Paris: L'Harmattan, 2007.

COUPAYE, L; DOUNY, L. **Dans la Trajectoire des Choses: Comparaison des approches francophones et anglophones contemporaines en anthropologie des techniques**. *Techniques & Culture*, 2009, v.52, n.53, p.12–39.

COUPAYE, L. **Cadeia operatória, transectos e teorias: algumas reflexões e sugestões sobre o percurso de um método clássico** In: SAUTCHUK (org.). Técnica e transformação. Aba: Brasília, 2017.

CYRINO, C. O. S. **“Aos pescadores, a modernidade!”: A criação das colônias de pesca e o processo de estigmatização de pescadores artesanais.** In: Anais do Seminário de Ciências Sociais PGCS-UFES - Vol. 2, Universidade Federal do Espírito Santo, 2017.

CLARK, M.R.; BOWDEN, D.A.; ROWDEN, A.A.; STEWART, R. 2019. **Little evidence of benthic community resilience to bottom trawling on seamounts after 15 years.** Front. Mar. Sci. 63:6.

DÂMASO, R. C. da S. **Etnoecologia dos pescadores de Itacaré, Bahia, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Zoologia) Universidade Estadual de Santa Cruz, 2006.

DA SILVA, L. C. M.; NETO, M. F. De C. **Problemas socioambientais e pesca artesanal no Nordeste do Brasil.** EXTRAMUROS-Revista de Extensão da UNIVASF, v. 3, n. 2, p. 189-205, 2015.

DESCOLA, P. **Genealogia de objetos e antropologia da objetivação.** Horizontes Antropológicos, n. 18, p. 93-112, 2002.

DIEGUES, A. C. S. **Povos e Mares: Leituras em Sócio-Antropologia Marítima.** São Paulo: Nupaub, 1995.

\_\_\_\_\_. **A socio-antropologia das comunidades de Pescadores marítimos no Brasil.** Etnográfica, v.3, n.2, p.361-375, 1999.

\_\_\_\_\_. **Marine protected areas and artisanal fisheries in Brazil.** Aquadocs – International Collective in Support of Fishworkers, 2008. Disponível em: <<https://aquadocs.org/handle/1834/19431>>. Acessado em 13 set. 2022.

DUARTE, D. **Assassinas!** Revista Piauí, edição 21, 2008. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/assassinas/>>. Acessado em: 4 nov. 2022.

FILHO, D, V. Patrimônio naval brasileiro. Brasília: IPHAN, 2012.

FIRTH, R. **Malay fishermen.** New York: Routledge, 2006 [1946].

ESCALLIER, C. **O mar como espaço de estudo interdisciplinar: formação imprescindível numa universidade insular.** Um desafio pelo futuro da uma. In: VERÍSSIMO, N.; DOS SANTOS, T. P. (eds). O mar como espaço de estudo interdisciplinar: formação imprescindível numa universidade insular. Funchal: Universidade da Madeira, 2015.

GONZAGA, A. **Análise especializada sobre madeiras utilizadas na carpintaria naval.** In: Processo de tombamento nº 1616-T-10. IPHAN, 2010.

\_\_\_\_\_. **Madeira: uso e conservação.** Brasília: Iphan, 2006.

GOSSELAIN, O. P. **In pots we trust: the processing of clay and symbols in Sub-Saharan Africa.** Journal of Material Culture, vol 4, n.2, p.205-230, 1999.

FALABRETTI, E. S.; OLIVEIRA, J. R. “**Gestão de uma herança**”: a história genética dos objetos técnicos na filosofia de Gilbert Simondon. Trans/form/ação, Marília, v. 41, n. 2, p. 177-196, Abr./Jun., 2018.

FOLHA. **Vazamento de óleo no litoral do Nordeste é o maior do país, diz Procuradoria.** Phillipe Watanabe, 18 out 2019. disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/10/procuradoria-entra-com-acao-para-que-governo-acione-plano-de-incidentes-com-oleo.shtml>> Acessado em 1 out. 2022.

GEISTDOERFER, A. **L’anthropologie maritime: un domaine en évolution: hors cadre traditionnel de l’anthropologie sociale.** Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía, v. 29, p. 23-38, 2007.

HARAWAY, D. **Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial.** Cadernos Pagu, Florianópolis, 1995.

HELMREICH, S. **Nature/Culture/Seawater: theory machines, anthropology, oceanization.** In: Sounding the Limits of Life: essays in the Anthropology of Biology and beyond. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2015.

HEIDEGGER, M. **Que é uma coisa?** Portugal: Edições 70, 2002.

\_\_\_\_\_. **Os conceitos fundamentais da metafísica: mundo, finitude, solidão.** São Paulo: Forense Universitária, 2011, 2ª ed.

HIDDICK, J.G.; JENNINGS, S.; SCIBERRAS, M.; SZOSTEK, C.I.; KAISER, M. 2017. **Global analysis of depletion and recovery of seabed biota after bottom trawling disturbance.** PNAS, 114(31): 8301-8306.

INGOLD, T. **Emaranhados criativos trazendo as coisas de volta a vida.** Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, n. 37, p. 25-44, 2012.

\_\_\_\_\_. **Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição.** São Paulo: Editora Vozes, 2015.

\_\_\_\_\_. **Imagining for real: essays on creation, attention and correspondence.** New York: Routledge, 2022.

INGOLD, T.; KURTTILA, T. **Percebendo o ambiente na Lapônia finlandesa.** Campos-Revista de Antropologia, v. 19, n. 1, p. 169-182, 2018.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. **Projeto Barcos do Brasil: origens, parceiros e perspectivas.** Brasília: Iphan, 2011.

LEROI-GOURHAN, A. **Évolution et techniques.** Vol. I: L’homme et la matière. Editions: Albin Michel, 1971.

LEMONNIER, P. **Elements for an anthropology of technology**. Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers, n. 88. 1992.

\_\_\_\_\_. **The study of material culture today: toward an Anthropology of Technical Systems**. Journal of anthropological archeology, vol.5, p.147-168, 1986.

LEVI-STRAUSS, C. **Tristes Trópicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

Le nigeria condamne un crevettier ecocertifié arrêté au Liberia. **LE MARIN**, 15 jan. 2018. Disponível em: <<https://lemarin.ouest-france.fr/secteurs-activites/peche/30375-le-nigeria-condamne-un-crevettier-ecocertifie-arrete-au-liberia>>. Acessado em 06 dez. 2022.

MARINHA DO BRASIL. NORMAM/03/DPC (Normas de Autoridade Marítima). Brasília, 1997.

MASCARENHAS, C.; PEIXOTO, J. **Saveiros de Vela de Içar: 400 anos de história, ameaças e potencialidades**. Revista VeraCidade, Ano IV, n.5, out. 2009.

MASCARELLO, M. L. **“Aqui a pobreza não tem ousadia”**: uma etnografia das práticas econômicas de moradores da foz do Rio das Contas, Itacaré. Tese (Doutorado em Antropologia Social) Universidade Federal do Paraná, 2022.

MALINOWSKI, B. **Argonautas do pacífico ocidental**. São Paulo: Ubu Editora, 2018 [1922].

MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosaq Naify, 2003.

MELLO, C. C. do A. O empresário, a ong, os marisqueiros, a criança: um estudo de caso sobre a variação de sentidos de um manguezal em disputa. **Revista De Antropologia**, 59(2), 59-85, 2016.

MURA, F. De sujeitos e objetos: um ensaio crítico de Antropologia da técnica e da tecnologia. **Horizontes Antropológicos**, n.17, v.36, 2011, p.95-125.

MURA, F; SAUTCHUK. **Tecniqe, power, transformation**: views from brazilian anthropology. Vibrant – Virtual Brazilian Anthropology, v.16, 2019.

MILLER , F. de S.; WOORTMANN , E. F.; D’AMBROSIO CAMARERO, L.; SOBRAL, J. M. .; DIAS NETO, J. C. Dossiê: Pesca Artesanal: práticas sociais, território e conflitos. **Vivência: Revista de Antropologia**, [S. l.], v. 1, n. 53, 2020.

MELIANI, P. F. **De porto cacauero a destino turístico**: Transição funcional e permanência do espaço derivado de Itacaré, município da região cacauero da Bahia. Geografia, v. 31, n. 3, p. 555-569, 2006.

\_\_\_\_\_. **Turismo, urbanização e produção de espaços de exclusão em Itacaré, Bahia**. CULTUR: Revista de Cultura e Turismo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2011.

MORITA, A.; SUZUKI, W. **Being affected by sinking deltas: changing landscapes, resilience, and complex adaptive systems in the scientific story of the Anthropocene.** *Current Anthropology*, v. 60, n. S20, p. S286-S295, 2019.

OCEANA BRASIL. **Impactos da pesca de arrasto no Brasil e no mundo: dados atualizados e tendências globais.** Brasília: Oceana Brasil, 2020.

OLIVEIRA, M. F.; OLIVEIRA, J. R. estado e turismo: trajetórias do caso baiano. **Caderno Virtual de Turismo.** Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p.384-398, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/727/336>>. Acessado em: 27 jul.2022.

OLIVEIRA, O. M B. A.; SILVA, V. L da. **O Processo de Industrialização do Setor Pesqueiro e a Desestruturação da Pesca Artesanal no Brasil a partir do Código de Pesca de 1967.** *Revista Sequência*, n. 65, p. 329-357, 2012.

PASSOS, A, M. **Bordejós, tensão e resistência: a patrimonialização do saveiro Sombra da Lua.** Dissertação (mestrado) Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Antropologia, 2014.

PEREIRA, D, C. **A chancela da Paisagem Cultural Brasileira: 10 anos de caminhos e descaminhos de uma política de cultura com compromisso sócia.** *Revista Memória em Rede*, Pelotas, v.12, n.22, Jan/Jun.2020. Disponível em: <[periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria](http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria)>. Acessado em 10 dez. 2022.

PINHO, L, M, T. **Individuação técnica: estudo antropológico sobre técnicas de construção de canoas de borda lisa na Costa da Lagoa, Florianópolis.** Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

PALMER, C. **The production of place, urban development and public spaces in an emerging tourist economy in northeastern Brazil.** Doctor Of Philosophy. University Of California. Santa Cruz, 2014.

\_\_\_\_\_. **Piratas, jesuítas, quilombolas, coronéis, pescadores e surfistas: uma pequena história ambiental de Itacaré.** São Paulo: Ed. do autor, 2021.

QUEIROZ, M. F. A.; MORAES, M. O. **A técnica como modo de existência: um diálogo entre as ideias de Latour e Simondon.** *Memorandum*, n.31, p.276-297, 2016.

RAMALHO, C. W. Estado, pescadores e desenvolvimento nacional: da reserva naval à aquícola. **RURIS (Campinas, Online)**, v.8, n.1, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.53000/rr.v8i1.1740>>. Acessado em 8 jul. 2022.

SELLING JR, T. **A Bahia e seus veleiros: uma tradição que desapareceu.** Rio de Janeiro: Serviço de documentação geral da Marinha, 1976.

SIMÕES, J, M. **Saveiros da Bahia.** Rio de Janeiro: Grupo de Estudos da História da Marinha, 1971.

SOARES, S. M. **Quando o barco abarca**: transformações na carpintaria naval maranhense. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Brasília, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, 2015.

SMARCEVSKY, L. **Graminho**: a alma do saveiro. Salvador: Odebrecht, 1996.

SEIXAS, S. R. D. C.; HOEFFEL, J. L. M.; RENK, M.; SILVA, B. N.; LIMA, F. B.. **Percepção de pescadores e maricultores sobre mudanças ambientais globais, no litoral Norte Paulista, São Paulo, Brasil**. Gestão Costeira Integrada, v.14, n.1, p.51-64, 2014.

SIGAUT, F. **Un couteau ne sert pas à couper mais en coupant. Structure, fonctionnement et fonction dans l'analyse des objets**. XI Rencontres Internationales d'Archéologie et l'Histoire d'Antibes, Juan-les-Pins, éditions APDCA, 1991.

\_\_\_\_\_. **A Tecnologia, uma Ciência humana**. In: Ruth Scheps. (org.). O Império das técnicas. Campinas: Papirus. pp. 47-56, 1992.

\_\_\_\_\_. **La formule de Mauss**. Techniques & Culture, vol.40, 2003.

SIMONDON, G. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020a.

\_\_\_\_\_. **A individuação à luz das noções de forma e informação**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2020b.

SAUTCHUK, C. E. **O arpão e o anzol**: técnica e pessoa no estuário do Amazonas. Tese (Doutorado em Antropologia) Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal de Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ciência e técnica**. In: Carlos Benedito Martins; Luiz Fernando Dias Duarte. (Org.). Horizontes das Ciências Sociais no Brasil - Antropologia. São Paulo: ANPOCS, 2010, p. 97-122.

\_\_\_\_\_ (org). **Técnica e transformação**: perspectivas antropológicas. Rio de Janeiro: ABA Publicações, 2017.

SILVA, L. C. M.; CARVALHO NETO, M. F. **Problemas socioambientais a pesca artesanal no Nordeste do Brasil**. Revista de Extensão da Univasf. v. 3, n. 2, p. 189-205, 2015.

SILVA, L. G. **A faina, a festa e o rito**: uma etnografia histórica sobre as gentes do mar. São Paulo: Editora Papirus, 2001.

SMARCEVSKY, L. **Graminho**: a alma do saveiro. Salvador: Odebrecht, s/d.

TORRES, M. M. **Chaîne Opératoire**: The concept and its applications within the study of technology. Gallaecia: revista de arqueología e antigüidade, n. 21, p. 29-44, 2002.



WEIGAND, R. **The social context of participation:** participatory ryal appraisal (pra) and the creation of a marine protected area in Bahia, Brazil. Dissertation (Doctor of Philosophy) University of Florida, 2003.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C.; SALES, RR de. **Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira.** Nas redes da pesca artesanal, v. 1, p. 15-84, 2007.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A. C.; KALIKOSKI, D. C. **Coastal fisheries of Brazil.** Coastal fisheries of Latin America and the Caribbean, v. 544, 2011.

## Glossário de termos náuticos

*Asna, Tijupá, Telhado de duas águas:* A tijupá é um pórtico coberto formado por pranchas de madeira e asnas, as asnas são peças que sustentam o telhado de duas águas, ou seja, onde a água corre para ambos os lados na formação de um V invertido.

*Alcatrate:* Prancha que cobre as bordas falsas do barco da proa a popa.

*Bolina:* Peça de madeira colocada na abertura da parte média do barco, usada para “cortar a água” e manter a direção.

*Barco de baixo calado:* Saveiro cuja calado é baixo dada a distância vertical entre a linha d’água e o ponto mais baixo do casco.

*Cabotagem:* Comércio de mercadorias via portos.

*Cadaste:* Estrutura vertical em que é fixado o leme.

*Capelo:* Parte final da roda de proa, acima das bordas do barco.

*Carlinga:* Onde se prende o mastro com espaço para regulagem.

*Meia-nau, Roda de proa, quilha:* A meia-nau é a parte entre a popa e a proa do barco e a roda de proa é o prolongamento da quilha, parte principal da estrutura do barco.

*Vela latina em cargueja e de pendão por vinte:* Vela de içar é armada com apenas um mastro, a Vela latina ou vela de pena é triangular e quadrada e possui um ou dois mastros. No entanto há uma diversidade de orquestrações das velas em saveiros, como descrito em Smarcevski (1996).

*Xapite:* É semelhante a uma popa aberta abrindo uma plataforma larga sobre a popa fechada.

## Caderno de Imagens













