



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA  
DOUTORADO EM SOCIOLOGIA  
LINHA DE PESQUISA: ÉTICA, TRABALHO E SOCIABILIDADES**

**EDSON DE JESUS ANTUNES CORRÊA**

**CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL E A METAMORFOSE DO TRABALHO,  
CAPITAL NA AMAZÔNIA: um estudo sobre construtores de embarcações de  
madeira em Igarapé-Miri (PA)**

Belém, PA  
2016

**EDSON DE JESUS ANTUNES CORRÊA**

**CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL E A METAMORFOSE DO TRABALHO,  
CAPITAL NA AMAZÔNIA:** um estudo sobre construtores de embarcações de  
madeira em Igarapé-Miri (PA)

Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Sociologia, ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Área de concentração: Sociologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Machado Cardoso

Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lourdes Gonçalves Furtado

Belém, PA  
2016

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UFPA**

---

Corrêa, Edson de Jesus Antunes

Construção naval artesanal e a metamorfose do trabalho, capital na Amazônia: um estudo sobre construtores de embarcações de madeira em Igarapé-Miri (PA) / Edson de Jesus Antunes Corrêa; Orientadora, Denise Machado Cardoso. – 2015.

166f.: il. ; 29 cm

Inclui bibliografias

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Belém, 2015.

1. Construção naval artesanal 2. Embarcação 3. Modo de Viver 4. Organização Social do Trabalho 5. Amazônia. I. Cardoso, Denise Machado, orientadora. II. Título.

CDD 21. ed. 623.818115

---

## **EDSON DE JESUS ANTUNES CORRÊA**

**CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL E A METAMORFOSE DO TRABALHO, CAPITAL NA AMAZÔNIA:** um estudo sobre construtores de embarcações de madeira em Igarapé-Miri (PA)

Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Sociologia, ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Área de concentração: Sociologia.

**Aprovado em:** \_\_\_\_\_

### **Banca Examinadora**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Machado Cardoso  
Orientadora - PPGSA/UFPA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lourdes Gonçalves Furtado  
Co-orientadora - PPGSA/UFPA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães dos Santos  
Examinadora interna - PPGSA/UFPA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréia Bittencourt Pires Chaves  
Examinadora interna - PPGSA/UFPA

Prof. Dr. André Luís Assunção de Farias  
Examinador externo - PPGEDAM/NUMA/UFPA

Prof. Dr. Gilmar da Silva Pereira  
Examinador externo - PPGED/ICED/UFPA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Voyner Revena Cañete  
Examinadora suplente - PPGSA/UFPA

Prof. Dr. Luís Otávio do Canto Lopes  
Examinador Suplente – PPGEDAM/NUMA/UFPA

**Resultado:** \_\_\_\_\_

A Francelino e Maria, meus pais (*in memoriam*),  
a quem herdei o respeito e dignidade ao ser humano.

Para “Nim” irmã-mãe guerreira,  
aconchego e presença firme  
em todos os momentos de minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Uma trajetória gratificante e ao mesmo tempo difícil, pelos muitos “rituais de passagens”, pelas perdas pessoais e desafios constantes de conciliar a vida acadêmica e profissional. Agradeço as manifestações de apoio, solidariedade e companheirismo dos irmãos e irmãs na luta do povo que foram fundamentais para seguir em frente esta caminhada.

A todos os trabalhadores da construção naval artesanal de Igarapé-Miri, em particular aos mestres proprietários dos estaleiros, Sandoval, Iran, Júlio, Carlinho, Tio Dó, Beбето, Thola, Sabá, Léia (*in memoriam*), Marcos, Max, Piroca, Theco, Socorro Pedro, Agenor e Juraci pelo acolhimento e confiança em fazer parte deste estudo.

Agradeço de forma especial a minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Machado Cardoso, uma mulher cheia de firmeza e gentileza, que com sua experiência, generosidade, sabedoria e simplicidade soube me conduzir e incentivar no momento certo para o melhor desempenho das abordagens deste estudo.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lourdes Gonçalves Furtado, Membro Titular do PPGSA e Pesquisadora Titular do MPEG. Uma vida dedicada à ciência. Obrigado pela oportunidade de conhecê-la, vivenciar seu fazer ciência no cotidiano do LAMAq/RENAS, por ter aceitado o convite de ser minha co-orientadora e pelo compromisso ético na interpretação sobre as populações tradicionais da Amazônia e do Brasil.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará, em particular ao Prof. Dr. Alex Bolonha Fiúza de Mello com quem iniciei a orientação deste trabalho pela sua clareza e objetividade na produção do conhecimento científico e à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sônia Maria Simões Barbosa Magalhães dos Santos que sempre se colocou a disposição para contribuir com suas sugestões inspiradoras.

Ao corpo técnico do PPGSA/UFGPA em nome da Rosângela e Paulo, agradeço a dedicação e profissionalismo.

A todos os colegas da turma de 2011 do curso de doutorado do PPGSA, em especial à amiga Regina Reis, uma amizade verdadeira, construída desde a

seleção de entrada no curso pelo apoio e troca de vivências durante toda a trajetória percorrida.

Aos meus irmãos Raimundo Benedito, João Nazareno, José Afonso e Francelino e as minhas irmãs “Marias guerreiras de tantas Marias”: Conceição, Leonildes (Nim) e Tereza, pela admiração, carinho, gratidão e respeito recíproco.

A todos os meus sobrinhos e sobrinhas pelos momentos de fraternidade e descontração. Em especial aos meus sobrinhos-netos Kauany Lígia e Ebrayn Kaleb (este último, um presente do Senhor da Vida, pois ao nascer, salvou a vida de minha sobrinha-filha Kayth Lizane) que me encham de alegria e esperança de uma vida futura com mais dignidade e boniteza de ser gente.

A todos os meus amigos e amigas frutos de relações construídas ao longo dos anos de minha história de vida pessoal e acadêmica, permeada por lutas, conquistas e vitórias, em particular, ao Dr. João Eudes Neri, Carmen Helena, Prof. José Pinto, Maria Alexandrino Corrêa, Elcyr Nunes Corrêa, Tatiane Teixeira, Marta Santos, Aurizete Rodrigues e Prof.<sup>a</sup> Joscelene, que prontamente estenderam suas “mãos amigas” em momentos importantes desta trajetória.

Enfim, o mais sincero agradecimento a todos e todas que participaram de alguma maneira com apoio, incentivo e contribuição para esta produção acadêmica.

“O trabalho aqui no estaleiro é a minha vida!”

**Mestre Agenor Machado  
Carpinteiro Naval**

“Trabalho que é categoria fundante do mundo dos homens e trabalho abstrato, a força de trabalho reduzida à mercadoria sob a regência do capital.”

**Sergio Lessa**

“Ela não pode acabar porque embarcação não pode; embora tenha já diminuído bastante, não pode acabar porque tem que ter embarcação. Acabou embarcação, acabou o trabalho.”

**Mestre Zé Miguel  
Calafate**

“Rio Maiauatá  
Tuas águas lançantes em pleno luar  
Conduzem os sonhos de um ribeirinho  
que ainda cedinho começa a sonhar...  
Acorda menino!  
Desata tua rede;  
Que o dia está por vir!  
Deixa de preguiça te benze logo e te põe de pé!  
Toma um gole de café vamos para o Igarapé  
Que é já hora de despescar o matapi!”

**Antônio Marcos Ferreira**



## RESUMO

Estudo de caso sobre a atividade tradicional da Construção Naval Artesanal dos “construtores de embarcações de madeira” do Município de Igarapé-Miri, estado do Pará e a Metamorfose do Trabalho, Capital na Amazônia. Tem como objetivo investigar as transformações no modo de viver e reprodução social desses trabalhadores no contexto da sociedade envolvente, frente à incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no mercado global, identificando as formas de manutenção e reprodução social desta forma de saber tradicional, que, desde sua origem até hoje, mantém centenas de pessoas ocupadas com esta atividade econômica, social e cultural no Pará. Esta atividade apresenta em sua estrutura funcional três segmentos: o carpinteiro naval, o calafate e o pintor naval, sendo a estrutura hierárquica do ofício composta pelo mestre artesão, o artesão profissional e o aprendiz. Os mestres artesãos são o centro do ofício, são os coordenadores e proprietários de estaleiros navais artesanais, detentores de um acervo intelectual tácito passado de geração em geração conseguem manter seus familiares em situações mais adversas devido à remuneração da atividade pertencer à família, e estes têm o compromisso social de mantê-los. Neste aspecto, observa-se nos últimos anos a crescente concentração da produção de embarcações para fabricação dos tipos rabetas e rabetões bem como a inserção da comercialização e produção de rabetas e embarcações de alumínio soldado deste mesmo modelo na cidade de Igarapé-Miri. Isso gerou mudanças que afetam diretamente as relações de produção, renda e oferta de trabalho nos estaleiros navais artesanais, modificando-se e adaptando-se progressivamente o modo de viver e reprodução social dos construtores do ofício. A pesquisa adotou o padrão metodológico das experiências de estudos de caso, utilizando procedimentos metodológicos de diferentes gêneros numa estratégia de pesquisa quantitativa e qualitativa em que o método etnográfico permeia toda a análise.

**Palavras-chaves:** Construção naval artesanal. Embarcação. Modo de Viver. Organização Social do Trabalho. Amazônia.

## ABSTRACT

Case study about the traditional activity of Handicraft Boatbuilding of "wooden boat builders" from Igarapé-Miri municipality, Pará State and the metamorphosis of the work, capital in Amazon. The objective is to investigate the transformations in way of living and social reproduction of these workers in the context of surrounding society, compared to progressive incorporation of emergent technologies in production of multiple use boats in global market, identifying the forms of maintenance and social reproduction of this means of traditional knowledge, which, since its origin until nowadays, sustain hundreds of people occupied with this economical, social and cultural activity in Pará. This activity shows in its functional structure three segments: the naval carpenter, the caulker and the naval painter, and the hierarchical structure of work is composed by the master craftsman, professional craftsman and the apprentice. The master craftsmen are the center of work, they're the coordinators and owners of crafting shipyards, detainers of tacit intellectual assets passed from each generation to the next they manage to maintain their families in the most adverse situations due to the payment of the activity belonging to the family, and they have the social commitment of sustaining them. In this aspect, it can be seen in the last years the increasing concentration of boat production for manufacturing of *rabeta* and *rabetão* motorboat types as well as the insertion of commercialization and production of welded aluminum boats of the same model in Igarapé-Miri town. This generated changes that affected relations of production, income and job offering in crafting shipyards directly, modifying and adapting progressively the way of living and social reproduction of craft builders. The research adopted the methodological pattern of the experiences of case studies, utilizing methodological procedures of different genres in a strategically quantitative and qualitative research in which the ethnographical method permeates the entire analysis.

**Keywords:** Handicraft Boatbuilding. Boat. Way of living. Social Organization of Work. Amazon

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| Carta 1–      | Carta da Microrregião de Cametá.....  | 25  |
| Carta 2–      | Carta das Regiões de Integração do estado do Pará.....  | 26  |
| Carta 3–      | Carta da Região de Integração Tocantins.....  | 27  |
| Carta 4–      | Carta da Situação Municipal de Igarapé-Miri.....  | 33  |
| Mapa 1 –      | Mapa dos Principais Aglomerados Produtivos de Igarapé-Miri  | 34  |
| Carta 5 –     | Carta da Região Hidrográfica Amazônica.....   | 71  |
| Carta 6 –     | Carta da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia.....   | 72  |
| Gráfico 1–    | Produção de pescado (t) nacional, discriminada por unidade da federação no período de 1998 e 2011.....  | 73  |
| Gráfico 2–    | Produção de pescado (t) nacional, discriminada por unidade da federação no período de 2010 e 2011.....  | 74  |
| Gráfico 3 –   | Evolução da produção de pescado (t) no Brasil por modalidade no período de 2010 e 2011.....   | 75  |
| Gráfico 4 –   | Principais estados produtores de pescados em pesca extrativa e aquicultura do Brasil, no período de 2010 e 2011...  | 77  |
| Quadro 1–     | Características principais dos sujeitos econômicos da construção naval.....   | 83  |
| Carta 7–      | Carta da Zona Urbana do município de Igarapé-Miri.....  | 100 |
| Gráfico 5 –   | Quantidade de anos de trabalho dos mestres artesãos do segmento carpinteiro naval nos estaleiros da construção naval artesanal na cidade de Igarapé-Miri em 2015..... | 112 |
| Gráfico 6 –   | Evolução do nº trabalhadores ocupados nos estaleiros da construção naval artesanal da cidade de Igarapé-Miri - 2008 (78) e 2015 (36).....                             | 122 |
| Gráfico 7 –   | Evolução do número de trabalhadores ocupados por tipo de relação de trabalho na construção naval artesanal de Igarapé-Miri, no período de 2008 e 2015.....            | 122 |
| Fluxograma 1– | Sequencia de montagem dos principais componentes de uma embarcação de madeira.....  | 126 |
| Quadro 2 –    | Principais elementos estruturais e espécies de madeiras utilizadas em uma embarcação regional.....  | 127 |
| Quadro 3 –    | Partes componentes de embarcação de madeira em Igarapé-Miri.....  | 129 |

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

|                 |  |     |
|-----------------|--|-----|
| Fotografia 1 –  | Transporte fluvial no rio Cagi, Vila de Belos Prazeres na divisa de Cametá com Igarapé-Miri.....   | 89  |
| Fotografia 2 –  | Barco motor de transporte de passageiros de Cametá/Belém Venino Pantoja, considerado uma das maiores embarcações de madeira da Amazônia.....   | 90  |
| Fotografia 3 –  | Carpinteiro naval André, irmão do mestre Léia ( <i>in memoriam</i> ), bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....                           | 102 |
| Fotografia 4 –  | Calafate “Meu”, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....   | 103 |
| Fotografia 5 –  | Pintor naval Paulo, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....   | 104 |
| Fotografia 6 –  | Pintor naval “Passarinho”, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....  | 104 |
| Fotografia 7 –  | Mestre Manduca em sua casa no bairro Jatuíra - Igarapé-Miri...   | 107 |
| Fotografia 8 –  | Mestre Manduca em atividade da construção naval artesanal...   | 107 |
| Fotografia 9 –  | Mestre Manduca sua esposa Dona Enedina Fonseca Nonato (Tia Bebê, <i>in memoriam</i> ) e uma de suas netas.....                                 | 108 |
| Fotografia 10 – | Mestre Agenor ensinando um aprendiz no bairro Tucumã cidade de Igarapé-Miri em 2011.....   | 111 |
| Fotografia 11 – | Mestre Agenor e seus aprendizes no bairro Tucumã na cidade de Igarapé-Miri em 1996.....  | 111 |
| Fotografia 12 – | Mestre Carlinho, do segmento carpinteiro naval, construindo um barco de médio porte.....   | 113 |
| Fotografia 13 – | Mestre Carlinho, do segmento carpinteiro naval, construindo uma rabeta.....  | 113 |
| Fotografia 14 – | Mestre Zé Miguel do segmento calafate, ensinando o aprendiz Wendel no estaleiro São Gabriel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....    | 114 |
| Fotografia 15 – | Mestre Elson do segmento pintor naval, fazendo o retoque final na pintura de uma embarcação, no bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri..... | 114 |
| Fotografia 16 – | Aprendiz Robert, estaleiro do mestre Thola, Igarapé-Miri.....  | 116 |
| Fotografia 17 – | Paulo Vitor, aprendiz do mestre Elson do segmento de pintor naval, estaleiro Dom Manoel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....        | 117 |
| Fotografia 18 – | Ado, aprendiz do mestre Elson do segmento pintor naval, estaleiro Dom Manoel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....                   | 117 |
| Fotografia 19 – | Estaleiro São Jorge do mestre Beбето, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....   | 123 |

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Fotografia 20 – | Trabalhadores do estaleiro “Dom Manoel” (da esquerda para direita) Tio Dó (filho do mestre Manduca), Nanico, Faustão, Mário Júnior (primo do Jair) Jair (filho do Tio Dó e neto do mestre Manduca) e Manoel Cametá..... | 125 |
| Fotografia 21 – | Rabeta produzida no estaleiro São Gabriel do mestre Carlinho, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....  | 132 |
| Fotografia 22 – | Rabeta com propulsão a motor estacionário de polpa navegando pelos rios de Igarapé-Miri.....  | 132 |
| Fotografia 23 – | Motor estacionário movido à gasolina,marca <i>buffalo</i> de 15 HP de potência.....   | 132 |
| Fotografia 24 – | Motor estacionário movido à gasolina,marca <i>kawashima</i> de 7 HP de potência.....  | 132 |
| Fotografia 25 – | Rabetão com propulsão a motor de 90 a 400 HP navegando pelos rios de Igarapé-Miri.....  | 134 |
| Fotografia 26 – | Rabetão produzida no estaleiro Dom Manoel do mestre Tio Dó, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.....  | 134 |
| Fotografia 27 – | Loja da Náutica Jóia, localizada as margens do rio Igarapé-Miri, no centro da cidade.....   | 136 |
| Fotografia 28 – | Rabeta de alumínio fabricada em Manaus e comercializada na Loja da Náutica Jóia, localizada as margens do rio Igarapé-Miri no centro da cidade.....   | 136 |
| Fotografia 29 – | Rabeta de alumínio fabricada por Gercinaldo Fonseca em uma oficina mecânica de sua propriedade na cidade de Igarapé-Miri  | 137 |
| Fotografia 30 – | Embarcação de alumínio sendo fabricada na Metalúrgica e Náutica Salmo 46, de propriedade do Gercinaldo Fonseca, cidade de Igarapé-Miri.....   | 137 |

## LISTA DE TABELAS

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Tabela 1 –  | Municípios da Região de Integração Tocantins- população, sexo, zona, área territorial, densidade demográfica e PIB 2010/2015.....  | 28  |
| Tabela 2 –  | Crescimento da população da Região de Integração Tocantins entre os anos de 1980, 2000 e 2010.....   | 30  |
| Tabela 3 –  | Produção de pescado (t) no Brasil por modalidade no período de 2010 e 2011, discriminados por região e Unidade da Federação.....   | 76  |
| Tabela 4 –  | Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência por seção, divisão e classe de atividade do trabalho principal no estado do Pará e mesorregião do nordeste paraense em 2010.....               | 91  |
| Tabela 5 –  | Estrutura Ocupacional, por gênero, setor e participação relativa de Igarapé-Miri, Cametá, Microrregião, Mesorregião e estado do Pará em 2010.....  | 93  |
| Tabela 6 –  | Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência por seção, divisão e classe de atividade do trabalho principal na microrregião de Cametá (PA), evolução de 2000 a 2010.....                    | 94  |
| Tabela 7 –  | Informações gerais dos estaleiros “informais”, hierarquia, forma de aprendizagem e tipos de relação de trabalho na atividade da construção naval artesanal na cidade de Igarapé-Miri, no período de 2008 e 2015..... | 101 |
| Tabela 8 –  | Número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho e escolaridade na atividade de construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri em 2008.....  | 119 |
| Tabela 9 –  | Número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho e escolaridade na atividade de construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri em 2015.....  | 120 |
| Tabela 10 – | Evolução do número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho na atividade de construção naval artesanal em Igarapé-Miri nos anos 2008 e 2015.....   | 121 |
| Tabela 11 – | Características mecânicas das espécies de madeiras empregadas nas embarcações típicas da região amazônica.....   | 128 |

## LISTA DE SIGLAS

|             |  |
|-------------|--|
| ABA         | Associação Brasileira de Antropologia  |
| ADS         | Agência de Desenvolvimento Solidário   |
| ALBRAS      | Alumínio do Brasil S.A   |
| ALEPA       | Assembleia Legislativa do Estado do Pará   |
| ALUNORTE    | Alumina do Norte do Brasil S.A   |
| APL         | Arranjos Produtivos Locais   |
| BMP         | Barco de Médio Porte   |
| BPP         | Barco de Pequeno Porte   |
| CBO         | Classificação Brasileira de Ocupações  |
| CCs         | Comunidades Cristãs  |
| CAM         | Canoa motorizada   |
| CPAOR       | Capitania dos Portos da Amazônia Oriental  |
| CVRD        | Companhia Vale do Rio Doce   |
| CUT         | Central Única dos Trabalhadores  |
| ESA         | Escola Sindical Amazônia   |
| ESCM        | Escola Sindical Chico Mendes   |
| ELETRONORTE | Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.   |
| FAO         | Organização Mundial para a Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization) |
| FAT         | Fundo de Amparo do Trabalhador   |
| FETAGRI     | Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Pará e Amapá                     |
| FNO         | Fundo Constitucional de Financiamento do Norte   |
| IBGE        | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  |
| IDESP       | Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará                       |
| LAMAq       | Laboratório de Antropologia dos Meios Aquáticos  |
| MODERT      | Movimento em Defesa e Desenvolvimento da Região Tocantina                                |
| MPA         | Ministério da Pesca e Aquicultura  |
| MPEG        | Museu Paraense Emílio Goeldi   |
| MTE         | Ministério do Trabalho e Emprego   |
| NAEA        | Núcleo de Altos Estudos Amazônicos   |
| PARFOR      | Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica                             |
| PM          | Partida Manual   |

|         |  |
|---------|--|
| PE      | Partida Elétrica   |
| PIB     | Produto Interno Bruto  |
| PJ      | Pastoral da Juventude  |
| RENAS   | Recursos Naturais e Antropologia das Sociedades Marítimas, Ribeirinhas e Estuarinas da Amazônia: Relações do Homem com seu Meio Ambiente |
| RI      | Região de Integração   |
| SEBRAE  | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas   |
| SIDRA   | Sistema IBGE de recuperação automática   |
| SISGEMB | Sistema de Gerenciamento de Embarcações da Autoridade Marítima Brasileira  |
| STR     | Sindicato dos Trabalhadores Rurais   |
| THECNA  | Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia  |
| TPB     | Toneladas de Porte Bruto   |
| UF      | Unidade da Federação   |
| UHE     | Usina Hidrelétrica de Tucuruí  |
| VBP     | Valor Bruto da Produção  |
| UFAM    | Universidade Federal do Amazonas   |
| UFPA    | Universidade Federal do Pará   |
| UFRJ    | Universidade Federal do Rio de Janeiro   |



## SUMÁRIO

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>17</b>  |
| <b>2</b>     | <b>CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL: UM PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO.....</b>   | <b>48</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>A minha trajetória na pesquisa com construtores navais artesanais.....</b>  | <b>56</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Reflexão sobre a metamorfose do trabalho e capital na Amazônia.....</b>   | <b>70</b>  |
| <b>3</b>     | <b>AS EMBARCAÇÕES DA CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL: UM NAVEGAR FUNDAMENTAL PARA A COMPREENSÃO DA BACIA AMAZÔNICA HOJE.....</b>        | <b>70</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Elementos fundantes dos povos das águas Amazônicas.....</b>   | <b>70</b>  |
| <b>4</b>     | <b>MODO DE VIVER E REPRODUÇÃO SOCIAL DOS CONSTRUTORES DE EMBARCAÇÕES DE MADEIRA.....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>4.1</b>   | <b>Organização social da produção de embarcações de madeira no município de Igarapé-Miri (PA).....</b>                             | <b>96</b>  |
| <b>4.2</b>   | <b>Estrutura funcional da construção naval artesanal.....</b>  | <b>102</b> |
| <b>4.2.1</b> | <b>Carpinteiro naval.....</b>  | <b>102</b> |
| <b>4.2.2</b> | <b>Calafate.....</b>   | <b>103</b> |
| <b>4.2.3</b> | <b>Pintor naval.....</b>   | <b>104</b> |
| <b>4.3</b>   | <b>Estrutura hierárquica da construção naval artesanal.....</b>  | <b>105</b> |
| <b>4.3.1</b> | <b>Mestres artesãos da construção naval artesanal.....</b>   | <b>105</b> |
| <b>4.3.2</b> | <b>Artesãos “profissionais” da construção naval artesanal.....</b>   | <b>115</b> |
| <b>4.3.3</b> | <b>Aprendizes da construção naval artesanal.....</b>   | <b>116</b> |
| <b>4.4</b>   | <b>Características dos trabalhadores e das relações de trabalho.....</b>   | <b>117</b> |
| <b>4.5</b>   | <b>Estaleiros da construção naval artesanal: o local de fabricação de embarcações de madeira.....</b>                              | <b>123</b> |
| <b>4.6</b>   | <b>Etapas da fabricação das embarcações de madeira.....</b>  | <b>125</b> |
| <b>5</b>     | <b>INCORPORAÇÃO PROGRESSIVA DE EMERGENTES TECNOLOGIAS NA FABRICAÇÃO DE EMBARCAÇÕES DE MULTIPLOS USOS EM IGARAPÉ-MIRI (PA).....</b> | <b>130</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>A fabricação em madeira de rabetas e rabetões velozes em Igarapé-Miri.....</b>  | <b>131</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>A dinâmica de comercialização de embarcações de alumínio no mercado local.....</b>  | <b>135</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>A fabricação de embarcações de alumínio soldado em Igarapé-Miri</b>   | <b>137</b> |
| <b>6</b>     | <b>CONCLUSÃO.....</b>  | <b>139</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>148</b> |
|              | <b>APÊNDICES.....</b>  | <b>156</b> |
|              | <b>ANEXOS.....</b>   | <b>164</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O ofício da construção naval artesanal tem seu desenvolvimento enquanto atividade econômica, social e cultural a partir do tempo de presença humana na Amazônia, que por sua vez coincide com a formação de seus ecossistemas e a relação de suas populações originárias com a sua natureza, tornando possível a formação de pequenas comunidades camponesas ao longo dos rios (MANZZINI, 2009, p. 10). Esses pequenos aglomerados eram formados por populações tradicionais ribeirinhas<sup>1</sup> num padrão ocupacional fundamentado no tripé rio-várzea-floresta, cuja relação persiste até o presente, pois em muitos municípios toda circulação só ocorre por meio de embarcações. Assim, “tradicionalmente na região foi de substancial importância o papel desempenhado pelos rios que serviram de transporte para mercadorias e pessoas, nas margens dos quais pode-se fundar as primeiras cidades da Amazônia” (PARÁ, 2010, p. 34).

No Pará é o estado brasileiro onde se localiza os territórios mais antigos do processo de ocupação e formação sociocultural das populações amazônicas, constituídos por importantes mesorregiões, tais como: metropolitana de Belém (1616), do Baixo Amazonas (1626) e nordeste paraense (1616), nas quais se encontram inúmeros estaleiros navais artesanais dos trabalhadores produtores de barcos de madeira. As mesorregiões são ocupações históricas da Amazônia, constituídas por microrregiões formadas pelas cidades mais antigas do Pará de origem e nomes de tradição católica lusitana no século XVII fundadas ainda no período colonial, como Santa Maria de Belém do Grão Pará (12/01/1616), mesorregião metropolitana; Santarém (22/06/1661), Baixo Amazonas, Vigia de Nazaré (06/01/1616) e São José de Cametá (24/12/1635), essas duas últimas pertencentes à mesorregião nordeste do estado (COSTA, 2006, p. 26; PARÁ, 2014).

O nordeste paraense é uma mesorregião formada em sua parte hídrica, pela área costeira da zona do salgado no litoral paraense e por importantes rios de água

---

<sup>1</sup> Comunga-se neste trabalho do mesmo conceito de populações tradicionais enquanto ferramenta operativa utilizado por Forline e Furtado (2002) para reconhecer o ser do grupo, atribuindo-lhe o valor intrínseco de seus processos sociais, às suas lógicas internas, a razão prática de sua existência material e social e ainda de sentirem e expressarem um pertencimento ao seu meio sociocultural no sentido de proporcionar a eles mesmos um critério próprio para integrarem à definição do que é ser tradicional, lembrando que há que se relativizar esse conceito conforme o pertencimento de cada comunidade, neste caso populações tradicionais ribeirinhas.

doce como o rio Tocantins. A região é composta por microrregiões habitadas entre outros, por povos que vivem em “ambientes ribeirinhos, lacustres e/ou costeiros, cuja vida social e econômica assenta-se nas relações haliêuticas” pertencentes a sistemas aquáticos onde a locomoção fluvial, a navegação, faz da embarcação um instrumento de função crucial a vida cotidiana desses grupos sociais (FURTADO, 1992, p.31). A embarcação é o meio predominante de integração social das microrregiões, por serem formadas por municípios de tradição agroextrativista e pesqueira como a microrregião do Salgado da qual fazem parte, entre outras, as cidades históricas de Vigia e Curuçá; ou a microrregião de Cametá (Carta 1) composta por cidades como Cametá e Igarapé-Miri.

Esta pesquisa está direcionada para o bioma amazônico, em sua parte brasileira, especificamente na bacia hidrográfica do Tocantins-Araguaia da Amazônia Oriental, ecossistemas de domínio aquáticos de águas interiores (rios, igarapés, furos, paranás), mesorregião nordeste paraense, um dos mais importantes polos de fabricação e área de grande circulação de embarcações de madeira do estado do Pará, seja pelo número de pessoas ocupadas (24,51%) no setor de construção de embarcações ou por (42,26%) ocupações no setor de pesca e aquicultura (IBGE, 2014), principal atividade econômica a que se destina a produção de barcos artesanais.

O objetivo geral deste estudo é de investigar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira no contexto da sociedade envolvente, frente à incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no mercado global. Tem os seguintes objetivos específicos:

- 1) Identificar as formas de manutenção e reprodução do saber tradicional dos construtores de embarcações de madeira, que desde sua origem até hoje, mantém centenas de pessoas que se ocupam dessa atividade produtiva tradicional no estado do Pará.

- 2) Identificar a dinâmica de incorporação de emergentes tecnologias globalizadas na produção de embarcações de madeira, a partir da inserção da comercialização e produção de canoas de alumínio soldado no mercado local.

- 3) Mostrar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira do município de Igarapé-Miri, estado do Pará, no contexto da sociedade envolvente.

A hipótese deste trabalho é que a reprodução social dos construtores de embarcações de madeira, a permanência e reprodução desta forma de saber tradicional, desde a antiguidade até a modernidade, se mantêm em virtude das relações socioculturais de parentesco, compadrio e vizinhança sobreporem às relações sociais de produção da sociedade envolvente. Assim sendo, as transformações no modo de viver e na organização social dos trabalhadores desse ofício preocupam a manutenção dessa atividade, em virtude da substituição progressiva de barcos de madeira por barcos de alumínio soldado e outras matérias primas de tecnologias importadas.

Autores como Pompeu (1998), Sousa (2000), Cardoso (2005), Costa (2006), Campos (2009), Souza (2011), Santos et al. (2012), têm se debruçado em estudar a microrregião do Baixo Tocantins e analisar por diversos ângulos as relações socioculturais, econômicas e ambientais existentes no território. A busca nessa literatura identificou o uso de várias definições e recortes socioespaciais sobre o território, a saber, região “Tocantina”, microrregião do Baixo Tocantins, microrregião Cametá, Território da Cidadania do Baixo Tocantins, Região de Integração Tocantins. Desta forma, para efeito deste estudo, se utilizará a denominação de maior consenso, chamada de microrregião do Baixo Tocantins.

Um ponto consensual entre os autores diz respeito à formação socioespacial e socioeconômica da região, constatando que se trata de uma área de ocupação antiga do Pará, sendo formada por extensas áreas de várzeas e por áreas de terra firme ocupadas ao longo das vias de acesso, que cortam todo o território, no qual vivem populações tradicionais ribeirinhas, que desenvolvem atividades agrícolas com predomínio do extrativismo vegetal, agricultura familiar, pesca e por imigrantes que se ocupam de atividades agropecuárias e madeireiras junto às rodovias estaduais, como a PA 150 (rodovia que liga a microrregião a região suldeste do estado) e a PA 151 (rodovia que liga a microrregião a capital Belém), possibilitando que municípios como Igarapé-Miri, Cametá, Mocajuba e Baião, possam escoar suas produções objetivando a comercialização.

Para Campos (2009, p. 51), o Baixo Tocantins “notabilizou-se por um profundo embricamento com a economia do entorno de Belém e do litoral paraense” devido abastecer a Capital do estado com uma série diversificada de produtos alimentícios, agroextrativistas, pesqueiros, madeireiros e demais insumos florestais, e ainda por tratar de um “amplo escoadouro natural com uma densa rede de

interconexões navegáveis entre o rio Tocantins, seus tributários, e outros rios que confluem para a baía do Guajará” (CAMPOS, 2009, p. 51).

Segundo Costa (2006), a localização da microrregião está fronteiriça ao sul por Tucuruí e ao norte por Belém. A partir da orientação para quem sobe o rio Tocantins, encontram-se os municípios de Barcarena, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Cametá, Mocajuba, Baião e Breu Branco até chegar a Tucuruí. Apenas Moju e Oeiras do Pará não são banhados pelo rio Tocantins, e sim pelo rio Moju e pelo rio Pará, respectivamente (COSTA, 2006, p. 21-23).

O rio Tocantins faz parte da bacia Tocantins-Araguaia que ocupa 11% do território brasileiro e abriga a maior ilha fluvial do mundo, chamada de ilha do bananal. Este importante rio amazônico compõe a 2ª maior bacia hidrográfica do país com dezenas de ilhas e paranás, interligando e banhando a maioria das cidades pertencentes à microrregião do Baixo Tocantins.

Já em Cardoso (2005, p. 5), a microrregião tem como uma das principais características de sua população, a natureza ribeirinha de herança de uma forma dendrítica de rede urbana de forte relação com o rio e seus afluentes e subafluentes, em especial, quanto a sua interação funcional de circulação fluvial:

[...] Na sua maioria recentemente emancipada e com forte influência da dinâmica das rodovias e da mobilidade da força de trabalho recém-chegada à região amazônica, os núcleos urbanos - cidades e vilas - situados à jusante, apresentam uma forte presença de populações tradicionais e de origem local que traduzem uma forte relação com o rio, não simplesmente por estarem localizados às margens deste, mas principalmente por apresentarem uma interação funcional (a exemplo da circulação fluvial), de subsistência material (fonte de recursos alimentares) e simbólica (imaginário sociocultural) [...] (CARDOSO, 2005, p. 5).

Outra abordagem importante que merece destaque está na tese de Souza (2011). Em suas formulações, o autor alerta para o sentido da panaceia da abordagem territorial que tem gerado diversas interpretações meramente instrumentais do território do Baixo Tocantins. Considerando que assim como o “estudo da dinâmica do Baixo Tocantins requer visões de interdisciplinaridade é necessário compreender o território como resultante de relações sociais e *locus* de luta política e palco de dinâmicas multidimensionais e de multiescalas” na qual emergem questões relacionadas a um possível mito da territorialização e da desterritorialização, orientada para um conceito de “des(re)territorialização” e reconstrução constante das bases territoriais (SOUZA, 2011, p. 185).

Na mesma direção Santos et al. (2012) considerando o território em suas múltiplas dimensões (econômica, social, política e cultural), destaca que as ações e políticas públicas que operam sobre um mesmo território com distintos paradigmas do desenvolvimento que pretendem valorizar o recorte territorial como no caso da construção conceitual do Baixo Tocantins reflete esse processo de mudança, pois têm sido formuladas resultantes da transformação das relações sociais e territoriais, assentado em mudanças sociais e ambientais, considerando que o território é produto e meio das relações sociais e que existirão tantos territórios quantos diferentes modos de ver e de relacionar-se com o mundo a sua volta (SANTOS et al., 2012, p. 2; 4).

Assim, ao longo do tempo da história do Baixo Tocantins vários recortes socioespaciais foram criados para delimitar a ação no território. A Prelazia de Cametá a partir 1969, século XX, dá início à organização das comunidades cristãs (CCs) e as primeiras ações de apoio à organização dos trabalhadores rurais, denominando a região de “Tocantina”, sendo composta por sete (7) municípios: Baião, Bagre, Cametá, Igarapé-Miri, Oeiras do Pará, Mocajuba e Limoeiro do Ajuru.

Nas décadas de 1970 e 1980, anos de intensa luta de oposição sindical, a ação política do movimento dos trabalhadores rurais denominou de Baixo Tocantins seu território de articulação que compreendia nove (9) municípios: Abaetetuba, Baião, Bagre, Cametá, Igarapé-Miri, Oeiras do Pará, Mocajuba, Moju e Limoeiro do Ajuru (SOUZA, 2011, p. 81).

Em 1989, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) cria a divisão regional em mesorregião Nordeste do Pará distribuídos da seguinte maneira: microrregião de Cametá (Abaetetuba, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Oeiras do Pará, Limoeiro do Ajuru e Mocajuba) e na microrregião de Tomé-Açu (Acará, Moju, Tailândia e Tomé-Açu).

No início dos anos 2000, o movimento dos trabalhadores rurais já havia definido uma nova composição de sua articulação política chamando esse espaço de microrregião do Baixo Tocantins composto pelos nove municípios iniciais e incluindo o município de Barcarena. Ainda no mesmo ano, o Governo Federal, através da nova Política de Desenvolvimento Territorial, criou o Território Rural do Baixo Tocantins composto de nove municípios: Abaetetuba, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Oeiras do Pará, Mocajuba, Moju e Limoeiro do Ajuru. Logo depois, alterou para Território da Cidadania ampliando as ações, integrando e articulando políticas

públicas em seus vários aspectos econômico, social, ambiental, composto de onze (11) municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Oeiras do Pará, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju e Tailândia (SOUZA, 2011, p. 81, SANTOS et al., 2012, p. 7).

No ano de 2007, o estado do Pará adotou uma nova subdivisão do seu território em 12 Regiões de Integração (RI) como um dos instrumentos para o planejamento da ação governamental e para facilitar a articulação transescalar (carta 2) e passou a denominar a região do Baixo Tocantins de RI Tocantins composta por 11 municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia (carta 3).

Com a nova subdivisão territorial do Pará a partir de 2007, a RI Tocantins permaneceu com suas principais características, apresentando em sua formação socioeconômica de forma mais acentuada a presença do setor da agricultura e da pesca (com destaque para a agricultura familiar), seguida do setor do comércio. E já de forma bem menos acentuada, o setor de exploração florestal e da indústria (PARÁ, 2010).

Vale ressaltar que a microrregião do Baixo Tocantins situa-se na parte a jusante da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE)<sup>2</sup>, no rio Tocantins, uma sub-região tradicionalmente ribeirinha, afetada apenas indiretamente pelas frentes de expansão econômica que tomaram corpo a partir da década de 1960, nos parece marcante a

---

<sup>2</sup> Nas décadas de 70 e 80 fruto da estratégia dos governos militares do Brasil de complementação da base industrial em particular no período de 1979/1996 tem-se início as operações de instalações de megaprojetos minero-metalúrgicos na Amazônia. Em 1973 criou-se a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (ELETRONORTE), com a finalidade de viabilizar a implantação de usinas capazes de aproveitarem o potencial hidrelétrico da região, assumindo de imediato a coordenação da construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHE) e posteriormente a designação da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), na época uma estatal, para viabilizar a produção de alumina e alumínio. Assim, especificamente se desenvolvem no Pará um conjunto de empreendimentos mineiros que segundo Trindade (2001) deriva da adequação à crise do padrão de acumulação fordista. Este processo introduziu além do regime de acumulação flexível uma nova lógica de racionalização econômica gerando uma crescente insegurança no mundo do trabalho que importou processos relacionais e de controle do trabalho, próprios de regiões de capitalismo avançado, demonstrando a contraditória relação dialética que o capital trava com regiões de capitalismo tardio. Desta forma, foram implantadas a produção de alumínio primário pela Alumínio do Brasil S.A (ALBRÁS) em 1985 e a produção de alumina pela Alumina do Norte do Brasil S.A. (ALUNORTE) em 1996, ambas no município de Barcarena no Baixo Tocantins (PA), repetindo a mesma dinâmica de ciclos anteriores, na qual a base econômica paraense permanece na matriz extrativo-exportadora e desta vez se expande vinculada à produção mineral, ocasionando novamente uma baixa capacidade de criação de empregos formais e a manutenção de um círculo vicioso de não verticalização produtiva, consequentemente de baixa agregação de valor (TRINDADE, 2001; PARÁ, 2010).

presença do modelo de urbanização tradicional, ainda que seja uma região situada entre dois grandes empreendimentos; a UHE<sup>3</sup> de Tucuruí (produção de energia elétrica) e o Complexo ALBRÁS/ALUNORTE (produção de alumínio e alumina) (CARDOSO, 2005, p. 5).

Assim, para Souza (2011), as diversas formas de organização do trabalho criaram três dinâmicas produtivas no interior do território do Baixo Tocantins, a saber, o **território agroextrativista** com predomínio das áreas de várzeas e com forte presença da agricultura familiar. Por isso, com menor nível de concentração da terra, menores taxas de desmatamento, combinando práticas de monocultura de açaí e sistemas agroflorestais (Abaetetuba, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba e Oeiras do Pará); o **território dos projetos agroindustriais** caracterizado pelo avanço da monocultura do dendê (biodiesel) e do coco-da-baía, com sistemas de integração da agricultura familiar, concentração de terras, elevado nível de desmatamento e conflitos socioambientais (Acará, Moju, Tailândia e áreas de Concórdia do Pará, Tomé-Açu); e o **território minerometalúrgico**, praticamente centrado no município de Barcarena (SOUZA, 2011, p. 89).

Essa dinâmica corrobora com a o que defende Santos et al. (2012) em que as novas características do contexto regional em pleno movimento de mudanças que se estabelecem às atuais dinâmicas produtivas e sociopolíticas de uso do espaço regional e de exploração dos recursos naturais, vêm colocando outras perspectivas aos atores locais e produzindo uma maior diversidade social e ambiental na região num cenário no qual se conflitam políticas públicas, lógicas agrícolas, industriais e agroindustriais e modos de vida tradicionais (SANTOS et al., 2012, p. 19).

Por outro lado, os dados da economia regional revelam a forte concentração do Produto Interno Bruto (PIB) no município de Barcarena, onde se localiza o maior distrito industrial do estado do Pará e o maior porto exportador em função do

---

<sup>3</sup> Uma análise sócio-antropológica sobre os impactos da UHE Tucuruí encontra-se na tese de Santos (2007) que entre outros fatos escreve: [...] Somente em 2003, a ELETRONORTE admitiu oficialmente como “área atingida” da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, os seguintes municípios situados a jusante da barragem: Baião, Mocajuba, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru e Cametá. E, em diagnóstico realizado para elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião a jusante da UHE Tucuruí – resultado da reivindicação do Movimento de Expropriados e de acordos estabelecidos com os prefeitos dos municípios pertinentes - constata para esta área de jusante, dentre outros, os seguintes processos [...] Diminuição do PIB em termos absolutos em todos os municípios, especialmente nos dois municípios mais importantes da microrregião – Cametá e Igarapé-Miri (SANTOS, 2007, p. 65-66).

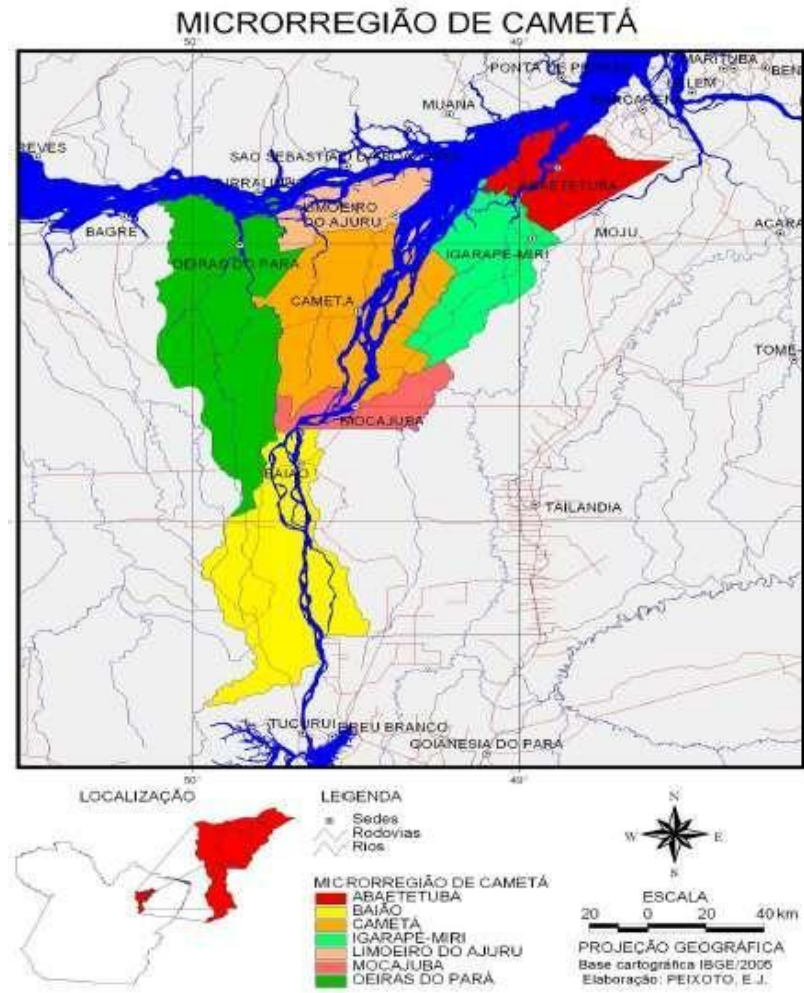


complexo industrial mineral. Se computados o PIB do Distrito Industrial de Barcarena a RI Tocantins se colocava em 2006 como o 2º maior PIB do estado. Na região, o PIB é fortemente dominado por Barcarena, pois se considerados o período de 2002 a 2006, o PIB daquele município acumula entre 64% e 70% do total do produto regional (R\$ 3,5 bilhões em 2006); enquanto que o PIB de todo o resto dos municípios da região somam somente R\$ 1,5 bilhões no mesmo período (PARÁ, 2010:61). Na mesma lógica, em 2012 o PIB a preços correntes em mil reais acumulou R\$ 3.467.361 (52,68%) para Barcarena e R\$ 3.114.740 (44,32%) de todo o resto dos municípios (PARÁ, 2014), mantendo-se o nível de concentração.

Este alto nível de concentração do PIB regional no município de Barcarena, não tem alterado o quadro de desigualdade social intrarregional no Baixo Tocantins, mantendo a condição de vida da população dos barcarenenses idênticas aos demais cidadãos dos municípios da região.

De acordo com o censo demográfico do IBGE de 2010, a região apresentava a 2ª maior extensão territorial com 35.838,91 (km<sup>2</sup>), ou seja, 2,87% do território paraense e concentrava a 2ª maior população do Pará com 740.045 habitantes, ou seja, 9,76% em relação à população total do Pará; correspondendo a 349.297 (47,20%) de habitantes urbanos e 390.748 (52,80%) de habitantes rurais. Prevalece o sexo masculino, com 380.763 (51,45%) de homens e 359.282 (48,55%) de mulheres. Desta forma, a densidade demográfica na RI Tocantins passou de 9,30 hab./km<sup>2</sup>, na década de 1980, para 20,65 hab./km<sup>2</sup>, em 2010. Tal densidade encontra-se acima da média estadual (6,08 hab./km<sup>2</sup>), no entanto, a região permanece abaixo da média brasileira, que é 22,43 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2014), considerando que a estimativa populacional do IBGE para 2015 foi de um total de 817.434 habitantes residentes na Região de Integração Tocantins (IBGE, 2015), conforme tabela 1. Destaca-se ainda, que dos quatro municípios do estado que abrigam maior população de várzea, a saber, Cametá, Breves, Afuá e Abaetetuba, dois situam-se no Baixo Tocantins, ou seja, a projeção de uma população total rural de 165.846 pessoas para 2009 (SANTOS et al., 2012, p. 19; PARÁ, 2010, p. 77) o que revela a forte presença de famílias vivendo em áreas ribeirinhas na região.

Carta 1 – Carta da Microrregião de Cametá.



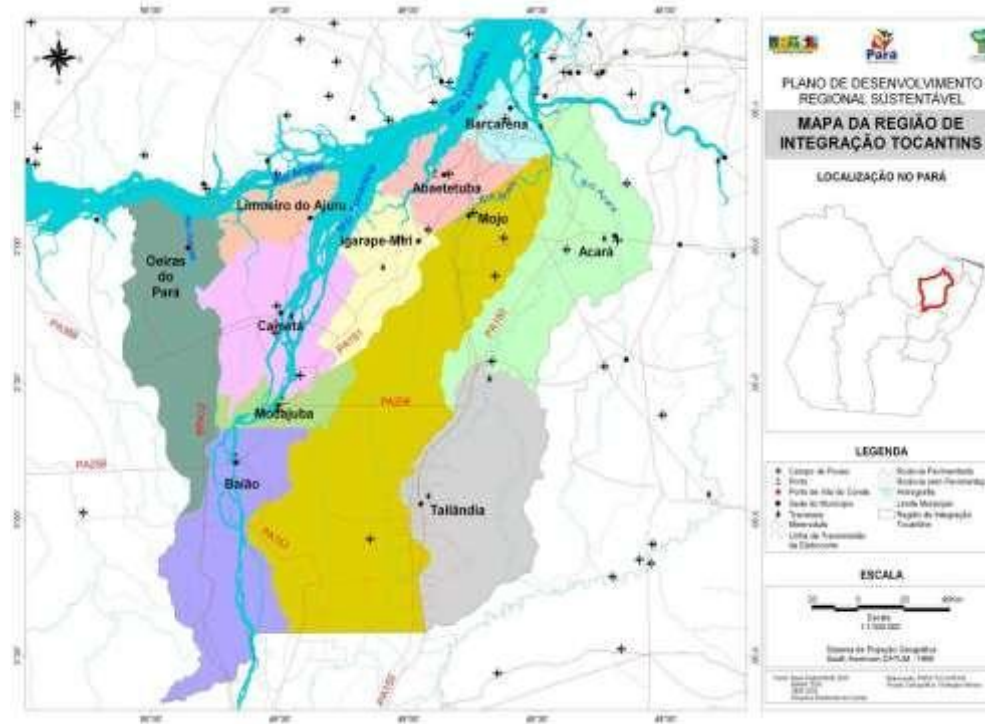
Fonte: Base cartográfica IBGE (2005).

Carta 2 - Carta das Regiões de Integração do estado do Pará



Fonte: Pará (2010).

Carta 3 - Carta da Região de Integração Tocantins



Fonte: Pará (2010).

**Tabela 1** - Municípios da Região de Integração Tocantins – população, sexo, zona, área territorial, densidade demográfica em 2010 e PIB em 2012.

| Município         | Gentílico        | População 2010 | População Urbana | %            | População Rural | %            | Homens         | %            | Mulheres       | %            | Estimativa População 2015 | Área da unidade territorial (km <sup>2</sup> ) | Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> ) | PIB 2012 a preços correntes |
|-------------------|------------------|----------------|------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| Abaetetuba        | Abaetetubense    | 141.100        | 82.998           | 58,82        | 58.102          | 41,18        | 71.630         | 50,77        | 69.470         | 49,23        | 150.431                   | 1.610,61                                       | 87,61  | 750.728                     |
| Acará             | Acaraense        | 53.569         | 12.621           | 23,56        | 40.948          | 76,44        | 28.115         | 52,48        | 25.454         | 47,52        | 54.064                    | 4.343,81                                       | 12,33  | 280.301                     |
| Baião             | Baionense        | 36.882         | 18.555           | 50,31        | 18.327          | 49,69        | 19.446         | 52,72        | 17.436         | 47,28        | 43.757                    | 3.758,30                                       | 9,81   | 155.288                     |
| Barcarena         | Barcarenense     | 99.859         | 36.297           | 36,35        | 63.562          | 63,65        | 50.346         | 50,42        | 49.513         | 49,58        | 115.779                   | 1.310,34                                       | 76,21  | 3.467.361                   |
| Cametá            | Cametaense       | 120.896        | 52.838           | 43,71        | 68.058          | 56,29        | 62.016         | 51,30        | 58.880         | 48,70        | 130.868                   | 3.081,37                                       | 39,23  | 457.759                     |
| Igarapé-Miri      | Igarapé-Miriense | 58.077         | 26.205           | 45,12        | 31.872          | 54,88        | 29.674         | 51,09        | 28.403         | 48,91        | 60.343                    | 1.996,84                                       | 29,08  | 218.356                     |
| Limoeiro do Ajuru | Ajuruense        | 25.021         | 6.197            | 24,77        | 18.824          | 75,23        | 13.115         | 52,42        | 11.906         | 47,58        | 27.368                    | 1.490,19                                       | 16,79  | 126.932                     |
| Mocajuba          | Mocajubense      | 26.731         | 18.279           | 68,38        | 8.452           | 31,62        | 13.747         | 51,43        | 12.984         | 48,57        | 29.398                    | 870,81   | 30,70  | 124.501                     |
| Moju              | Mojuense         | 70.018         | 25.162           | 35,94        | 44.856          | 64,06        | 36.666         | 52,37        | 33.352         | 47,63        | 77.385                    | 9.094,14                                       | 7,70   | 444.619                     |
| Oeiras do Pará    | Oeirense         | 28.595         | 11.432           | 39,98        | 17.163          | 60,02        | 15.017         | 52,52        | 13.578         | 47,48        | 30.880                    | 3.852,29                                       | 7,42   | 129.520                     |
| Tailândia         | Tailandese       | 79.297         | 58.713           | 74,04        | 20.584          | 25,96        | 40.991         | 51,69        | 38.306         | 48,31        | 97.161                    | 4.430,22                                       | 17,90  | 426.736                     |
| <b>TOTAIS</b>     |                  | <b>740.045</b> | <b>349.297</b>   | <b>47,02</b> | <b>390.748</b>  | <b>52,80</b> | <b>380.763</b> | <b>51,45</b> | <b>359.282</b> | <b>48,55</b> | <b>817.434</b>            | <b>35.838,91</b>                               | <b>20,65</b>                                 | <b>6.582.101</b>            |

Fonte: Elaborado pelo autor (2014 - 2015). Com base dos dados do IBGE, 2014 - 2015; Pará (2014).

Quanto à questão demográfica regional, na década de 90 com a melhoria das condições de tráfego das rodovias estaduais 150 e 151 e da expansão e distribuição de energia elétrica, se intensifica o fluxo populacional na região. Se consideradas as características socioeconômicas em relação a sua demografia da RI Tocantins, observa-se uma tendência de crescimento de sua população, ou seja, em 1980 a região apresentava um total de 350.034 habitantes, passando em 2000 para 560.630 habitantes e chegando em 2010 com 740.045 habitantes. Um crescimento de 60,16% em duas décadas. Os municípios de Barcarena (216,01%) e Tailândia (117,06%) foram os que mais cresceram, seguidos de Oeiras do Pará (86,47%), Moju (84,93%) e Mocajuba (60,51%) que também cresceram acima da média regional (60,16%) nesse período. Ao passo que de 1980 a 2000 os municípios de Abaetetuba (59,84%), Acará (47,80%), Limoeiro do Ajuru (42,26%), Igarapé-Miri (33,97%), Baião (29,88%) e Cametá (23,08%) tiveram taxas inferiores à média regional, sendo que este último apresentou o menor ritmo de crescimento populacional da região no período (PARÁ, 2010, p. 36-39; SANTOS et al., 2012,p.17).

Nas análises do período longo que vai de 1980 a 2010, em apenas três décadas, constatou-se que os municípios de Barcarena (398,77%) e Tailândia (347,83%) cresceram bem acima da média regional (111,42%), seguidos dos municípios de Moju (144,58%), Baião (126,81%) e Oeiras do Pará (129,29%) que também cresceram acima da média regional nesse período. Já os municípios de Mocajuba (108,87%), Abaetetuba (89,28), Limoeiro do Ajuru (81,94%), Cametá (52,42%), Acará (51,89%) e Igarapé-Miri (47,91%) tiveram taxas inferiores à média regional, sendo que este último apresentou o menor ritmo de crescimento populacional da região no período, conforme demonstra a tabela 2.

Para este estudo, elegemos como *locus* geográfico e empírico da pesquisa o município de Igarapé-Miri, como unidade-parte de um todo da área de abrangência do território do Baixo Tocantins. A escolha do por este município se dá em função deste ser o lugar de maior representatividade ocupacional em termos da construção naval artesanal da microrregião Cametá, pois em 2010 o município de Igarapé-Miri ocupava 129<sup>4</sup> trabalhadores na construção de embarcações, ou seja, 33,42%, seguido pelo município de Cametá que ocupava 126, ou seja, 24,56% da referida

---

<sup>4</sup> Banco de dados agregados SIDRA - Sistema IBGE de recuperação automática.

microrregião. Assim, continuando os estudos anteriormente já realizados no município, foram realizados trabalho de campo no qual se observou a existência de transformações importantes na dinâmica recente da atividade da construção naval artesanal dos construtores de embarcações de madeira no local.

**Tabela 2** – Crescimento da população da Região de Integração Tocantins entre os anos de 1980, 2000 e 2010.

| Municípios        | Total em 1980  | Total em 2000  | Total em 2010  | Variação em % |              |               |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|
|                   |                |                |                | 2000-1980     | 2000-2010    | 1980-2010     |
| Abaetetuba        | 74.545         | 119.152        | 141.100        | 59,84         | 18,42        | 89,28         |
| Acará             | 35.269         | 52.126         | 53.569         | 47,80         | 2,77         | 51,89         |
| Baião             | 16.261         | 21.119         | 36.882         | 29,88         | 74,64        | 126,81        |
| Barcarena         | 20.021         | 63.268         | 99.859         | 216,01        | 57,83        | 398,77        |
| Cametá            | 79.317         | 97.624         | 120.896        | 23,08         | 23,84        | 52,42         |
| Igarapé-Miri      | 39.265         | 52.604         | 58.077         | 33,97         | 10,40        | 47,91         |
| Limoeiro do Ajuru | 13.752         | 19.564         | 25.021         | 42,26         | 27,89        | 81,94         |
| Mocajuba          | 12.798         | 20.542         | 26.731         | 60,51         | 30,13        | 108,87        |
| Moju              | 28.628         | 52.941         | 70.018         | 84,93         | 32,26        | 144,58        |
| Oeiras do Pará    | 12.471         | 23.255         | 28.595         | 86,47         | 22,96        | 129,29        |
| Tailândia         | 17.707         | 38.435         | 79.297         | 117,06        | 106,31       | 347,83        |
| <b>TOTAIS</b>     | <b>350.034</b> | <b>560.630</b> | <b>740.045</b> | <b>60,16</b>  | <b>32,00</b> | <b>111,42</b> |

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2014). Com base nos dados do IBGE

Somam-se a isso dois elementos importantes: 1) conforme o banco de dados agregados SIDRA, constatou-se uma forte concentração de ocupação de trabalhadores da construção naval artesanal na microrregião Cametá com 386 trabalhadores ocupados em 2010, ou seja, 75,24% em relação à mesorregião do nordeste paraense e 18,44% em relação ao estado do Pará. Igarapé-Miri e Cametá são os municípios que apresentavam o maior número de produção de embarcações da região em 2010. Igarapé-Miri ocupava 129 trabalhadores, ou seja, 33,42% da microrregião Cametá, 25,15% da mesorregião nordeste paraense e 6,16% em relação ao estado do Pará. Enquanto que Cametá ocupava 126 trabalhadores, ou seja, 32,64% da microrregião Cametá, 24,56% da mesorregião nordeste paraense e 6,02% em relação ao estado do Pará. 2) pelos principais aspectos do processo sócio-histórico que caracterizam o lugar da pesquisa e sua forte relação com a problemática estudada. Vejamos na historiografia do município de Igarapé-Miri esta intrínseca relação.

A nomenclatura do município de Igarapé-Miri, para Lobato (1995, 2007) e

Leão (2004), significa Yg (água), Yara (senhor), Pé (caminho), ou seja, “caminho do senhor da água”. No entanto, a tradução mais conhecida é Ygara (canoa), Apé (caminho), Miri (pequeno), que quer dizer “caminho de canoa pequeno”. Sua hidrografia é constituída por cerca de 100 ilhas, inúmeros rios, furos e igarapés, paranás. O rio Meruú é o maior e mais importante, devido seus inúmeros afluentes desaguando no rio Tocantins. O município tem o “aspecto de esteiro ou braço de rio que penetra, em direitura ao interior das terras”, como formação hidrológica peculiar e grandes características fluviais (LEÃO, 2004, p. 5).

A ocupação do território do município remonta às últimas décadas do século XVII, há mais de 300 anos. Coube ao português João de Melo Gusmão, no dia 10 de Outubro de 1710, a concessão da primeira sesmaria em terras igarapemirienses, contendo duas léguas de terra, que se prolongavam desde a margem direita do Igarapé Cataiandeuá até o rio Santo Antônio, de uma área onde já havia colonos e comerciantes que resistiram, mas não conseguiram conter a força do poder do império que confirmou a concessão pelo Rei D. João em 20 de Janeiro de 1714. O marco histórico que deu origem ao município foi a instalação de uma fábrica nacional de aparelhamento e extração de madeiras de lei para construção e comercialização na capital Belém. Outro fato marcante diz respeito à escavação por descendentes de negros escravizados (que devido aos desastres alguns foram mortos por soterramento) do canal para navegação do furo no Igarapé Rebibio do rio Moju ao Igarapé-Açú do rio Santana de Igarapé-Miri, abrindo passagem até a capital Belém. Registra-se ainda a história que um dos líderes da revolução cabana no estado (Cabanagem), o Cônego Batista Campos, refugiou-se por volta de 1834 na fazenda Santa Cruz, sede do primeiro engenho de fabricação de aguardente de cana instalado no município (LOBATO, 2007, p. 27-30). E ainda em agosto de 1835, líderes do movimento cabano invadiram Igarapé-Miri, e após luta com os representantes locais, tomaram o município, só sendo derrotados em 1836 com a chegada das forças legais (LEÃO, 2004, p. 7-10; SANTIAGO, 2005, p. 38).

Fundado em 26 de julho de 1845, o município pertence à Mesorregião Nordeste Paraense e à Microrregião Cametá. Possui uma área de 1.996,84 km<sup>2</sup>, limitando-se ao norte com Abaetetuba, a leste com Moju, ao sul com Cametá e a oeste com Limoeiro do Ajuru. A sede municipal localiza-se à margem direita do rio Santana de Igarapé-Miri entre as coordenadas geográficas: 01° 58' 33 "de latitude Sul e 48° 57' 39" de longitude a Oeste de Greenwich, a 78 km da capital Belém



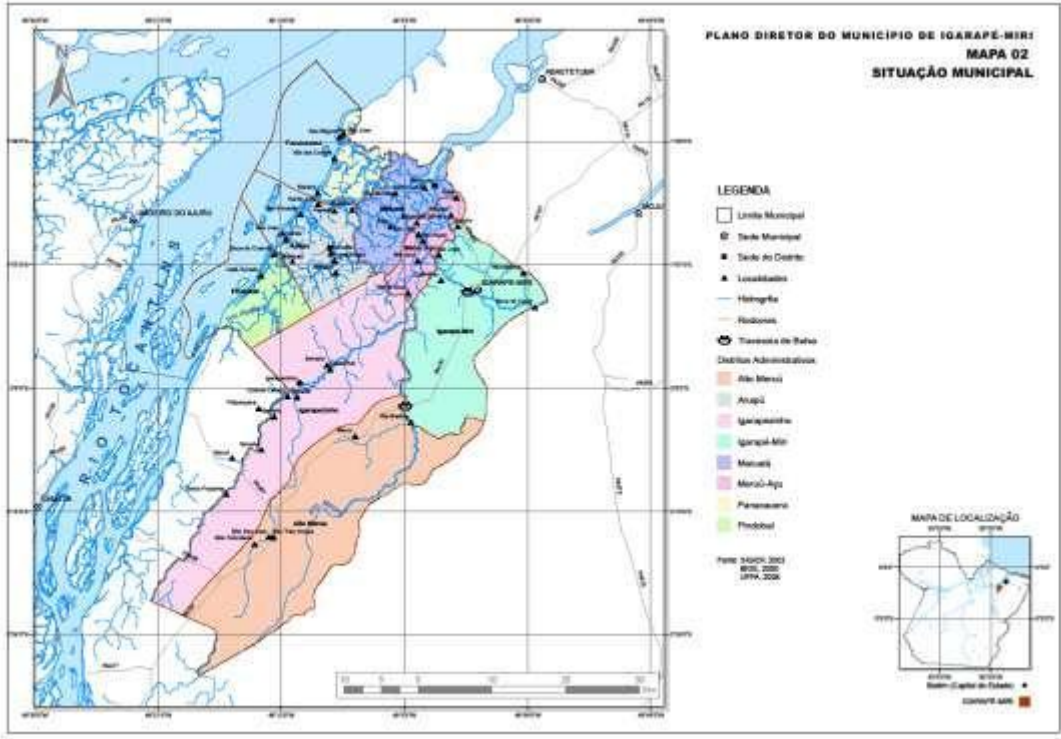
(carta 4). A via terrestre é a forma de acesso mais utilizada para se chegar ao município.

Segundo o censo demográfico do IBGE de 2010, Igarapé-Miri contava com uma população total de 58.077, uma densidade demográfica de 29,10 habitantes por km<sup>2</sup>, sendo habitantes urbanos 26.205 (45,12%) e habitantes rurais 31.872 (54,88%), homens 29.674 (51,09) e mulheres 28.403 (48,91%). A estimativa da população para 2015 foi de 60.343 pessoas (IBGE, 2014 - 2015).

Em relação ao PIB, os dados mais atualizados são do ano de 2012 que de um total de R\$ 218.356 mil reais, Igarapé-Miri teve um valor adicionado bruto no setor da agropecuária de R\$ 25.394 mil reais, no setor da indústria de R\$ 22.156 mil reais e forte concentração no setor de serviços com R\$ 163.164 mil reais. Outro importante destaque é o fato do município está posicionado no 5º lugar do *Ranking* dos 10 municípios com maior participação da administração pública no valor adicionado total do PIB dos municípios paraense 2012, o que revela o grau significativo de dependência da economia local da administração pública (PARÁ, 2014).

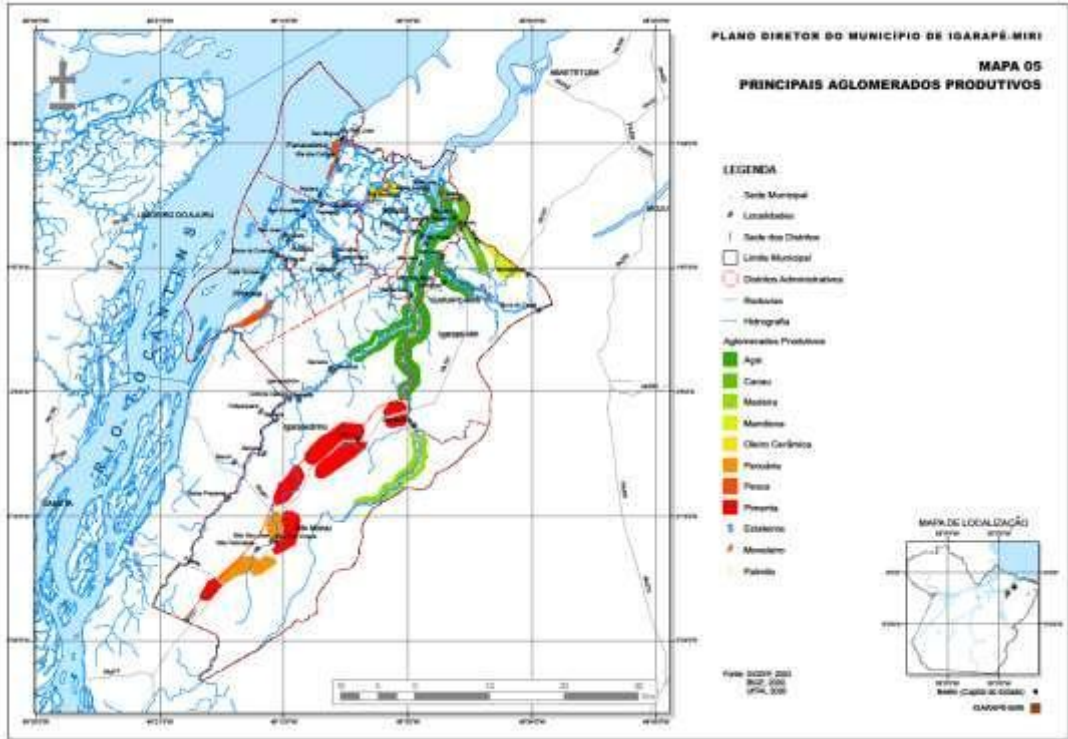
No início dos anos 2000, de acordo com a Lei Municipal nº 4948 de 06 de Outubro de 2006 que dispõe sobre o Plano Diretor do Município (IGARAPÉ-MIRI, 2006), são identificados onze Arranjos Produtivos Locais (APL) para o desenvolvimento de Igarapé-Miri, a saber: açai, cacau, madeira, oleiro cerâmica, pecuária, pesca, pimenta, estaleiros, moveleiro e palmito, o que demonstra o potencial e importância econômica da atividade produtiva da construção naval artesanal para a municipalidade (mapa1).

Carta 4 – Carta da Situação Municipal de Igarapé-Miri



Fonte: Igarapé-Miri (2006).

Mapa 1 – Mapa dos Principais Aglomerados Produtivos de Igarapé-Miri



Neste sentido, ao se fazer uma análise dos principais momentos dos processos de desenvolvimento por que passou Igarapé-Miri, vale considerar que a história da formação socioeconômica do município não é muito diferente daqueles experimentados pelas sociedades amazônicas, marcados inicialmente pelos alçozes do processo de colonização que impunham o exclusivo comercial da colônia brasileira a metrópole portuguesa. Acrescenta-se a isso a forte desigualdade regional que perpetuou a região como mera fornecedora de matéria prima.

O primeiro momento de desenvolvimento está intrínseco à origem histórica de Igarapé-Miri, pois é a partir da cedência de terras da coroa portuguesa para exploração madeireira a seus representantes no município, de uma área onde já havia colonos moradores que resistiram, mas não conseguiram conter a força do poder do império, que se deu a origem da municipalidade. Soma-se a notória influência religiosa e cultural portuguesa que constituiriam as bases de um município altamente elitista, escravista e opressor. Fato marcado pela abertura por negros escravos do canal que liga o rio Santana de Igarapé-Miri ao Rio Moju. Assim, as tentativas de resistência sempre foram abafadas pelas forças econômicas, políticas e sociais ligadas à coroa, pelo que poderia se oferecer de melhor da natureza “miriense”, com o objetivo de mandar a Portugal, em troca das cobiçadas manufaturas europeias da época para o desfrute das “elites econômicas”<sup>5</sup>.

Podemos identificar um segundo momento de desenvolvimento da sociedade miriense, que são os chamados regatões<sup>6</sup> e suas casas comerciais conectadas às casas aviadoras de Belém, forma singular amazônica do capital

---

<sup>5</sup> Bottomore (1965) sintetiza que o termo elite de modo geral é empregado de forma operacional referindo-se a grupos funcionais, sobretudo ocupacionais, que possuem status elevado (por uma razão qualquer) em uma determinada sociedade. E ainda que de modo mais restrito compreende-se como grupos sociais que exercem diretamente ou influenciam no poder político (BOTTOMORE, 1965, p.21).

<sup>6</sup> McGrath (1999) argumenta em seu artigo “Parceiros no Crime” o regatão e a resistência cabocla na Amazônia Tradicional que: [...] O regatão é um comerciante ambulante que viaja entre centros regionais e comunidades rio acima, comercializando mercadorias para pequenos produtores caboclos e comerciantes do interior em troca de “produtos regionais”, agrícolas e extrativistas. O regatão tem uma história longa e controvertida na Amazônia: de um lado, é visto como um pioneiro heroico, trazendo a civilização para produtores isolados na floresta (GOULART, 1968); de outro, como um atravessador sem escrúpulos, explorando os pobres da zona rural e roubando comerciantes locais em seis negócios (PENA, 1973). Mas, apesar das diferenças de opinião, ninguém tem dúvida da importância do regatão para a sociedade amazônica. Junto com o caboclo e seu patrão, ele formava a base do sistema de aviação e o nexo da luta para controlar o excedente que o sistema produzia. Jogando nos dois lados da luta entre caboclo e patrão, o regatão tem sido uma força decisiva em vários períodos da história econômica e social da Amazônia, ajudando a construir, manter e, mais tarde, desmantelar o sistema mercantil que dominou a região até meados do século vinte (MCGRATH, 1999, p. 57).

mercantil. Os proprietários dos regatões eram elites econômicas pertencentes às famílias detentoras de capital, cuja acumulação mercantil dava-se pela venda de manufaturas por altíssimo preço em troca de ervas, madeiras e demais produtos florestais, para venda às grandes casas aviadoras da capital Belém.

Em seguida e não excludente do anterior, temos o mais importante momento até hoje de desenvolvimento do município, pois foi no período áureo da economia de cana-de-açúcar que tivemos o ápice do desenvolvimento de Igarapé-Miri. Este período foi marcado por relações de compadrio, reciprocidade e exploração dos lavradores e seus familiares, o município chegou à façanha de posar nas estatísticas oficiais como o segundo maior PIB do estado, devido o tamanho da produção de aguardente de cana e açúcar mascavo, prova que nos anos de 1938 e 1939, a coletoria de Rendas Federais do município alcançou a renda máxima da região (LOBATO, 2007, p. 66).

Esse processo marcou profundamente as relações sociais, econômicas, políticas e culturais do povo miriense. A relação socioeconômica de aviamento<sup>7</sup> de mercadorias imposta pelas casas grandes dos engenhos aos lavradores e todo poderio simbólico do dono do engenho perante a localidade ou vila onde se instalava, reproduzia a mesma lógica do capital mercantil de acumulação por preços exorbitantes que endividavam cada vez mais os trabalhadores do engenho, cortadores e fornecedores de cana-de-açúcar e suas famílias. E ainda por uma dominação das relações sociais, nas quais a vida da comunidade com suas rezas, festas, amizades, parentescos, decisões, dores, amores, desejos e felicidades passavam de certa forma pela vontade do dono do engenho e de sua família da casa grande.

Após mais de 40 anos, do século XX, de vindoura economia açucareira, o município entra em declínio devido ao processo de industrialização nas regiões, sul sudeste centro-oeste do Brasil. Os donos de engenho cuja origem se mistura com o

---

<sup>7</sup> Segundo McGrath (1999) embora diferindo superficialmente das outras economias regionais da América Latina, o sistema de aviamento, o sistema tradicional da Amazônia, compartilha quase todas as principais características associadas ao capitalismo mercantil [...] aviar significa fornecer mercadoria a prazo com o entendimento que o pagamento será feito em produtos extrativos dentro do prazo especificado. O fornecedor da mercadoria é o aviador, a pessoa que está recebendo a mercadoria é o aviado. Como é implícito nessas relações, existem dois componentes no sistema de aviamento: de um lado, o sistema comercial, com transações baseadas principalmente no escambo e crédito, raramente envolvendo dinheiro em moeda; do outro, a rede comercial, baseada nesse tipo de relação, com produtores individuais ligados a casas aviadoras específicas através de uma rede de intermediários (MCGRATH, 1999, p. 58-59).

próprio capital mercantil e latifúndio agrário segue sua rota para a capital do estado, onde se estabelecem como os novos “empresários”, donos de supermercados, deixando o município sem nenhum horizonte de desenvolvimento e distribuição de renda.

Nas décadas seguintes com a redemocratização brasileira e todo o debate religioso em torno da teologia da libertação liderada pela Prelazia de Cametá bem como a forte influência do movimento de luta pela terra e movimento ambientalista, começou-se a dar novo direcionamento ao processo de desenvolvimento regional. A região “Tocantina” que como as outras regiões amazônicas foram ocupadas por grandes projetos como a UHE-Tucuruí e o projeto Albrás-Alunorte, buscou na organização social de seu povo nova alternativa ao desenvolvimento local.

Desse processo, surgiu o que se pode chamar de mais um momento de desenvolvimento do município, tendo como carro chefe o manejo florestal e plantio do açaí. A forte presença de organizações sociais no município consolidou experiências na área de manejo florestal e da produção de fruticultura da agricultura familiar, o que abriu novos parâmetros para o financiamento, assistência técnica, produção e exportação da produção miriense. Em síntese, esses são os momentos do processo de desenvolvimento presentes na historiografia do município.

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. No primeiro capítulo, se caracteriza o lugar da pesquisa, buscando demonstrar a partir da historiografia do município de Igarapé-Miri e da microrregião do Baixo Tocantins a importância da atividade de construtores de embarcações de madeira para a região Amazônica.

No segundo capítulo, se discute do ponto de vista teórico e metodológico, o objeto central da pesquisa, objetivando pavimentar os caminhos para os debates seguintes. Desta forma, se busca contextualizar o modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista e trabalhar com noções de trabalho e desenvolvimento na sociedade amazônica; considerando que a noção básica em que este estudo se ancora é a concepção de trabalho no sentido de elucidar, os construtores de embarcações de madeira do estado do Pará como o real sujeito protagonista de um modo de viver específico no processo de desenvolvimento local da Amazônia.

É mister que o debate em torno do fazer ciência hoje é complexo e desafiador, em especial ao tratar-se de estudo de atividades produtivas tradicionais em áreas amazônicas, como a construção naval artesanal, uma vez que nos exige uma nova visão da realidade, uma transformação de valores e ideias, uma visão

holística para a compreensão da problemática estudada e consequente posicionamento ético quanto à utilização dos resultados pesquisados. Ademais, há de se considerar no bojo desta análise no contexto do paradigma da modernidade ocidental, as nuances de atividades produtivas específicas de populações tradicionais em sociedades de capitalismo tardio como no caso brasileiro e em particular na Amazônia.

No terceiro capítulo, se contextualiza a Construção Naval Artesanal na Amazônia, fazendo uma reflexão da importância e relevância dessa atividade tradicional para a sociedade paraense, considerando que o Pará é onde se localiza a maior bacia de água doce do planeta e por ser o segundo estado de maior produção de pescado do Brasil, principal atividade a que se destina a fabricação de embarcações de madeira. Assim, são discutidos dois aspectos fundantes que envolvem os povos das águas amazônicas, a saber: a questão da pesca e a questão do transporte fluvial.

Em relação à pesca e aquicultura, o Pará<sup>8</sup> tem se destacado por ser o estado de maior captura da pesca extrativa, fato confirmado pelos dados estatísticos oficiais do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) que em 2011 tabulou um total de 142.912,0t (BRASIL, 2011). E ainda, devido à quantidade abundante na região, o pescado é um dos alimentos mais utilizados no cotidiano das comunidades ribeirinhas. Sendo que a mesorregião nordeste paraense concentrava em 2010 o maior volume de ocupações com 44.511, ou seja, 42,26% do total e a microrregião Cametá com 23.217, ou seja, 22,04% ocupações do estado no setor de pesca e aquicultura (IBGE, 2014).

Por conseguinte, em relação ao transporte fluvial, a região amazônica com a especificidade de suas bacias hidrográficas e ilhas recortadas por seus inúmeros rios, furos, igarapés, igapós, etc., que lhe são característicos, é inerente e tradicional a construção de embarcações de madeira pela população ribeirinha, uma vez que o barco é um dos principais instrumentos de integração social e circulação de bens e acesso às diversas instituições da sociedade amazônica. Por fim, ainda neste capítulo reconstrói-se a historicidade das embarcações, com seus usos, tipos, formas e significados, desde a antiguidade até a modernidade.

No quarto capítulo, trata-se do modo de viver e reprodução social dos

---

<sup>8</sup> Principal produtor de pesca da Amazônia e o segundo maior do Brasil.

“construtores de barcos” a partir da organização social da produção de embarcações de madeira no município de Igarapé-Miri (PA), buscando demonstrar a estrutura de funcionamento do ofício através da apresentação dos três segmentos que compõem a atividade, a saber: carpinteiro naval, calafate e o pintor naval; elucidando o saber e *savoir-faire* do ofício dos construtores, suas principais tarefas e atribuições no processo produtivo das embarcações bem como a hierarquia da atividade que é composta pelos níveis de mestre artesão, artesão “profissional” e aprendiz, caracterizando o papel de cada um nas relações de produção do ofício. Apresenta-se ainda a história de vida de alguns mestres mais antigos da construção naval artesanal em atividade, evidenciando-o como o centro do processo produtivo, uma vez que os mestres artesãos garantem a transmissão de geração em geração da herança tecnológica de seus antepassados, através de suas experiências e tradição oral de um “aprendizado que ocorre pelo processo de endoculturação, pela convivência grupal” (FURTADO, 1992, p. 31) que reproduz e mantém essa atividade econômica, social e cultural ocupando centenas de trabalhadores na região.

E ainda neste capítulo, discutem-se as características dos trabalhadores e das relações de trabalho e as etapas da fabricação de embarcações em madeira, considerando que a fabricação de embarcações de madeira é realizada em “estaleiros navais artesanais”, também chamados de “telheiros” (armações de madeira coberto com palha ou telha de barro), local de trabalho e transmissão desta forma de saber tradicional, por mestres artesãos cujas relações sociais prevaletentes de “parentesco, compadrio e vizinhança” permeiam toda a organização do trabalho (FURTADO, 1992, p. 33; CORREA, 2009, p. 61) conseguindo garantir a continuidade desse processo produtivo até hoje.

No quinto capítulo, demonstram-se as relações de produção de embarcações no atual estágio do capital na Amazônia, identificando as formas de incorporação progressiva de emergentes tecnologias na fabricação de embarcações de múltiplos usos a partir da inserção de comercialização e produção de embarcações de alumínio soldado no mercado local, alertando para a substituição progressiva de barcos de madeira por barcos de alumínio e outras matérias primas de tecnologias importadas. E no sexto é último capítulo, escreve-se a conclusão.

Com o esforço, espera-se contribuir para o entendimento do universo dos “povos das águas”, no contexto do modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista, pela análise de um de seus fundamentos: os construtores de



embarcações de madeira da construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri, estado do Pará.

## **2 CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL: UM PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO**

O surgimento da modernidade representou uma grande ruptura dos postulados do pensamento mundial em relação às origens das ideias acumuladas no mundo. Com as revoluções ocorridas no século XIX e XX surgiram diferentes padrões de cultura, de pensamento e ação, novos conjuntos de valores e de práticas sociais. Em face disso, as sociedades distintas não eram tratadas em campos especializados, particularizados. Não havia uma divisão do trabalho intelectual, bem como uma interação entre os vários institutos da natureza e sociedade.

O que se observou foi uma ruptura dos dois campos do conhecimento, do processo específico do conhecimento, uma acumulação progressiva e uma necessidade lógica e epistemológica, um rápido desenvolvimento da técnica advindo com a sociedade moderna. O conhecimento transformado em uso, em tecnologia para a expansão da acumulação capitalista, a técnica como verdadeiro substrato da modernidade.

De certo que o estudo de atividades produtivas tradicionais em áreas amazônicas, como a construção naval artesanal, exige-nos compreensão de múltiplos olhares acerca do objeto a ser estudado, ruptura de contextos, visão holística, sistêmica e interdisciplinar na produção do conhecimento científico. A ciência é complexa, oscila e necessita da conjunção entre teoria e prática, exige problema, questão, um navegar de saberes a partir de uma sociologia crítica para se desmistificar uma das atividades intrínsecas à formação socioeconômica, cultural e ambiental da região e, particularmente no estado do Pará. Exige-nos uma transdisciplinaridade que não só é evidenciada como método e prática, mas como integração e intercâmbio entre ciências (história, antropologia, sociologia, ciência política, economia, ciências ambientais) de forma operativa, na explicação e resolução da complexidade contemporânea que exige a problemática da construção naval artesanal da Amazônia, considerando sua historicidade e legado, o modo de viver e organização social dos trabalhadores produtores de embarcações de madeira, frente à inserção progressiva de tecnologias emergentes na fabricação de barcos de múltiplos usos.

Comunga-se neste estudo das análises de Capra (2012), em que as características biológicas e culturais da natureza humana não podem ser separadas.

A humanidade surgiu do próprio processo de criar cultura, e necessita desta para a sua sobrevivência e ulterior evolução. Busca-se constantemente a explicação da realidade em seu caráter multidimensional e sistêmico se utilizando de estudos dos vários aspectos: social, ambiental, econômico, político e cultural (CAPRA, 2012). Desta forma, que para Henrique Leff (2002), os intercâmbios teóricos transformaram-se num trabalho necessário para avaliar os efeitos do conhecimento e desconhecimento que esse processo transdisciplinar teve sobre a capacidade de diferentes disciplinas para atender e resolver problemas.

A pesquisa com populações tradicionais amazônicas vem reaproximando a academia ao conhecimento tácito (conhecimento executado e exercido na ação, na prática), “um saber prático e eficiente em relação ao seu modo de produzir e viver” (XIMENES, 1992, p. 55) possibilitando que as investigações reflitam, questionem, (re) criem, (re) elaborem as possibilidades de avanços e limites (angústia sempre) das teorias pré-concebidas, uma vez que a proliferação de versões de uma teoria é uma sintonia muito usual da crise das revoluções científicas. Mas é nesta proliferação que as descobertas podem refletir como teorias emergentes (KUHN, 2001, p. 93-94).

Portanto, torna-se uma questão *sine qua non* a ética do pesquisador quanto a permanente preocupação, cuidado do uso do saber tradicional de populações amazônicas, devido o retorno dos resultados de pesquisas e a ampliação de direitos aos seus verdadeiros proprietários, que nem sempre tem se dado de forma harmônica, uma vez que é constante o jogo de interesses, conflitos e cooptações, embora os avanços sejam claros e os resultados observáveis quanto às conquistas e direitos históricos garantidos dessas populações (SIMONIAN, 2005, p. 8).

Vários enfoques e propostas no campo acadêmico e de governos têm se colocado e tendem a se desenvolver, sobre as diferentes opções de proteção, desaparecimento ou do uso indevido aos conhecimentos tradicionais, desde defensores contrários dos mais radicais aos que defendem os direitos e consideram as múltiplas dimensões que constituem o conhecimento das populações tradicionais.

Do ponto de vista acadêmico, considerando a urgência de entender os conhecimentos tradicionais de uma maneira mais ampla e não fragmentada, Garcés (2007), “evidencia-se a necessidade de adotar uma abordagem interdisciplinar na análise dos sistemas de proteção aos conhecimentos tradicionais” no sentido de protegê-los, pois essas “discussões conceituais são importantes porque ajudam na

definição de estratégias de implementação de sistemas de proteção aos conhecimentos das sociedades tradicionais, fundamentados nos sistemas de pensamento e práticas sociais dos próprios atores” (GARCÉS, 2007, p. 81-82).

Assim, os rios navegados e a navegar, os caminhos trilhados e a trilhar exigem procedimentos metodológicos intensamente criadores, interativos, objetivos e responsáveis que realcem as características da natureza e objeto de estudo da problemática a ser estudada de maneira a garantir e relação ética do próprio fazer ciência do pesquisador, como bem afirma Kocka (1977):

[...] o cientista concebe a relação entre o objeto e pesquisa e como este define o procedimento metodológico e conseqüentemente sua postura teórico-científica para um correto relacionamento entre teoria e prática, objetividade e parcialidade, favorecendo um espaço para discussão e a pluralidade das abordagens e ao mesmo tempo delimitando o próprio objeto, longe das acusações de dogmatismo autoritário e do veredicto de arbitrariedade decisionista [...] (KOCKA, 1977, p. 32).

A construção naval artesanal é uma cultura material tradicional da Amazônia que no estado do Pará absorve centenas de trabalhadores que se ocupam dessa atividade econômica. A problemática que nos inquietou neste trabalho e que tivemos como central na continuidade dos estudos sobre os trabalhadores desta atividade produtiva de fabricação de barcos de madeira construídos pelo saber tradicional dos mestres da construção naval artesanal, considerando as alterações da dinâmica local das sociedades amazônicas, foi de investigar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcação de madeira do município de Igarapé-Miri, estado do Pará, no contexto da sociedade envolvente.

Essas transformações contemporâneas na atividade da construção naval artesanal se apresentam tanto no modo de viver como na organização social da produção dos construtores de embarcações de madeira inicialmente pela alteração do tipo de embarcações produzidas bem como nas relações de trabalho estabelecidas no ofício, que nos últimos anos tem se concentrado para a tendência de maior número de fabricação de “rabetas”<sup>9</sup> também chamados de “rabudos” que utilizam motores pequenos e velozes em detrimento da fabricação de barco motor de utilização de motores no centro das embarcações.

---

<sup>9</sup> “Rabetas” ou “rabudos” são embarcações construídas em três tábuas de madeira sem quilha com a proa e popa plana, em média mede de 4 a 8 metros de comprimento. As dimensões da largura (boca) são de 0,75 a 1 metro e 0,10 centímetros, por 0,50 de fundo com laterais (altura da parede) de 0,30 a 0,40 centímetros de acordo com a necessidade da encomenda do comprador.

Acompanhando a lógica de fabricação de rabetas velozes construídas em madeira, também se multiplicou nos estaleiros a construção de “rabetões”<sup>10</sup> em detrimento da construção de canoas e/ou barcos motor de propulsão de motor no centro das embarcações. E ainda de forma mais recente, à incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no contexto do mercado global a partir da inserção da comercialização e da produção de canoas de alumínio soldado no mercado local, o que traz uma inovação na fabricação de “rabetas/rabudos ou embarcações de alumínio”<sup>11</sup> deste mesmo modelo por trabalhador autônomo (torneiro mecânico) em oficina mecânica, se utilizando integralmente de alumínio soldado.

Para tanto, tivemos como premissa algumas questões estruturantes das relações sociais estabelecidas no processo de organização social da produção de embarcações de madeira, no modo de viver e das mutações do trabalho na Amazônia no contexto da sociedade envolvente. São questionamentos que nos desafiaram a trilhar caminhos na direção da explicação e identificação real de algumas questões, sendo uma delas central e outras auxiliares.

Portanto a questão central foi:

Quais as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira do município de Igarapé-Miri, estado do Pará, no contexto da sociedade envolvente?

As questões auxiliares que nos nortearam, foram:

Como esta forma de saber tradicional se mantém e se reproduz desde sua origem até hoje?

Quais são as principais estratégias que possibilitam essa manutenção? Como se dar a vivência de centenas de pessoas que se ocupam dessa atividade produtiva tradicional?

E quais as formas de incorporação de emergentes tecnologias globalizadas na produção de embarcações de madeira na Amazônia a partir da inserção da comercialização e produção de canoas de alumínio soldado no mercado local?

---

<sup>10</sup> Rabetões são embarcações construídas em madeira sem quilha com a proa e popa plana, em média mede de 8 a 20 metros de comprimento. As dimensões da largura (boca) são de 2 metros e 0,50 centímetros a 3 metros, por 1 metro de fundo (pontal de 0,80 centímetros) com laterais (altura da parede) de 1 metro a 1 metro e 0,50 centímetros de acordo com a necessidade da encomenda do comprador.

<sup>11</sup> Rabetas ou rabudos de alumínio, são embarcações construídas em alumínio soldado e tem o mesmo comprimento e dimensões das rabetas construídas em madeira, variando também conforme a necessidade da encomenda comprador.

Posto isto, diante da problemática levantada se perseguirá a seguinte hipótese:

A reprodução social dos construtores de embarcações de madeira, a permanência e reprodução desta forma de saber tradicional, desde a antiguidade até a modernidade, se mantêm em virtude das relações socioculturais de parentesco, compadrio e vizinhança sobrepõem às relações sociais de produção da sociedade envolvente. No entanto, as transformações no modo de viver e na organização social dos trabalhadores desse ofício preocupam a manutenção dessa atividade, em virtude da substituição progressiva de barcos de madeira por barcos de alumínio soldado e outras matérias primas de tecnologias importadas.

Como já destacamos anteriormente, a pesquisa teve como objetivo geral investigar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira no contexto da sociedade envolvente, frente à incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no mercado global.

Diante disso, contou-se com os seguintes objetivos específicos:

1) Identificar as formas de manutenção e reprodução do saber tradicional dos construtores de embarcações de madeira, que desde sua origem até hoje, mantêm centenas de pessoas que se ocupam dessa atividade produtiva tradicional no estado do Pará.

2) Identificar a dinâmica de incorporação de emergentes tecnologias globalizadas na produção de embarcações de madeira, a partir da inserção da comercialização e produção de canoas de alumínio soldado no mercado local.

3) Mostrar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira do município de Igarapé-Miri, estado do Pará, no contexto da sociedade envolvente.

A complexidade da construção naval na Amazônia, para além, da utilidade das embarcações para deslocamento cotidiano de suas populações, no que se refere à metamorfose do modo de viver e organização social da produção dos construtores de barcos, é uma problemática que nos instigou a desbravar novos horizontes e que se revela como campo fértil ainda para outras análises de compreensão dos modos de viver das populações tradicionais amazônicas. Assim, nos rios navegados no mundo dos povos das águas utilizou-se de referenciais teórico-metodológicos das ciências sociais baseados numa sociologia crítica,

objetivando compreender a estrutura e a lógica das relações socioculturais, considerando não haver apenas uma maneira de raciocínio capaz de dar conta do complexo mundo das investigações científicas. Precisa-se de emprego de método que ampliem as possibilidades de análise e obtenção de respostas para o problema em questão.

Para este estudo, os procedimentos metodológicos conjugaram diferentes gêneros de pesquisa numa estratégia de pesquisa empírica, teórica, quantitativa e qualitativa (YIN, 2001, p. 35; DEMO, 2008, p. 23) em que o método etnográfico permeia toda a análise no sentido que “são realmente nossa própria construção das construções de outras pessoas”, ou seja, “é como tentar ler (no sentido de “construir uma leitura de”) um manuscrito estranho, desbotado, cheio de elipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos”, sobre o objeto (GEERTZ, 2008, p. 7). E ainda toda análise simbólica e iconográfica, considerando que texto e imagem fundem-se e alimentam-se como matéria explicativa e em que as imagens e as fotografias são mais do que meras ilustrações, são conexões como dois momentos complementares de uma mesma interpretação (SAMAIN, 1995, p. 37; FURTADO, 2002, p. 18).

Nesta pesquisa, se utilizou variadas fontes de evidências considerando como estratégia metodológica a modalidade de estudo de caso, a mesma defendida por Robert Yin (2001) que considera que o estudo de caso “compreende um método que abrange tudo – com lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados”, uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados a partir da formulação de questões “quem”, “o que”, “onde”, “como” e “por que”, mesclando técnicas quantitativas e qualitativas considerando todas as estratégias de uma maneira pluralista como parte de um repertório para se realizar pesquisa em ciências sociais (YIN, 2001, p. 33-35).

A escolha desta estratégia metodológica privilegiou a definição da unidade de análise, do próprio estudo de caso e do modelo operacional, no sentido de se justificar o propósito revelador da pesquisa. Deste modo, deu-se continuidade às análises realizadas sobre o arranjo produtivo local da construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri, região do Baixo Tocantins, com objetivo de se aprofundar a dinâmica do trabalho dos construtores de embarcações de madeira no estado do Pará.

Este estudo considerou como universo de análise, o total de 129 construtores de embarcações no município de Igarapé-Miri que foram projetados segundo o banco de dados SIDRA, no setor indústria de transformação, item construção de embarcações. Esses trabalhadores estão distribuídos nos estaleiros navais artesanais localizados tanto na zona urbana como na rural do município. A amostra da pesquisa é composta por quatorze (14) estaleiros dos “complexos” do bairro do Jatuíra<sup>12</sup> e do bairro do Tucumã<sup>13</sup>, localizados na zona urbana, às margens do rio Santana de Igarapé-Miri. Os estaleiros navais artesanais são coordenados por mestres artesãos que também são seus proprietários.

Os principais informantes da pesquisa numa primeira linha são os mestres artesãos construtores, seguidos dos artesãos “profissionais” dos segmentos que compõem o ofício (carpinteiro, calafate, pintor) e dos jovens aprendizes das unidades produtivas. Numa segunda linha estão os representantes de órgãos públicos e instituições que foram abordados a partir de diferentes etapas e procedimentos metodológicos.

Desta forma, realizaram-se várias sessões de pesquisa de campo, observação, história oral e outros instrumentos de compreensão das ações que não estão registradas bem como o uso de levantamento bibliográfico e documental. Importante ainda destacar a utilização de formulário (Apêndice A) e requerimento (Apêndice B) para a realização de entrevistas *in loco* com os mestres artesãos e reuniões com responsáveis de instituições objetivando a coletas de informações, tabulação e análise estatística de dados no Excel para que em seguida se completasse a escrita da tese.

---

<sup>12</sup> O bairro do Jatuíra pertence à Zona Especial de Interesse Ambiental e Zona de Expansão da cidade de Igarapé-Miri devido suas áreas de mata virgem ainda pouco habitadas. Localiza-se a beira do rio Santana de Igarapé-Miri, sendo constituído por grandes campos naturais, propício ao lazer e ao jogo de futebol. Sua nomenclatura tem origem no fato de que com a prática esportiva na chuva seus campos ficam enlameados causando nos brincantes sinais “tuíra” em todo o corpo.

<sup>13</sup> O bairro do Tucumã pertence à Zona Especial de Interesse Social e Zona de Expansão da cidade de Igarapé-Miri. Localiza-se à beira do rio Santana de Igarapé-Miri nas proximidades da PA 151, que com a abertura da rodovia teve rápido povoamento. Sua nomenclatura tem origem no fato de quando do desmatamento para construção das habitações de seus moradores, haver no lugar inúmeras árvores da fruta regional tucumã.



## 2.1 A minha trajetória na pesquisa com construtores navais artesanais

O meu despertar acadêmico para o tema da Construção Naval Artesanal aconteceu após o envolvimento socioprofissional com os construtores de embarcações de madeira do município de Igarapé-Miri no ano de 1999. Na ocasião, trabalhei como Educador da Escola Sindical Amazônia (ESA) da Central Única dos Trabalhadores (CUT) Pará (PA). O contexto que me levou a fazer parte da equipe da ESA e a desenvolver ações junto aos trabalhadores dessa atividade econômica, social e cultural tem haver com minha própria história de vida, pertencimento e luta junto aos trabalhadores da região pelo reconhecimento de produtores ribeirinhos que em sua maioria acabam passando despercebidos no processo de desenvolvimento regional.

Ao longo de nossa história do modo de viver da “população ribeirinha tocantina”, de origem indígena do povo tupi, uma das mais antigas ocupações do Pará e da Amazônia, muitos “lutadores do povo” foram forjados na luta cotidiana da trajetória por melhores condições de vida no Baixo Tocantins. Essa geração que nasceu na primeira metade dos anos 70 do século XX, tem hoje em média seus mais de 40 anos, ou seja, viveu sua adolescência e juventude no final dos anos 80 e início dos anos 90, período ainda de fervor da Teologia da Libertação da Igreja Católica, das ações de base e educação popular do movimento social e consequente abertura política e (re) organização do movimento sindical brasileiro.

Nós, jovens ligados às Comunidades Cristãs (CCs) das Paróquias da então “Prelazia de Cametá do Tocantins”, sempre tivemos forte presença na luta por democracia, igualdade e reconhecimento de direitos historicamente negados a centenas de trabalhadores e trabalhadoras das comunidades ribeirinhas. Minha participação na CC Matinha na cidade de Igarapé-Miri e na coordenação da Pastoral da Juventude (PJ) da Paróquia de Santa’Ana me levou a um maior envolvimento na vida Comunitária Cristã e a ocupar espaços de representação na coordenação regional do setor da juventude da Prelazia e em seguida ao ingresso direto nas estruturas do movimento social, sindical e político da região.

O ano de 1992 se configura como um marco na história de lutas, conquistas e vitórias dos “povos do Baixo Tocantins”. A Igreja Católica lança a Campanha da Fraternidade com o tema: Juventude e Fraternidade, acontece “*impeachment*” do ex-presidente Collor, é criado pelos Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs) e

Colônias de Pescadores dos municípios da região um movimento social regional denominado Movimento em Defesa e Desenvolvimento da Região Tocantina (MODERT) com o objetivo de articular as bandeiras de lutas dos trabalhadores e trabalhadoras e desenvolver ações de reivindicação de políticas públicas junto aos governos municipal, estadual e federal.

A maioria das lideranças do MODERT<sup>14</sup> teve sua origem nas CCs e na organização de oposição sindical rural que desatrelou os STRs “pelegos” das mãos do poder do Estado para um sindicalismo autônomo. Assim, naquele período a participação na CC era um passo para o posterior engajamento no movimento social e político no campo de oposição. Fato que no ano de 1992, a convite do então presidente do STR de Igarapé-Miri, Manoel Luiz Ferreira Fonseca (*in memoriam*), passei a compor o corpo técnico do STR e a fazer parte diretamente das ações do movimento sindical rural no município.

Nos anos seguintes da década de 90, século XX, foi intensa a minha participação na agenda do movimento sindical dos trabalhadores rurais e partidos políticos do município. Nesse período, participei assiduamente dos primeiros gritos do campo dos trabalhadores pela conquista do crédito agrícola. Em seguida, com a continuidade dos gritos do campo a sua ampliação para o Grito dos Povos da Amazônia e Grito da Terra Brasil, o crédito agrícola através do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) começa a chegar às associações de base dos

---

<sup>14</sup> Ao longo dos anos, os trabalhadores e trabalhadoras da Região Tocantina, vem se organizando na perspectiva de conquistar sua cidadania. O processo de organização dos ribeirinhos, pescadores, trabalhadores rurais, mulheres, parteiras curiosas, enfermeiras práticas e povos indígenas, pode ser compreendido por três grandes momentos. De **1968 à 1978** em plena ditadura militar, a organização da população é motivada com o nascimento das Comunidades Cristãs (CCs), ligadas à Prelazia de Cametá, despertando a consciência para a organização sindical e conquistando o primeiro sindicato de oposição em 1978, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de Oeiras do Pará, o que levou a conquista da organização da oposição a diretoria do STR de Cametá. De **1978 à 1987** inicia a abertura do regime político da ditadura brasileira, os trabalhadores fortalecem a luta pela conquista dos sindicatos e participam da criação da Central Única dos Trabalhadores (CUT). Em **1987** conquistam a direção da Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado do Pará e Amapá (FETAGRI), sendo o primeiro presidente “cutista” oriundo do município de Baião da articulação da região. Uma das lutas importantes da região neste período foi contra os efeitos causados pela barragem de Tucuruí. Já na década seguinte, em **1990**, a região organizada a partir do movimento sindical rural conquista um mandato na Assembleia Legislativa do Estado do Pará (ALEPA) e começa o amadurecimento das ações em defesa da Vida no território. Em **1991** a FETAGRI realiza o 1º Grito do Campo e os STRs da região se fazem presente com a maior delegação. Em **1992** os STRs, Colônias, Associações e demais entidades da região se articulam para a criação de um movimento regional, surge o Movimento em Defesa e Desenvolvimento da Região Tocantina (MODERT, 2002).

trabalhadores e esquentou a luta por melhores condições de vida no meio rural, nasce o MODERT.

O MODERT foi gestado no final do ano de 1992 pelas entidades sindicais que se articulam historicamente no campo sindical, social e popular. É um movimento a nível regional que busca articular a sociedade civil organizada para discussão junto com os poderes públicos constituídos sobre a intervenção do Estado e a participação da sociedade nas políticas públicas a nível local e regional, possibilitando o desenvolvimento sustentável da região. Para tanto, foi instituída pelo MODERT uma entidade de personalidade jurídica denominada fundação **Produzir, Desenvolver e Preservar** de nome de fantasia **Fundação MODERT**, da qual cheguei a compor a direção por vários mandatos.

O fortalecimento das organizações sociais e sindicais levou o conjunto de trabalhadores a participarem de forma mais intensa na disputa pelo poder local, chegando-se a conquistar ou compor governos locais em vários municípios da região. O fato de eu pertencer aos movimentos sociais e políticos do município e da região acabou por sempre postergar a continuidade nos estudos de forma mais intensa. Assim, participei do governo municipal de Igarapé-Miri por um curto período, no ano de 1997 como diretor de departamento de extensão rural e alguns meses de 1998 como chefe de gabinete do Prefeito, primeira experiência no campo da gestão pública.

A luta do movimento social regional sempre foi realizada em conjunto com o movimento sindical “cutista” fato que me aproximou da direção da CUT no estado do Pará. No final do ano de 1999 tem início as atividades do Programa Vento Norte<sup>15</sup> no núcleo de Igarapé-Miri sobre a coordenação pedagógica do professor Gilmar Pereira da Silva da Universidade Federal do Pará (UFPA). Naquele ano, já como educador da ESA, apliquei o questionário de pesquisa-diagnóstico com construtores de barcos de madeira no âmbito do programa celebrado entre o Ministério do Trabalho e

---

<sup>15</sup> O Programa Regional de Desenvolvimento de Metodologias para a Qualificação Profissional de Trabalhadores da Região Amazônica na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável e Solidário (Programa Vento Norte) teve como objetivo desenvolver processos educativos visando à elevação de escolaridade e da qualidade de vida de trabalhadores e trabalhadoras urbanos e rurais dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima, alinhado a efetivação de processos de geração de emprego e renda tendo em vista a preservação sociocultural da população amazônica. Financiado com recursos do Fundo de Amparo do Trabalhador (FAT), o programa foi coordenado pela Central Única dos Trabalhadores (CUT) dos referidos estados da Amazônia, sob a coordenação técnico-pedagógica da Escola Sindical Amazônia (ESA) e da Escola Sindical Chico Mendes (ESCM). Foram escolhidas três áreas ocupacionais para atuação nos primeiros quatro anos de execução (1999 a 2002), a saber, Floresta, Cultura e Qualidade de Vida (CUT, 1999).

Emprego (MTE) e a CUT e comecei minha primeira experiência com o tema da construção naval artesanal enquanto campo de pesquisa acadêmica.

O município de Igarapé-Miri passou a ser *locus* empírico e geográfico de pesquisa desde o trabalho de conclusão do curso em Ciências Sociais no ano de 2004, intitulado “Leões do Norte: elite política em Igarapé-Miri” orientado pelo professor Raimundo Jorge Nascimento de Jesus, do departamento de Ciência Política, Colegiado de Ciências Sociais da UFPA.

Ainda nos anos de trabalho na CUT, como educador da ESA participei de vários momentos formativos a nível nacional no sistema CUT de formação sindical sobre questões relacionadas aos temas de educação, trabalho e desenvolvimento, o que me levou a construir um projeto de pesquisa acadêmico intitulado trabalho e trabalhadores da construção naval artesanal: um estudo dos construtores de barcos de Igarapé-Miri, objetivando a pós-graduação.

O financiamento público federal ao Programa Vendo Norte, principal programa da ESA, se encerra em 2002. A partir de então os programas passaram a ser executados somente com recursos próprios ou do governo do estado do Pará, o que levou a muitos desligamentos de técnicos da estrutura formativa da CUT. Neste sentido, no período que segue de 2003 a 2004 surgiu novamente a oportunidade de trabalhar na gestão pública municipal, desta vez no programa de microcrédito da Prefeitura de Belém, como membro da direção do Banco do Povo, na coordenação da área de desenvolvimento local, trabalhando com a organização de empreendedores populares da capital do estado.

As experiências como educador da ESA e da gestão pública no campo dos temas de trabalho, formação socioprofissional, economia solidária e desenvolvimento local possibilitaram-me o olhar acadêmico das questões amazônicas em relação às experiências de desenvolvimento alternativo para a região<sup>16</sup>. Desta forma, como um processo híbrido nos anos de 2005 e 2006, passei a coordenar a Agência de Desenvolvimento Solidário (ADS) da CUT-PA e a continuar com os estudos para o ingresso na pós-graduação. No mesmo período, teve início

---

<sup>16</sup> Pelo trabalho desempenhado na CUT, participei como convidado, de variados cursos de extensão universitária, em especial com o professor Armando Lírio de Souza do então centro socioeconômico e com o professor Francisco de Assis Costa do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) ambos da UFPA, cursos que foram alicerçando as bases teóricas sobre essas temáticas e em particular sobre a construção naval artesanal.

minha vida profissional como docente da disciplina sociologia como professor efetivo de nível médio da rede estadual de ensino.

No início do ano de 2006, fui aprovado para o curso de Mestrado em Desenvolvimento do Desenvolvimento no NAEA/UFPA com o projeto sobre construção naval artesanal. O curso abriu novas possibilidades de análises, o que culminou em 2007 com o início da pesquisa sobre Arranjo Produtivo Local (APL) da construção naval de Igarapé-Miri, concluída no ano de 2008 e a defesa da dissertação no final do ano de 2009, tendo como orientador o professor Francisco de Assis Costa. Concomitantemente ao curso de mestrado, nos anos de 2007 e 2008 exerci o cargo de Diretor de Economia Solidária na Secretaria de Estado de Trabalho e Renda do Governo do Pará, e nos anos de 2009 e 2010 o cargo de Secretário Municipal de Planejamento da Prefeitura de Igarapé-Miri, desligando-me em dezembro de 2010 para ingressar em março de 2011 no curso de doutoramento.

Ao ser aprovado para cursar o doutorado no então Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS), ano de 2011, retomei os estudos sobre as transformações na dinâmica da atividade dos construtores navais artesanais em Igarapé-Miri. O título inicial do projeto era “O trabalho e os trabalhadores da “indústria” da construção naval artesanal face à metamorfose do capital”, tendo como principais objetivos: investigar as mudanças da organização do trabalho e dos trabalhadores da referida “indústria” buscando identificar as relações de trabalho existente e o resgate da centralidade do trabalho humano numa sociedade globalizada bem como o grau de articulação da produção de barcos artesanais com a agricultura de base rural.

Os objetivos do projeto apresentado na seleção do doutorado foram substancialmente sendo amadurecidos no decorrer dos créditos das disciplinas ofertadas pelo programa. Já nos meses de março a junho, no primeiro semestre de 2011, os debates realizados na disciplina Epistemologia das Ciências Humanas ministrada pelos professores Alex Bolonha Fiúza de Mello, Kátia Marly Leite Mendonça, Pedro Paulo da Costa Coroa e Raymundo Heraldo Maués pavimentaram e atualizaram o fazer científico crítico e comprometido nas ciências da sociedade.

Ainda no mesmo semestre de 2011, foi de fundamental importância cursar as disciplinas Organização Social e Parentesco, ministrada pela professora Carmen Izabel Rodrigues e Tópicos Especiais em Ciências Humanas: Sociologia Econômica, ministrada pelas professoras Maria Cristina Alves Manescky e Sônia Maria Simões

Barbosa Magalhães dos Santos bem como a disciplina Trajetórias Tecnológicas e dinâmica agrária e configurações urbano-rurais na Amazônia, ofertada no NAEA, ministrada pelo professor Francisco de Assis Costa, que muito ajudaram a identificar um quadro teórico capaz de fundamentar novos caminhos a serem alcançados e a organizar questões centrais que deveriam ser perseguidas para melhoria do projeto de pesquisa.

Assim, nos meses de agosto a dezembro no segundo semestre de 2011, a disciplina Seminário de Tese ministrada pelos professores Raymundo Heraldo Maués e Daniel Chaves de Brito por sua capacidade de discutir e (re) construir de forma coletiva o projeto de tese de todos os discentes da turma, tornou-se um momento de clareza e avanço teórico-metodológico da problemática da construção naval artesanal na Amazônia. E ainda como sugestão do professor orientador Alex Bolonha Fiúza de Mello cursei a disciplina Sociologia do Trabalho, ministrada pela professora Maria Angélica Alberto do Espírito Santo, complementando os créditos do programa e abrindo novos horizontes de análise sobre a categoria teórica trabalho no âmbito da linha de pesquisa Trabalho e Sociedade Global do Curso de doutorado na área de Sociologia do PPGCS.

No âmbito da política de fortalecimento do PPGCS, o programa abre uma série de oportunidades aos seus discentes tanto do ponto de vista acadêmico como profissional. Assim, me foi oportunizado a partir do ano de 2011 a participação em importantes eventos acadêmicos<sup>17</sup> e a docência como professor colaborador no PARFOR da UFPA<sup>18</sup>.

Entre as estadias nos estaleiros navais artesanais no ano de 2011 e a realização dos créditos das disciplinas, iniciaram-se as sessões de orientações para

---

<sup>17</sup> Particpei no período de 07 a 11 de novembro na cidade de Belém do V Simpósio Internacional de Geografia Agrária e VI Simpósio nacional de Geografia Agrária, no qual apresentei de forma oral e obtive publicação nos anais, do artigo “O arranjo produtivo local dos construtores de barcos artesanais: fundamentos para o desenvolvimento endógeno do Baixo Tocantins”. Ao se avançar nos estudos, aprovei o artigo “Memória Social e Reprodução do Saber Tradicional: o Ofício dos Construtores de Embarcações de Madeira” para a 28ª Reunião da Associação Brasileira de Antropologia (ABA), Desafios Antropológicos Contemporâneos que foi realizada no período de 2 a 5 de julho de 2012 na cidade de São Paulo, e participei de eventos que aconteceram no ano de 2012, tais como: I Seminário Dinâmica Agrária e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, realizado no período de 30/10 a 01/11 em Belém e IV Diálogo Científico e I Seminário de Educação do Campo no Campus Universitário de Cametá da UFPA realizado no período de 20 a 21 de dezembro.

<sup>18</sup> Em janeiro de 2012 passei a fazer parte da equipe de docentes do Plano Nacional de Formação Docente (PARFOR) da UFPA e a partir daí a ministrar a disciplina Sociologia da Educação nos *campi* de Cametá e Abaetetuba, nos quais sempre realizei trabalhos de campo com os alunos.

elaboração da tese com o professor Alex Fiúza, que muito contribuiu para clarear a problemática que a pesquisa deveria focar ao mesmo tempo dar continuidade ao trabalho de campo iniciado naquele ano buscando relacionar com a literatura indicada e vice-versa.

O tempo de estadias nos estaleiros tinha início logo cedo da manhã, ou no início da tarde. Os construtores começam a trabalhar às 7h., param às 11h., para o almoço e retornam às 13h., encerrando os trabalhos do dia às 17h. Eles não param um segundo de trabalhar na atividade, vão conversando e trabalhando o tempo todo. Um dos momentos de fraternidade era a “paradinha” pro “mingau de arroz com açaí pela manhã ou “cafezinho” à tarde, que servia também de distração e brincadeiras.

O reencontro com o campo de pesquisa nesta nova etapa acadêmica se tornou pra mim muito mais dificultoso do que para os trabalhadores da construção naval artesanal. Os construtores de barcos artesanais, muito acolhedores estavam sempre dispostos e ansiosos a participar de novos e constantes diálogos a respeito do ofício, mesmo que às vezes tendo que parar por alguns instantes seus trabalhos. De forma atenta e responsável, colocavam seus pontos de vista com naturalidade sobre as transformações que percebiam acontecer na construção naval artesanal, despertando cada vez mais o meu compromisso acadêmico para a compreensão das novas relações sociais por que passa esta atividade.

O trabalho de campo nos estaleiros ao mesmo tempo em que me motivava a interpretação de múltiplos olhares sobre o objeto estudado, se apresentava como um constante desafio a ser superado, pelo fato deste ser um objeto familiar, por pertencer, conviver e residir no bairro no bairro do “Jatuíra”, lugar no qual estão instalados a maioria dos estaleiros da cidade de Igarapé-Miri e também o local de moradia da maioria dos mestres artesãos. Esses riscos da pesquisa foram desafiadores, pois a forte familiarização com o ambiente social da pesquisa de imediato me levou a dificultar o estranhamento. Então como fazer o estranhamento de algo tão familiar? Como ser imparcial e buscar a necessária objetividade do fazer ciência nas ciências sociais?

Um caminho para dar resposta a essas inquietudes encontrei em Velho (1978) ao discutir que estar familiarizado não significa que conhecemos todas as regras de interação práticas naquele local aparentemente conhecido; mas o próprio fato de reconhecer essa dificuldade, de ter ciência dessa limitação, já confirma que poderá obter o conhecimento completo, sem medo de analisar o familiar e obter o

desejável resultado imparcial. Nesse sentido, posso estar acostumado a uma “paisagem social onde a disposição dos atores me é familiar, mas isto não significa que eu compreenda a lógica de suas relações”, considerando que o processo de descoberta do que é familiar envolve dificuldades diferentes do que em relação ao conhecimento do que é “exótico”, mas há necessidade de “percebê-lo enquanto objetividade relativa, mais ou menos ideológica e sempre interpretativa” (VELHO, 1978, p. 39-44).

Esta amplitude no olhar sociológico, pois ao longo dos anos de estudo, tive maior aproximação da análise prioritariamente quantitativa, ganhou força com a convivência com os colegas de doutorado da área de antropologia (os constantes e longos diálogos com a amiga e colega de turma da área de concentração em antropologia Regina Reis) e se aprofundou no ano de 2012 quando do aceite da professora Lourdes Gonçalves Furtado para co-orientar a pesquisa, pois as sessões de orientação e abertura para a participação nas atividades do Laboratório de Antropologia dos Meios Aquáticos (LAMAq) do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) possibilitou a aproximação de um olhar também qualitativo da problemática estudada próprios do fazer ciência com uma objetividade relativa e interpretativa.

Com os estudos junto da equipe do LAMAq/MPEG obtive acesso ao primoroso acervo do Projeto Recursos Naturais e Antropologia das Sociedades Marítimas, Ribeirinhas e Estuarinas da Amazônia: Relações do Homem com seu Meio Ambiente (RENAS) e a socialização de bibliografia a respeito dos modos de viver das populações tradicionais e de forma específica sobre as embarcações da Amazônia, muitas das quais registradas nos boletins e disponíveis na biblioteca do MPEG.

No primeiro semestre de 2013 aprovei o artigo “Desafios e Perspectivas de Ação e Mobilização de Trabalhadores Rurais e Pescadores Artesanais (Ribeirinhos e Agroextrativistas) nas Terras e Águas do Baixo Tocantins” para o 5º Encontro da Rede de Estudos Rurais: Desenvolvimento, Ruralidades e Ambientalização: Paradigma e Atores em Conflito. GT 8 – Participação de Pescadores Artesanais na Gestão Ambiental, que foi realizado no período de 3 a 6 de junho em Belém. E no segundo semestre, no dia 29 de agosto foi aceito para publicação o artigo “Formas de Transmissão do Saber Local e Precariedade no Trabalho do Ofício dos Construtores de Embarcações de Madeira do Baixo Tocantins (PA)” na Revista



Margens: Revista Interdisciplinar da Divisão de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus Universitário de Abaetetuba/Baixo Tocantins/UFPA.

A trajetória deste percurso ao mesmo tempo gratificante foi um momento difícil pelos “rituais de passagens” que a vida pessoal e acadêmica me desafiou. Assim sendo, no dia 10 de março de 2014 tomei a decisão de forma comumente pactuada da mudança do titular da orientação, continuando com a co-orientação da professora Lourdes Gonçalves Furtado e tendo agora como orientadora a professora Denise Machado Cardoso. O estudo bibliográfico, as sessões de orientação, a participação em jornadas científicas no LAMAq/MPEG, a realização de publicações e o trabalho de campo foram dando nova formatação aos objetivos da tese culminado para a qualificação da mesma.

As sugestões da banca de qualificação da tese reforçaram a busca por novas evidências na dinâmica recente da construção naval artesanal considerando as alterações e adaptações no modo de viver e das relações de trabalho dos construtores de embarcações de madeira na sociedade envolvente, consolidando esta problemática como campo amplo para além do proposto. No entanto, um conjunto de perdas de ordem pessoal me levou a enfrentar por um longo período fortes tempestades (o inesperado falecimento de meu pai foi um duro choque), sendo muitas vezes obrigado a estacionar em portos pouco conhecidos este barco, dificultando esta travessia até o encontro de um porto seguro que só se tornou possível com a ajuda das memórias que restou. Diz o ditado dos construtores de barcos “que a água de dentro que leva o barco para o fundo”. Por isso, tive que secar muitas vezes a água de dentro da vida desta embarcação para se chegar ao final desta etapa.

## **2.2 Reflexão sobre a metamorfose do trabalho e capital na Amazônia**

A sociedade contemporânea vem presenciando profundas transformações tanto em sua esfera material como em sua subjetividade, “além de uma degradação que se amplia na relação metabólica entre homem e natureza, conduzida pela lógica societal voltada prioritariamente para a produção de mercadorias e para a valorização do capital”. Presencia um cenário crítico, que atinge tanto países capitalistas centrais como países periféricos (ANTUNES, 2009, p. 17). São problemas que envolvem o modo da sociedade se relacionar com a natureza no

processo de produção e distribuição de bens e serviços.

Em análise recente, em que discute o “sistema de sociometabolismo do capital” como um complexo caracterizado pela divisão hierárquica do trabalho, que subordina suas funções vitais ao capital, em sua obra “Para além do capital”, o filósofo húngaro István Mészáros (2011) analisa o tecido categorial de capital e capitalismo como fenômenos distintos e afirma que:

[...] sob as condições de uma crise estrutural do capital, seus conteúdos destrutivos aparecem em cena trazendo uma vingança, ativando o aspecto de uma incontrolabilidade total, em uma forma que prefigura a autodestruição tanto do sistema reprodutivo social como da humanidade em geral [...] (MÉSZÁROS, 2011, p. 18).

Esta nova ordem societal instalada coloca a força de trabalho de todo mundo de modo mais intenso, sob a forma de exploração e marginalização pelo capital. Este novo e amplo processo de reestruturação do capital é cada vez mais financeirizado e cognitivo, bem como excludente, destrutivo e de barbárie incontrolável.

De acordo com Chesnais (1999) em vez de se ter a expansão democrática dos benefícios da concorrência, da produtividade e do crescimento, tem-se um processo de dominação por países representantes do capital. Assim, o espaço econômico mundial está dominado por oligopólios – que se tornaram seus principais atores – com plena liberdade de movimento, protegidos da concorrência, fora do controle nacional e operando setores inteiros produzindo grandes deslocamentos industriais – visando redução de custos via mão de obra barata e desregulamentada.

Na mesma esteira de debate, para Ianni (1992) o capital se apresenta em suas várias formas: geral, singular e particular. Em sua forma geral ele polariza países e regiões; em sua forma singular, setores dos países; e em sua forma particular, países. Ou seja, são dependentes economicamente e politicamente independentes; corroborando com as análises de Santos (2000) em que a desterritorialização do capital, presente em todo o planeta, acelera as desigualdades sociais e a concentração de renda nas mãos de poucos.

Da mesma forma, em seus vários estudos sobre o “mundo do trabalho”, Antunes (2009; 2011) defende que as relações de trabalho no mundo contemporâneo transformaram-se e tornaram-se demasiadamente complexas no século XXI. Na nova divisão internacional do trabalho são crescentes os exemplos

de países excluídos desse movimento de reposição dos capitais produtivos e financeiros e do padrão tecnológico necessário ao desenvolvimento capitalista, o que acarreta repercussões profundas no interior desses países, particularmente no que diz respeito ao desemprego e à precarização da força humana de trabalho. O sentido do trabalho que estrutura o capital acaba sendo desestruturante para a humanidade, uma vez que na contrapartida, o trabalho que tem sentido estruturante para humanidade é potencialmente desestruturante para o capital. Deste jeito, essa contraditória processualidade do trabalho, que emancipa e aliena, humaniza e sujeita, libera e escraviza converte o estudo do trabalho humano numa questão crucial de nossas vidas neste conturbado século XXI, pois:

[...] nesse processo de alienação, o capital degrada o sujeito real da produção, o trabalho, à condição de uma objetividade reificada - um mero 'fator material de produção' - subvertendo desse modo, não só na teoria, mas também na prática social mais palpável, a relação real do sujeito/objeto [...] (ANTUNES, 2009, p. 27).

De fato, o “mundo do trabalho” mudou velozmente a partir da década de 90, século XX, impulsionado pelas transformações profundas no desenvolvimento econômico mundial ocorrido pela reestruturação produtiva, pela inovação tecnológica e principalmente pelo avanço da mundialização da economia capitalista, através da aceleração da globalização. A desigualdade social e concentração de renda observada têm seu resultado mais evidente sobre as economias locais, principalmente quando é verificado o aumento das taxas de desemprego em praticamente todo o mundo. A consequência mais imediata desse processo são as mudanças e transformações nas relações de trabalho, pois o emprego formal vai se tornando tão rarefeito que para sobreviver, as pessoas buscam outras formas ou aceitam qualquer tipo de trabalho e remuneração.

Na mesma direção, Alvez (2007) acresce que são impostas a precariedade (condição básica no capitalismo) e precarização do trabalho no sentido da perda de direitos conquistados ao longo da história e das condições do trabalho:

[...] o sócio-metabolismo do capital no Ocidente se impôs sobre outros padrões civilizatórios, promovendo-se a colonização do mundo, seja em sua dimensão territorial, através do colonialismo, imperialismo ou globalização; seja em sua dimensão sistêmica, através da constituição de sociabilidade estranhadas e de relações sociais baseadas no poder e no dinheiro. Enfim, o capital como *relação social* tornou-se agente de *racionalização do mundo*, aparecendo como um processo social contraditório cujo essencial

caracterizou-se por um lado, pela constituição do *processo de precarização* como forma de desenvolvimento civilizatório e por outro, pela instauração de *precariedade social* como “condição humana [...]” (ALVES, 2007, p. 112).

Outro aspecto importante diz respeito à questão da finitude do trabalho. No avançar do mundo moderno, várias perspectivas e acepções foram desenvolvidas e colocadas em debate acerca da centralidade ou dos múltiplos significados e sentidos da categoria teórica trabalho. Desde 1980 que defensores e opositores da tese da finitude do trabalho traçam uma longa reflexão sobre o presente e o futuro desta questão e suas relações correlatas.

Ao se posicionar sobre a discussão da finitude do trabalho, Antunes (2009) advoga a impossibilidade de seu fim numa sociedade que busca constantemente a produção de mais e mais mercadorias com o objetivo de valorar o capital. Considera ainda, que mesmo sendo o trabalho na sociedade envolvente uma forma de socialização, suas mutações, metamorfoses e significados precisam ser entendidos para compreensão de suas principais consequências para a classe que vive do trabalho seja qual for o território do globo que esta esteja inserida, uma vez que:

[...] contra a simplória tese da finitude do trabalho, este se mostra, em sua forma contraditória de ser, um espaço de sociabilidade mesmo quando é marcado por traços dominantes de estranhamento e alienação – o que se constata pela desumanização presente nos contingentes de desempregados que, em especial, mas não só no Sul do mundo, nunca vivenciaram sequer coágulos de Welfare State (ANTUNES 2009, p. 11-12).

Esse fervoroso debate nos remete ao estudo do trabalho em suas variadas formas e acepções, seja das relações entre trabalho produtivo e improdutivo, manual e intelectual, material e imaterial, trabalho abstrato e trabalho concreto, trabalho vivo e trabalho morto, bem como a forma assumida pela divisão sexual do trabalho e a nova configuração da classe trabalhadora.

Em sua obra sobre trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo, Lessa (2011) adverte que as diversas definições sobre a categoria trabalho confundiram-se em três grandes questões: a questão política (É o proletariado a classe revolucionária nos dias de hoje?), a questão ontológica (Há uma mutação na essência das classes sociais devido às mudanças nos processos produtivos?) e a questão sociológica a respeito do emprego (O emprego algum dia teria sido, e no caso de resposta ser positiva, continuaria sendo hoje, o definidor das identidades

sociais?). Essas questões entrelaçadas entre si acabaram por vezes em determinar o sinônimo da categoria trabalho por classe trabalhadora, proletariado, emprego, profissão ou em sua síntese mais usual, o “mundo do trabalho”. Lessa acredita que seja preferível o termo relações de produção para tratar do conjunto dessas questões (LESSA, 2011, p. 9-10).

Posto isto, recorreremos às formulações de Karl Marx para desenvolver com maior propriedade essas reflexões, buscando relacionar este debate com o modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista em sociedades do capitalismo tardio.

Para iniciar esta reflexão, partiremos do sentido ontológico do trabalho atribuído por Marx e Engels (2004), quando do papel fundamental e condição básica do trabalho na transformação de toda vida humana, do homem em ser social e fonte de toda riqueza da humanidade:

[...] O trabalho é a fonte de toda a riqueza, afirmam os economistas. Assim e, com efeito, ao lado da natureza, encarregada de fornecer os materiais que ele converte em riqueza. O trabalho, porém, é muitíssimo, mas do que isso. É a condição básica e fundamental de toda a vida humana. E em tal grau que, até certo ponto, podemos afirmar que o trabalho criou o próprio homem [...] (MARX e ENGELS, 2004, p.11).

Para Marx e Engels (2004), em seu sentido filosófico, trabalho é a essência dos homens, é a capacidade que todo homem tem de transformar a natureza, de transformar a sua própria vida, de criar, de pensar, de refletir de produzir. É a atividade humana, a realização de alguma coisa, a criação, a transformação, a busca para satisfazer as necessidades de sobrevivência é a realização de uma atividade produtiva, ou uma atividade de trabalho, ou seja, o trabalho começa mesmo com a elaboração de instrumentos. “São instrumentos de caça e de pesca, sendo os primeiros utilizados também como armas, que pressupõem a passagem da alimentação exclusivamente vegetal à alimentação mista, o que significa um novo passo de suma importância na transformação do macaco em homem” (MARX e ENGELS, 2004, p.20).

Desta forma, para Marx, ao longo da história da humanidade o trabalho em seu sentido histórico vem passando por diferentes formas até chegar ao trabalho assalariado, forma elementar da sociedade capitalista. Para tanto, a partir de categorias particulares, explica os fundamentos do modo capitalista de produção, na qual a mercadoria é a forma elementar do capitalismo, uma vez que é através da

acumulação de mercadoria, fundamento global do capital, que se dar a riqueza das sociedades capitalistas.

Assim, a mercadoria pode ser considerada sob dois fatores: valor-de-uso e valor (substância e quantidade de valor), tendo um valor-de-uso de diferentes modos pela utilidade e podendo ser quantificadas a partir de medidas socialmente aceitas. O caráter de valor-de-uso da mercadoria constitui o seu conteúdo material da riqueza e não depende da quantidade de trabalho empregada para obter suas qualidades úteis e sim de suas propriedades materialmente inerentes a ela. No entanto, este valor-de-uso só se realiza com utilização e ou consumo:

[...] O valor-de-troca revela-se, de início, na relação quantitativa entre valores-de-uso de espécies diferentes, na proporção em que se trocam, relação que muda constantemente no tempo e no espaço. Por isso, o valor-de-troca parece algo causal e puramente relativo, e, portanto, uma contradição em termos, um valor-de-troca inerente, imanente à mercadoria [...] Como valores-de-uso, as mercadorias são, antes de mais nada, de qualidade diferente; como valores de troca, só podem diferir na quantidade, não contendo, portanto, nenhum átomo de valor-de-uso [...] Se prescindirmos do valor-de-uso da mercadoria, só lhe resta ainda uma propriedade, a de ser produto do trabalho. Mas, então, o produto do trabalho já terá passado por uma transmutação. Pondo de lado ser valor-de-uso, abstraímos, também, das formas e elementos materiais que fazem dele um valor-de-uso. Ele não é mais mesa, casa, fio ou qualquer outra coisa útil. Sumiram todas as suas qualidades materiais. Também não é mais o produto do trabalho do marceneiro, do pedreiro, do fiandeiro ou de qualquer outra forma de trabalho produtivo. Ao desaparecer o caráter útil dos produtos do trabalho, também desaparece o caráter útil dos trabalhos neles corporificados; desvanecem-se, portanto, as diferentes formas de trabalho concreto, elas não mais se distinguem umas das outras, mas reduzem-se, todas, a uma única espécie de trabalho, o trabalho humano abstrato [...] (MARX, 1999, p. 58-60).

Nesse sentido, trabalho abstrato está para valor-de-troca assim como trabalho está para valor-de-uso, sendo um independente do outro, o que determina a grandeza do valor é a quantidade de trabalho socialmente necessária ou o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de um valor-de-uso. Para se transformar em mercadoria, é preciso dar valor-de-uso social, o produto tem que ser transferido como valor-de-uso por meio de troca. Nenhuma coisa pode ser valor se não é objeto útil e conta como trabalho e, por isso, cria valor. Na afirmação de Lessa (2011), “Trabalho que é categoria fundante do mundo dos homens e trabalho abstrato que é a força reduzida de à mercadoria sob a regência do capital” (LESSA, 2011, p. 131). Portanto, a partir dessa relação entre valor-de-troca, há necessidade da criação de uma mercadoria como equivalente geral, que é o dinheiro. O motivo

da eficiência da mercadoria dinheiro se concretiza devido à possibilidade de ser mutuamente permutável.

Por outro lado, no processo de expansão da acumulação capitalista, a jornada de trabalho é composta por um tempo de trabalho necessário à reprodução para sobrevivência de todos os trabalhadores e da sua família que é o tempo correspondente ao salário do trabalhador que, por definição, é aquele que pode garantir o trabalhador e sua família de se alimentar, se vestir, morar, estudar locomover, etc. Mas é parte da jornada de trabalho um tempo de trabalho que excede necessário, como tempo não pago pelo capitalista. É exatamente esse tempo excedente não pago pelo capitalista que está valorizando a mercadoria, que transforma o dinheiro investido pelos capitalistas em capital, tal como nos afirma Marx:

[...] Na medida que o capital ainda se apresenta apenas sob suas formas elementares - enquanto mercadoria ou dinheiro – o capitalista surge sob formas características, já conhecidas, de possuidor de mercadorias ou dinheiro. Por tal motivo, porém, estes últimos não são capitalistas em si mesmos, do mesmo modo que mercadoria e dinheiro não são, em si mesmos, capital. Assim como mercadoria e dinheiro se transformam em capital, segundo determinações e condições, assim também o possuidor de mercadorias e de dinheiro só se converte em capitalista dependendo dessas mesmas condições (MARX, 1978, p. 6).

Ao se considerar a abordagem descrita acima, destaca-se ainda o debate do valor de uso específico do trabalho produtivo para o capital. Marx parte da afirmativa que independente da forma histórica da produção, trabalho produtivo é trabalho que produz valor-de-uso, pois só trabalho que se apresenta em mercadoria, como valor de uso é trabalho que se troca por capital, uma vez que para produzir mercadoria o trabalho tem que ser trabalho útil, ou seja, produzir valor de uso. Dias (2006) corroborando com as ideias de Marx contribui no entendimento deste debate afirmando que:

[...] No entanto, sob o capital, não é caráter útil do trabalho concreto – os valores de uso que este produz – "que constitui seu valor de uso específico para o capital e por isso o qualifica de *trabalho produtivo*" [...] E isto porque, "o resultado do processo de produção capitalista não é mero produto (valor de uso)" não é "*mercadoria*, isto é, valor de uso que tem determinado valor de troca"; "seu resultado, seu produto, é criação de *mais-valia* para o capital e, por isso, *conversão* real de dinheiro ou mercadoria em capital" – e nisso reside a "*destinação social específica*" do trabalho sob o capital" [...] Se, nas formas sociais de produção outras, trabalho produtivo é trabalho que se realiza em um produto, sob o capital, trabalho produtivo é o que "transforma

dinheiro em capital" – ou seja, o trabalho não se relaciona com as condições de produção meramente enquanto tal, senão enquanto "guindadas a capital"; não se "comporta com elas como trabalho puro e simples". Assim, ainda que seja trabalho útil – produza produtos (valores de uso) – seu valor de uso, para o capital, é distinto dos valores de uso que produz: sua 'destinação social' é produzir mais-valia (DIAS, 2006, p. 71-72).

Portanto, em última instância, segundo Marx, para ser produtivo, o trabalho precisa produzir mais-valia. Nas afirmativas de Lessa (2011):

[...] o trabalho é o controle do metabolismo social com a natureza, é a produção em geral, dos valores de uso sem os quais não há vida humana possível [...] O "trabalho produtivo", por sua vez "é apenas produção de mercadoria, é essencialmente produção de mais-valia [...] Apenas é produtivo o trabalhador que produz mais valia para o capitalista ou serve à autovalorização do capital [...] O trabalho é condição "eterna" da vida social; o "trabalho produtivo" é produtor de mais-valia e existe apenas nas sociedades capitalistas maduras (LESSA, 2011; p. 152-153).

E ainda em Lessa (2011), "do ponto de vista do enriquecimento do "empresário", "não altera nada" a "relação" se a mais-valia for gerada no intercâmbio orgânico com a natureza ou se em uma escola privada; não faz a menor diferença se a mais-valia vier da transformação da natureza ou de uma relação exclusivamente entre seres humanos" (LESSA, p.154).

Por outro lado, conforme Dias (2006), há questões que merecem um olhar diferenciado nas relações do modo de produção capitalista. "Na produção capitalista produtivo é o trabalho que produz mercadorias; há, no entanto, produtores de mercadorias cujo trabalho não é trabalhado produtivo". Pois, segundo Marx, artesãos e camponeses independentes produtores de mercadorias, não pertencem à categoria do trabalhador produtivo nem à do improdutivo, embora sejam eles produtores de mercadorias. Mas sua produção não está subsumida ao modo de produção capitalista:

[...] Na produção capitalista, certas partes dos trabalhos que produzem mercadorias executam-se de maneira própria aos modos de produção precedentes, onde a relação entre o capital e o trabalho assalariado ainda não existe de fato, pelo que de nenhuma maneira são aplicáveis as categorias de trabalho produtivo e trabalho improdutivo, características do ponto de vista capitalista. Em correspondência com o modo de produção dominante, entretanto, as relações que ainda não se subsumiram realmente àquele, se lhe subsumem idealmente. O trabalhador autônomo, como exemplo, é seu próprio assalariado; seus próprios meios de produção se lhe representam como capital. Na condição de capitalista de si mesmo, auto-emprega-se como assalariado (MARX, 1978. p. 74).



Nesta lógica, há questões abertas no debate sobre trabalho e desenvolvimento da Amazônia que necessitam ser refletidas. Há de se considerar que atualmente em escala mundial, seja em países avançados como em países periféricos, emergentes modelos de produção e organização institucional da chamada “nova economia” têm surgido.

Para Costa (2005), na Amazônia, o processo de desenvolvimento se apresenta em duas etapas, a primeira fase vai da ditadura militar à década de 80, século XX, e tem como principais atores de exploração da região as outras regiões, chamada de “brasilianização”. A segunda fase chamada de “reoligarquização do agrário da região”, vai de 80 até 2001 com o fim da SUDAM atrelada à elite local, devido essa instituição pública de promoção do desenvolvimento servir para o enriquecimento das oligarquias locais. Nesse contexto, a Amazônia vive um intenso processo de globalização de sua economia e sociedade, globalizam-se os mercados, integram-se as economias e as culturas, e por outro lado amplia-se a exclusão social, a miséria, a pobreza, a proletarização, precarização e precariedade do trabalho.

As relações de produção em seu modo particular objetivado no Brasil e na Amazônia se constituem por subordinação do trabalho ao capital e alteração de sua natureza cada vez mais precária, flexível, fluida e difusa. Assim, na Amazônia coexistem projetos civilizatórios conflitantes. A dinâmica regional é completamente diferente de outras regiões brasileiras: dispõem de singularidade, especificidade e particularidade peculiar a sua biodiversidade, “permanecendo em grande parte a margem do modelo de industrialização fordista que envolveu, sobretudo, o Sudeste do país apresentando condições vantajosas de passar da situação pré-fordista em que se encontra diretamente ao pós-fordismo” (BECKER, et al., 2009, p. 39).

Como se tem observado, no caso particular amazônico, as formas de organização e relações de trabalho têm se transformado dependendo do modelo de contratações, relações socioculturais prevaletentes e de apropriações, pelo capital, da riqueza gerada pelos trabalhadores. Em pesquisa finalizada por Corrêa (2009) sobre o Arranjo Produtivo Local (APL) da atividade produtiva tradicional da construção naval artesanal no Baixo Tocantins<sup>19</sup>, verificou-se que com a dominação

---

<sup>19</sup> CORRÊA, Edson de Jesus Antunes. O arranjo produtivo dos construtores de barcos artesanais: fundamentos para o desenvolvimento endógeno do Baixo Tocantins (PA). UFPA, Belém, 2009.

do capital centralizada na mão do “patrão”<sup>20</sup>, este impõe as condições de preço real aos “construtores de embarcações de madeira”, levando a menor remuneração do trabalho, se apropriando dos rendimentos gerados no processo produtivo e causando incapacidade de incorporar capital na atividade (CORRÊA, 2009, p. 85-89). Em outras palavras, a utilização do diferencial de capital tem levado a uma assimetria de poder do patrão, que submete cada vez mais os trabalhadores a situações precárias e exploração do trabalho.

Nessa perspectiva de grande diversidade estrutural, não é trivial para o debate econômico ortodoxo o território em tela. A questão é entender a dinâmica da acumulação geral e como rebater para a singularidade amazônica no atual modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista em que se analisar o papel do novo agente supõe-se sempre, a lógica de homogeneização (ajuste para o não familiar) das condições naturais.

Ao se buscar destacar na história econômica da amazônica alguns de seus fatos mais debatidos, encontra-se o controle mercantil do aviamento<sup>21</sup>. Nesse processo, verifica-se que quando acabou o ciclo econômico da borracha a estrutura permaneceu com o capital, ou seja, o regatão e o aviamento da elite mercantil. Essa elite permaneceu com o controle do sistema de comercialização da região, de forma que o poder do capital mercantil conseguiu se hegemônizar devido ao profundo conhecimento das peculiaridades amazônicas. Portanto, diferente de uma racionalidade do “campesinato-caboclo”<sup>22</sup>, no qual a lógica e a racionalidade é de subsistência familiar, o capital mercantil conseguiu se reproduzir e ampliar a acumulação de capital, se apropriando das riquezas geradas em todos os setores produtivos.

Em contraposição à acumulação capitalista hegemônica, como uma forma alternativa a teoria clássica de desenvolvimento econômico, a teoria do

---

<sup>20</sup> Termo utilizado pelos trabalhadores da construção naval artesanal aos compradores dos barcos, seus “clientes”, que compram as suas produções de embarcações sempre em forma de encomenda.

<sup>21</sup> [...] O que tem de importante o aviamento” além de tudo, para a história da Amazônia, é que ele irá representar uma forma de super exploração do trabalhador pelo sistema capitalista dominante. O essencial é que o “aviamento” foi “fórmula” encontrada pelo capital dentro de um determinado contexto para extorquir ao máximo mais-valia, levando o trabalhador” até o ponto de intolerância fisiológica (obrigando-o a um) máximo de rendimento com o mínimo de pagamento. (MELLO, 1985, p. 96).

<sup>22</sup> Conceito elaborado por Costa (2010) para identificar na Amazônia, o estabelecimento de estrutura camponesa que herdara as habilidades e os conhecimentos índios e associaram a padrões de necessidades e conhecimentos europeus – quanto também o que permitiu estabelecer uma agricultura adaptada às condições peculiares da região. (COSTA, 2010, p. 200).

desenvolvimento endógeno sustenta que cada fator e o conjunto de fatores determinantes da acumulação de capital criam um entorno no qual tomam os processos de transformação e de desenvolvimento das economias. Esta é uma interpretação que contribui para o entendimento de como a interação entre esses fatores e os processos determina a dinâmica econômica.

Nesse sentido, o desenvolvimento econômico resulta fortalecido naqueles territórios que contam com um sistema institucional evoluído e complexo. Por isso, quando as unidades produtivas e/ou unidades familiares estão integradas em territórios caracterizados por densas redes de relações envolvendo unidades produtivas, instituições de ensino e de pesquisa, associações de empresários, sindicatos e governos locais, as mesmas podem utilizar com maior eficiência os recursos disponíveis e melhorar assim sua competitividade. Em resumo, as informações entre mudança tecnológica, escala e amplitude das operações das unidades produtivas e a introdução e difusão das inovações permite que toda e cada uma das unidades do sistema ou do aglomerado produtivo trabalhem com economias internas e externas, de escala e de diversidade.

Portanto, a questão não está no fato de o sistema produtivo de uma localidade ou território ser ou não formado por unidades produtivas grandes ou pequenas e sim na organização do sistema produtivo local. As estratégias e iniciativas de desenvolvimento local propõem-se a estimular o surgimento e a expansão das unidades produtivas locais e favorecer o desenvolvimento dos recursos específicos que determinam a capacidade de atração de unidades externas.

Desta maneira, o processo de desenvolvimento não se dá no vazio, tendo profundas raízes institucionais e culturais. O desenvolvimento de uma economia é sempre promovido por atores de uma sociedade que tem uma cultura, formas e mecanismos próprios de organização. Cada sociedade encoraja o surgimento de formas específicas de organização e de instituições que lhe são próprias e que haverão de favorecer ou dificultar a atividade econômica.

Durante muitos anos, os fenômenos econômicos foram olhados como sendo matéria específica dos economistas, historiadores ou de cientistas políticos, segundo os quais a economia é a ciência que explica como os indivíduos fazem escolhas. Esse campo econômico os leva a agir de acordo com a tradição “egoísta” da teoria neoclássica, onde o que prevalece é o interesse individual da teoria do equilíbrio

geral. Essa visão interpreta a economia, como uma esfera diferenciada e cada vez mais separada na sociedade moderna, com transações econômicas não mais definidas por obrigações sociais ou de parentesco, mais por cálculos racionais de ganho individual. Ou seja, o comportamento de cooperação, encontrado profundamente imerso nas relações sociais em sociedades pré-mercantis, se tornou mais autônomo com o advento da modernização (ABRAMOVAY, 2004).

Karl Polanyi, em sua obra “A Grande Transformação”, já nos mostrara que o mercado tal como se postulou reconhecer, por ele denominado como “moinho satânico”, só pode funcionar numa “sociedade de mercado”. E que a ideia de “economia de mercado”, não necessariamente contém o conjunto das atividades necessárias à reprodução social e à sobrevivência humana, sendo que para corrigir essa perspectiva tão “estreita” fazia-se mister, ligar a história econômica à antropologia social, passo esse até então, consistentemente evitado:

[...] A descoberta mais importante nas recentes pesquisas históricas e antropológicas é que a economia do homem, como regra, está submersa em suas relações sociais. Ele não age desta forma para salvaguardar sua situação social, suas exigências sociais seu patrimônio social. Ele valoriza os bens materiais na medida em que eles servem a seus propósitos. Nem o processo de produção, nem o de distribuição está ligado a interesses econômicos específicos relativos a posse de bens. Cada passo desse processo está atrelado a um certo número de interesses sociais, e são estes que asseguram a necessidade daquele passo. É natural que esses interesses sejam muito diferentes numa pequena comunidade de caçadores ou pescadores e numa ampla sociedade despótica, mas tanto numa como noutra o sistema econômico será dirigido por motivações não-econômicas (POLANYI, 2000. p. 65).

Com o objetivo de contribuir com o debate do objeto de estudo da antropologia econômica, Maurice Godelier chama a atenção para as análises de Karl Polanyi, ao considerar a razão econômica de “substantiva”. No entanto, ao combinar história econômica e economia política, acrescenta outros elementos em suas análises. Para Godelier (1974; 1981), “reduzir a atividade econômica à produção e consumo de bens é amputá-la do campo imenso da produção e da troca dos serviços”; considerando que para além das atividades de subsistências, existe toda uma relação econômica e no fundo também de poder, no conjunto dos nos serviços religiosos:

[...] O econômico se apresenta, portanto, como um campo particular de relações sociais ao mesmo tempo exterior aos seus elementos da vida social e interior, isto é, como a parte de um todo que seria ao mesmo tempo

exterior e interior às outras partes, como à parte de um todo orgânico. A tarefa do antropólogo economista é analisar ao mesmo tempo essa exterioridade e essa interioridade e penetrar no fundo de seu domínio até que este se abra para outras realidades sociais e encontre aí a parte de seu sentido que ele não encontra em si mesmo [...] (GODELIER, [s.d.], p. 320).

Assim, as relações econômicas aparecem nos rituais como trocas simbólicas. Havendo, portanto, em determinados rituais outros interesses na base da acumulação de status social, considerando a exemplo, que a dívida é uma espécie de empréstimo a juros, dentro das relações de produção.

Nessa perspectiva, há de esclarecer que diferente da produção capitalista de modo geral, preponderante nas regiões brasileiras de forte presença industrial, em que produtivo é o trabalho que produz mais-valia, na Amazônia, o trabalho artesanal de forma familiar dos construtores de embarcações de madeira, corresponde ao peculiar modo de vida e reprodução social das populações ribeirinhas amazônicas.

Nesse sentido, deve-se levar em consideração a reflexão de Campos (2009) a respeito do APL da construção naval artesanal do Baixo Tocantins:

[...] O desenvolvimento da economia ribeirinha do Baixo Tocantins e suas conexões fluviais com o mercado de Belém a dotaram já no século XIX de uma base artesanal para a produção de embarcações de madeira. Mesmo após a introdução das linhas de navegação a vapor na Amazônia do século XIX pelo Barão de Mauá, com grandes embarcações fabricadas alhures, a chamada navegação artesanal no Baixo Tocantins floresceu transportando pessoas e cargas, fornecendo pescado, explorando o mercado das cidades em expansão e demandando mais e mais embarcações. Com ela floresce também produção artesanal de barcos de pesca e transporte de cargas e passageiros. Desde então, Abaetetuba, Igarapé-Miri e Cametá bem como as ilhas que entremeiam essas cidades concentraram a produção regional de embarcações em um arranjo produtivo que subsiste até o presente, fornecendo barcos de pesca e transporte para todo o Baixo Tocantins, para a grande Belém e para a região costeira do estado do Pará (CAMPOS, 2009, p. 52).

Os conceitos e debates teóricos descritos acima são pertinentes para se analisar as transformações no modo de viver e reprodução social que vem ocorrendo entre os construtores de embarcações de madeira da construção naval artesanal de Igarapé-Miri no contexto da sociedade envolvente.

Mostrar o modo de viver dos construtores e a dinâmica de incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos, frente a uma sociedade globalizada, desta atividade tradicional econômica, social e cultural da Amazônia é a relevância deste estudo.

Posto isto, nos capítulos seguintes, serão tratadas questões relacionadas à relevância da atividade de construir embarcações para a compreensão da bacia Amazônica hoje, as transformações no modo de viver e na organização social da produção, as principais características e relações de trabalho dos construtores de embarcações de madeira, bem como a incorporação progressiva de emergentes tecnologias na fabricação de embarcações de múltiplos usos no contexto do mercado global.

### **3 AS EMBARCAÇÕES DA CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL: UM NAVEGAR FUNDAMENTAL PARA A COMPREENSÃO DA BACIA AMAZÔNICA HOJE**

#### **3. 1 Elementos fundantes dos povos das águas Amazônicas**

A Amazônia que é o maior bioma do Brasil tem sido pautada mundialmente devido a sua natureza e sociedade, tornando-se alvo de interesses e discussões ecológicas, políticas e socioculturais. A sua formação socioeconômica, o potencial da diversidade biológica e cultural de seu povo, faz da região, um lugar de contradições, conflitos e constantes desafios para humanidade.

Atualmente a região é um dos principais focos de debates do modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista, seja por sua biodiversidade que abriga uma infinidade de espécies vegetais e animais: 1,5 milhão de espécies vegetais catalogadas; 3 mil espécies de peixes; 950 tipos de pássaros; além de insetos, répteis, anfíbios e mamíferos; seja pela quantidade de ecossistemas, como matas de terra firme, “as florestas de áreas inundáveis e as florestas de terra firme, apresentando florestas altas e densas, florestas baixas e de encostas”, “floresta equatorial, manchas de savanas e mangues”, várzeas, igapós, mangues, campos naturais abertos, cerrados e lavrados ou pelas questões ambientais e as transformações climáticas ou pelo pescado como alternativa a alimentação mundial e ainda por sua disponibilidade hídrica num mundo cada vez mais escasso de água potável (MANZZINI, 2009, p. 10; BRASIL, 2013).

A região detém a maior bacia fluvial do mundo, uma vez que a bacia continental hídrica amazônica se estende sobre vários países da América do Sul e é formada pela bacia hidrográfica do rio Amazonas, situada no território nacional pelas bacias hidrográficas dos rios existentes na Ilha de Marajó, além das bacias hidrográficas dos rios situados no estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte. Por sua vez, a bacia do rio Amazonas (carta 5) é constituída pela mais extensa rede hidrográfica e maior volume de água do globo terrestre, localiza-se em região equatorial, desde suas nascentes nos Andes Peruanos até sua foz no oceano Atlântico (na região norte do Brasil), afluentes procedentes de ambos os hemisférios globais, ocupando uma área de 6.869.000 km<sup>2</sup>, dividida em: a) estuário amazônico, b) delta interno do estuário amazônico c) sistema Amazons-Solimões-Ucayaly, d) sistema Madereira-Beni-Mamoré, e e) sistema Araguaia-Tocantins (carta 6).

Carta 5 – Carta da Região Hidrográfica Amazônica.



Fonte: Brasil (2013).



**Carta 6** – Carta da Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia



**Fonte:** Brasil (2013).

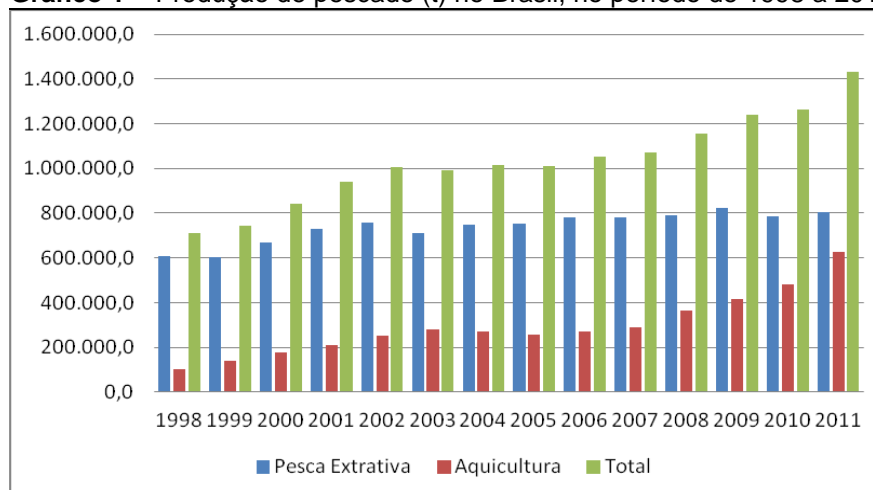
O Brasil comporta 58,0% da bacia, vindo a seguir o Peru com 16,0%, Bolívia, 10,0%, e Colômbia, Venezuela, Equador, Suriname, Guiana e Guiana Francesa, que detêm os 16,0% restantes. Em termos de recursos hídricos, sua contribuição média em território brasileiro é da ordem de 132.145 m<sup>3</sup>/s (73,6% do País). Em 2010, sua população era de 9.694.728 habitantes (5,1% da população do País) e sua densidade demográfica de apenas 2,51 hab/km<sup>2</sup> (SENA, 2006:67; BRASIL, 2013).

Dos aspectos fundantes que envolvem os povos das águas amazônicas, duas questões merecem destaque para a o entendimento desse universo: 1) a questão da pesca e 2) a questão do transporte fluvial na Amazônia.

Com todo o potencial hídrico e a existência de enorme variedade de peixes, a pesca amazônica passou a ser cada vez mais relevante para a nação brasileira quanto ao desafio da segurança alimentar do planeta, entre outras questões, em virtude do contexto da crise mundial hídrica e da crise de alimentos da sociedade contemporânea. Nesse sentido, a água é uma grande fronteira inexplorada para produção de alimentos por hectare (ha) no planeta e a importância do conhecimento das cadeias produtivas da pesca e aquicultura é fundamental para dinamização do desenvolvimento socioeconômico da Amazônia e do Brasil.

O Brasil abriga 12% de água doce do planeta, 8,5 mil km de costa marítima, 5,5 milhões de hectares de reserva de água doce, ou seja, clima e geografia favorável diversificados no mar, rios e lagoas e ainda produção de grãos para fabricação de ração. Essas qualidades fazem do país na última década um dos maiores produtores de pescados do planeta, conforme gráfico 1.

**Gráfico 1** – Produção de pescado (t) no Brasil, no período de 1998 a 2011.



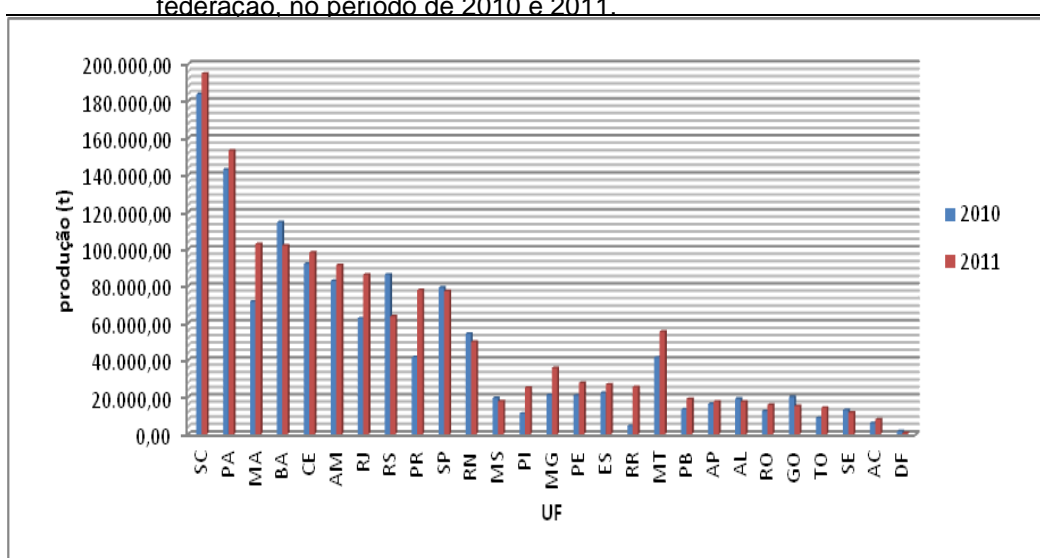
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2014).

Segundo a Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (FAO), o país deverá ser um dos maiores produtores de pescado do mundo, concentrada atualmente nos países asiáticos, podendo chegar em 2030 a 20 milhões de toneladas, pois hoje ocupa a 19ª posição no ranking com 0,75% da produção mundial muito em função de fronteiras de pesca extrativa ainda não exploradas.

O Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura do ano 2011 é o terceiro boletim estatístico editado e publicado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), iniciado em 2009. Segundo o referido boletim, as análises estatísticas da produção nacional de pescado por Unidade da Federação (UF) para o ano de 2011 demonstrou que o estado de Santa Catarina continua sendo o maior polo produtor de pescado do Brasil, com 194.866,6 t (13,6%), seguido pelos estados, do Pará com 153.332,3 t (10,7%) e Maranhão com 102.868,2 t (7,2%).

O estado de Santa Catarina, em relação ao total, ocupa o primeiro lugar da produção desde 2009, embora em 2010 tenha apresentado uma queda de 7,8%, e ter conseguido retomar o crescimento em 2011. Os estados da Bahia, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Alagoas, Sergipe e o Distrito Federal apresentaram uma redução em relação ao produzido em 2010 (BRASIL, 2011:20-22). No entanto, para os demais estados, foi observado um incremento na produção de pescado no ano de 2011 em relação ao ano de 2010, conforme gráfico 2 a seguir:

**Gráfico 2** – Produção de pescado (t) nacional, discriminada por unidade da federação, no período de 2010 e 2011.

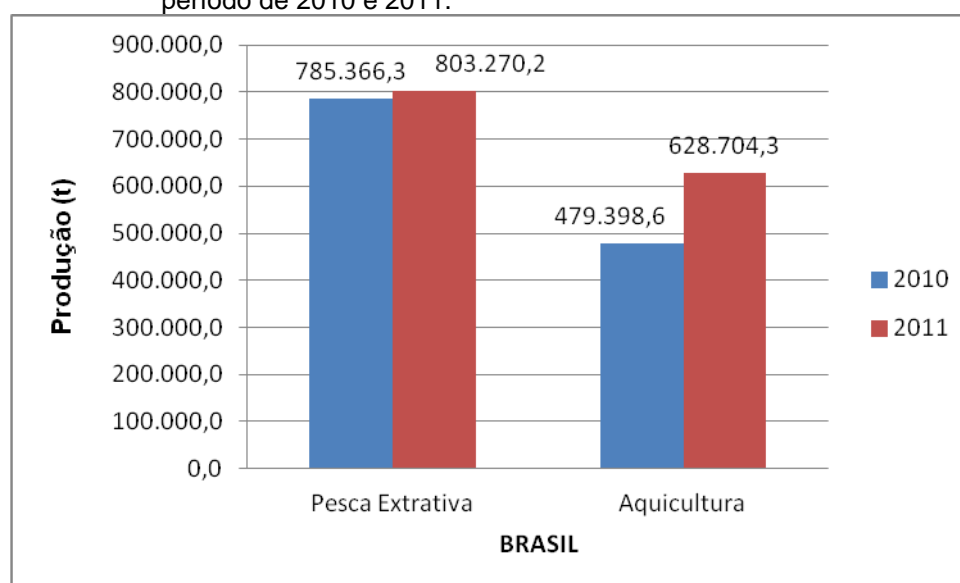


Fonte: Elaborado pelo autor (2014).

Os dados para o ano de 2011 em comparação ao ano de 2010 revelam que a produção do pescado no Brasil de modo geral, seja em água marinha ou em água continental, cresceu tanto na modalidade pesca extrativa como na modalidade aquicultura, consolidando a expansão do sistema de produção de pescado brasileiro.

Em 2011 o país produziu na modalidade aquicultura 628.704,3t para 479.398,6t produzidas em 2010, com saldo positivo de 149.305,7t, verificando-se uma inflexão crescente na produção da aquicultura em água continental. No mesmo período, apresentou apenas uma exceção na produção de aquicultura em água marinha, que decresceu de 85.058,6t em 2010 para 84.214,3t em 2011, com saldo negativo de 844,37t, conforme gráfico 3 abaixo:

**Gráfico 3** – Evolução da produção de pescado (t) no Brasil por modalidade no período de 2010 e 2011.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2014).

Este decréscimo na modalidade aquicultura em água marinha também é visível no estado Pará, que em 2010 produziu 257,9t para 140,5t em 2011. Com saldo negativo de 117,4t. Já em relação à produção total de aquicultura do estado, o Pará acompanha o crescimento nacional, produzindo na aquicultura 10.420,4t em 2011 para 4.544,2t em 2010, com saldo positivo de 5.876,2. Veja melhor detalhamento na tabela 3.

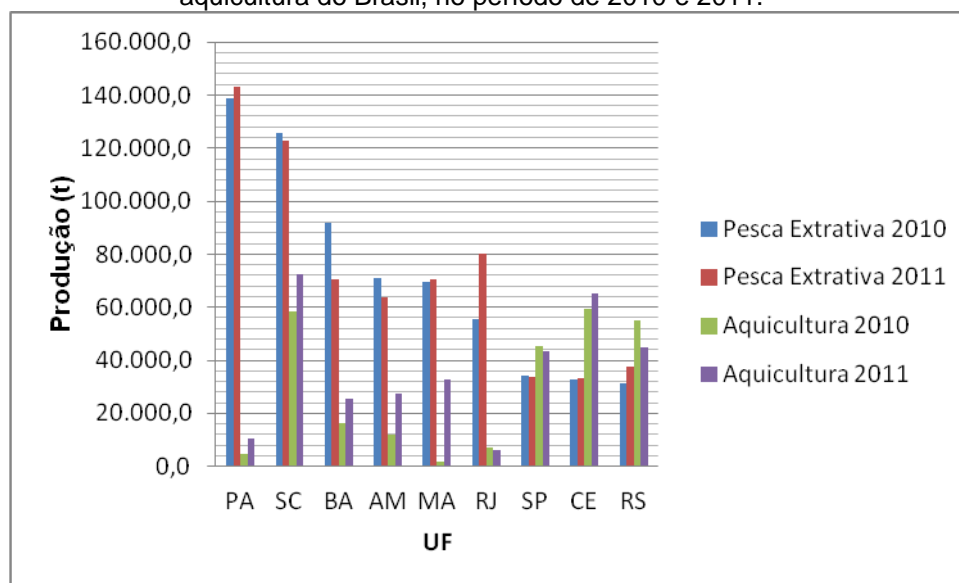
**Tabela 3 – Produção de pescado (t) no Brasil por modalidade no período de 2010 e 2011, discriminados por região e Unidade da Federação.**

| Regiões e Unidades da Federação | 2010             |                  |                  |                 |                  |                  |                    | 2011             |                  |                  |                 |                  |                  |                    |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|
|                                 | Pesca Extrativa  |                  |                  | Aquicultura     |                  |                  | Total (t)          | Pesca Extrativa  |                  |                  | Aquicultura     |                  |                  | Total (t)          |
|                                 | Marinha          | Continental      | Subtotal (t)     | Marinha         | Continental      | Subtotal (t)     |                    | Marinha          | Continental      | Subtotal (t)     | Marinha         | Continental      | Subtotal (t)     |                    |
| <b>BRASIL</b>                   | <b>536.454,9</b> | <b>248.911,4</b> | <b>785.366,3</b> | <b>85.058,6</b> | <b>394.340,0</b> | <b>479.398,6</b> | <b>1.264.764,9</b> | <b>553.670,0</b> | <b>249.600,2</b> | <b>803.270,2</b> | <b>84.214,3</b> | <b>544.490,0</b> | <b>628.704,3</b> | <b>1.431.974,4</b> |
| <b>NORTE</b>                    | <b>93.450,2</b>  | <b>138.726,4</b> | <b>232.176,6</b> | <b>257,9</b>    | <b>41.581,1</b>  | <b>41.839,0</b>  | <b>274.015,6</b>   | <b>94.265,3</b>  | <b>137.144,5</b> | <b>231.409,8</b> | <b>140,5</b>    | <b>94.578,0</b>  | <b>94.718,5</b>  | <b>326.128,3</b>   |
| Acre                            | 0,0              | 1.904,2          | 1.904,2          | 0,0             | 4.108,7          | 4.108,7          | 6.012,8            | 0,0              | 2.002,8          | 2.002,8          | 0,0             | 5.988,3          | 5.988,3          | 7.991,1            |
| Amapá                           | 5.865,2          | 9.854,6          | 15.719,7         | 0,0             | 757,8            | 757,8            | 16.477,6           | 6.756,0          | 9.891,2          | 16.647,2         | 0,0             | 1.032,0          | 1.032,0          | 17.679,2           |
| Amazonas                        | 0,0              | 70.896,0         | 70.896,0         | 0,0             | 11.892,2         | 11.892,2         | 82.788,2           | 0,0              | 63.743,3         | 63.743,3         | 0,0             | 27.604,2         | 27.604,2         | 91.347,5           |
| Pará                            | 87.585,0         | 50.949,0         | 138.534,0        | 257,9           | 4.286,4          | 4.544,2          | 143.078,2          | 87.509,3         | 55.402,7         | 142.912,0        | 140,5           | 10.279,8         | 10.420,4         | 153.332,3          |
| Rondônia                        | 0,0              | 2.889,0          | 2.889,0          | 0,0             | 9.490,6          | 9.490,6          | 12.379,6           | 0,0              | 3.791,3          | 3.791,3          | 0,0             | 12.098,9         | 12.098,9         | 15.890,3           |
| Roraima                         | 0,0              | 396,9            | 396,9            | 0,0             | 4.067,9          | 4.067,9          | 4.464,8            | 0,0              | 386,2            | 386,2            | 0,0             | 25.162,9         | 25.162,9         | 25.549,1           |
| Tocantins                       | 0,0              | 1.836,9          | 1.836,9          | 0,0             | 6.977,5          | 6.977,5          | 8.814,4            | 0,0              | 1.927,1          | 1.927,1          | 0,0             | 12.411,8         | 12.411,8         | 14.338,9           |
| <b>NORDESTE</b>                 | <b>195.842,1</b> | <b>68.783,5</b>  | <b>264.625,6</b> | <b>67.327,9</b> | <b>78.578,5</b>  | <b>145.906,4</b> | <b>410.532,1</b>   | <b>186.012,0</b> | <b>68.700,9</b>  | <b>248.531,9</b> | <b>65.211,4</b> | <b>134.292,6</b> | <b>199.504,0</b> | <b>454.216,9</b>   |
| Alagoas                         | 9.511,0          | 438,7            | 9.949,7          | 174,7           | 9.115,8          | 9.290,6          | 19.240,3           | 10.702,0         | 467,8            | 11.169,8         | 0,0             | 6.466,2          | 6.466,2          | 17.636,0           |
| Bahia                           | 74.043,0         | 17.669,9         | 91.712,9         | 6.560,8         | 16.256,6         | 22.817,4         | 114.530,3          | 59.293,0         | 17.508,4         | 70.620,4         | 4.547,7         | 20.703,6         | 25.251,3         | 102.052,7          |
| Ceará                           | 21.254,7         | 11.635,1         | 32.889,8         | 21.219,8        | 38.090,9         | 59.310,8         | 92.200,6           | 21.788,0         | 11.307,1         | 33.095,1         | 29.095,4        | 36.066,3         | 65.161,7         | 98.256,8           |
| Maranhão                        | 43.780,1         | 25.944,5         | 69.724,5         | 302,5           | 1.620,8          | 1.923,2          | 71.647,8           | 44.599,0         | 25.743,5         | 70.342,5         | 287,6           | 32.238,0         | 32.525,7         | 102.868,2          |
| Paraíba                         | 8.337,3          | 1.927,6          | 10.264,9         | 1.898,8         | 1.292,5          | 3.191,3          | 13.456,2           | 9.140,0          | 1.976,7          | 11.116,7         | 2.068,7         | 5.846,5          | 7.915,2          | 19.032,0           |
| Pernambuco                      | 10.918,3         | 3.731,7          | 14.650,0         | 3.966,1         | 2.266,0          | 6.232,1          | 20.882,1           | 10.880,0         | 3.969,1          | 14.849,1         | 4.554,8         | 8.243,3          | 12.798,2         | 27.647,3           |
| Piauí                           | 2.994,1          | 2.131,1          | 5.125,2          | 1.978,3         | 4.070,8          | 6.049,1          | 11.174,3           | 4.119,0          | 2.300,8          | 6.419,8          | 1.691,6         | 17.000,7         | 39.300,4         | 25.112,1           |
| Rio Grande do Norte             | 19.962,5         | 4.412,1          | 24.374,5         | 28.649,7        | 1.264,3          | 29.914,0         | 54.288,5           | 19.364,0         | 4.528,4          | 23.892,4         | 22.299,7        | 3.740,1          | 32.835,5         | 49.932,2           |
| Sergipe                         | 5.041,1          | 892,8            | 5.934,0          | 2.577,2         | 4.600,8          | 7.178,0          | 13.111,9           | 6.127,0          | 899,1            | 7.026,1          | 665,9           | 3.987,8          | 4.653,6          | 11.679,7           |
| <b>SUDESTE</b>                  | <b>90.588,7</b>  | <b>23.276,5</b>  | <b>113.865,2</b> | <b>855,5</b>    | <b>70.915,2</b>  | <b>71.770,7</b>  | <b>185.635,9</b>   | <b>114.877,3</b> | <b>24.446,0</b>  | <b>139.323,3</b> | <b>72,9</b>     | <b>86.837,0</b>  | <b>86.909,9</b>  | <b>226.233,2</b>   |
| Espírito Santo                  | 14.035,7         | 869,1            | 14.904,9         | 675,1           | 6.955,6          | 7.630,7          | 22.535,6           | 14.381,3         | 882,3            | 15.263,5         | 0,0             | 11.552,7         | 11.552,7         | 26.816,3           |
| Minas Gerais                    | 0,0              | 9.573,1          | 9.573,1          | 0,0             | 11.618,1         | 11.618,1         | 21.191,2           | 0,0              | 9.879,7          | 9.879,7          | 0,0             | 25.917,9         | 25.917,9         | 35.797,6           |
| Rio de Janeiro                  | 54.113,0         | 1.250,2          | 55.363,2         | 26,5            | 7.257,1          | 7.283,6          | 62.646,8           | 78.933,0         | 1.366,9          | 80.299,9         | 43,2            | 5.875,4          | 5.918,6          | 86.218,5           |
| São Paulo                       | 22.440,0         | 11.584,0         | 34.024,0         | 153,9           | 45.084,4         | 45.238,3         | 79.262,3           | 21.563,0         | 12.317,2         | 33.880,2         | 29,7            | 43.490,9         | 43.520,6         | 77.400,8           |
| <b>SUL</b>                      | <b>156.573,9</b> | <b>5.083,7</b>   | <b>161.657,5</b> | <b>16.617,4</b> | <b>133.425,1</b> | <b>150.042,5</b> | <b>311.700,0</b>   | <b>158.515,4</b> | <b>5.472,2</b>   | <b>163.987,5</b> | <b>18.789,5</b> | <b>153.674,5</b> | <b>172.463,9</b> | <b>336.451,5</b>   |
| Paraná                          | 3.141,0          | 1.711,7          | 4.852,7          | 961,8           | 35.811,1         | 36.773,0         | 41.625,6           | 2.170,4          | 1.697,7          | 3.868,1          | 168,0           | 73.831,1         | 73.999,1         | 77.867,2           |
| Rio Grande do Sul               | 28.455,9         | 2.763,0          | 31.218,9         | 19,3            | 55.066,4         | 55.085,8         | 86.304,6           | 34.385,0         | 3.131,1          | 37.516,1         | 0,0             | 26.201,5         | 44.823,0         | 63.717,6           |
| Santa Catarina                  | 124.977,0        | 609,0            | 125.586,0        | 15.636,2        | 42.547,5         | 58.183,7         | 183.769,7          | 121.960,0        | 643,3            | 122.603,3        | 18.621,5        | 53.641,8         | 72.263,3         | 194.866,7          |
| <b>CENTRO-OESTE</b>             | <b>0,0</b>       | <b>13.041,3</b>  | <b>13.041,3</b>  | <b>0,0</b>      | <b>69.840,1</b>  | <b>69.840,1</b>  | <b>82.881,4</b>    | <b>0,0</b>       | <b>13.836,6</b>  | <b>13.836,6</b>  | <b>0,0</b>      | <b>75.107,9</b>  | <b>75.107,9</b>  | <b>88.944,5</b>    |
| Distrito Federal                | 0,0              | 338,9            | 338,9            | 0,0             | 1.233,1          | 1.233,1          | 1.572,1            | 0,0              | 375,8            | 375,8            | 0,0             | 258,4            | 258,4            | 634,1              |
| Goiás                           | 0,0              | 1.440,7          | 1.440,7          | 0,0             | 18.750,1         | 18.750,1         | 20.190,8           | 0,0              | 1.496,9          | 1.496,9          | 0,0             | 13.647,4         | 13.647,4         | 15.144,3           |
| Mato Grosso                     | 0,0              | 6.184,6          | 6.184,6          | 0,0             | 35.333,0         | 35.333,0         | 41.517,6           | 0,0              | 6.666,6          | 6.666,6          | 0,0             | 48.748,3         | 48.748,3         | 55.414,9           |
| Mato Grosso do Sul              | 0,0              | 5.077,0          | 5.077,0          | 0,0             | 14.523,8         | 14.523,8         | 19.600,8           | 0,0              | 5.297,4          | 5.297,4          | 0,0             | 12.453,8         | 12.453,8         | 17.751,2           |

Fonte: Brasil (2011).

Ademais, o Pará destaca-se por ser o estado com maior volume de pesca extrativa, o segundo mais importante na produção do pescado do país, seja na captura ou na produção da aquicultura em águas marinha e continental. E principalmente por pertencer a Região Amazônica e sua particular forma, tipo e relação sócio-organizacional, da pescaria artesanal, conforme gráfico 4.

**Gráfico 4** – Principais estados produtores de pescados em pesca extrativa e aquicultura do Brasil, no período de 2010 e 2011.



**Fonte:** Elaborado pelo Autor (2011).

Essa particularidade está expressa na perspectiva da historiografia amazônica desde a tradição indígena, passando pelo processo de sua ocupação. O pescado é uma das fontes de alimentos mais utilizadas por suas populações, sejam aquelas que já habitavam o território ou as que por aqui vieram desbravar novos territórios em suas navegações de descobrimento. Assim, foram desenvolvidas várias técnicas para sua captura.

Os índios eram únicos no conhecimento do *habitat* amazônico e habilidosos nas técnicas da pescaria. Desde o início da colonização amazônica em 1500, tentou-se a escravidão e exploração até exaustão do trabalho indígena pelo europeu “civilizado” para a utilização do saber que dispunham sobre a natureza, especialmente sobre as plantas da floresta, os animais do chão, do ar e das águas, ou como guias, mateiros, remeiros, na caça e na pesca (LOUREIRO, 2009, p. 24-25).

Observa-se que em todos os elementos que compõem o universo “dos

povos das águas amazônicas”, seja, o rio, o mar, o barco, o peixe, a rede, etc., há uma artesanaria de criação de instrumentos de herança cultural histórica nas atividades econômicas e sociais das populações tradicionais da Amazônia, que se criam e recriam ao longo de sua formação histórica, como é o caso das embarcações de madeira produzidas pela construção naval artesanal em estaleiros navais espalhados em todo o território regional.

Há de se considerar que desde os primórdios da humanidade, o homem se relaciona com a natureza, objetivando sua reprodução social. “Os objetos e instrumentos que fabricam e usam para sobreviver fazem parte de sua “cultura material” e são retirados de seu “*habitat*” por meio de determinada tecnologia” (HERSKOVITS, 1963, p. 21). O barco tornou-se ao longo da história dos povos, um dos principais instrumentos para a sua sobrevivência, reprodução e desenvolvimento. Diversas nações utilizam-se de variadas técnicas para sua fabricação, manutenção e modernização.

O aparecimento de novas técnicas, ao mesmo tempo em que possibilitou a introdução de inovações tecnológicas na construção naval, impulsionou a fabricação e o desenvolvimento de múltiplos usos as embarcações, que passou a ser cada vez mais utilizadas em várias atividades. Este fato transformou a dinâmica da aquisição de alimentos, a locomoção, o transporte, a navegação mar adentro para conquistas de novos territórios em busca de “riquezas” e novos “mercados” para circulação de mercadorias.

Nesse contexto, a construção naval artesanal, a fabricação de embarcações de madeira, desde a antiguidade até a modernidade, se apresenta em variadas formas, tipos e usos, com suas histórias e significados como uns dos meios estratégicos de desenvolvimento das populações de todo o planeta, pois “como todas as áreas técnicas, dispõe de determinados grupos de tecnologias empregadas, que, por sua vez, possuem seu desenvolvimento e uso em diversos países ao longo da história” (MOREIRA, 2012, p. 30).

O surgimento das embarcações de madeira tem seus primeiros registros, ainda na história das antigas civilizações. Segundo Furtado (2004), têm-se informações que já se encontravam na antiguidade antes de Cristo, na histórica Mesopotâmia, barcos navegando no rio Eufrates por volta de 1237; no antigo Egito os faraós utilizavam embarcações para lazer, pescaria e outros usos no rio Nilo; na Fenícia eram utilizados para o comércio e nas operações de guerra; na China,

principalmente na Machuria, os barcos são usados na pesca com a ajuda do cormorão, um pássaro domesticado para empoleirar-se na borda das embarcações e saltar-se sobre os cardumes das pescarias; ou Kayaks, embarcação parecida com “casco amazônico”<sup>23</sup> que eram utilizados pelos Esquimós no complexo de arpoagem dos grandes cetáceos, desenvolvidos inicialmente no norte do Pacífico, desde o mar de Bering até o Japão e à Colômbia Britânica, prolongando-se depois até a Groelândia (FURTADO, 2004, p. 55-60).

O uso das embarcações de madeira, sua produção, tipos, formas e significados são relatados nos escritos dos chamados “viajantes” precursores do desbravamento do mundo, do Brasil e da região Amazônica. Na história das embarcações verifica-se que já por volta da Idade Média se tem o surgimento do uso da vela para manobrar os barcos. Entre os índios amazônicos eram muito utilizadas na atividade da pesca, desenvolvendo-se outras embarcações nativas como os cascos, canoas<sup>24</sup>, igaratés, montarias<sup>25</sup> e barcas.

A construção naval mundial a partir do século XV vem acompanhando o desenvolvimento do comércio e a expansão da economia europeia. Suas principais transformações aconteceram na era “moderna”, pois “a virada do século XVIII marca uma mutação profunda na sociedade europeia, cujos efeitos repercutem progressivamente nos outros continentes. Um conjunto de descobertas técnicas, apoiadas sobre um volume de capitais, provoca uma revolução do sistema produtivo e da circulação de mercadorias” (MARIN, 2004, p. 2).

Por outro lado, o antropólogo Bronislaw Malinowski em sua obra *Argonautas do Pacífico Ocidental*, ao inaugurar o uso da etnografia como trabalho de campo nas ilhas Trobriand, realizada com povos nativos de herança tribal, descreve as populações das ilhas dos Mares do Sul como “peritas em navegação e comércio. Algumas delas desenvolveram excelentes tipos de canoas de navegação em alto mar, nas quais embarcavam para expedições comerciais distantes ou incursões de

---

<sup>23</sup> Mello (1985) destaca alguns tipos de embarcações da Amazônia em seu estudo sobre pesca no Distrito de Icoaraci, na cidade de Belém (PA), no qual conceitua casco como: “pequena embarcação movida a remo, feita de tronco inteiriço de grandes árvores, queimado e lascado ao meio, no sentido vertical” (MELLO, 1985, p. 52). Da mesma forma Lins (2013), em seus estudos no âmbito do projeto THECNA na cidade Manaus (AM), descreve como: “embarcação feita com a casca do tronco da árvore moldada com as amarrações de cipó ou com um único tronco de árvore cavado a fogo e machado” (LINS, 2013, p. 34-35).

<sup>24</sup> Na classificação oficial do governo brasileiro, canoa é um tipo de embarcação movida à vela ou remo e vela, sem convés ou com convés semifechado, com ou sem casaria, com quilha, vulgarmente conhecida como canoa ou batelão (BRASIL, 2014).

<sup>25</sup> Embarcação de pequeno porte, construída com tábuas e movida a remo (MELLO, 1985, p. 54).



guerra e conquista” (MALINOWSKI,1997, p. 17), o que demonstra que o ofício de fabricação de embarcações está presente, desde nossa origem em todos os tipos de sociedades, sejam elas de tradição tribal ou nas sociedades ditas “civilizadas”.

No Brasil, as embarcações de madeira estão presentes desde nossa origem com as populações tradicionais e avançando com a ocupação lusitana em nossas terras nos tempos áureos da colonização. O transporte fluvial constitui-se uma tradição entre as comunidades ribeirinhas, caboclas e indígenas para suas locomoções. Os índios em especial, em sua canoa, montaria ou também chamada de igarité, conseguiam fazer incursões pelos furos, igarapés, igapós, e paranás sem se perderem.

É consenso na historiografia da região que as populações tradicionais da Amazônia têm em sua formação socioeconômica de forma mais intensa, o mestiço de branco com índio chamado de “população cabocla”. Essa miscigenação originou a formação do “campesinato-caboclo”. Há de se considerar que durante o período colonial, já existia na Amazônia o extrativismo, em especial realizado pelos povos indígenas. A história nos mostra, que durante o período de Marquês de Pombal cresceu de forma diferenciada a produção agrícola no Grão-Pará. No entanto, o extrativismo continuou em crescimento, e depois do período pombalino surge um novo extrativismo formado pelo “campesinato-caboclo”, conhecedor das peculiaridades amazônicas, tal como nos afirma Costa:

[...] Nas fases finais do período colonial, a par da crise manifesta nas relações externas, o que se tem internamente na Amazônia é uma economia estruturalmente ímpar, com capacidade crescente de lidar equilibradamente com dois exigentes departamentos, quais sejam: um extrativista associado ao bioma único e altamente complexo, e outro agrícola no contexto edafo-climático, também único da região. Tanto foi necessário o aprendizado difuso que permitiu acessar sistematicamente e com produtividade crescente o bioma originário amazônico – só possível pelo estabelecimento de estrutura camponesa que herdara as habilidades e os conhecimentos índios e associaram a padrões de necessidades e conhecimentos europeus – quanto também o que permitiu estabelecer uma agricultura adaptada às condições peculiares da região (COSTA, 2010, p. 200).

A habilidade e conhecimento indígena associado ao conhecimento dos portugueses expostos acima favoreceram desde sua origem a evolução do transporte fluvial na Amazônia, seja de forma inicial, a partir do saber tradicional de herança indígena ou em seguida com o desenvolvimento da técnica portuguesa a partir da Escola de Arte Náutica “Escola de Sagres”, percussora do avanço da

navegação fluvial no mundo na época das grandes descobertas.

Desta forma, o transporte fluvial está presente em todos os momentos de desenvolvimento da região, seja no “ciclo da borracha” como instrumento fundamental para os investimentos na construção de infraestrutura de portos e na compra de embarcações para integração socioeconômica entre suas capitais, ou atualmente as embarcações percorrem quase todos os rios da região viabilizando a produção regional de suas populações.

De certo que a condição de ser a maior bacia hidrográfica do mundo, sob o regime das águas, torna a navegação fluvial e marítima como forma de transporte dominante na Amazônia, o principal meio de locomoção na região desde a colonização até a modernidade. O barco é ainda hoje um dos meios de transporte mais utilizados na região, tanto para a locomoção das pessoas quanto para a circulação dos bens materiais. Ademais é a navegação que dita às possibilidades de acesso da população da sociedade amazônica e tem um papel essencial na vida dos homens e mulheres dos povos das águas da região.

As embarcações de madeira são evidenciadas já nos estudos precursores que compõem a obra “Embarcações, Homens e Rios na Amazônia”, organizada pela socióloga Professora Tereza Ximenes. Nesse compêndio, autores destacam a tradição e riqueza do saber indígena do mestre artesão na arte de navegar e na arquitetura naval da população cabocla da sociedade amazônica, que correspondem a um conjunto de fatores econômicos e culturais, considerando que o barco ainda é um dos mecanismos que determinam as relações de tempo e espaço de nossas sociedades locais, ditando as distancias, a locomoção das pessoas e as possibilidades de circulação dos bens materiais e acesso às diversas instituições.

Assim em Teixeira<sup>26</sup> é uma constante a necessidade de inventariar em toda a sua riqueza de detalhes o saber aplicado na construção de embarcações, que os índios dominavam e repassavam de forma oral e prática aos seus descendentes. Esse ofício, passado de geração em geração, foi incorporado pela população cabocla, que utiliza tais informações e práticas, reproduzindo-se social e biologicamente com base em conhecimentos milenares tribais, mais do que em contributos gerados nos centros do saber civilizado (XIMENES, 1992, p. 22).

---

<sup>26</sup> TEIXEIRA, Joaquina Barata. Embarcações Indígenas são produzidas com ciência e tecnologia. In: **Embarcações, Homens e Rios na Amazônia** (Org.). Tereza Ximenes. Belém: UFPA, 1992. p. 21-30.

E ainda em Furtado<sup>27</sup>, da mesma forma que o produto deste ofício milenar, as embarcações de madeira não é algo isolado em si ou desvinculado do meio ambiente e do contexto sociológico da região. O transporte de passageiros e carga, o trabalho na pesca (ambientes ribeirinhos, lacustres e/ou costeiros) cuja vida social e econômica assenta-se nas relações haliêuticas, é um instrumento indispensável em seu cotidiano, revestindo-se de uma função que merece reflexões (XIMENES, 1992, p. 31).

Por outro lado, compartilhando do ideário sobre a função socioeconômica das embarcações e ampliando o olhar para as particularidades de sua produção e viabilidade de transporte, os estudos do economista Professor Tertuliano Lins sobre o transporte fluvial na Amazônia<sup>28</sup> acrescenta que ao longo da história, a frota de embarcações apresenta variadas soluções tecnológicas em sua confecção, adequando-se ao uso e necessidades de determinada região:

[...] O dimensionamento da frota de embarcações em operação na bacia amazônica reveste-se de grande complexidade. A peculiaridade das regiões por onde viajam, o tipo de navegação em que são empregadas (cargas, passageiros e mista) e a diversidade de soluções tecnológicas que apresentam, tornam controverso enquadrar todas essas embarcações numa classificação mais rígida ou definitiva. Cabe, por isso, buscar maneiras objetivas de apresentar, simultaneamente, os traços principais dessa frota e a convivência nela existente entre embarcações modernas - navios catamarãs da Enasa, comboios de balsas empurradas, etc. - com outras embarcações construídas de madeira, preservadoras de certas características tecnológicas que remontam à fase dominante da canoa (LINS, 2004, p. 433).

Para tanto, Lins (2004) constrói um quadro característico dos traços principais da frota regional de embarcações a partir de diferentes “sujeitos econômicos”, caracterizando de forma detalhada e delimitando cada um dos sujeitos e as convivências entre eles. Assim, caracteriza as embarcações tradicionais e as embarcações modernas, bem como identifica a tecnologia de construção e os objetivos a que se destina cada uma das embarcações, conforme o quadro a seguir:

---

<sup>27</sup> FURTADO, Gonçalves Lourdes. Sem barco, como pescar ? In: **Embarcações, Homens e Rios na Amazônia** (Org.). Tereza Ximenes. Belém: UFPA, 1992. p. 31-51.

<sup>28</sup> LINS NETO, João Tertuliano. Navegar (ainda) não é preciso. Aspectos relevantes do setor de transporte da Amazônia. In: MENDES, Armando Dias (Org.). Amazônia, **Terra & Civilização**: uma trajetória de 60 anos. Belém: Banco da Amazônia, 2004. v. 1.

**Quadro 1** – Características principais dos sujeitos econômicos da construção naval

| SUJEITOS ECONÔMICOS                           | CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS   |
|---|--|
| <b>“Empresas”<br/>Artesanais<br/>Caboclas</b> | Constituídos por famílias, pessoas físicas ou firmas individuais, responsáveis pela operação de pequenas embarcações com capacidade variante entre zero e vinte toneladas de porte bruto (TPB), construídas artesanalmente de madeira, segundo características tecnológicas remanescente da fase em que na região predominou a canoa à vela e a remo. Desprovidas de qualquer estruturação empresarial, possuem, na maioria dos casos, apenas uma embarcação com o objetivo principal de realizar serviços de transportes para seus proprietários, em viagens de pequenas distâncias e curta duração.  |
| <b>Empresas<br/>Modernas</b>                  | Constituídos por empresas estruturadas em bases plenamente capitalistas, detentoras de numerosas embarcações – as maiores e as melhores da região. Na verdade não são empresas só de transporte fluvial. O mais correto é reconhecer que trabalham com <i>modais consorciados</i> (aquaviários – balsas/empurradores e rodoviários - carretas/cavalos mecânicos) já que operam o sistema roll-on-roll off, o “ro-ro caboclo”, e atuam em outros ramos de atividades: comércio indústria, pecuária, etc. Estão voltadas para o mercado de cargas nobres (granéis sólidos e líquidos), complementando tanto o transporte rodoviário entre a Amazônia e o resto do país, quanto a navegação marítima de cabotagem e longo curso. Preferencialmente, só fazem transporte de passageiros em viagens nas quais os custos com alimentação não diminuam seus lucros. |
| <b>Empresas em vias<br/>de Modernização</b>   | Situados num estágio empresarial entre “empresas” artesanais caboclas e as empresas modernas. Buscando formas capitalistas de atuação, são firmas já bem estruturadas comercialmente que operam uma ou mais embarcações de porte médio, tipo misto (carga e passageiros). Voltadas para explorar o mercado de passageiros e de cargas que não são atendidos nem pela pequena navegação, nem pela navegação empresarial pública ou privada. Constitui o grosso dos “motores” ou “correios”.   |

Fonte: Lins (2004).

Neste sentido, a embarcação de madeira artesanal é um meio de transporte tradicional e não fruto de grandes investimentos e obras de engenharia de responsabilidade de engenheiros navais de formação de nível superior (CORRÊA, 1996, CORRÊA, 2011). E mesmo com a diversidade tecnológica da arte de construir barcos na Amazônia, de possuir uma rede hidrográfica considerável e apesar de o transporte fluvial ser mais barato que os outros meios (no deslocamento de carga, para uso da pesca, no transporte de passageiro e demais utilidades), as embarcações de madeira vêm ao longo do tempo sendo substituídas por outros meios de transporte, especialmente pela via rodoviária (CORRÊA, 1996, LINS, 2004, CORRÊA, 2011).

Segundo os estudos de Lins (2004), o debate da utilização da matriz de transporte rodoviário em detrimento do transporte hidroviário é bastante questionável considerando que “ao possuir o Brasil 43 mil quilômetros de rios, dos quais 27 mil são navegáveis e dispor de uma costa oceânica, estimada em 8.500 km de extensão e na parte brasileira da Amazônia localizar-se a maior bacia hidrográfica do mundo,

com uma extensão estimada de 18.000 Km de rios permanentes navegáveis, conformando uma rede fluvial em termos de utilização como “sistema natural de transportes” que assume enorme significação regional, nacional e internacional, por quais motivos o país utiliza modal aquaviário de madeira tão reduzida e insignificante em sua matriz de transportes?” (LINS, 2004, p. 401).

Ou ainda, por que, não se desenvolveu os demais elementos que compõe o universo dos povos das águas, em particular, os estaleiros navais artesanais dos construtores de embarcações de madeira da região, na mesma proporção, já identificados por Torres (2004) ao tratar da sociedade pesqueira amazônica?

Uma sociedade pesqueira é reconhecida, pela sua ligação com o meio aquático e a montagem de uma organização social econômica e ambiental em torno de recursos existentes nesse local, que varia com a situação geográfica, apetrechos disponíveis, conhecimentos, mercados, necessidades e aspirações, no plano material [...] Atualmente a pesca é uma atividade cada vez mais expressiva nas sociedades contemporâneas. Além de ser muito importante para a segurança alimentar, gravita ao seu redor uma ampla rede de geração de ocupações e empregos em setores como o transporte, indústrias de processamento dos produtos pesqueiros, estaleiros, atividades recreacionais, comerciais e serviços (TORRES, 2004, p. 55-102).

Como podemos constatar, nas sociedades tradicionais amazônicas desde sua formação agricultores familiares e pescadores tem grande importância na constituição da economia regional, pois a biodiversidade amazônica é resultante de nossa própria presença na região, da prática de abrir pequenas clareiras durante sucessivos períodos que favoreceram o aumento da incidência dos raios solares sobre o solo e o desenvolvimento de novas espécies vegetais, que associado a chuvas intensas permanentes fazem da Amazônia um lugar de produtividade biológica primária impar (MANZZINI, 2009, p. 10-11). Por outro lado, as cidades amazônicas, em sua maioria, ficam de frente para os rios da região e são por eles banhados, sendo uma característica específica à utilização dos rios como vias de transporte que interligam todos os seus municípios. Dos 18.000 km de rios navegáveis que se encontram na Bacia Amazônica, 10.000 km localizam-se no Pará.

O estado dispõe de 425 km (5%) dos 8.500 km da costa oceânica brasileira para além de todo o seu potencial fluvial. Em função dessas extraordinárias dimensões aquaviárias, 79 (56%) das sedes dos 144 municípios paraenses são ribeirinhas ou marítimas. Desta forma, “a importância do transporte hidroviário em

uma região com as características geográficas do estado do Pará, assume uma dimensão socioeconômica fundamental tornando indispensável uma atenção especial às embarcações de madeira, típicas da região” (COSTA, et al., 2011, p. 1).

Na mesma direção de defesa das características específicas da Amazônia quanto à utilização dos rios como vias de transporte, uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em cooperação com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) elaborou no início dos anos 2000 o Projeto Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia (THECNA). O Projeto THECNA realizou uma série de estudos sobre as características das construções de embarcações em estaleiros navais artesanais estruturados e não estruturados nos estados do Amazonas e do Pará publicando inúmeros artigos a respeito. No ano de 2011 a engenheira civil Nadja Lins organizou o livro “Construção Naval na Amazônia” sistematizando os artigos escritos pelos membros da equipe. Na referida obra a autora faz uma contextualização histórico-social e analisa a estrutura da indústria naval da Amazônia identificando que nas capitais Manaus e Belém é mais frequente a presença da construção naval formal e nas cidades do interior é mais frequente a construção naval informal.

Em outras palavras, os estaleiros navais artesanais formais de Manaus e Belém possuem capacidade para fabricação de embarcações fluviais fabricadas em aço e alumínio tanto para armadores nacionais como internacionais. Já os estaleiros navais artesanais informais utilizam a madeira como matéria-prima na construção das embarcações regionais que transportam cargas e passageiros pelos rios da região amazônica (LINS, 2011, p. 33-35).

De fato, “as vias fluviais localizam-se principalmente onde não há outros meios de transporte, onde o rio Amazonas e alguns de seus afluentes são naturalmente navegáveis. Como sabemos, é só através dos rios que alguns grupos humanos conseguem se deslocar no interior da floresta amazônica” (CORRÊA, 1996, p. 38). E ainda, devido às barreiras naturais encontradas, tais como: sua grande área de extensão, clima e solo considerados inadequados para a construção de ferrovias e rodovias, torna necessário o uso do meio de transporte fluvial. Por isso, em sua grande maioria, o transporte fluvial para pesca, cargas e passageiros são realizados em embarcações de madeira construídas artesanalmente em estaleiros navais artesanais situados em vários municípios do interior dos estados da Amazônia (CORRÊA, 1996, LINS, 2004; LINS, 2011).

No horizonte percorrido para compreensão dos tipos de embarcações de madeira, identificou-se na literatura disponível sobre a temática da construção naval artesanal na Amazônia, que autores como Tonete et al. (2007) em relação ao estado do Amazonas, Lima (2011) em relação ao estado do Amapá e Furtado et al. (2012), Juras et al. (2004) e Costa et al. (2011) em relação ao estado do Pará, mostram em seus estudos de forma consensual, alguns tipos de embarcações de fabricação em madeira mais construídas e utilizadas na Amazônia, os quais serviram de parâmetro para esta análise.

Para Tonete et al. (200, p. 5) existem no estado do Amazonas duas classes principais de embarcações, ou seja, as embarcações de médio porte que servem de transporte de passageiros e cargas que são utilizadas nas várias linhas fluviais daquele estado, o que leva em média até 5 dias ao seu destino final; e as embarcações de pequeno porte que são os “cascos, canoas e as voadeiras, assim denominadas pelos ribeirinhos, utilizadas por eles e pelos moradores das cidades do interior, cujo objetivo são as viagens curtas, bem como para caça e pesca”. Estas últimas assim classificadas:

1) Casco: embarcação construída geralmente a partir de um único tronco de árvore de até 4 metros de comprimento e diâmetro em torno de 0,60 centímetros; Queima-se de forma controlada uma região do tronco, provocando um fosso, a fim de gerar o compartimento do usuário, a popa e a proa são trabalhadas com machado e enxó (ferramenta parecida com pequena enxada de jardim), para permitir a forma final. Depois da queima e com ajuda de um machado ou enxó se reduz a espessura da parede e aumenta-se o espaço para os usuários. Após conseguir a espessura adequada, o casco é embebido em óleo e exposto ao sol cujo objetivo é provocar maior maleabilidade na madeira, torná-la mais deformável e com auxílio de esticador, produzir uma abertura maior das laterais do casco.

2) Canoa: embarcações construídas com 3 tábuas de madeira, fabricadas pelos próprios usuários ribeirinhos e/ou por construtores navais artesanais.

3) Voadeira: embarcações com característica de navegar mais rapidamente, suportam motorização, e são fabricadas em madeira ou alumínio. O aço, neste caso, não é aconselhável em função do peso e a baixa resistência à corrosão. As voadeiras são mais elaboradas e normalmente são construídas nas sedes dos municípios, por apresentarem maior grau de dificuldade e necessitarem de ferramentas mais específicas.

Segundo Lima (2011, p. 24) os tipos de embarcações mais frequentes no estado do Amapá são:

1) O Barco de Pequeno Porte (BPP) que em média mede de 4 a 12 metros de comprimento por 1 a 4 metros de largura, tendo capacidade para 1 a 10 toneladas, com propulsão de motor de centro de 11 a 140 HP de potência, composto de 2 a 8 tripulantes e tendo autonomia para 5 a 15 dias de viagem.

2) O Barco de Médio Porte (BMP) que em média mede de 13 a 22 metros de comprimento por 4 a 6 metros de largura, tendo capacidade para 13 a 45 toneladas, com propulsão de motor de centro de 114 a 270 HP de potência, composto de 8 a 12 tripulantes e tendo autonomia para mais de 15 dias de viagem.

3) A canoa motorizada (CAM) que em média mede de 5 a 10 metros de comprimento por 2 a 3 metros de largura, tendo capacidade de até 4 toneladas, com propulsão de motor de centro de 22 HP de potência, composto de 3 tripulantes e tendo autonomia para 1 dia de viagem.

Furtado et al. (2012, p. 78-80), em seus estudos etnológicos e socioculturais no município de Curuçá, microrregião do Salgado na mesorregião nordeste paraense, chamam atenção para a composição da frota das embarcações na região composta por seis tipos de barcos que destinam-se principalmente para a pesca, que são:

1) Montaria: embarcação de pequeno porte, movida a remo, com capacidade para 0,5 tonelada e tripulação de 1 a 4 pescadores.

2) Canoa à vela: embarcação movida a vela, com capacidade para até 3 toneladas e tripulação 1 a 6 pescadores.

3) Canoa motorizada: embarcação com casco de madeira menor que 8 metros de comprimento, movida a motor, com capacidade para até 5 toneladas e tripulação de 2 a 6 pescadores, com autonomia para até 5 dias de pesca.

4) Barco de pequeno porte<sup>29</sup>: embarcação com casco em madeira de 8,00 a 11,9 metros de comprimento, com a capacidade para até 8 toneladas, movida a motor com potência de 11 a 69 HP, tripulação de 6 a 8 pescadores.

5) Barco de médio porte: embarcação com casco de madeira, medindo em torno de 12 metros de comprimento, com a capacidade para até 18 toneladas,

---

<sup>29</sup> Nos estudos sobre os pescadores do rio Amazonas Furtado (1993) também identificou o “motor” como sendo o nome genérico dado a qualquer embarcação motorizada, de pequeno, médio ou grande porte, que faz linha, transporte ou pesca na região do Baixo Amazonas (FURTADO, 1993, p. 219).



movido a motor com potências de 36 a 114 HP, tripulação de 5 a 17 pescadores a autonomia para 25 dias de pesca.

6) Barco industrial: embarcação com casco de aço, medindo de 17 a 26 metros de comprimento, com a capacidade para 80 toneladas, movido a motor com potência de 236 a 425 HP, tripulação de 5 a 22 pescadores a autonomia para até 70 dias no mar.

Juras et al. (2004), em seus estudos sobre a pesca na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Pa) identificou os seguintes tipos de embarcações:

1) Casquinho: embarcação de 3 a 5 metros de comprimento, propulsão a remo, com capacidade de transportar no máximo dois pescadores e cerca de 150 a 200 kg de carga.

2) Canoa: embarcação de 6 a 7 metros de comprimento, propulsão a remo, com capacidade de transportar até 4 pescadores e cerca de 250 a 500 kg de carga. Quando utilizada com motor é denominada de rabeta (4,5 a 5,5 HP).

3) Barcos com motor de centro: embarcação de 8 a 14 metros, propulsão por motor diesel (6 a 18 HP) instalado no centro do barco e capacidade de carga de 500 a 3000 kg de carga. Estes barcos possuem de 1 a 3 casquinhos e/ou canoas a remo e/ou rabetas para colocação e retirada dos apetrechos de pesca. São adaptados para realizar viagens de pesca com duração de 5 a 7 dias.

4) Geleira: embarcação cujo comprimento pode variar, sendo normalmente superior a 12 metros, a capacidade de carga mais comum pode variar de 5 a 8 toneladas e a potência motora é em média de 18 a 20 HP. São adaptados para realizar viagens de pesca com duração média de 7 a 10 dias. Estes barcos possuem de 2 a 4 casquinhos e/ou canoas a remo e/ou rabetas de apoio à pesca para instalação e retirada dos apetrechos de pesca.

Costa et al. (2011), numa perspectiva de fortalecer os estudos sobre o tema, mira seu olhar para a compreensão dos componentes estruturais da embarcação e das espécies de madeiras utilizadas, analisando o processo de fabricação de embarcações de madeira de médio e grande portes construídas no estado do Pará, junto aos mestres carpinteiros navais proprietários de “oficinas” produtoras de embarcações de madeira localizadas na cidade de Belém e em municípios considerados estratégicos para a produção artesanal como: Vigia, Abaetetuba, Soure e Bragança. Assim, descreve os principais elementos estruturais de uma embarcação de madeira e as espécies de madeiras de lei utilizadas na sua

fabricação<sup>30</sup>.

A frota de embarcações de madeira faz parte do dia-a-dia da vida da população amazônica com diferentes capacidades em toneladas, diversas formas, tipos, tamanhos, beleza e arte. É destinada do ponto de vista econômico, principalmente para a crescente produção de fruticultura e pesca do estado do Pará. Além disso, compõe o mercado de transporte de passageiros em diversas rotas turísticas no mundo das águas amazônicas (fotografia 1).

**Fotografia 1** – Transporte fluvial no rio Cagi, Vila de Belos Prazeres, na divisa de Cametá com Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de Jesus Antunes (2013).

No dizer de Furtado (1992), sem barco como pescar, temos a representação da importância deste instrumento de uso econômico, social e cultural para a vida das populações ribeirinhas da Amazônia, pois as embarcações de madeira continuam sendo utilizadas cada vez mais como transporte fluvial de passageiros, que se locomovem nas diversas linhas de integração das cidades amazônicas interligando as regiões e conseqüentemente a capital (fotografia 2). E ainda, segundo Ximenes (1992), nas embarcações da Amazônia “não há uma divisão rígida de espaço para carga e para passageiros, podem se encontrar passageiros sentados sobre suas mercadorias: paneiros de farinha, de açaí, feixes de macaxeiras, de mandioca, etc.” (XIMENES, 1992, p. 70), o que reforça ainda mais o ideário de que a fabricação de embarcações de madeira por construtores navais artesanais é de fundamental

<sup>30</sup> Esta questão será retomada no item 4.6 deste trabalho.

relevância para a dinâmica do conjunto da economia e outros aspectos da vida social no Pará.

**Fotografia 2** – Barco a motor de grande porte para transporte de passageiros de Cametá/Belém Venino Pantoja. É considerado uma das maiores embarcações de madeira da Amazônia.



**Fonte:** Corrêa, Edson de Jesus Antunes (2013).

Se consideradas as informações do banco de dados agregados SIDRA do IBGE (tabela 4), em relação à estrutura do trabalho e emprego, o Pará apresentava em 2010 como setores econômicos principais, entre outros, os seguintes agrupamentos: agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura com (26,09%); comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas com (18,20%); construção com (6,88%), Indústrias de transformação com (6,51%), serviços domésticos (6,51%), etc.

Ao avançar nas análises da dinâmica de ocupação da indústria de transformação, devido ser neste setor econômico que se encontra a atividade da construção de embarcações, verifica-se que do total de 10.201.882 (milhões) trabalhadores ocupados no Brasil, sendo 6.621.240 homens e 3.580.643 mulheres, a região Norte, apresentava um total de 446.392 mil, ou seja, uma parcela de (4,38%) em relação ao Brasil, sendo 308.555 homens e 137.837 mulheres.

No Pará, o setor econômico da indústria de transformação em 2010 ocupava 188.795 pessoas, em comparação com a grande região Norte, apresentava um

percentual de (42,29%) de trabalhadores ocupados, ou seja, o principal estado do Norte no setor, sendo 133.636 homens e 55.159 mulheres. Já em comparação a mesorregião nordeste paraense, a indústria de transformação na mesorregião apresentava um total de 39.864 mil, ou seja, um percentual de (21,11%) em relação ao Pará, sendo 28.755 homens e 11.109 mulheres (tabela 5).

Portanto, se focarmos como unidade geográfica de análise a microrregião Cametá, subdivisão utilizada pelo IBGE, no ano de 2000 eram 18 os setores econômicos com ocupação na microrregião Cametá, sendo as principais atividades de ocupação: 1) agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal com 35%; 2) comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos com 15%; 3) indústria de transformação com 13%; 4) pesca e aquicultura com 7%; 5) educação com 6%; 6) serviços domésticos com 4% e 7) administração pública, defesa e seguridade social com 3%, 8) construção com 3%.

**Tabela 4** – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência por seção, divisão e classe de atividade do trabalho principal no estado do Pará e mesorregião do nordeste paraense em 2010.

| Nº          | Setor de atividade do trabalho principal                          | Pará 2010        |               | Nordeste Paraense |              |
|-------------|---|------------------|---------------|-------------------|--------------|
|             |   |                  | %             |                   | %            |
|             | <b>TOTAIS</b>   | <b>2.901.864</b> |               | <b>644.034</b>    |              |
| 1           | Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura    | 757.048          | <b>26,09</b>  | 297.848           | 46,25        |
| 2           | Indústrias extrativas   | 25.090           | 0,86          | 1.495             | 0,23         |
| 3           | Indústrias de transformação                                       | 188.795          | <b>6,51</b>   | 39.864            | 6,19         |
| <b>3.30</b> | <b>Construção de embarcações</b>                                  | <b>2.093</b>     |               | <b>513</b>        | <b>24,51</b> |
| 4           | Eletricidade e gás  | 6.491            | 0,22          | 620               | 0,10         |
| 5           | Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação  | 12.007           | 0,41          | 2.308             | 0,36         |
| 6           | Construção  | 199.616          | <b>6,88</b>   | 29.918            | 4,65         |
| 7           | Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas        | 528.094          | <b>18,20</b>  | 88.857            | 13,80        |
| 8           | Transporte, armazenagem e correio                                 | 112.660          | 3,88          | 15.595            | 2,42         |
| 9           | Alojamento e alimentação  | 87.828           | 3,03          | 14.217            | 2,21         |
| 10          | Informação e comunicação  | 14.779           | 0,51          | 1.114             | 0,17         |
| 11          | Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados        | 16.624           | 0,57          | 1.524             | 0,24         |
| 12          | Atividades imobiliárias   | 4.661            | 0,16          | 281               | 0,04         |
| 13          | Atividades profissionais, científicas e técnicas                  | 43.177           | 1,49          | 3.421             | 0,53         |
| 14          | Atividades administrativas e serviços complementares              | 65.693           | 2,26          | 6.533             | 1,01         |
| 15          | Administração pública, defesa e seguridade Social                 | 165.722          | <b>5,71</b>   | 28.631            | 4,45         |
| 16          | Educação  | 154.602          | <b>5,33</b>   | 33.412            | 5,19         |
| 17          | Saúde humana e serviços sociais                                   | 73.176           | 2,52          | 10.694            | 1,66         |
| 18          | Artes, cultura, esporte e recreação                               | 19.247           | 0,66          | 2.394             | 0,37         |
| 19          | Outras atividades de serviços                                     | 68.045           | 2,34          | 8.552             | 1,33         |
| 20          | Serviços domésticos   | 188.870          | <b>6,51</b>   | 32.473            | 5,04         |
| 21          | Organismos Internacionais e outras instituições extraterritoriais | 25               | 0,00          | -                 | 0,00         |
| 22          | Atividades mal definidas  | 169.614          | <b>5,85</b>   | 24.284            | 3,77         |
|             | <b>TOTAIS</b>   |                  | <b>100,00</b> |                   |              |

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2014). Com base nos dados do IBGE. SIDRA, tabela 3594.

Já em 2010, após um período de 10 anos, somam 22 os setores econômicos com ocupação na microrregião, sendo os principais setores de atividades de

ocupação: 1) agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal com 35%; 2) pesca e aquicultura com 14%, 3) comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos com 12%; 4) indústria de transformação com 7%; 5) educação com 5%; 6) construção com 5%, 7) administração pública, defesa e seguridade social com 4%, 8) serviços domésticos com 4%.

As análises dos dados agrupados da microrregião Cametá demonstram que no período de 2000 a 2010 ocorreram modificações e variações significativas em relação à posição dos setores econômicos com ocupação na região. Se analisados os principais setores de atividades com ocupação, a agricultura continua sendo a primeira atividade de ocupação, de 40.725 (35%) em 2000 para 57.413 (35%) em 2010, permanecendo o mesmo percentual em relação ao total, e apresentado uma variação de 40,98%. Já a pesca passou a ser a segunda atividade de ocupação mais importante, de 8.505 (7%) em 2000 para 23.217 (14%) em 2010. Um crescimento de 172,98% no período, o que demonstra uma inflexão de grande potencial no setor. Em seguida, aparece o comércio, que passou de segunda posição em 2000 com 17.596 (15%) para a terceira em 2010 com 20.315 (12%), uma variação de 15,45% no período.

O principal destaque observado no período foi na indústria de transformação. O setor ocupava o terceiro lugar em 2000 com 15.081 (13%) e passou a ocupar o quarto lugar em 2010 com 10.995 (7%), uma variação negativa de -27,09% no período, o que demonstra que há uma queda significativa na dinâmica de ocupação nas atividades deste setor. Veja os dados na tabela 6.

Os dados demonstram ainda que a indústria de transformação em comparação a microrregião Cametá apresentava um total de 10.995 ocupações, ou seja, um percentual de (27,58%) trabalhadores ocupados em relação à mesorregião nordeste paraense e (5,82%) em relação ao Pará, sendo 7.470 homens e 3.524 mulheres. E ainda, se comparado o município de Igarapé-Miri em relação à microrregião Cametá e ao estado do Pará, Igarapé-Miri apresentava um total 1.781 ocupações, sendo 1.204 homens e 577 mulheres, um percentual de (16,20%) comparados à microrregião e (0,94%) comparados ao estado. Diante disso, é possível chegar a conclusão de que esta atividade é relevante na composição do quadro de ocupações e da estrutura de trabalho e emprego da microrregião e do município.

**Tabela 5 – Estrutura Ocupacional, por gênero, setor e participação relativa de Igarapé-Miri, Cametá, Microrregião, Mesorregião e estado do Pará em 2010.**

| tor   | IGARAPÉ-MIRI  |               |              | %                         | %                        | %                 | CAMETA        |               |               | %                   | %                  | %           | MICRORREGIÃO CAMETÁ |                |               | MESSORREGIÃO PARAENSE    |                   |                |                | PARÁ           |                   |                  |                  |                  |
|---|---------------|---------------|--------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|--------------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | Total         | Homem         | Mulher       | Igarapé-Miri/Microrregião | Igarapé-Miri/Mesorregião | Igarapé-Miri/Pará | Total         | Homem         | Mulher        | Cametá/Microrregião | Cametá/Mesorregião | Cametá/Pará | Total               | Homem          | Mulher        | Microrregião/Mesorregião | Microrregião/Pará | Total          | Homem          | Mulher         | Messorregião/Pará | Total            | Homem            | Mulher           |
| <b>Total</b>  | <b>21.367</b> | <b>13.847</b> | <b>7.520</b> | <b>12,89</b>              | <b>3,32</b>              | <b>0,74</b>       | <b>46.232</b> | <b>27.727</b> | <b>18.505</b> | <b>27,88</b>        | <b>7,18</b>        | <b>1,59</b> | <b>165.810</b>      | <b>101.026</b> | <b>64.784</b> | <b>25,75</b>             | <b>5,71</b>       | <b>644.034</b> | <b>409.957</b> | <b>234.077</b> | <b>22,19</b>      | <b>2.901.864</b> | <b>1.800.008</b> | <b>1.101.857</b> |
| Agricultura, pecuária, produção florestal                         | 9.319         | 6.817         | 2.502        | 11,56                     | 3,13                     | 1,23              | 26.751        | 15.837        | 10.915        | 33,18               | 8,98               | 3,53        | 80.630              | 51.150         | 29.479        | 27,07                    | 10,65             | 297.848        | 209.216        | 88.632         | 39,34             | 757.048          | 557.565          | 199.483          |
| Pesca e aquicultura   | 2.156         | 1.607         | 549          | 9,29                      | 4,84                     | 2,05              | 7.169         | 4.487         | 2.483         | 30,88               | 16,11              | 6,81        | 23.217              | 16.046         | 7.171         | 52,16                    | 22,04             | 44.511         | 35.370         | 9.141          | 42,26             | 105.337          | 83.025           | 22.312           |
| Indústrias extrativas   | 0             | 0             | 0            | 0,00                      | 0,00                     | 0,00              | 20            | 20            | 0             | 7,19                | 1,34               | 0,08        | 278                 | 256            | 22            | 18,60                    | 1,11              | 1.495          | 1.372          | 123            | 5,96              | 25.090           | 21.839           | 3.251            |
| Indústria de transformação  | 1.781         | 1.204         | 571          | 16,20                     | 4,47                     | 0,94              | 1.817         | 1.131         | 685           | 16,53               | 4,56               | 0,96        | 10.995              | 7.470          | 3.524         | 27,58                    | 5,82              | 39.864         | 28.755         | 11.109         | 21,11             | 188.795          | 133.636          | 55.159           |
| Construção de embarcações   | 129           | 129           | 0            | 33,42                     | 25,15                    | 6,16              | 126           | 126           | 0             | 32,64               | 24,56              | 6,02        | 386                 | 386            | 0             | 75,24                    | 18,44             | 513            | 509            | 4              | 24,51             | 2.093            | 2.032            | 60               |
| Eletricidade e gás  | 23            | 16            | 8            | 9,87                      | 3,71                     | 0,35              | 58            | 46            | 12            | 24,89               | 9,35               | 0,89        | 233                 | 204            | 29            | 37,58                    | 3,59              | 620            | 565            | 55             | 9,55              | 6.491            | 5.270            | 1.221            |
| Água, esgoto, atividade de gestão de resíduos e descontaminação   | 53            | 53            | 0            | 9,67                      | 2,30                     | 0,44              | 205           | 138           | 67            | 37,41               | 8,88               | 1,71        | 548                 | 435            | 113           | 23,74                    | 4,56              | 2.308          | 1.759          | 550            | 19,22             | 12.007           | 9.409            | 2.598            |
| Construção  | 793           | 781           | 12           | 9,45                      | 2,65                     | 0,40              | 2.081         | 2.057         | 24            | 24,81               | 6,96               | 1,04        | 8.389               | 8.261          | 128           | 28,04                    | 4,20              | 29.918         | 29.345         | 573            | 14,99             | 199.616          | 193.935          | 5.681            |
| Comércio reparação de veículos automotores e motocicletas         | 3.234         | 2.079         | 1.155        | 15,92                     | 3,64                     | 0,61              | 4.753         | 3.017         | 1.736         | 23,40               | 5,35               | 0,90        | 20.315              | 12.601         | 7.714         | 22,86                    | 3,85              | 88.857         | 55.672         | 33.185         | 16,83             | 528.094          | 312.451          | 215.643          |
| Transporte, armazenagem e correio                                 | 781           | 748           | 33           | 16,28                     | 5,01                     | 0,69              | 1.335         | 1.316         | 19            | 27,82               | 8,56               | 1,18        | 4.798               | 4.680          | 118           | 30,77                    | 4,26              | 15.595         | 15.123         | 472            | 13,84             | 112.660          | 105.795          | 6.865            |
| Alojamento e alimentação  | 428           | 228           | 200          | 15,90                     | 3,01                     | 0,49              | 671           | 326           | 345           | 24,93               | 4,72               | 0,76        | 2.692               | 1.228          | 1.464         | 18,94                    | 3,07              | 14.217         | 6.221          | 7.996          | 16,91             | 87.828           | 35.388           | 52.440           |
| Informação e comunicação  | 0             | 0             | 0            | 0,00                      | 0,00                     | 0,00              | 64            | 53            | 11            | 21,40               | 5,75               | 0,43        | 299                 | 214            | 85            | 26,84                    | 2,02              | 1.114          | 827            | 287            | 7,54              | 14.779           | 10.768           | 4.011            |
| Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados        | 20            | 13            | 6            | 7,19                      | 1,31                     | 0,12              | 102           | 77            | 25            | 36,69               | 6,69               | 0,61        | 278                 | 186            | 92            | 18,24                    | 1,67              | 1.524          | 968            | 556            | 9,17              | 16.624           | 9.463            | 7.162            |
| Atividades imobiliárias   | 0             | 0             | 0            | 0,00                      | 0,00                     | 0,00              | 18            | 0             | 18            | 54,56               | 6,41               | 0,39        | 33                  | 15             | 18            | 11,74                    | 0,71              | 281            | 203            | 79             | 6,03              | 4.661            | 3.050            | 1.611            |
| Atividades profissionais, científicas e técnicas                  | 143           | 101           | 41           | 16,44                     | 4,18                     | 0,33              | 175           | 137           | 38            | 20,11               | 5,12               | 0,41        | 870                 | 574            | 296           | 25,43                    | 2,01              | 3.421          | 2.300          | 1.121          | 7,92              | 43.177           | 25.903           | 17.275           |
| Atividades administrativas e serviços complementares              | 203           | 194           | 9            | 11,86                     | 3,11                     | 0,31              | 409           | 336           | 73            | 23,90               | 6,26               | 0,62        | 1.711               | 1.338          | 373           | 26,19                    | 2,60              | 6.533          | 4.922          | 1.611          | 9,94              | 65.693           | 47.551           | 18.142           |
| Administração pública, defesa e seguridade social                 | 1.212         | 567           | 644          | 16,49                     | 4,23                     | 0,73              | 1.991         | 1.258         | 733           | 27,09               | 6,95               | 1,20        | 7.350               | 4.188          | 3.162         | 25,67                    | 4,44              | 28.631         | 16.403         | 12.228         | 17,28             | 165.722          | 99.342           | 66.380           |
| Educação  | 773           | 179           | 594          | 8,90                      | 2,31                     | 0,50              | 1.805         | 597           | 1.208         | 20,78               | 5,40               | 1,17        | 8.685               | 2.619          | 6.065         | 25,99                    | 5,62              | 33.412         | 9.437          | 23.975         | 21,61             | 154.602          | 45.646           | 108.955          |
| Saúde humana e serviços sociais                                   | 259           | 45            | 214          | 9,83                      | 2,42                     | 0,35              | 714           | 284           | 430           | 27,09               | 6,68               | 0,98        | 2.636               | 778            | 1.858         | 24,65                    | 3,60              | 10.694         | 3.700          | 6.994          | 14,61             | 73.176           | 21.948           | 51.228           |
| Artes, cultura, esporte e recreação                               | 90            | 58            | 32           | 12,91                     | 3,76                     | 0,47              | 194           | 164           | 30            | 27,83               | 8,10               | 1,01        | 697                 | 523            | 175           | 29,11                    | 3,62              | 2.394          | 1.723          | 671            | 12,44             | 19.247           | 12.334           | 6.912            |
| Outras atividades de serviços                                     | 378           | 175           | 203          | 17,86                     | 4,42                     | 0,56              | 427           | 264           | 163           | 20,17               | 4,99               | 0,63        | 2.117               | 1.194          | 923           | 24,75                    | 3,11              | 8.552          | 5.099          | 3.453          | 12,57             | 68.045           | 32.735           | 35.310           |
| Serviços domésticos   | 785           | 25            | 761          | 12,21                     | 2,42                     | 0,42              | 1.430         | 110           | 1.320         | 22,24               | 4,40               | 0,76        | 6.430               | 474            | 5.956         | 19,80                    | 3,40              | 32.473         | 3.683          | 28.789         | 17,19             | 188.870          | 17.717           | 171.154          |
| Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais | 0             | 0             | 0            | 0,00                      | 0,00                     | 0,00              | 0             | 0             | 0             | 0,00                | 0,00               | 0,00        | 0                   | 0              | 0             | 0,00                     | 0,00              | 0              | 0              | 0              | 0,00              | 25               | 25               | 0                |
| Atividades mal definidas  | 1.092         | 564           | 528          | 18,74                     | 4,50                     | 0,64              | 1.212         | 558           | 654           | 20,80               | 4,99               | 0,71        | 5.827               | 2.637          | 3.190         | 24,00                    | 3,44              | 24.284         | 12.665         | 11.619         | 14,32             | 169.614          | 98.238           | 71.376           |

Fonte: Elaborado pelo autor (2014). Com base nos dados do IBGE. SIDRA, tabelas 2968 e 3594.

**Tabela 6** – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência por seção, divisão e classe de atividade do trabalho principal na microrregião de Cametá (PA), evolução de 2000 a 2010.

| Nº | Setor de atividade do trabalho principal                                  | 2000           |          | 2010           |          | #             | Variação % 2000-2010 |
|----|---|----------------|----------|----------------|----------|---------------|----------------------|
|    | <b>TOTAIS</b>   | <b>116.250</b> | <b>%</b> | <b>165.810</b> | <b>%</b> | <b>49.560</b> | <b>42,63</b>         |
| 1  | Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal                | 40.725         | 35%      | 57.413         | 35%      | 16.688        | 40,98                |
| 2  | Pesca e aquicultura   | 8.505          | 7%       | 23.217         | 14%      | 14.712        | 172,98               |
| 3  | Comércio, reparação de veículos automotores objetos pessoais e domésticos | 17.596         | 15%      | 20.315         | 12%      | 2.719         | 15,45                |
| 4  | Indústria de transformação  | 15.081         | 13%      | 10.995         | 7%       | (4.086)       | -27,09               |
|    | <b>Construção de embarcações</b>  |                |          |                |          |               |                      |
| 5  | Educação  | 7.037          | 6%       | 8.685          | 5%       | 1.648         | 23,42                |
| 6  | Serviços domésticos   | 4.597          | 4%       | 6.430          | 4%       | 1.833         | 39,87                |
| 7  | Administração pública, defesa e seguridade social                         | 3.752          | 3%       | 7.350          | 4%       | 3.598         | 95,90                |
| 8  | Construção  | 3.646          | 3%       | 8.389          | 5%       | 4.743         | 130,09               |
| 9  | Transporte, Armazenagem e comunicação                                     | 3.329          | 3%       | 4.798          | 3%       | 1.469         | 44,13                |
| 10 | Atividades mal especificadas  | 3.139          | 3%       | 5.827          | 4%       | 2.688         | 85,63                |
| 11 | Alojamento e alimentação  | 3.105          | 3%       | 2.692          | 2%       | (413)         | -13,30               |
| 12 | Outros serviços coletivos, sociais e pessoais                             | 2.151          | 2%       | 2.117          | 1%       | (34)          | -1,58                |
| 13 | Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas        | 1.843          | 2%       | 33             | 0%       | (1.810)       | -98,21               |
| 14 | Saúde e serviços sociais  | 1.205          | 1%       | 2.636          | 2%       | 1.431         | 118,76               |
| 15 | Produção e distribuição de eletricidade, gás e água                       | 293            | 0%       | 781            | 0%       | 488           | 166,55               |
| 16 | Intermediação financeira  | 127            | 0%       | 278            | 0%       | 151           | 118,90               |
| 17 | Indústria extrativa   | 119            | 0%       | 278            | 0%       | 159           | 133,61               |
| 18 | Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais         | -              | 0%       | 0%             | 0%       | -             | 0,00                 |
| 19 | Atividades profissionais, científicas e Técnicas                          | 0              | 0%       | 870            | 1%       | 870           | 0,00                 |
| 20 | Atividades administrativas e serviços complementares                      | 0              | 0%       | 1.711          | 1%       | 1.711         | 0,00                 |
| 21 | Artes, cultura, esporte e recreação                                       | 0              | 0%       | 697            | 0%       | 697           | 0,00                 |
| 22 | Informação e comunicação  | 0              | 0%       | 299            | 0%       | 299           | 0,00                 |
|    | <b>TOTAIS</b>   |                |          | <b>100</b>     |          | <b>100</b>    | <b>0,00</b>          |

Fonte: Elaborado pelo autor (2014). Com base nos dados do IBGE.

Entre as atividades do setor da indústria de transformação encontra-se a ocupação na atividade de construção de embarcações concentradas nas seguintes mesorregiões do estado do Pará no ano de 2010: Metropolitana com 858 (40,99%); Nordeste Paraense com 513 (24,51%); Baixo Amazonas com 384 (18,35%); Marajó com 297 (14,19%) e Sudeste Paraense com 41 (1,96%). A mesorregião do nordeste paraense ocupava 513 trabalhadores, ou seja, 24,51% em relação ao estado.

A atividade de construção de embarcações de madeira no município de Igarapé-Miri por seu turno foi projetada segundo os dados da indústria de transformação no item construção de embarcações. Segundo este item, Igarapé-Miri ocupava 129 trabalhadores na construção de embarcações, ou seja, 33,42% da microrregião Cametá, 25,15% da mesorregião nordeste paraense e 6,16% em relação ao estado do Pará. Nota-se a forte concentração de ocupação de

trabalhadores da construção naval na microrregião Cametá que ocupava 386 trabalhadores, ou seja, 75,24% em relação à mesorregião do nordeste paraense e 18,44% em relação ao estado do Pará.

Assim, a atividade tradicional econômica, social e cultural “dos construtores de embarcações de madeira” no estado do Pará, é uma atividade produtiva que absorve diretamente centenas de trabalhadores pertencentes ao Arranjo Produtivo Local (APL) da construção naval artesanal, tornando-se atividade indispensável para o desenvolvimento local e regional.

Segundo os dados do Sistema de Gerenciamento de Embarcações da Autoridade Marítima Brasileira (SIGGEMB), o número de embarcações de variados tipos e matérias primas cadastradas na Capitania dos Portos da Amazônia Oriental (CPAOR) vem crescendo progressivamente (Anexo A). Em 2008 eram 15.730 embarcações, em 2014 passou para 19.673 e até a data de 01 de setembro de 2015 eram exatamente 20.001 embarcações que se encontravam habilitadas a circular pelos diversos rios do estado do Pará. Sendo que as maiorias dessas embarcações cadastradas fazem parte da navegação interior (15.594), e tem principalmente as seguintes utilidades: carga (6.277); pesca (5.637); transporte de passageiros (5.010) e esporte e recreio (2.473).

Portanto, seja pelo fundamento da expansão do setor produtivo do pescado brasileiro, considerando que é a atividade econômica que com maior frequência utiliza as embarcações de madeira, seja, pelo fundamento de transporte fluvial para deslocamento dos povos das águas amazônicas com a finalidade de meios de vida, sobrevivência e manutenção da rede social, ou ainda pela capacidade de geração de trabalho e renda, há uma constante necessidade da fabricação de embarcações de variados tipos, formas, usos e tecnologias na região.

A seguir, serão discutidas a vivência e o saber particular desses construtores, pois se torna fundamental nestes tempos de mundialização da economia através da aceleração da globalização, mostrar o modo de viver e organização social da produção da construção naval artesanal, atividade tradicional dos “construtores de barcos de madeira”, no sentido de reconhecer a importância desses trabalhadores que dedicam suas vidas a construir embarcações que possibilitam a integração e reprodução social de milhares de vidas na Amazônia.



## 4 MODO DE VIVER E REPRODUÇÃO SOCIAL DOS CONSTRUTORES DE EMBARCAÇÕES DE MADEIRA

### 4.1 Organização social da produção de embarcações de madeira no município de Igarapé-Miri (PA)

No município de Igarapé-Miri, como em toda a Amazônia, existem três segmentos de construtores de embarcações de madeira que constituem a organização social da produção do ofício bem como compõem a estrutura hierárquica da construção naval artesanal que são por eles denominados e relacionando-se entre si. O primeiro é denominado de carpinteiro naval, o segundo de calafate e o terceiro de pintor naval, sendo que os níveis hierárquicos são o mestre artesão, o artesão profissional e o aprendiz, que serão abordados neste capítulo para mostrar o modo de viver e reprodução social dos construtores navais artesanais.

Desde o surgimento dos primeiros grupos sociais na terra, que os barcos são identificadores dos meios de produção, utilizados em especial na pesca e no transporte de passageiros. Na sociedade moderna contemporânea que se globaliza pela mundialização da economia capitalista, coexistem inúmeras e variadas formas e tipos de embarcações, constituindo-se para além de usos e significados, imagens e inspiração da formação social das populações tradicionais ribeirinhas (FURTADO, 200, p. 54).

A principal característica da fabricação de embarcações de madeira no estado do Pará é o fato de se ter na herança do saber sociocultural da tradição indígena e posterior incremento com a técnica lusitana, que originou a população cabocla amazônica, a constituição e transmissão do ofício<sup>31</sup> da construção naval artesanal com seus traços característicos, específicos e peculiares.

O processo produtivo na construção das embarcações de madeira se dá através das experiências dos mestres artesãos construtores de barcos e pela tradição oral, num aprendizado que ocorre pelo processo de “endoculturação”, pela convivência grupal na forma de conhecimento tácito: aquele conhecimento que é exercido na ação, na prática, ou seja, aquele saber prático e eficiente em relação ao

---

<sup>31</sup> Excelente abordagem sobre a conceituação e historicidade do ofício, ocupação e regulamentação da profissão de carpinteiro naval, encontra-se na dissertação de mestrado de MENDES, Raíssa Moreira Lima. **Meios e Ambientes**: natureza e produção na carpintaria naval de Raposa. São Luís: MA; UFMA; CCH; PPGCSOC, 2011.

seu modo de produzir e viver (FURTADO, 1992, p. 31; XIMENES, 1992, p. 55).

Segundo Moraes (2007), deve-se considerar que “são interações advindas do contato íntimo com a natureza, seja pelas águas, florestas, terras, seja com o próprio homem”, o conhecimento prático, “o conhecimento do ambiente em que vivem as populações tradicionais e a sua habilidade no manuseio dos recursos naturais”, à medida que são transmitidos e absorvidos pelas gerações, “transformam práticas, hábitos de vida, modos de apreensão e apropriação da natureza com traços característicos” (MORAES, 2007, p. 74).

Para Santos (2005, p. 76), a relevância desta forma de saber prático no contexto da sociedade de classes capitalista ganha importante conotação, por inserir-se no debate da pluralidade e democratização dos diferentes corpos de saber e interação e compreensão da natureza na sociedade envolvente:

[...] É importante ter em mente que cada corpo de saber, seja no campo da ciência moderna ou dos outros saberes rivais, é acompanhado de um corpo simétrico de ignorância [...] Daí a premência, já mencionada, de evitar a retraditionalização ou a exotização dos “outros” saberes. Aos discursos sobre o desenvolver o “outro” mundo é comum a ênfase na diferença entre o conhecimento especializado e os modos locais de conhecimento

Ao se colocar como pensamento único da humanidade, o capital tem se apropriado e utilizado do saber científico advindo com a sociedade moderna, instrumentalizando e usando tecnologias emergentes como forma de controle e expansão das relações de produção capitalistas, advogando o discurso do “moderno” em contraposição ao “atrasado” para o “progresso” do desenvolvimento social. Este fator tem negado a eficiência das unidades de produção familiar que possibilite o avanço de tecnologias eficientes imersas na historicidade e cultura das populações locais. Desta forma, com a divisão hierárquica do trabalho entre aqueles que só “pensam” e aqueles que só “executam” o processo produtivo, o capitalismo tem negado a autoridade das formas de saber como *práxis*, ou seja, ao conhecimento tradicional, a capacidade de gerar tecnologia eficiente e se colocar no campo do fazer ciência.

Neste aspecto, esta atividade produtiva de tradição milenar das sociedades amazônicas é uma prática social e cultural secular que consolidou uma categoria de trabalhadores “os construtores de embarcações de madeira”, que conforme a estrutura funcional da ocupação apresenta três segmentos, a saber: carpinteiro

naval<sup>32</sup>, calafate<sup>33</sup> e o pintor naval<sup>34</sup>, sendo que a estrutura hierárquica do ofício é composta por três níveis por eles identificados: o mestre artesão, o artesão profissional e o aprendiz.

Entre esses construtores de embarcações de madeira, os saberes tácitos são adquiridos e legitimados como ações coletivas entre os trabalhadores a partir do conjunto das relações sociais prevalentes do ofício, numa forma de aprendizado e reprodução social dos trabalhadores e da própria atividade sociocultural em tela (PANTOJA, 2015, p. 63), ou seja, a herança do saber dos antepassados dos mestres artesões construtores de embarcações de madeira é passado de geração em geração pelo processo de fabricação nas localidades onde vivem se utilizando de madeiras nativas da floresta Amazônica.

No caso particular do município de Igarapé-Miri como em outras localidades já identificadas na Amazônia, observou-se que as relações de produção da construção naval artesanal são permeadas por relações sociais prevalentes de “parentesco, compadrio e vizinhanças” (FURTADO, 1992, p. 31; CORRÊA, 2009, p. 61- 62) que garantem a continuidade da atividade ao longo do tempo mesmo com grandes dificuldades.

A explicação para a manutenção da atividade é a composição da renda dos trabalhadores, em especial dos mestres artesãos proprietários dos estaleiros, uma vez que todos trabalham juntos no mesmo estaleiro pertencente à mesma família sobre a tutela do chefe da família que nesse caso também é o mestre proprietário da unidade produtiva. Este se mantém e mantém seus familiares em situações mais adversas devido à remuneração da atividade pertencer à família e este ter o compromisso social de mantê-los (CORRÊA, 2009, p. 61- 62; 2014, p. 67-68).

---

<sup>32</sup> A profissão de carpinteiro naval artesanal não se encontra na lista de profissões regulamentadas pelo MTE. Incluindo-se na lista de Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) sob os registros: CBO 7701-10 **Mestre carpinteiro**, Tipo: ocupação; CBO 7771-05 **Carpinteiro naval** (construção de pequenas embarcações), Tipo: Ocupação; CBO 7771-10 **Carpinteiro naval** (embarcações), Tipo: Ocupação; CBO 7771-15 **Carpinteiro naval** (estaleiros), Tipo: Ocupação; CBO 7771 **Carpinteiros Navais**, Tipo: Família. **Descrição sumária:** Modelam fôrmas, preparam quilhas e montam cavernas. Constroem costados ou tabuados, convés, borda-falsa, casaria, porão da embarcação, móveis e seus acessórios e estrutura de lançamento e de docagem. Preparam bases para equipamentos e ferragens. Repararam embarcações. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.

<sup>33</sup> A profissão de **calafate** também não está regulamentada pelo MTE, somente na CBO 7166-05 **Calafetador**, Tipo: Ocupação; CBO 7166-05 **Calafate**, Tipo: sinônimo.

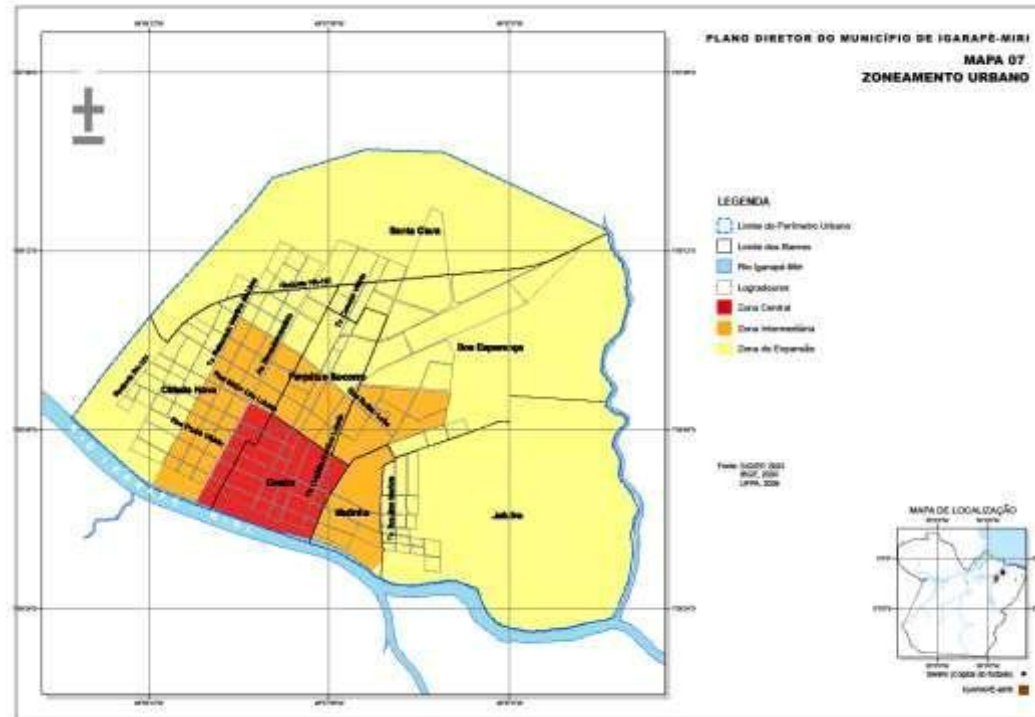
<sup>34</sup> A profissão de **Pintor Naval** da mesma forma não está regulamentada pelo MTE, somente na COB sob os seguintes registros: CBO 7233-10 **Pintor a pincel e rolo (exceto obras e estruturas metálicas)**, Tipo: Ocupação; CBO 7686-25 **Pintor de letreiros**, Tipo: Ocupação. <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTitulo.jsf>

O município de Igarapé-Miri é um dos municípios de maior concentração de unidades produtivas (estaleiros) da região, sendo de fácil acesso devido sua localização geográfica estratégica, pouco mais de duas (02) horas de Belém, capital do estado. Nas margens do rio Santana em frente à cidade, no espaço urbano, estão localizados quatorze (14) estaleiros navais artesanais distribuídos nos bairros do Jatuíra e bairro do Tucumã (carta 7).

Atualmente no bairro do Jatuíra se encontram oito (08) estaleiros navais artesanais que são: o estaleiro do mestre Levindo Nonato (*in memoriam*) do mestre Sandoval, estaleiro Mamorana do mestre Iran Antunes, estaleiro do Júlio do mestre Júlio, estaleiro São Gabriel do mestre Carlinhos, estaleiro Dom Manuel do mestre Tio Dó, estaleiro São Jorge do mestre Beбето; estaleiro do Léia (*in memoriam*) dos mestres Marcos e Max e o estaleiro do Thola dos mestres Thola e Sabá. No bairro do Tucumã se encontram os outros seis (06) estaleiros navais artesanais que são: estaleiro Fé em Deus do mestre Piroca, estaleiro do Socorro do mestre Socorro, estaleiro Thenave do mestre Theco, estaleiro do Maraco do mestre Agenor, estaleiro do Melo do mestre Juraci e o estaleiro do Maraquito do mestre Pedro (Tabela 7).

Os estaleiros navais artesanais fabricam barcos de madeira de múltiplos usos que são comercializados em todo o estado, sendo que a produção funciona diariamente conforme a estrutura funcional, os níveis hierárquicos e as características das relações de produção do ofício, tal como se apresenta nos itens seguintes.

**Carta 7 – Carta da Zona Urbana do município de Igarapé-Miri**



Fonte: Igarapé-Miri (2006).

**Tabela 7 –** Informações gerais dos estaleiros “informais”, hierarquia, forma de aprendizagem e tipos de relação de trabalho na atividade da construção naval artesanal na cidade de Igarapé-Miri, no período de 2008 e 2015.

| INFORMAÇÕES GERAIS |                        |                 |                       |   |                 |           | HIERARQUIA       |           |                        |          |            |          | FORMA DE APRENDIZAGEM |   | RELAÇÕES DE TRABALHO                        |          |  |          |
|--------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------|-----------|------------------|-----------|------------------------|----------|------------|----------|-----------------------|---|---|----------|--|----------|
| Nº                 | Nome do Estaleiro      | Ano de fundação | Bairro de Localização | Nome dos mestres Proprietários do Estaleiro | Pessoal ocupado |           | Mestres artesãos |           | Artesãos profissionais |          | Aprendizes |          | Aprendeu na família   | Aprendeu com mestre de sua família ou outra família | Trabalha com familiares sem contrato formal |          | Trabalha como serviço temporário sem contrato formal |          |
|                    |                        |                 |                       |   | 2008            | 2015      | 2008             | 2015      | 2008                   | 2015     | 2008       | 2015     |                       |   | 2008  | 2015     | 2008   | 2015     |
| 1                  | Estaleiro São Jorge    | 1998            | Jatuíra               | Bebeto                                      | 5               | 4         | 1                | 1         | 3                      | 3        | 1          |          | 3                     | 2   | 3   | 3        | 2  |          |
| 2                  | Estaleiro Dom Manoel   | 1996            | Jatuíra               | Tio Dó                                      | 6               | 2         | 1                | 1         | 5                      | 1        |            |          | 6                     |   | 6   | 1        |  |          |
| 3                  | Estaleiro Fé em Deus   | 1988            | Tucumã                | Piroca                                      | 3               | 2         | 1                | 1         | 2                      | 1        |            |          | 1                     | 2   | 2   | 1        | 1  |          |
| 4                  | Estaleiro do Maraco    | 1956            | Tucumã                | Sr. Agenor                                  | 6               | 3         | 1                | 1         | 1                      |          | 4          | 2        | 1                     | 5   | 1   |          | 5  |          |
| 5                  | Estaleiro do Levindo   | 1963            | Jatuíra               | Sandoval                                    | 6               | 1         | 2                | 1         | 4                      |          |            |          | 5                     | 1   | 5   |          | 1  |          |
| 6                  | Estaleiro do Léia      | 1993            | Jatuíra               | Marcos e Max                                | 7               | 2         | 1                | 2         | 5                      |          | 1          |          | 6                     | 1   | 6   |          | 1  |          |
| 7                  | Estaleiro Thenave      | 1990            | Tucumã                | Theco                                       | 23              | 5         | 1                | 1         | 12                     |          | 10         | 2        | 1                     | 22  | 1   |          | 22   | 2        |
| 8                  | Estaleiro do Socorro   | 1984            | Tucumã                | Socorro                                     | 7               | 1         | 1                | 1         | 4                      |          | 2          |          | 1                     | 6   | 1   |          | 6  |          |
| 9                  | Estaleiro São Gabriel  | 2005            | Jatuíra               | Carlinho                                    | 8               | 2         | 1                | 1         | 5                      |          | 2          |          | 1                     | 7   | 1   |          | 7  | 1        |
| 10                 | Estaleiro do Melo      | 1997            | Tucumã                | Juraci                                      | 4               | 1         | 1                | 1         | 3                      |          |            |          | 1                     | 3   | 4   |          |  |          |
| 11                 | Estaleiro do Julio     | 1998            | Jatuíra               | Julio                                       | 3               | 3         | 1                | 1         | 1                      | 1        | 1          |          | 2                     | 1   | 2   | 1        | 1  | 1        |
| 12                 | Estaleiro Mamorana     | 2005            | Jatuíra               | Iran Antunes                                |                 | 2         | 1                | 1         |                        | 1        |            |          |                       | 2   |   | 1        |  |          |
| 13                 | Estaleiro do Thola     | 2008            | Jatuíra               | Thola e Sabá                                |                 | 3         | 2                | 2         |                        |          |            | 1        |                       | 3   |   |          |  |          |
| 14                 | Estaleiro do Maraquito | 2008            | Tucumã                | Pedro                                       |                 | 5         | 1                | 1         |                        |          |            | 3        |                       | 5   |   |          |  | 1        |
| <b>TOTAIS</b>      |                        |                 |                       |   | <b>78</b>       | <b>36</b> | <b>12</b>        | <b>16</b> | <b>45</b>              | <b>7</b> | <b>21</b>  | <b>8</b> | <b>28</b>             | <b>60</b>   | <b>32</b>                                   | <b>7</b> | <b>46</b>  | <b>5</b> |

Fonte: Elaborado pelo autor (2009 - 2015).

## 4.2 Estrutura funcional da construção naval artesanal

### 4.2.1 Carpinteiro naval

O carpinteiro naval (fotografia 3) é o trabalhador que utiliza a madeira beneficiando-a e moldando-a em peças de forma artesanal para construção dos barcos. É o trabalhador responsável pelo planejamento, controle, beneficiamento da madeira e articulação de insumos para feitura das embarcações.

**Fotografia 3** – Carpinteiro naval André, irmão do mestre Léia (*in memoriam*), bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2013).

O carpinteiro naval é o segmento de referência dentro do ofício da construção naval artesanal. A ele cabe os trabalhos estruturais de montagem das peças, todo o emparedamento e acabamento na fabricação das embarcações de madeira que vão se aperfeiçoando ao longo do tempo de trabalho conjunto, sempre em estaleiros de produção familiar:

[...] Já vem de família essa atividade de família: tio, pai... Comecei com meu pai, mas aprendi mesmo com meu tio, quando eu comecei aprender desde de criança. Nós nascemos praticamente no estaleiro, igual aqui as crianças. Quando dão, vão pegando gosto do serviço. Minha infância foi trabalhar, minha infância, no ofício era só trabalhar, não joguei bola, nem “purinha”. Nossa criação foi boa, me sinto feliz de ser criado nesse porte [...] Eu vou continuar, mas isso a gente só abandona depois que morre. É um trabalho da gente que vem de família de meus avós todo. Os que trabalham na lavoura aprendem a trabalhar na lavoura [...] os que eram carpinteiro aprendem a trabalhar na carpintaria. Aparecendo o serviço, a gente vai fazendo. Quando não tem mais, a gente vai fazendo outra coisa (Entrevista realizada com carpinteiro naval André, em 2/12/2013). (informação verbal).

Como podemos observar, o saber dos construtores navais artesanais e a estrutura de suas unidades de produção familiar de fabricação das embarcações são passados de geração em geração dentro da mesma família, que seguem o mesmo ofício, dando continuidade, reproduzindo aos membros de suas relações sociais a atividade, garantindo o seu sustento e de outras famílias do mesmo território.

#### 4.2.2 Calafate

O Calafate (fotografia 4) cuida da vedação para que não entre água nos barcos. É o trabalhador que atua após o barco está montado e emparedado, necessitando de calafeto, ou seja, de uma vedação que é feita com algodão, óleo de linhaça, cré e zarcão em toda a estrutura do barco<sup>35</sup>, vedando e obstruindo a entrada de água nas embarcações, conforme relata o calafate “Meu” a seguir:

depois aprendi e comecei a trabalhar por minha conta. Já tinha meu fero, marreta, ferro de cortar, “massadeira”, cabeça de prego. A “massadeira” é pegar uma tábua pra embolar o pavio de algodão, mas hoje já vem o algodão pronto, é só cortar e misturar na massa de cré, óleo de linhaça e o pó do zarcão pra temperar o pavio. Tira um quilo de zarcão e coloca um litro de óleo, três quartos ( $\frac{3}{4}$ ) pra 1 quilo, e amassa pra fazer a massa. Faz o cré separado do mesmo óleo [...] (Entrevista realizada com calafate “Meu”, em 02/12/2013). (informação verbal).

**Fotografia 4** – Calafate “Meu”, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2013).

<sup>35</sup> [...] O sistema de calafetagem tradicional, feito à base de recursos naturais (breu natural, azeite de andiroba, fibras naturais, por exemplo) vem apresentando a introdução de material sintético (óleo, massas, fibras, etc.), graças à penetração desses produtos no meio rural através das casas comerciais locais ou mesmo extra-locais, acessadas pelas facilidades do sistema viário. (FURTADO, 1992, p. 40).



O construtor naval artesanal calafete é o artesão responsável pelo calafetamento da embarcação, que após passar pela primeira etapa de fabricação que é feita pelo carpinteiro naval, segue para a segunda etapa feita pelas mãos do calafate e sua arte do calafeto. Esta etapa é tão importante quanto à primeira, pois sem o calafetamento, ou seja, a vedação das “costuras” que ficam abertas entre as peças de madeira que compõem a embarcação (brechas de uma emenda de madeira pra outra e/ou as frestas entre as madeiras) através de materiais e instrumentos específicos para tal, à embarcação não estará pronta para ser utilizada nos rios e assim poder navegar.

#### 4.2.3 Pintor naval

O pintor naval (fotografia 5 e 6) é o trabalhador responsável pela finalização do processo produtivo da embarcação e também pelo toque final de beleza do barco, o qual é pintado com diversas cores e identificado com nome em sua maioria de origem regional, cunho religioso ou familiar. O pintor naval realiza a pintura interna e externa dos barcos que serve como revestimento, conservação, embelezamento e identificação das embarcações.

**Fotografia 5** – Pintor naval Paulo, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2014).

**Fotografia 6** – Pintor naval “Passarinho”, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

A atividade do pintor naval que compõe um dos segmentos que fabricam as embarcações de madeira tem o mesmo funcionamento operacional do carpinteiro naval e do calafate quanto às relações de trabalho. É a terceira e última etapa do processo de fabricação antes que a embarcação passe a ser utilizada. Neste segmento como nos outros que compõem o ofício, as relações de trabalho são permeadas por relações sociais prevalentes de parentesco, compadrio e vizinhança nos aspectos familiares, interpessoais e de territorialidade, como a exemplo se observou, entre os pintores navais Paulo e Manoel Menezes, que mantém uma relação amistosa de trabalho já há alguns anos nos estaleiros do bairro do Jatuíra na cidade de Igarapé-Miri. Outro aspecto relevante, segundo estes construtores, é que em sua maioria a escolha da identificação da embarcação é realizada pelo próprio proprietário:

Quem escolhe é o dono. Quando às vezes eles pedem pra gente escolher, a gente coloca o nome de santo, conforme a religião [...] A diária é 70 reais, se fosse empreita sairia por 2 mil, por exemplo, para um barco de 16 a 15 metros. O término do serviço depende do tempo. Agora só de manhã que dá pra trabalhar. Em média é 30 a 45 dias [...] Eu aprendi com o pintor Elson. A gente aprende a pintar tudo: barco, casa...Todo mundo é profissional. O pedreiro cobra igual ao pintor e o carpinteiro que é 70 reais. (Entrevista realizada com o pintor Manoel Menezes (Passarinho) em 19/04/2014). (informação verbal).

Portanto, os construtores navais artesanais dos três segmentos necessários à fabricação das embarcações de madeira: carpinteiro naval, calafate e pintor naval são interdependentes um para com o outro, relacionam-se entre si e fazem parte do processo produtivo da construção naval artesanal, assumindo papel de destaque no processo no decorrer de cada uma das três etapas gerais da fabricação das embarcações de madeira.

### **4.3 Estrutura hierárquica da construção naval artesanal**

#### **4.3.1 Mestres artesãos da construção naval artesanal**

Os mestres artesãos da construção naval artesanal são trabalhadores já experientes no ofício, em sua maioria os mestres carpinteiros navais que são proprietários da estrutura dos estaleiros navais artesanais, unidades produtivas familiares, do arranjo produtivo da construção naval artesanal. Os mestres fazem

parte de um dos três segmentos da estrutura funcional do ofício correspondendo a mestre carpinteiro naval, mestre calafate e mestre pintor naval.

Os mestres artesãos da calafetaria e da pintura naval, embora tenham a mesma importância para o processo produtivo das embarcações, não possuem a estrutura do estaleiro naval artesanal para desempenharem seus trabalhos, não são proprietários, pois vivem circulando pelos estaleiros “informais” de propriedade dos mestres carpinteiros navais, chegando a percorrer outros territórios em busca de novas frentes de trabalho.

Os mestres artesãos encontram-se no centro do ofício da artesanaria naval, detentores de um acervo intelectual tácito para construção de embarcações de madeira e habilidade para socialização de processos de aprendizagem, são os responsáveis pela disseminação da arte naval. Iniciaram sua vida profissional ainda muito jovem na atividade da construção naval artesanal e permanecem até os dias de hoje em plena atividade. Além de coordenarem toda a gestão das unidades produtivas, também trabalham diariamente em conjunto com os outros artesãos profissionais e aprendizes na construção das embarcações.

São pelas mãos dos mestres da construção naval que os ensinamentos e a continuidade do ofício são reproduzidos e garantidos às novas gerações, pois durante anos, a atividade se reproduz baseada em relações socioculturais de compadrio, parentesco (de forma nuclear ou extenso), amistosas de vizinhança e/ou território, gerando trabalho e renda para centenas de trabalhadores, corroborando com as análises desenvolvidas pela Antropóloga Lourdes Furtado em relação aos pescadores artesanais, que apresentam capacidade permanente de se manter, de se reproduzir e dar continuidade do ofício:

Nas sociedades ditas tradicionais, quase não há diferença, de um grupo para outro, no que tange à forma da aprendizagem do conhecer e do fazer as coisas, isto é, no caso de grupos de pescadores, conhecer os pesqueiros ou ponto de pesca, os tipos de peixes que neles habitam [...] a influência da lua no regime das águas pluviais e fluviais [...] o saber manejar o ambiente [...] não se encontram graficamente registrados no seio desses segmentos da sociedade complexa, senão na mente dos pescadores. O aprendizado se realiza pela prática, pela continuidade da atividade, pela convivência grupal. Portanto o registro é mental e se transmite pela tradição oral de pai para filho, de geração à geração. Neste particular, as faixas etárias mais velhas exercem um papel relevante nessa transmissão de conhecimento. [...] As unidades típicas, portanto, compõem-se de dois pescadores na embarcação. São as relações de parentesco (nuclear ou extenso) e/ou as relações amistosas de vizinhança que entram nas considerações de sua composição (FURTADO, 1993, p. 200-261). (informação verbal).

Nesta perspectiva, as relações socioculturais dão a sustentação do processo de reprodução do saber tradicional, pois nelas os jovens costumam adquirir, através do processo de aprendizagem repassado pelos mestres, o saber tácito da construção naval artesanal e os valores que norteiam os princípios da vida desses trabalhadores, pois a história de vida dos mestres artesãos, com todos os seus significados e transformações é a própria história da atividade da artesanaria naval, quando o trabalho é a própria reprodução social da vida humana. Assim, para melhor compreensão do significado desse trabalhador quanto à manutenção e reprodução social do modo de viver, é que se apresenta a seguir, a história de vida de alguns mestres artesãos mais antigos e ainda em pleno exercício de suas atividades no município de Igarapé-Miri.

O Sr. Manoel Ferreira da Fonseca, “Mestre Manduca” (fotografias 7 e 8) é um dos mestres mais antigos da construção naval artesanal do segmento de carpintaria naval de Igarapé-Miri, município onde nasceu e reside até hoje. A história de vida de mestre Manduca foi dedicada ao ofício de fabricar barcos de madeira. Tem hoje oitenta e oito (88) anos de idade, nasceu no dia 26 de julho<sup>36</sup> de 1927, na comunidade de rio Santo Antônio, área limítrofe das léguas de terras que dá origem ao município, local onde havia inúmeros engenhos de cana-de-açúcar da família Leão<sup>37</sup> no período áureo da economia de Igarapé-Miri.

**Fotografia 7** – Mestre Manduca em sua casa no bairro Jatuíra - Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2011).

**Fotografia 8** – Mestre Manduca em atividade da construção naval artesanal.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2014).

<sup>36</sup> A data de 26 de julho é um dia simbólico, festivo e feriado municipal para os mirienses devido ser o dia da festa de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> Sant'Ana, padroeira dos mirienses e da instalação do município de Igarapé-Miri (LOBATO, 1995, p. 19; 2007, p. 33).

<sup>37</sup> Sobre a família Leão ver Corrêa, Edson de J. A. (2004), “Leões do Norte”. Elite Política em Igarapé-Miri. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais)-UFPA, Belém, 2004.

Mestre Manduca, aprendeu o ofício de construtor de embarcação de madeira com seu pai Julião Ferreira da Silva, que também transmitiu o ofício aos seus outros filhos e aprendizes, o que possibilitou a reprodução deste saber tradicional, tornando aquela localidade um celeiro de “mestres da construção naval artesanal”. Seu pai aprendeu o ofício de construtor de embarcação de madeira consertando os barcos (batelões) que eram utilizados para transportar cana-de-açúcar na fabricação de cachaça e mel nos engenhos da localidade. Mestre Julião, casou-se com Dona Emília Cardoso. Ao todo o casal teve sete (07) filhos e filhas, sendo seis (06) homens e uma (01) mulher, a saber: Raimundo Ferreira (Caboco), Manoel Ferreira (Manduca), João Ferreira, Lisomar, Júlio, Santana e Joana (que hoje mora em Macapá, estado do Amapá). Todos os filhos homens do Mestre Julião trabalhavam com o pai no ofício da construção naval artesanal, mantendo uma tradição de transmissão desta forma de saber local.

Ao longo de sua vida afetiva, mestre Manduca teve dois relacionamentos, sendo pai de dez (10) filhos e filhas. De sua primeira união com Dona Domingas nasceram seis (06) filhos: Pedro, Moacir, Julião, Manoel, Antônio, Dinho e Camilo e três (03) filhas: Marta, Maria José e Neneca. De seu segundo relacionamento com Dona Enedina Fonseca Nonato, conhecida como Tia Bebê (*in memoriam*), (fotografia 9), teve apenas um filho, o Tio Dó.

**Fotografia 9** - Mestre Manduca sua esposa Dona Enedina Fonseca Nonato (Tia Bebê, *in memoriam*) e uma de suas netas.



**Fonte:** Arquivo da família do mestre Manduca.

O mestre em fazer barcos de madeira começou a trabalhar muito cedo na atividade da construção naval artesanal. São muitos anos de trabalho dedicado ao ofício e a sua família. Hoje já com idade avançada, não possui grandes bens materiais, vive com saúde debilitada, tendo dificuldade em conseguir assistência pública. Assim, após anos de trabalho mestre Manduca passou a coordenação do estaleiro Dom Manoel de sua propriedade, para seu filho Tio Dó, o qual passou a tomar conta e dar continuidade à produção de barcos da família:

[...] eu comecei a trabalhar no Rio Santo Antônio no engenho do Caetano Leão com meu pai. Fizemos vários barcos pro Camilo Cardoso, Cici Costa, Tífita... Depois arrumei família fiquei independente e vim trabalhar com meu cunhado, o Siroca. Eu parei por causa da vista e entreguei pro meu filho Tio Dó o estaleiro equipado com tudo. Eu trabalhei “nos engenho” Recreio do Acácio Leão e no engenho Pará do Caetano Leão. Fazia casa pro pessoal morar. Eu morava numa casinha minha construída no terreno do Caetano. Vim trabalhar com o Siroca e com o Levindo, eles já moravam ai na Marambaia e vim trabalhar com eles. O Levindo alugou pra mim a ilha em frente de onde ele morava do Eládio Lobato que era compadre dele, pra mim trabalhar. Depois fui morar no Canal. Daí meu filho Tio Dó começa a estudar e eu voltei pra cidade. Trabalhava comigo o Anilo que hoje é meu genro. (Entrevista realizada com mestre Manduca, em 06/09/2011). (informação verbal).

Mestre Manduca vive de uma aposentaria de benefício da Previdência Social, e mesmo com problemas em sua visão e audição (fez cirurgias na visão, mas não resolveu), continua na atividade fazendo pouco a pouco seus projetos dentro do tempo permitido por suas condições físicas. Embora o exercício da atividade não tenha mais o motivo principal de sustentar sua família, ele tem uma rotina de trabalho diária e continua trabalhando pelo amor ao ofício, pois como vimos anteriormente, a sua história de vida se confunde com a própria história da atividade no município, atividade esta, que se intensificou no Rio Santo Antônio no período áureo dos engenhos de cana-de-açúcar:

[...] antes eu tinha um terreno no Rio Mamangal, daí eu sentei olaria e vendi o estaleiro. Hoje vivo de minha aposentadoria, e quando o meu filho pode, me ajuda. Fiz muitos barcos. Fiz o primeiro barco pro Namor Costa. Ele sempre é bom amigo, na hora que precisava nunca me negou. Fiz também pro Caboquinho, Nicanor Corrêa, Zizi Costa, Anilo Corrêa, Didi, Pai do Zigó. Eu trabalhava do outro lado, defronte do Namor. O Levindo era compadre do Eládio e me localizou aqui. O Siroca foi pra Macapá. Daí comprei o resto de casa e um terreno. De lá, vendi pro Dinoca a casa de lá e fui pra Boa Esperança. E do canal voltei pra cá. E hoje estou aqui e vou me acabar aqui. Já fiz barcos pra pessoas do Marajó, Moju, da cabeceira à boca. Já trabalharam comigo o Anilo, Nafulema, Djalma, Raimundo, Mamorte, Filho do Zebino, Iran, Tio Dó, Tavico irmão do Benedito, filho do Adolfo [...] Ainda hoje fiz duas armações que estão ai. (Entrevista realizada com mestre Manduca, em 06/09/2011). (informação verbal).

Outro importante mestre carpinteiro naval de muitas gerações dentro do ofício é o Sr. Agenor da Costa Machado, também conhecido como mestre Maraco. Sua vida dedicada ao trabalho de construir barcos lhe proporcionou um legado de ensinamentos para muitos carpinteiros navais que com ele aprenderam a atividade. Mestre Agenor ensinou seus filhos, afilhados, vizinhos e vários carpinteiros navais profissionais e aprendizes que passaram e ainda passam pelas mãos deste mestre artesão que durante décadas vem mantendo e reproduzindo o saber da carpintaria naval no município.

Mestre Agenor Machado tem hoje oitenta e sete (87) anos de idade e é proprietário do estaleiro do Maraco (fotografias 10 e 11), localizado no bairro do Tucumã na cidade de Igarapé-Miri. Filho de Anibal Gomes Machado e Maria Costa Machado nasceu no ano de 1928 no rio Cotijuba, um rio tributário do rio Maiauatá<sup>38</sup>, zona rural do município. Já aos 10 anos de idade cortava seringa pra sua mãe. Aos 12 anos começou a trabalhar na atividade da construção naval artesanal acompanhado seu pai que era mestre calafate, ficando junto dele até os 17 anos. Com 18 anos de idade passou a trabalhar por conta própria, tendo hoje 69 anos de trabalho dedicado a atividade de construir barcos no segmento de carpinteiro naval (gráfico 5) no município:

[...] meu pai era mestre calafate e eu ia acompanhar o serviço. Fazia o pavio, massava, aguava breu<sup>39</sup>, fazia empreitada na Casa Vale, Meneleu, São Sebastião no Juarembu, ia calafetar os batelões do engenho. Nesse tempo era o Raimundo Patinho era carpinteiro, morava na beira da costa, onde o Ricardo tava morando [...] isso até a idade de 17 anos, depois fui aprender no furo do seco com Duca Reis, era carpinteiro, vinha na casa do meu tio onde morava o filho dele. Nesse tempo tinha um comércio do Paulo Pinheiro. Daí com 18 anos passei a trabalhar por conta própria [...] serrava madeira pra fazer barco eu e meu irmão Caboco (Ricardo), discípulo primeiro do Nazico [...] Já ensinei o Juraci, Melão, Durão, Caica, Sambaia, Piroca, Luxento, Meres que é pintor, Cabeludo [...] meus filhos aprenderam todos comigo, o Dinho, Socorro, Bico, Theco, Artur que é o mais criança, é pintor [...] Eu ensinei o Jorge meu primo, como diz o Bena: já ensinou muita gente, daqui ainda não saiu nenhum bandido. (Entrevista realizada com mestre Agenor Machado, em 04/05/2015). (informação verbal).

<sup>38</sup> O rio Maiauatá é um dos mais importantes rios da rede fluvial de Igarapé-Miri, serve como via de acesso ao rio Tocantins, na divisa de Igarapé-Miri com os municípios de Limoeiro do Ajuru e Cametá.

<sup>39</sup> O breu natural (*protium heptaphyllum March*) da família *burseraceae*, é extraído de uma árvore pequena 10 m de altura e tronco espesso 50-60 cm de diâmetro na base, casca vermelho-escura. A casca, da maioria das espécies, é rica em resina aromática que é utilizada para fins medicinais, como incenso de igreja ou ainda como **material de calefação de barcos**. A espécie *P. heptaphyllum* (breu-branco) produz a resina de almécega, almam ou amiscar que são utilizadas em acabamentos internos, móveis populares, marcenarias, construção em geral, carpintaria, caixotaria, carvão, entalhes, esquadrias, lambris, cabos de vassouras. Sendo que algumas espécies possuem seiva que pode ser utilizada como combustível. <http://www.portalamazonia.com.br>

**Fotografia 10-** Mestre Agenor ensinando um aprendiz no bairro Tucumã cidade de Igarapé-Miri em 2011.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2011).

**Fotografia 11-** Mestre Agenor e seus aprendizes no bairro Tucumã na cidade de Igarapé-Miri em 1996.

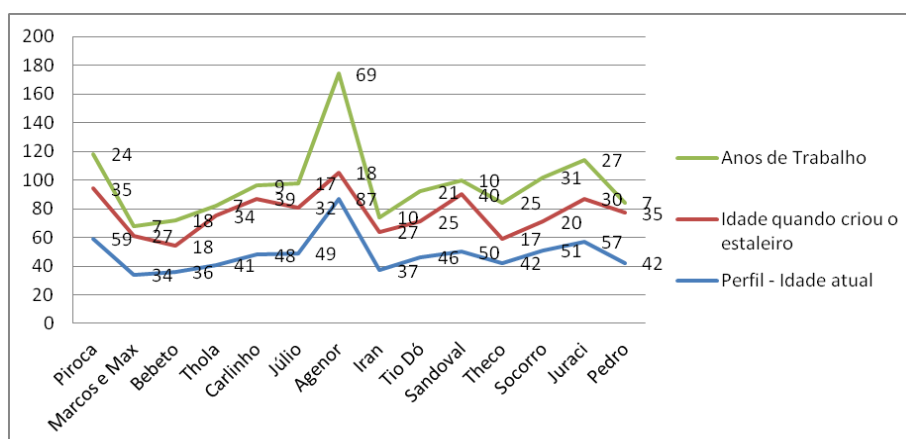


**Fonte:** Corrêa, Maria A. (1996).

Para exemplificar melhor o tempo de trabalho dos mestres artesão em atividade do segmento da carpintaria naval artesanal, proprietários dos 14 estaleiros navais artesanais na cidade de Igarapé-Miri, analisaram-se as seguintes variáveis: idade atual; idade quando criou o estaleiro e quantidade de anos trabalhados até 2015. Constatou-se a partir da distribuição dos mestres em três blocos, o seguinte resultado: 1) 6 dos mestres (42,86%) têm entre 1 a 10 anos de trabalho; 2) 7 dos mestres têm entre 11 a 30 anos de trabalho (50,00%) e apenas 1 dos mestres tem mais de 30 anos de trabalho (7,14%), o que corrobora com a tese apresentada da constante renovação, reprodução social e manutenção dos mestres da construção naval artesanal bem como a garantia de continuidade desta forma de saber para outras gerações, conforme o gráfico 5 abaixo:



**Gráfico 5** – Quantidade de anos de trabalho dos mestres artesãos do segmento carpinteiro naval nos estaleiros da construção naval artesanal na cidade de Igarapé-Miri em 2015.



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2015).

O gráfico acima demonstra que a maioria dos mestres artesãos tem entre 35 a 49, ou seja, ainda não completaram 50 anos de idade e prosseguem o exercício da atividade numa segunda geração de mestres da carpintaria naval na cidade de Igarapé-Miri. Mestre Carlinho (fotografias 12 e 13) é um dos exemplos de continuidade do ofício de mestres de segunda geração de artesãos do segmento carpinteiro naval, pois começou a trabalhar com 13 anos de idade e hoje com 48 anos é proprietário, há 9 anos, do estaleiro São Gabriel, localizado no bairro do Jatuíra, na cidade de Igarapé-Miri:

[...] Eu comecei com o finado Januário, depois com o Nafulema [...] aqui é preciso tá trocando a palha pra fazer uma estrutura melhor. Dura no máximo 2 anos, queria colocar Brasilit. Eu ia fazer o empréstimo que queria colocar uma plainadeira e melhorar o galpão. Quando dá o período da chuva, atrapalha, tem que se esconder da chuva, parar tudo. Se tivesse uma estrutura boa, não tinha perda de tempo [...] O terreno tá no meu nome: 23 de frente por 70 de fundo [...] muita burocracia na Caixa. Eu desistir em fazer. O jeito se adequar esse trabalho que todo mundo consegue sobreviver nessa condição. O Sebrae quer legalizar pra todo mundo andar na lei mais é difícil. Vai ficar difícil a matéria prima: antes era do Moju; agora é do Amazonas pra lá [...] O valor da semana é 480, todo o valor da semana, havendo dificuldade pra aguardar até chegar o patrão (Entrevista realizada com o mestre Carlinho, proprietário do estaleiro São Gabriel, em 07/02/2015). (informação verbal).

**Fotografia 12** – Mestre Carlinho, do segmento carpinteiro naval, construindo um barco de médio porte.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2013).

**Fotografia 13** – Mestre Carlinho, do segmento carpinteiro naval, construindo uma rabeta.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Como já se mencionou anteriormente, as categorias sociais que constituem os níveis da estrutura hierárquica (mestre artesão, artesão profissional e aprendiz) e os segmentos que compõe a estrutura funcional do ofício (carpinteiro naval, calafate e pintor naval) são partes de um todo da atividade, destacando-se em determinado momento durante uma das três etapas que compreende o processo produtivo das embarcações de madeira.

Ressalta-se ainda, a relevância dos mestres construtores navais do segmento calafate e do segmento pintura naval para continuidade da atividade, seja, o mestre calafate (fotografia 14) com sua arte de calafetaria ou o mestre pintor naval (fotografia 15) com sua arte de pintura e revestimento das embarcações, como é o caso dos mestres Elsion Lobato dos Santos (Elson), do segmento pintura naval e de José Miguel dos Anjos Viana (Zé Miguel) do segmento calafate que iniciaram o aprendizado do ofício de construtor naval com cerca 11 a 12 anos de idade dentro de suas próprias famílias, e reproduzem este saber a outras gerações de aprendizes.

Segundo relato dos mestres artesão, o mestre calafate Zé Miguel aprendeu com seu cunhado, mestre Dinoca, na idade de 11 a 12 anos no rio Maiauatá; já o mestre pintor naval Elson, aprendeu o ofício com seu pai, mestre “Pedro Calafate (*in*

*memoriam*)<sup>40</sup> aos 12 anos de idade, sendo que o mestre Elson inicialmente começou a calafetar e a pintar as embarcações e logo depois escolheu a pintura naval para seguir como profissão, tal como se apresenta a seguir:

[...] dos 11 a 12 anos comecei a aprender com um cunhado meu chamado de mestre Dinoca. Ele tinha mais ou menos uns 20 anos. Era meu cunhado, casou com minha irmã mais velha. Fazia calafate e pintura, alguma coisa mais, era como eu hoje [...] Tinha um estaleiro no engenho de cana Santo Antônio e também chamavam pra consertar o batelão lá no Trapiche Hipólito, Santa Cruz, Casa Vale [...] Vinha aqueles navios e embarcava muitas caixas para o Amazonas: 300 caixas, 68 em cada caixa, caixa grande de madeira. Só o Santo Antônio tinha vinte batelão. Cada batelão pegava 10 frasqueira de cachaça [...] A nossa atividade não pode acabar porque embarcação não pode; embora já tenha diminuído bastante, porque não pode acabar, porque tem que ter embarcação. Acabou a embarcação, acabou o trabalho [...] Diminuiu o barco grande, mas tem muito barquinho. Veja na “beira” a quantidade que tem [...] Hoje é 30 a 50 reais por dia pro aprendiz, não trabalha mais de graça e o estudo também, isso faz que não vão trabalhar [...] (Entrevista realizada com o mestre calafate Zé Miguel, estaleiro São Gabriel, em 08/05/2014). (informação verbal).

**Fotografia 14-** Mestre Zé Miguel do segmento calafate, ensinando o aprendiz Wendel no estaleiro São Gabriel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2014).

**Fotografia 15-** Mestre Elson do segmento pintor naval, fazendo o retoque final na pintura de uma embarcação, no bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

[...]é uma escola de aprendiz. Rapaz novo tem que ter algo pra fazer, devido a lei do menor não pode exercer; mas esses dois estudam e hoje trabalha (referindo-se aos aprendizes). Nós não tem apoio [...] a minha profissão vem desde 12 anos. Eu aprendi com meu pai “Pedro Calafate” e pintava as “embarcação” e me dediquei nisso. Pinto tudo, qualquer tipo e tamanho [...] o acabamento final tem que lixar, aparelhar e escrever. Vem as última cores. Às vezes eu coloco a cor que eu queira nas letras, desenho,

<sup>40</sup> Pedro Calafate (*in memoriam*) foi um dos primeiros moradores do bairro da Matinha, área de terra localizada próximo às margens do rio Igarapé-Miri, da qual se desmembrou o bairro do Jatuíra; conhecido também por possuir uma sede de festa muito frequentada pelos moradores da cidade.

faço dizeres, bandeira [...] (Entrevista realizada com o mestre pintor naval Elson, estaleiro Dom Manoel, em 05/05/2015). (informação verbal).

Posto isto, verificou-se neste item a importância do papel dos mestres artesãos para a reprodução e manutenção do ofício da construção naval artesanal como garantia de criação de novas ocupações de trabalho em Igarapé-Miri. Pois, a trajetória de trabalho e vida destes mestres artesãos mais antigos em plena atividade, é o exemplo que estes foram e ainda são os pilares responsáveis pela difusão desta forma de saber local originário das populações tradicionais ribeirinhas. Seus ensinamentos repassados para várias gerações de construtores navais garantiram e garante o aprendizado (*savoir-faire*) às novas gerações do ofício.

Como exemplo, podem-se citar os mestres do segmento carpinteiro naval: Manduca, Carinho e outro do bairro do Jatuíra; Agenor e todos os seus discípulos do bairro do Tucumã; o mestre Zé Miguel do segmento calafate e o mestre Elson do segmento pintor naval e todos os aprendizes e artesãos profissionais que a partir deles dão continuidade a atividade da construção naval artesanal no município.

#### 4.3.2 Artesãos “profissionais” da construção naval artesanal

Os artesãos “profissionais” são trabalhadores autônomos do segmento de carpinteiro naval, calafate ou pintor naval que já passaram pelo aprendizado de algum mestre artesão durante anos de trabalho como aprendiz e já estão capacitados para exercer o ofício em estaleiros navais artesanais do local ou em outras frentes de trabalho, como relata o carpinteiro naval André, do estaleiro do mestre Léia, cidade de Igarapé-Miri:

Cheguei ontem do serviço, tava em frente ao Moju-Miri trabalhando lá. Aqui a gente para aqui e vai pra outro lugar, é chamado pra todo lugar. Um tempo desse me chamaram pra ir pro Oiapoque, na fronteira do Brasil pra “arrumar” um barco pra lá, mas já tou com uma idade, não quis ir pra lá. Uma sobrevivência da gente que a gente aprende pra sobreviver. Pra mim não tem outro meio pra sobreviver [...] O aprendiz aqui no estaleiro é meu cunhado, primo por parte da mulher, sobrinho, genro, filhos aprenderam são carpinteiros. Não tem dizer ninguém sabe trabalhar todo junto nós trabalha [...] A doença vem do serviço, a gente não tem só um jeito de trabalhar tem hora que tá sentado, de “coca”, em pé, deitado (Entrevista realizada com carpinteiro naval André, em 06/09/2011). (informação verbal).

O contrato informal de trabalho é o tipo de relação de trabalho que prevalece, realizado em regime de diária, ligado a um estaleiro da família ou de um mestre carpinteiro naval de outra família ou ainda por empreita nos locais de

trabalho que lhe ofereça oportunidade de renda por determinado período.

#### 4.3.3 Aprendizes da construção naval artesanal

Os aprendizes da construção naval artesanal (fotografias 16, 17 e 18) são crianças, adolescentes e jovens que estão iniciando o exercício de uma atividade de trabalho. Chegam a passar até 5 anos de aprendizado no estaleiro até que sejam considerados como artesãos profissionais. Em sua maioria, possuem entre 10 a 17 anos idade, e por estarem também iniciando a trajetória escolar, frequentam a escola quase sempre no horário da manhã ou da tarde, residindo majoritariamente nos bairros do Jatuíra e Tucumã, pois são membros das famílias, parentes, amigos ou conhecidos dos construtores, ou seja, pertencentes à vizinhança e ao mesmo território, como se pode ver nos relatos dos aprendizes Robert e Wendel, a seguir:

[...] Eu comecei como aprendiz do irmão Dicley (Mestre Thola), meu vizinho, perto de casa, desde 11 anos. Depois que comecei, eu tava trabalhando na rabeta, ai eu fui aprender a calafetar [...] Saí desse estaleiro, vim trabalhar já no estaleiro do Carlinho, depois fui pro Tio Dó. Nas primeiras semanas era só pra mim aprender, depois de um mês era bem pouco, uns 5 reais que me davam. Depois foi, foi aprendendo e aumentaram meu dinheiro pra 30 reais [...] Eu parei, depois fui pro Tio Dó. Depois parei de novo e depois fui com Carlinho nas férias, mas tava atrapalhando os estudos. O Carlinho me pagava 100 reais por semana. Às vezes acordava tarde e atrapalhava os estudos, ai eu parei. (Entrevista realizada com Robert Castro Barbosa aprendiz de carpinteiro naval no estaleiro do mestre Thola, em 06/09/2013). (informação verbal).

**Fotografia 16-** Aprendiz Robert, estaleiro do mestre Thola, Igarapé-Miri.



Fonte: Corrêa, Edson de J. A. (2013).

[...] eu conheci ele na comunidade, conhecia o seu Zé Miguel, chamo ele de avô pra ele e ele tava precisando de alguém pra trabalhar com ele porque o neto dele trabalhava só pela manhã, aí fui trabalhar de tarde [...] Me ensinou a pintar o pávio pra colocar nos barcos. Fui apreendendo, parei um bom tempo lá, aprendi a cortar o pávio, massar as “gretas” do barco. Quando eu tava, ia calafetar mesmo. Tive que parar porque eu comecei a estudar à tarde [...] Quando eu comecei era 25 reais a semana, aí depois passou pra 30, eu cheguei a ganhar 50 reais. Eu gostava de trabalhar, tava quase começando a me dar a marreta pra ir lá. Tenho ele como um membro da minha família [...] (Entrevista realizada com Wendel Bahia Gomes aprendiz de calafate do mestre Zé Miguel, estaleiro São Gabriel em 08/05/2014). (informação verbal).

**Fotografia 17-** Paulo Vitor, aprendiz do mestre Elson do segmento de pintor naval, estaleiro Dom Manoel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

**Fotografia 18-** Ado, aprendiz do mestre Elson do segmento pintor naval, estaleiro Dom Manoel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Constatou-se que o segmento aprendiz é de fundamental importância para a atividade dos construtores de embarcações de madeira, pois é um dos elos integrantes do processo de aprendizagem do ofício, oportunizando a práxis do saber local e a continuidade na transmissão desta forma de conhecimento pelos mestres artesãos às novas gerações. Por outro lado, o exercício da atividade não impede a trajetória escolar, pois é sempre realizada no contraturno dos estudos bem como é uma forma de complementação da renda da família e possibilidade de ocupação para a juventude numa fase de construção de identidade e sociabilidade sociocultural.

#### **4.4 Características dos trabalhadores e das relações de trabalho**

É central nas características dos trabalhadores da construção naval artesanal o tipo de relação de trabalho e o nível de escolaridade encontrada na ocupação. Ao se analisar a evolução do número de trabalhadores em cada tipo

de relação de trabalho e sua respectiva escolaridade no ano de 2008 e comparar com o ano de 2015, podemos constatar que a questão da escolaridade no ofício da construção naval artesanal é um desafio a ser enfrentado<sup>41</sup>. Em relação ao sistema de ensino formal, dos 78 trabalhadores ocupados nas unidades produtivas de Igarapé-Miri em 2008, 65 (83,33%) não concluíram o ensino fundamental, ou seja, tanto os mestres artesãos como os artesãos profissionais e os próprios aprendizes apresentaram baixo nível escolar. Dos 12 mestres apenas 4 (33,33%) completaram o ensino fundamental, dos 21 artesãos profissionais que trabalhavam com a família sem contrato formal, 3 (14,29%) completaram o ensino fundamental e dos 21 aprendizes, apenas 2 (9,52%) completaram o ensino fundamental.

Em resumo, constatou-se no ano de 2008 em relação à escolaridade que a maioria tinha o nível fundamental incompleto, sendo que, 7 (58,33%) eram mestres artesãos, 18 (85,71%) eram aprendizes, 24 (100%) eram artesãos profissionais do serviço temporário e 16 (76,19%) eram artesãos profissionais familiares sem contrato formal, ou seja, um total de 65 trabalhadores (83,33%) da categoria possuíam o ensino fundamental incompleto. Por outro lado, somente 4 (5,12%) estavam no ensino médio, destes 2 (2,56%) incompletos e 2 (2,56%) completos. Outro aspecto importante da realidade enfrentada na atividade é a inexistência de trabalhadores com ensino superior.

As relações de trabalho predominante na construção naval artesanal são relações familiares fundamentadas na estrutura hierárquica da figura do mestre artesão. Do total das 78 pessoas ocupadas em 2008, 28 (35,90%) aprenderam a profissão na família; 46 (58,97%) aprenderam com os mestres na família, donos das unidades produtivas e/ou 4 (33,33%) com os mestres proprietários de outras unidades produtivas.

Em 2008 o setor não apresentava existência de contratos formais de trabalho e de serviços terceirizados. Foram encontrados 24 serviços temporários que representa (30,77%) do total de ocupações na atividade, sendo que estes trabalhadores também não possuíam nenhum tipo de contrato formal de trabalho. Ao passo que se somado o número de aprendizes (21) com o número de

---

<sup>41</sup> Neste item utilizaram-se dois grupos de dados: os resultados da pesquisa concluída em 2008 e os resultados da pesquisa concluída em 2015.

familiares sem contrato formal (21) e o número de mestres artesãos (12), estes chegavam a (54), ou seja, (69,23%) do total de pessoal ocupado no setor. Portanto, em sua maioria os trabalhadores da atividade são membros das famílias dos mestres proprietários como: irmãos, primos, cunhados, filhos, netos ou pessoas muito próximas a eles como: vizinhos, amigos, colegas, cunhados ou irmãos, primos, filhos e netos destes. Todos sempre residindo no mesmo bairro e vivendo a mesma realidade social (CORRÊA, 2009). Veja os dados na tabela 8 a seguir:

**Tabela 8** – Número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho e escolaridade na atividade de construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri em 2008.

| Tipo de relação de trabalho    | Fundamental |              |            |              | Médio    |             |            |             | Superior |          |            |          | Total     | %             |
|--------------------------------|-------------|--------------|------------|--------------|----------|-------------|------------|-------------|----------|----------|------------|----------|-----------|---------------|
|                                | Completo    | %            | Incompleto | %            | Completo | %           | Incompleto | %           | Completo | %        | Incompleto | %        |           |               |
| Sócio proprietário – Mestre    | 4           | 33,33        | 7          | 58,33        | 1        | 8,33        | 0          | 0           | 0        | 0        | 0          | 0        | 12        | 15,38         |
| Contratos formais              | 0           | 0,00         | 0          | 0,00         | 0        | 0,00        | 0          | 0           | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0,00          |
| Aprendiz                       | 2           | 9,52         | 18         | 85,71        | 0        | 0,00        | 1          | 4,76        | 0        | 0        | 0          | 0        | 21        | 26,92         |
| Serviço temporário             | 0           | 0,00         | 24         | 100,00       | 0        | 0,00        | 0          | 0,00        | 0        | 0        | 0          | 0        | 24        | 30,77         |
| Terceirizados                  | 0           | 0,00         | 0          | 0,00         | 0        | 0,00        | 0          | 0,00        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0             |
| Familiares sem contrato formal | 3           | 14,29        | 16         | 76,19        | 1        | 4,76        | 1          | 4,76        | 0        | 0        | 0          | 0        | 21        | 26,92         |
| <b>Total</b>                   | <b>9</b>    | <b>11,54</b> | <b>65</b>  | <b>83,33</b> | <b>2</b> | <b>2,56</b> | <b>2</b>   | <b>2,56</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>78</b> | <b>100,00</b> |

Fonte: Elaborado pelo autor (2009).

Comparados os dados do ano de 2008 com os dados do ano de 2015, quanto ao número de trabalhadores em cada tipo de relação de trabalho bem como as suas características de escolaridades, constatou-se que houve uma queda brusca na quantidade de trabalhadores ocupados na atividade em todos os tipos de relação de trabalho e poucas alterações quanto ao nível escolar. Em 2008 eram 78 trabalhadores ocupados, despencando para 36 em 2015, sendo que 24 (66,67%) não concluíram o ensino fundamental, ou seja, tanto os mestres artesãos como os artesãos profissionais e os próprios aprendizes continuaram apresentando baixo nível de escolaridade.

Por outro lado, em 2008 eram 12 mestres proprietários para 11 estaleiros, em 2015 são 16 mestres proprietários para 14 estaleiros. Portanto, houve um aumento na quantidade de estaleiros e mestres artesãos proprietários, sendo que somente 5 (13,89%) mestres artesãos completaram o ensino



fundamental. Já dos 07 artesãos profissionais que trabalham com a família sem contrato formal, a situação é mais equilibrada, pois 03 (42,86%) não concluíram o ensino fundamental; ao passo que 03 (42,86%) concluíram o ensino médio e apenas 01 (14,29%) não chegou a completar este nível de ensino. Na mesma proporção dos 08 aprendizes identificados, 07 (87,50%) não completaram o ensino fundamental e apenas 01 (12,50%) está cursando o ensino médio.

Em resumo, constatou-se no ano de 2015 em relação à escolaridade dos 36 trabalhadores identificados, que continua a grande maioria no nível fundamental incompleto, sendo que, 10 (62,50%) são mestres artesãos, 07 (85,50%) são aprendizes, 04 (80%) são artesãos profissionais do serviço temporário e 03 (42,86%) são artesãos profissionais familiares sem contrato formal, ou seja, um total de 24 trabalhadores (66,67%) da categoria estão no ensino fundamental incompleto. Por outro lado, é pouca a diferença de crescimento no nível médio. Atualmente 07 (19,45%) estão no ensino médio, destes 05 (13,89%) incompletos e 02 (5,56%) completos, conforme a tabela 9 a seguir:

**Tabela 9 – Número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho e escolaridade na atividade de construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri em 2015.**

| Tipo de relação de trabalho    | Fundamental |              |            |              | Médio    |              |            |             | Superior |          |            |          | Total     | %             |
|--------------------------------|-------------|--------------|------------|--------------|----------|--------------|------------|-------------|----------|----------|------------|----------|-----------|---------------|
|                                | Completo    | %            | Incompleto | %            | Completo | %            | Incompleto | %           | Completo | %        | Incompleto | %        |           |               |
| Sócio proprietário – Mestre    | 5           | 31,25        | 10         | 62,50        | 1        | 6,25         | 0          | 0           | 0        | 0        | 0          | 0        | 16        | 44,44         |
| Contratos formais              | 0           | 0,00         | 0          | 0,00         | 0        | 0,00         | 0          | 0           | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0,00          |
| Aprendiz                       | 0           | 0,00         | 7          | 87,50        | 0        | 0,00         | 1          | 12,50       | 0        | 0        | 0          | 0        | 8         | 22,22         |
| Serviço temporário             | 0           | 0,00         | 4          | 80,00        | 1        | 20,00        | 0          | 0,00        | 0        | 0        | 0          | 0        | 5         | 13,89         |
| Terceirizados                  | 0           | 0,00         | 0          | 0,00         | 0        | 0,00         | 0          | 0,00        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0             |
| Familiares sem contrato formal | 0           | 0,00         | 3          | 42,86        | 3        | 42,86        | 1          | 14,29       | 0        | 0        | 0          | 0        | 7         | 19,44         |
| <b>Total</b>                   | <b>5</b>    | <b>13,89</b> | <b>24</b>  | <b>66,67</b> | <b>5</b> | <b>13,89</b> | <b>2</b>   | <b>5,56</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>36</b> | <b>100,00</b> |

Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Outro destaque quanto a características das relações de trabalho no setor é que continua a inexistência de contratos formais de trabalho e de serviços terceirizados, ou seja, foram encontrados 05 serviços temporários em 2015 que representa (13,89%) do total de ocupações na atividade, sendo que estes trabalhadores também não possuem nenhum tipo de contrato formal de trabalho. Ao

passo que se somado o número de aprendizes (08) com o número de familiares sem contrato formal (07) e o número de mestres artesãos (16), estes chegam a (31), ou seja, (86,11%) do total de pessoal ocupado no setor. E ainda observou-se uma considerável diminuição da participação de serviço temporário no setor que hoje somam somente 5 (13,89%), o que demonstra um certo deslocamento desses trabalhadores para outros locais de trabalho, conforme a tabela 10 a seguir:

**Tabela 10** – Evolução do número de pessoal ocupado por tipo de relação de trabalho na atividade de construção naval artesanal em Igarapé-Miri nos anos 2008 e 2015.

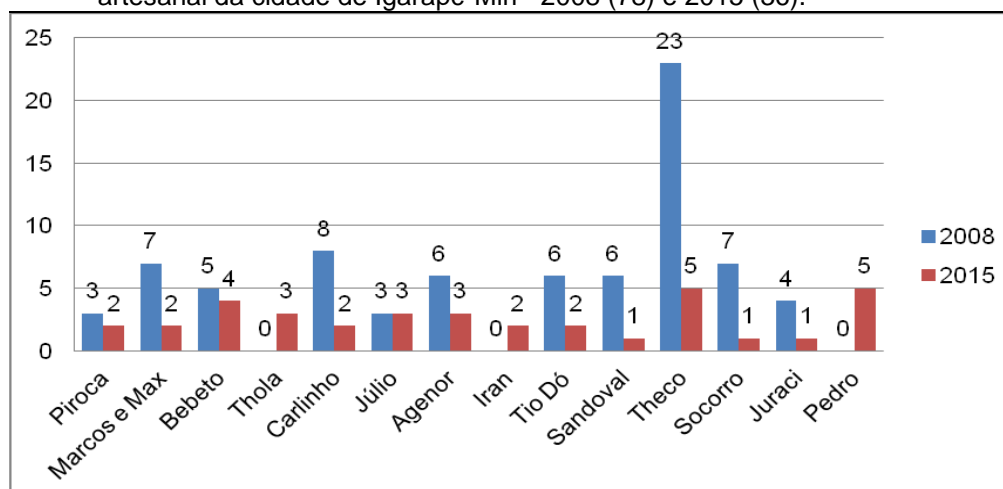
| <b>Tipo de relação de trabalho</b> | <b>2008</b> | <b>%</b>      | <b>2015</b> | <b>%</b>      |
|------------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| Sócio proprietário                 | 12          | 15,38         | 16          | 41,18         |
| Contratos formais                  | 0           | 0,00          | 0           | 0,00          |
| Aprendiz                           | 21          | 26,92         | 8           | 22,22         |
| Serviço temporário                 | 24          | 30,77         | 5           | 13,89         |
| Terceirizados                      | 0           | 0             | 0           | 0             |
| Familiares sem contrato formal     | 21          | 26,92         | 7           | 19,44         |
| <b>Total</b>                       | <b>78</b>   | <b>100,00</b> | <b>36</b>   | <b>100,00</b> |

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2015).

Embora o número de estaleiros navais artesanais na cidade de Igarapé-Miri tenha apresentado um leve crescimento, constatou-se que houve uma queda brusca no número de trabalhadores ocupados na construção naval artesanal no período estudado. No ano de 2008 eram 78 trabalhadores ocupados para 12 estaleiros; já em 2015 são 36 trabalhadores ocupados para 14 estaleiros, distribuídos conforme os seguintes tipos de relação de trabalho. Os mestres artesãos sócios proprietários dos estaleiros eram 12 em 2008, aumentando para 16 em 2015; os aprendizes eram 21 em 2008, diminuindo para 8 em 2015; os trabalhadores do serviço temporário eram 24 em 2008, diminuindo para 5 em 2015; os familiares sem contrato formal eram 21 em 2008, diminuindo para 7 em 2015.

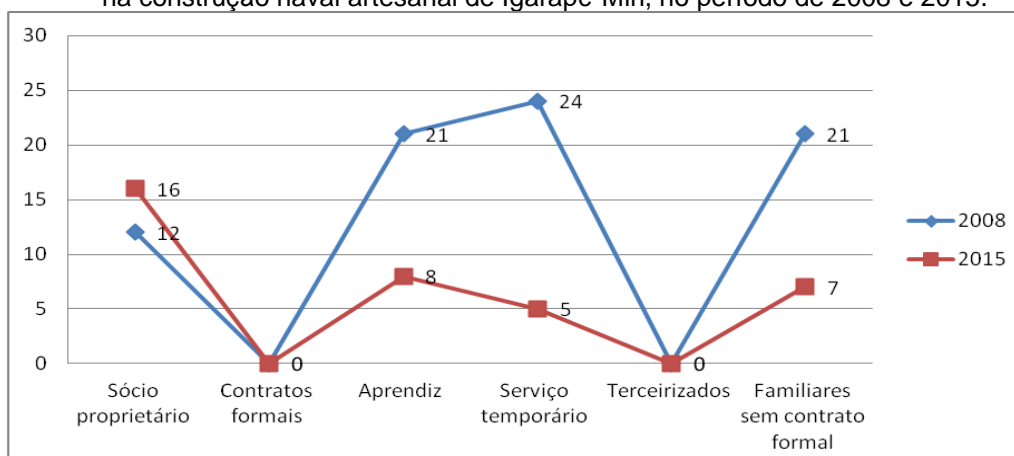
Isto posto, reforça-se a tese da permanência no local de trabalho dos mestres proprietários dos estaleiros navais artesanais e de apenas trabalhadores membros de suas famílias, o que demonstra uma maior circulação de trabalhadores autônomos não familiares para outras frentes de trabalho na construção naval artesanal. É mais importante: uma crescente diminuição de aprendizes do ofício no setor, o que nos preocupa pela ameaça à lógica das relações sociais preexistentes de manutenção e reprodução social da atividade para as próximas gerações, conforme os gráficos 6 e 7 abaixo:

**Gráfico 6** – Evolução do nº trabalhadores ocupados nos estaleiros da construção naval artesanal da cidade de Igarapé-Miri - 2008 (78) e 2015 (36).



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2015).

**Gráfico 7** – Evolução do número de trabalhadores ocupados por tipo de relação de trabalho na construção naval artesanal de Igarapé-Miri, no período de 2008 e 2015.



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2015).

Por outro lado, constatou-se que os trabalhadores da construção naval artesanal trabalham sempre em regime de diárias ou são proprietários de pequenos estaleiros navais artesanais e não possuem capital de giro para produção de barcos a motor para pronta entrega. Trabalham por encomendas e com adiantamento de parte do valor da venda da produção. Logo, as relações com o mercado são realizadas por encomendas, relação interpessoal direta entre o comprador (patrão) e o mestre.

Os compradores geralmente são comerciantes com elevado poder econômico. Este demandante financia os insumos e faz adiantamento em dinheiro para pagamento de pessoal. Em sua maioria, é o mesmo comerciante/empresário (patrão) que financia o trabalhador, que compra a sua produção e em muitos casos

vende a terceiros como sendo sua, conseguindo ganhos bem mais altos que os próprios trabalhadores.

Portanto, como já pontuamos anteriormente, o poder econômico do patrão detentor de capital como elemento estratégico nas relações de produção da fabricação de embarcações de madeira, tem ocasionado profundas desigualdades na construção naval artesanal, uma vez que ao utilizar o diferencial de capital, o poder do patrão submete cada vez mais os trabalhadores à situações precárias e de exploração do trabalho.

#### **4.5 Estaleiros da construção naval artesanal: o local de fabricação de embarcações de madeira**

Os estaleiros da construção naval artesanal (fotografia 16), conhecidos também como telheiros, são armações de madeira cobertas com palha ou telha de barro. Localizam-se predominantemente às margens de cidades ribeirinhas, onde trabalham centenas de construtores navais artesanais na fabricação de embarcações de madeira. São espaços construídos para realização do saber tradicional passado de geração em geração por mestres artesãos, que criam estaleiros navais artesanais como unidade produtiva familiar de um promissor APL da artesanaria naval espalhado em todo o território da Amazônia.

**Fotografia 19** – Estaleiro São Jorge do mestre Beбето, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2013).

A arquitetura dos estaleiros navais artesanais, chamados na área rural de telheiros, é adaptada em tamanho, forma e localização às condições amazônicas. São sempre armados às margens dos rios para facilitar as experiências, isto é, “a queda da embarcação na água” que, normalmente, vão ancorar em portos de baixa infraestrutura, ou seja, em sua maioria encontra-se às margens dos rios para facilitar a colocação da embarcação na água após a construção (XIMENES, 1992, p. 62; SANTOS et al., 2007, p. 7).

No mesmo horizonte, Silva (2012) conceitua os estaleiros navais artesanais também como patrimônio cultural do estado do Pará:

Os estaleiros (também denominados de *tilheiros*) são espaços construídos nas beiradas de praias, rios, lagos e oceanos destinados à construção náutica, historicamente são espaços de trabalho realizados em maior parte pelos homens que realizam toda uma engenharia para que a canoa, o barco ou qualquer outro tipo de embarcação possa ganhar os rumos da água e assim navegar em função dos desígnios humanos (SILVA, 2012, p. 2).

Para Rodrigues (2011, p.96) “o trabalho desenvolvido nos estaleiros artesanais é para além de uma atividade meramente produtiva, a demonstração da criatividade e saber de homens que por suas ações criativas faz surgir os barcos” que é o instrumento de ligação e interação da vida das comunidades amazônicas (RODRIGUES, 2011, p. 96), necessitando da valorização e reconhecimento deste ofício devido à importância para manutenção do modo de viver das populações tradicionais ribeirinhas.

Os bairros do Jatuíra e do Tucumã são bairros produtores de barcos artesanais. Os construtores de embarcações de madeira fazem parte da historicidade do próprio bairro, do local onde vivem, onde nasceram e cresceram. São integrantes das próprias relações sociais que ali se estabelecem entre todos os aspectos tangíveis e intangíveis do território, convivem diariamente com seus familiares (pai, mãe, irmãos, filhos, tios, primos, sobrinhos, netos) e seus vizinhos, cunhados, amigos e demais moradores do bairro.

Verificou-se na maioria dos estaleiros navais artesanais, a continuidade de várias gerações, como é o caso do estaleiro “Dom Manoel”, unidade produtiva familiar criada por Mestre Manduca, e hoje herdado por seu filho Tio Dó e seu neto Jair, conforme fotografia 20 a seguir:

**Fotografia 20** – Trabalhadores do estaleiro “Dom Manoel” (da esquerda para direita) Tio Dó (filho do mestre Manduca), Nanico, Faustão, Mário Júnior (primo do Jair) Jair (filho do Tio Dó e neto do mestre Manduca) e Manoel Cametá.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2011).

Portanto, o local onde são fabricadas as embarcações de madeira é parte integrante da paisagem dos bairros onde são localizados os estaleiros, tendo ligação direta com a vida cotidiana dos habitantes do lugar. Em sua grande parte, os construtores de barcos herdaram os estaleiros navais artesanais e a casa de moradia de seus antepassados, passando a coordenar a unidade produtiva da família.

#### **4.6 Etapas da fabricação das embarcações de madeira**

Neste item, trataremos das etapas da fabricação, características mecânicas e partes componentes das embarcações de madeira como forma de melhor compreender o processo produtivo e o uso social dos barcos na Amazônia.

Nos estudos realizados por Costa et al. (2011) em municípios paraenses considerados “estratégicos sob o ponto de vista da produção artesanal” como: Belém, Vigia, Abaetetuba, Soure e Bragança, em relação ao processo de fabricação de embarcações de madeira de médio e grande portes utilizadas no Pará, são destacados dois elementos fundamentais sobre a fabricação de embarcações em madeira. O primeiro, refere-se que o cotidiano da vida ribeirinha acontece na

interação com as embarcações. E o segundo, diz respeito ao relevante número das embarcações de madeira projetas e construídas por mestres carpinteiros navais em pequenas “oficinas” e “funilarias” à beira do rio, ou seja, nos estaleiros navais artesanais “informais” que são o local de fabricação de embarcações regionais.

Para tanto, Costa et al. (2011) sistematiza as etapas do processo produtivo, a produção e a sequência de montagem que obedecem a procedimentos artesanais, dos principais elementos estruturais componentes e espécies de madeira utilizadas na produção de embarcações de madeira (quadro 2), que são apresentados no fluxograma a seguir:

**Fluxograma 1** – Sequência de montagem dos principais componentes de uma embarcação de madeira.



**Fonte:** Costa et al. (2011, p. 6).

Ainda em Costa et al. (2011), outra importante constatação diz respeito às espécies de madeiras utilizadas em uma embarcação pelas propriedades físicas e mecânicas de cada espécie de madeira a partir de testes realizados segundo a Norma Brasileira MB-26/53 (ABNT) (NBR– 6230/85– IMETRO), conforme tabela 11 a seguir:

**Quadro 2 – Principais elementos estruturais e espécies de madeiras utilizadas em uma embarcação regional**

| Nº | PRINCIPAIS COMPONENTES ESTRUTURAIS DAS EMBARCAÇÕES | DESCRIÇÃO  | ESPÉCIE DE MADEIRAS                 |
|----|--|--|-------------------------------------|
| 1  | Quilha   | Peça de madeira de seção transversal retangular , dirigida no sentido de proa à popa, possibilitando a união inferior da estrutura.  | Ipê, Itaúba, Sapucaia               |
| 2  | Sobrequilha  | Peça retangular de madeira fixada acima da Quilha para proporcionar maior rigidez à embarcação.  | Ipê, Itaúba, Sapucaia               |
| 3  | Roda de Proa ou Talhamar                           | Elemento de madeira de seção retangular, localizado na extremidade a vante da Quilha, quase na vertical, fechando a estrutura da proa e formando a aresta externa da mesma.  | Ipê                                 |
| 4  | Cavernas   | Elementos de reforço de madeira trabalhada, recurvados, normalmente transversais, utilizados para apoiar o forro externo, manter a forma do casco, sendo uma das extremidades presa à quilha e a outra ao Alcatrate. Para os carpinteiros navais, no entanto, a região correspondente à caverna é composta de caverna propriamente dita, braço e cabeça. | Piquiá                              |
| 5  | Cadastre   | Estrutura retangular de madeira erguida na extremidade a ré da quilha, dotada de leve inclinação, fechando o esqueleto da embarcação na popa.  | Ipê, Sapucaia                       |
| 6  | Contra-roda  | Componente de madeira utilizado como reforço para o Talhamar. Popularmente, os mestres artesãos chamam de papa-prego.  | Ipê                                 |
| 7  | Falca  | Peça que, juntamente com o Alcatrate, constitui a borda da embarcação.   | Ipê, Itaúba, Sapucaia               |
| 8  | Resbordo   | Primeira peça de madeira colocada no forro da embarcação.  | Itaúba                              |
| 9  | Longarinas   | Similares às escoas, permitem a união das cavernas.  | Itaúba, Maçaranduba, Sapucaia       |
| 10 | Painel de Popa                                     | Forro externo de forma retangular, fixado ao cadaste, que recebe o tabuado de bombordo e boreste para possibilitar a configuração da popa.   | Sapucaia                            |
| 11 | Tabuado do fundo e Costado                         | É o conjunto de fiadas de tábuas que compõem o forro da embarcação na região do corpo paralelo. É dividido em tabuados do fundo, do convés e do costado.   | Itaúba                              |
| 12 | Escoas   | Réguas de madeira postadas nas longitudinais de cada bordo a certa distância da quilha, destinadas a reforçar os pontos de menor resistência estrutural, encontradas desde os braços até os cabeços. Em geral, os carpinteiros navais denominam as longarinas e as sicordas também por este nome.  | Itaúba, Maçaranduba, Sapucaia       |
| 13 | Sicordas   | Iguais às escoas, no entanto, localizadas abaixo dos vaus.   | Itaúba, Maçaranduba, Sapucaia       |
| 14 | Pé de Carneiro                                     | Peça disposta transversalmente à embarcação localizada entre a sicorda e a sobrequilha para a sustentação do convés.   | Piquiá                              |
| 15 | Cambotas ou vaus                                   | Peças estruturais dispostas de forma transversal que recebem o tabuado do convés.  | Piquiá                              |
| 16 | Alcatrate  | Componente estrutural que determina o tosamento da embarcação e que prende as extremidades superiores das cavernas.  | Piquiá                              |
| 17 | Dormente   | Peças de madeira dispostas longitudinalmente sob o alcatrate, unidas às cavernas por meio de parafusos de aço.   | Piquiá                              |
| 18 | Tabuado do Convés                                  | É o conjunto de fiadas de tábuas que compõem o forro da embarcação na região do corpo paralelo. É dividido em tabuados do fundo, do convés e do costado.   | Itaúba                              |
| 19 | Friso ou Verdugo                                   | Elemento estrutural que se estende da popa à proa com o objetivo de reforçar a estrutura lateral da embarcação.  | Piquiá                              |
| 20 | Convés   | Estrutura que divide horizontalmente a embarcação. O mesmo que pavimento.  | Andiroba, Louro, Vermelho, Tatajuba |

Fonte: Costa et al. (2011).



**Tabela 11** – Características mecânicas das espécies de madeiras empregadas nas embarcações típicas da região amazônica.

| Espécies       | Peso específico aparente a 15% de umidade (g/cm <sup>3</sup> ) | Dureza Janka  | Compressão axial  |  |   | Flexão   |  |   | Cisalhamento       | Tração Normal as Fibras | Choque (madeira seca ao ar) |                               |
|----------------|--|---------------|---|--|---|--|--|---|--------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                |  | Madeira verde | Linha de resistência 15% de umidade (kg/cm <sup>2</sup> ) | Limite de proporcionalidade de madeira verde (kg/cm <sup>2</sup> ) | Módulo de elasticidade da madeira verde (kg/cm <sup>2</sup> ) | Limite de resistência 15% de umidade (kg/cm <sup>2</sup> ) | Limite de proporcionalidade de madeira verde (kg/cm <sup>2</sup> ) | Módulo de elasticidade da madeira verde (kg/cm <sup>2</sup> ) | Kg/cm <sup>2</sup> | Kg/cm <sup>2</sup>      | Trabalho absorvido (kg x m) | Coefficiente de resiliência R |
| Andiroba       | 0,72   | 487           | 552   | 280  | 144.700   | 1.044  | 347  | 116.000   | 98                 | 66                      | 3,6                         | 0,56                          |
| Ipê            | 1,01   | 1.102         | 845   | 514  | 184.100   | 1.637  | 615  | 156.000   | 157                | 113                     | 4,3<br>3                    | 0,69                          |
| Itúba          | 0,96   | 656           | 697   | 435  | 167.100   | 1.290  | 517  | 147.900   | 123                | 110                     | 1,7<br>4                    | 0,28                          |
| Louro-vermelho | 0,77   | 314           | 505   | 243  | 164.800   | 957  | 286  | 102.300   | 87                 | 70                      | 1,6                         | 0,27                          |
| Maçaranduba    | 1,00   | 980           | 754   | 427  | 169.100   | 1.658  | 586  | 150.600   | 135                | 84                      | 3,3<br>6                    | 0,52                          |
| Piquiá         | 0,93   | 598           | 563   | 360  | 187.700   | 1.486  | 496  | 143.900   | 132                | 95                      | 8,7<br>5                    | 1,39                          |
| Sapucaia       | 0,88   | 687           | 547   | 264  | 125.500   | 1.211  | 381  | 90.500  | 123                | 95                      | 8,7<br>5                    | 1,39                          |
| Tatajuba       | 0,82   | 735           | 813   | 426  | 176.456   | 1.409  | 727  | 161.690   | 117                | 46                      | -                           | -                             |

Fonte: Costa et al. (2011, p. 6).

De modo geral, as etapas de fabricação de embarcações de madeira no município de Igarapé-Miri são as mesmas apresentadas por Costa et al. (2011), diferenciando apenas algumas nomenclaturas e descrições quanto ao significado de cada etapa ou sequência de montagem.

Nos estudos de Maria Alexandrino Corrêa (1996) sobre a indústria de construção naval artesanal e de Elcyr Nunes Corrêa (2011) sobre a terminologia da carpintaria naval, ambos realizados no município de Igarapé-Miri, foi enumerada a função de cada parte da embarcação bem como classificadas e conceituadas “a partir do levantamento dos termos que caracterizam a terminologia (léxico especializado)” as peças principais para montagem de uma embarcação de madeira, que são: quilha, talhamar, espinha, cadastro, talabardão, rodondo, cabeça, caverna, braço, borda, encostado, baixo, alcatrate, convés, bailéo, rodapé, parede, tordo, comando, mastro e escotilha, conforme se descreve no quadro 3 a seguir:

**Quadro 3** – Partes componentes de embarcação de madeira em Igarapé-Miri

| Nº | PARTE DA EMBARCAÇÃO | DESCRIÇÃO  |
|----|---------------------|--|
| 1  | Quilhão             | É a peça fundamental, a primeira da embarcação sustenta todas as outras peças.   |
| 2  | Talhamar            | Conhecido por bico acoplado na parte da frente do quilhão, ele sustenta todas as tábuas Ex.: talabardão, borda, friso, forro, etc. |
| 3  | Espinha             | Peça que recebe as tábuas do baixo e sustenta o redondo.   |
| 4  | Cadastro            | Conhecido por túnel é a peça que sustenta a espinha acopla o telescópio, recebe a tábua do redondo.                                |
| 5  | Talabardão          | É a peça que sustenta todas as cabeças dos braços é a peça fundamental no embracejamento.  |
| 6  | Redondo             | É a parte da popa que faz o acabamento do forro.   |
| 7  | Borda               | Parte superior do friso forra a cabeça.  |
| 8  | Encostado           | É a parte externa do forro que fica de baixo do friso até o Bujo.  |
| 9  | Alcatrate           | É a parte de cima da borda que dá o acabamento no casco.   |
| 10 | Convés              | Fecha a parte superior do casco, deixando apenas a boca da escotilha.  |
| 11 | Bailéo              | É a parte superior do casco de proa e popa: curto convés.  |
| 12 | Comando             | É a parte de controle da embarcação.   |
| 13 | Friso               | É a peça que fica em cima do talabardão ele é saliente na parte externa.   |
| 14 | Balaustre           | É a peça que sustenta a tolda e paredes.   |

**Fonte:** Corrêa, Maria A. (1996); Corrêa, Edson de J. A. (2011).

Neste capítulo vimos que o modo de viver e a reprodução social dos construtores de embarcações de madeira estão imersos enquanto relações de produção e organização social do trabalho, nas relações sociais prevalentes de parentesco, compadrio e vizinhança nos aspectos familiar, interpessoais e de territorialidade. Esta forma peculiar do ofício é o principal fundamento de manutenção e reprodução social desta atividade econômica, social e cultural capaz de gerar trabalho e renda para o desenvolvimento local do município.

## 5 INCORPORAÇÃO PROGRESSIVA DE EMERGENTES TECNOLOGIAS NA FABRICAÇÃO DE EMBARCAÇÕES DE MÚLTIPLOS USOS EM IGARAPÉ-MIRI (PA)

Neste capítulo, se discute a incorporação progressiva de emergentes tecnologias na fabricação de embarcações de múltiplos usos em Igarapé-Miri. Para esta análise serão tratados os seguintes itens: 1) A fabricação em madeira de rabetas e rabetões velozes; 2) A dinâmica de comercialização de embarcações de alumínio soldado e 3) A fabricação de embarcações de alumínio.

Considerando a descrição dos tipos de embarcações utilizadas na Amazônia classificadas no capítulo 3 desta tese, observou-se nos vários momentos de estadia de trabalho de campo nos estaleiros navais artesanais da cidade de Igarapé-Miri, que os construtores navais artesanais através do conhecimento tácito que possuem, têm capacidade instalada para construir embarcações em madeira dos mesmos modelos, tipos e especificações existentes na região, conforme a encomenda do comprador, ou seja, barcos de pequeno, médio e grandes portes bem como cascos, canoas, rabetas e geleiras mistas<sup>42</sup> de variadas toneladas.

Observou-se ainda que na atual dinâmica das encomendas da construção naval artesanal dessa gama de possibilidades de construção de variados tipos de embarcações, há uma série de transformações e acontecimentos importantes que merecem ser considerados no conjunto da fabricação de embarcações e das relações de trabalho dos construtores de barcos do município, que são:

1) A concentração nos últimos anos da fabricação nos estaleiros navais artesanais de Igarapé-Miri para a embarcação de madeira do tipo rabetas, os chamados “rabudos” que deslizam com rápida velocidade nos rios. Essas embarcações são semelhantes ao tipo voadeira, que são embarcações fabricadas principalmente de matérias primas de tecnologias importadas como alumínio, fibra, ferro ou aço; E a substituição das encomendas de embarcações em madeira dos tipos barcos ou canoas nos estaleiros navais artesanais para fabricação em madeira do tipo “rabetões” para múltiplos usos;

---

<sup>42</sup> Segundo Mello (1985) a pesca motorizada teve seu início no Pará por volta do final da década de 40, logo sofrendo intensa campanha contestatória por parte dos portugueses que então detinham o monopólio das geleiras de vela que transportavam o pescado. O barco a motor teria sido introduzido pela Companhia e Indústria de Pesca do Pará [...] Só após esta experiência pioneira é que veio a adaptação de motores às próprias geleiras, aperfeiçoando-se ainda este tipo de embarcação como transporte de pescado com a utilização de caixas de gelo triturado revestidas de gelo seco – o que era uma inovação e servia à conservação do gelo picado – a exemplo do sistema empregado no sul do país (MELLO, 1985, p. 43).

2) A existência de comercialização de embarcações de alumínio soldado fabricadas na cidade de Manaus e vendidas na cidade de Igarapé-Miri;

3) A incorporação da fabricação do tipo “rabetas e embarcações de alumínio soldado” por torneiros mecânico na cidade de Igarapé-Miri do mesmo modelo das rabetas/“rabudos” construídas em madeira;

Neste sentido, serão apresentadas nos itens seguintes como estas transformações vêm alterando progressivamente as relações de produção da construção naval artesanal no município:

### **5.1 A fabricação em madeira de rabetas e rabetões velozes em Igarapé-Miri**

Segundo os mestres da construção naval artesanal de Igarapé-Miri, as rabetas, também chamados de “rabudos” (fotografias 21 e 22), são embarcações construídas em três tábuas de madeira sem quilha com a proa e popa plana, em média mede de 4 a 8 metros de comprimento. As dimensões da largura (boca) são de 0,75 a 1 metro e 0,10 centímetros, por 0,50 de fundo com laterais (altura da parede) de 0,30 a 0,40 centímetros, de acordo com a necessidade da encomenda do comprador.

A intensificação da fabricação de rabetas em madeira nos estaleiros navais artesanais de Igarapé-Miri tem seu início no ano de 2008 quando chega com maior força ao mercado local a comercialização dos motores portáteis conhecidos como “rabudos”. As embarcações com esse tipo de propulsão de motor de polpa deslizam com rápida velocidade nos rios, semelhantes a voadeira, que é um tipo de embarcação fabricada principalmente de matérias primas de tecnologias importadas como alumínio, fibra, ferro ou aço.

Até o ano de 2008, a principal produção nos estaleiros era para barcos, canoas ou geleira mista de variados tamanhos e quantidade de toneladas. Após o advento do uso dos “rabudos”, modificou-se completamente os tipos de embarcações produzidas pelos construtores de barcos e conseqüentemente a oferta de trabalho e renda nos estaleiros diminuiu, conforme nos relata a seguir, o mestre Carlinhos, proprietário do estaleiro São Gabriel, bairro do Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri:

[...] Um barco grande não é mesmo que trabalhar numa rabetinha dessa. Uma rabetinha dessa o cara gasta uns 3 dias pra fazer. Caiu a demanda diminuiu a renda, não tem dinheiro, sumiu os patrão. Às vezes alguns que aparecem pra fazer essas rabetinhas ai, o que acontece. Assim, comprei essas tabuas, tinha um serviço pra fazer, mas ninguém apareceu, ai tou fazendo essas rabetinhas [...] O tipo de madeira é castanheira que não é tão pesado. Esse tipo de madeira o cara não pode demorar muito. Isso é contraversão para trabalhar, só que aparece pro cara comprar. O loro não tem mais por ai. Ai coloca o motor de 7 ou 9. Pra andar muito, tem que ser o de 15. Ela desliza na água (Entrevista realizada com o mestre Carlinho proprietário do estaleiro São Gabriel, em 07/02/2015). (informação verbal).

**Fotografia 21** – Rabeta produzida no estaleiro São Gabriel do mestre Carlinho, bairro Jatuíra, cidade de Igarapé-Miri.



**Fotografia 22** – Rabeta com propulsão a motor estacionário de polpa navegando pelos rios de Igarapé-Miri.



Fonte: Corrêa, Edson de J. A. (2015).

e velocidade nos rios devido à propulsão dos motores estacionários portáteis de várias potências. Os motores estacionários mais utilizados na polpa das rabetas são as “Kawashima” ou “Buffalo”, de 6,5; 7,0; 13; 15 HP. Eles são movidos à gasolina e possuem a modalidade Partida Manual (PM) e a modalidade Partida Elétrica (PE).

**Fotografia 23** – Motor estacionário movido à gasolina, marca Buffalo de 15 HP de potência.



Fonte: Corrêa, Edson de J. A. (2015).

**Fotografia 24** – Motor estacionário movido à gasolina, marca Kawashima de 7 HP de potência.



Fonte: Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Nos motores estacionários são acoplados os eixos fabricados de varas de aço nos quais são instaladas palhetas de alumínio (daí o nome de rabudos). Os eixos variam no comprimento, conforme o tamanho da rabeta e a potência de HP do motor. Sendo utilizados os eixos de 2 metros de comprimento para motores de 6,5 e 7 HP e os eixos 2 metros e 0,70 centímetros de comprimento para motores de 13, 14 e 15 HP.

A lógica da propulsão do motor de polpa nas embarcações do tipo rabeta de tecnologia dos motores estacionários portáteis mudou a dinâmica nas relações de produção e do processo produtivo de embarcações em madeira da construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri. Esta mudança, em parte, aconteceu devido à praticidade com que se pode colocar e retirar esses motores das embarcações do tipo rabetas para guardá-los em local seguro e protegê-los dos constantes furtos em que os ribeirinhos são submetidos, prática popularmente conhecida na região como pirataria.

Assim, observou-se nos últimos anos uma rápida mudança nos tipos de embarcações construídas nos estaleiros navais artesanais de Igarapé-Miri para uma maior concentração da produção na fabricação de embarcações dos tipos rabetas/rabudos em detrimento da construção de canoas e/ou barcos motor de pequeno porte com propulsão de motor no centro das embarcações.

Na mesma lógica da fabricação das rabetas/rabudos velozes construídas em madeira também se multiplicaram nos estaleiros navais artesanais a construção de rabetões (fotografias 25 e 26); fato que aliado a outros fatores, levou há uma considerável diminuição da produção de embarcações dos tipos canoas e/ou barcos motor de médio porte e toda a mão de obra utilizada para esses tipos de construção, ocasionando de imediato uma queda brusca no número de trabalhadores ocupados na atividade.

Rabetões são embarcações construídas em madeira sem quilha com a proa e popa plana, em média mede de 8 a 20 metros de comprimento. As dimensões da largura (boca) são de 2 metros e 0,50 centímetros a 3 metros, por 1 metro de fundo (pontal de 0,80 centímetros) com laterais (altura da parede) de 1 metro a 1 metro e 0,50 centímetros, de acordo com a necessidade da encomenda do comprador, a exemplo o que relata mestre Carlinho:

Nos rabetões são 114, coloca Mercedes de 90, 125. Porque mesmo que é assim, essas rabetas que fazem transporte pra cá pra baixo, há tipo uma competição, né, porque transporta pessoas, né, aquela que anda mais. Caramba! A do fulano tá andando mais, já passou por lá, já passa, já vai querendo colocar mais potente pra andar mais. Quem anda mais ganha coerência ai nessa história. O que acontece nessa aqui: uma rabetta desse porte aqui, ela se torna muita grande, e pro tamanho dela e pro serviço que eles fazem ela já se torna fraca, ela que de vez enquanto ele tem que ta “rebatendo o calafeto”, porque o calafeto não segura bem nela. Ele coloca carga dentro de açai, ai ela dá uma retorcida. Não é como se fosse um barco, o barco não dá problema, o cara pode chegar e secar em qualquer lugar, só ter cuidado com o toco, pau, pra não furar, mas ele aguenta. Uma rabetta dessa não, tem que ter cuidado pra “ensecar”, porque se ela “ensecar” de mau jeito ela entorta, empena, ela joga calafeto, ela quebra, ela é fraca. Não é como se fosse um barco. O barco tem toda uma estrutura diferente. O barco tem a quilha, o talhamar, a sobrequilha [...]. (Entrevista realizada com o mestre Carlinho proprietário do estaleiro São Gabriel, em 07/02/2015). (informação verbal).

**Fotografia 25** – Rabetão com propulsão a motor de 90 a 400 HP navegando pelos rios de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

**Fotografia 26** – Rabetão produzida no estaleiro Dom Manoel do mestre Tio Dó, bairro Jatuira, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Outro aspecto recorrente verificado com os mestres construtores proprietários de estaleiros navais artesanais é a variação do custo da matéria prima madeira para construir embarcações de médio e grande porte, o que tem alterado significativamente o custo final das embarcações levando a constantes perdas na renda dos trabalhadores, como nos relata o mestre Tio Dó proprietário do estaleiro Dom Manoel:

[...] Tem muita gente que tem barco grande tão vendendo porque se eles forem buscar madeira tem uma fiscalização que não deixam mais transportar madeira. Aí já tão vendendo, e ninguém ta fazendo barco grande, é pouco que tá fazendo, ai nós tem que se adaptar. O que tá saindo mais é rabetta, rabetta, zinha, grande. Uma rabetta grande parece uma que tão calefetando ali no Igarapé do Carlinho. Um dia desse eu conversando com uma rapá, ele disse: “Tio Dó, se tu fosse fazer uma rabetta pra tu não dá nada; eu sei o preço, quero ver tu, ai eu dando tudo a madeira”. Eu falei assim: “rapá, se eu fosse fazer, eu ia pedir uns 15 mil”. Ele disse: “Não dá! Essa aqui nossa o Catumbi fiz por 14 mil ela, por 12 e nós ainda demos

mais 2 mil pra ele poder acabar ela”. Então uma rabeta dessa hoje em dia, só a mão de obra tá em torno de 20 mil. Só a mão de obra! Uma rabeta dessa vai sair em torno de 35 mil a 40 mil. Quer dizer, se eu fosse fazer uma rabeta pra ele, eu já ia dançar, que eu pedi 15 mil! Essa rabeta aí do Igarapé do Carlinho deve ter uns 3 metros de boca e quase 20 metros de comprimento. E de fundo eu acho pega uns 0,80. (Entrevista realizada com o mestre Tio Dó, proprietário do estaleiro Dom Manoel, em 05/05/2015). (informação verbal).

Estas mudanças afetam diretamente a oferta de trabalho e de renda nos estaleiros navais artesanais, pois ao concentrar as construções na tendência de maior número de fabricação de rabetas/rabudos ou rabetões no município, modificam-se progressivamente as relações de trabalho e conseqüentemente o modo de viver dos construtores do ofício, principalmente pelo fato da crescente alteração do valor bruto da produção dos estaleiros a partir do custo das embarcações dos tipos rabetas e rabetões. A título de exemplo: para uma rabeta de 4 a 8 metros, o valor final é em média R\$ 800,00 a R\$ 1.200,00 reais, ou seja, um valor bem abaixo do que se cobra hoje numa embarcação do tipo barco ou canoa cujo o preço varia entre R\$ 3.000,00 a R\$ 3.500,00 a cada tonelada.

## **5.2 A dinâmica de comercialização de embarcações de alumínio no mercado local**

Desde 2008 que a fabricação de embarcações de madeira em Igarapé-Miri vem se modificando progressivamente. Em meados do ano de 2012 apresentaram-se sinais de uma nova dinâmica imposta pela comercialização mais intensa no município de embarcações de alumínio soldado. Trata-se da inserção de empresários locais no comércio de canos e botes de alumínio que são compradas na cidade de Manaus, no estado do Amazonas e trazidas para serem comercializadas na cidade de Igarapé-Miri e demais municípios do Pará.

Constatou-se essa nova dinâmica no mercado de embarcações a partir da instalação de uma loja de venda de embarcações de alumínio denominado de Náutica Jóia de propriedade do Sr. Manoel Domingos Corrêa (Chotoca), localizada às margens do rio Igarapé-Miri, no centro da cidade, que comercializa rabetas, canoas e botes de vários modelos (fotografia 27).

Assim, na Náutica Jóia são comercializadas as seguintes embarcações:



1) As rabetas de alumínio para motores “rabudos” (fotografia 28) que têm em média de 4 a 8 metros de comprimento por 1 metro de largura e 0,50 centímetros de altura e custam R\$ 3.500,00 reais;

2) As canoa de alumínio que têm 6 metros de comprimento por 1,35 de largura e 0,45 centímetros de altura e custam R\$ 6 mil reais e;

3) Os botes de alumínio que têm 8 metros de comprimento por 1,60 de largura e 0,60 centímetros de altura, tendo capacidade para 12 pessoas, sendo que esses botes com capota e estofados custam cerca de R\$ 30.000,00 mil reais, conforme relato da Sra. Maria Simone gerente da loja:

[...] A náutica veio para facilitar as pessoas que não tinham acesso a esse material, era muito difícil. E hoje em dia tem todo acesso e facilidade de cartão de crédito...Devido a violência, assalto, as pessoas têm mais condições de carregar o bote e colocar dentro da sua casa. Tem mais durabilidade que a madeira, não demora pra fazer a reforma...Já tem pra rabudo em nossa nautica, já temos os fornecedores pra trabalhar pra pronta entrega os modelos “Ticuna” e “Marajoara”. Os botes “Ticuna” são botes de alumínio de 8 metros de comprimento por 1,60 de largura e 0,60 de boca, capacidade para 12 pessoas. Esses botes completam com capota e estofados custam 30 mil reais. Faço no cheque até 90 dias. As canoas Marajoara tem 6 metros de comprimento, 1,35 de boca e 0,45 de altura e custam R\$ 6 mil reais. Os rabudos custam R\$ 3.500,00 reais e têm as mesmas dimensões de um de madeira. Nós trabalhamos por encomendas e também com equipamentos náuticos, peças e acessórios em geral capa pra motor, defesa, estofados, peças em geral, palhetas, hélice e bucha pra rabudo [...]. (Entrevista realizada com a Sr.<sup>a</sup> Maria Simone Corrêa, gerente da loja Náutica Jóia, em 29/05/2015). (informação verbal).

**Fotografia 27** – Loja da Náutica Jóia, localizada às margens do rio Igarapé-Miri, no centro da cidade.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

**Fotografia 28** – Rabeta de alumínio fabricada em Manaus e comercializada na Loja da Náutica Jóia, localizada às margens do rio Igarapé-Miri no centro da cidade.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Assim, verificou-se um rápido crescimento da comercialização de embarcações dos tipos rabetas, canoas e botes de alumínio em Igarapé-Miri através de loja especializada, pois embora os modelos sejam bem mais caros que as

embarcações de madeira, estas estão conquistando o mercado local de transporte fluvial do município, devido à facilidade de entrega quando por encomenda ou até mesmo a pronta entrega do produto aos seus compradores.

### 5.3 A fabricação de embarcações de alumínio soldado em Igarapé-Miri

Recentemente vem acontecendo a incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no contexto do mercado global a partir da inserção da produção de canoas de alumínio soldado no mercado local. Em outras palavras, pela inovação da fabricação de “rabetas ou rabudos de alumínio<sup>43</sup>” deste mesmo modelo por trabalhador autônomo (torneiro mecânico) em oficina mecânica, se utilizando integralmente de alumínio soldado (fotografias 29 e 30).

**Fotografia 29** – Rabeta de alumínio fabricada por Gercinaldo Fonseca em uma oficina mecânica de sua propriedade na cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

**Fotografia 30** – Embarcação de alumínio sendo fabricada na Metalúrgica e Náutica Salmo 46, de propriedade do Gercinaldo Fonseca, cidade de Igarapé-Miri.



**Fonte:** Corrêa, Edson de J. A. (2015).

Portanto, essas transformações contemporâneas na atividade da construção naval artesanal em Igarapé-Miri, seja pela concentração na produção de rabetas e rabetões em madeira, seja pela comercialização e fabricação de embarcações de alumínio soldado, se apresentam tanto no modo de viver como nas relações de trabalho e organização social da produção dos construtores de embarcações de madeira o que se traduz como uma possível ameaça a manutenção desta atividade

<sup>43</sup> Rabetas ou rabudos de alumínio são embarcações construídas em alumínio soldado e têm o mesmo comprimento e dimensões das rabetas construídas em madeira, variando também conforme a encomenda.

tradicional da Amazônia.

Pois, não só no caso da diminuição da quantidade de tempo de trabalho necessário para a fabricação das embarcações em madeira dos tipos rabetas e rabetões, pela diminuição da quantidade de pessoas ocupadas nos estaleiros ou ainda pela comercialização e fabricação de embarcações de alumínio tem modificado os tipos e volume de encomenda e impacto de forma direta no valor bruto da produção e conseqüente rendimentos dos estaleiros dos construtores navais artesanais.

## 6 CONCLUSÃO

### Os caminhos e descaminhos dos construtores de barcos da Amazônia

Sem barco, como pescar?  
Lourdes Furtado

Sem barco como pescar? É o ponto de partida da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lourdes Furtado para discorrer sobre suas experiências de trabalho de campo nas regiões do médio rio Amazonas e costeiras da zona do salgado em relação à importância das embarcações na vida dos homens da região amazônica. De modo semelhante, navegando no barco da construção naval artesanal, seguimos as trilhas dos segmentos sociais que produzem os vários tipos de embarcações, “os construtores de embarcações de madeira”, considerando que há muitos caminhos ainda a serem percorridos neste campo de estudo das populações tradicionais ribeirinhas da Amazônia.

Para esta “empreita”, parafraseando o título instigante descrito acima, apontamos o horizonte a navegar em águas interiores do Baixo Tocantins: sem barco como viver no mundo dos povos das águas da Amazônia? Sem a embarcação como seria a reprodução social e o modo de viver desses trabalhadores nos aspectos essenciais desta forma de vida social, econômica e cultural? Sem os construtores de barcos da construção naval artesanal, o que seria das populações tradicionais ribeirinhas da bacia hidrográfica do Tocantins-Araguaia?

O homem ao se relacionar com a natureza tem por objetivo a sua reprodução social na terra. Assim, utiliza instrumentos para sua sobrevivência que são fabricados no ambiente em que vivem por meio de determinada tecnologia.

Desde os primórdios da história dos povos da humanidade, o barco foi e ainda é um dos principais instrumentos da sobrevivência, reprodução e desenvolvimento de populações que utilizam de variadas formas e técnicas para sua fabricação, manutenção e modernização. Ao longo do tempo, com o aparecimento de novas técnicas, ao mesmo tempo em que possibilitou a introdução de inovações tecnológicas na construção naval, impulsionou-se também a fabricação e o desenvolvimento de múltiplos usos das embarcações, transformando a vida das populações, alterando aos poucos a dinâmica da aquisição de alimentos, da locomoção, do transporte, da própria navegação em busca de novos mercados para

circulação de mercadorias.

A construção naval artesanal na Amazônia, a fabricação de embarcações de madeira, desde a antiguidade até a modernidade, se apresenta em variadas formas, tipos e usos, com suas histórias e significados como uns dos meios estratégicos de desenvolvimento das populações tradicionais ribeirinhas. São os barcos que conduzem nossos destinos, que nos lançam ao encontro de novos significados e constantes alterações da dinâmica local das sociedades amazônicas.

No barco da vida amazônica, a navegar e recortar de forma entrelaçada os rios de águas interiores interconectados ao horizonte dos 2.400 km de comprimento do extenso rio Tocantins, as embarcações tem um papel fundamental na vida cotidiana das populações tradicionais ribeirinhas, pois os povos que vivem neste território tem nesse instrumento de uso social o ponto de referência de sua existência.

Nestas terras de padrão ocupacional fundamentado no tripé rio-várzea-floresta, recortada por rios, igarapés, furos, paranás e centenas de ilhas, onde a circulação se dá de forma majoritária só por meio da embarcação. O tempo de presença humana se inicia dentro do barco, que nas inquietas ondas dos rios, homens cheios de histórias e sonhos, saberes e práticas, vidas dedicadas ao trabalho artesão de construir embarcações de madeiras nativas da floresta amazônica despontam para a vida cotidiana.

Nestas terras de forte relação com o rio e seus afluentes e subafluentes, a interação funcional da circulação fluvial das populações tradicionais ribeirinhas não se dá simplesmente por estarem localizadas às margens deste, mas pela sua própria subsistência e reprodução material quanto aos recursos alimentares, transporte e acesso a toda sua representação simbólica de seu imaginário sociocultural, pois por pertencerem a sistemas aquáticos, a navegação fluvial faz da embarcação um meio predominante de integração social, um instrumento de função crucial à vida cotidiana desses grupos sociais.

Desta forma, a formação da artesanaria naval para a construção de embarcações em madeira é algo inerente à própria vida na Amazônia, é uma atividade produtiva de tradição milenar pertencente à cultura material e imaterial das sociedades amazônicas, ou seja, é uma prática social e cultural secular que consolidou uma categoria de trabalhadores, “os construtores de embarcações de madeira”, que conforme a estrutura funcional da ocupação é constituída por três

segmentos: o carpinteiro naval, o calafate e o pintor naval, apresentando na estrutura hierarquia do ofício os níveis do mestre artesão, do artesão profissional e do aprendiz.

Esta prática secular, econômica, social e cultural está localizada em microrregiões históricas, como é o caso do Baixo Tocantins, uma das áreas mais antigas do estado do Pará, composta por municípios como Cametá e Igarapé-Miri. Este último, tem sua origem marcada pela instalação de uma fábrica nacional de aparelhamento e extração de madeiras nativas para comercialização na capital.

Um fato histórico importante na região amazônica foi a convivência dos regatões, isto é, embarcações do comércio varejista que navegavam e negociavam ao longo dos rios e cidades ribeirinhas. Funcionavam como uma espécie de supermercados flutuantes conectados às casas aviadoras, cujas relações comerciais permeavam as relações sociais prevalentes de compadrio, parentesco e vizinhança enquanto divisão de classes entre patrões e empregados, bem como nas atividades de trocas simbólicas. Todos esses elementos faziam do barco uma história de experiências acumuladas, articuladores da vida regional.

Nesse sentido, as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira do município de Igarapé-Miri, estado do Pará, no contexto da sociedade envolvente frente às alterações da dinâmica local das sociedades amazônicas, foram a questão central da problemática sobre os construtores de barcos da construção naval artesanal e a metamorfose do trabalho, capital na Amazônia que este estudo se propôs investigar. Além do que outras duas questões auxiliares nos serviram como norte na análise desta problemática. A primeira diz respeito às formas de manutenção e reprodução do saber tradicional dos construtores de embarcações de madeira, a qual mantém centenas de pessoas que se ocupam dessa atividade. Enquanto que a segunda se refere às formas de incorporação de emergentes tecnologias globalizadas na produção de embarcações de madeira na Amazônia a partir da inserção da comercialização e produção de embarcações de alumínio soldado no município de Igarapé-Miri.

O procedimento inicial para responder a esta questão foi o enquadramento teórico embasado na tradição da sociologia crítica a respeito do modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista e a discussão sobre as concepções de trabalho e desenvolvimento na Amazônia, centrando o debate na categoria teórica trabalho no sentido de elucidar os construtores de embarcações de madeira como o real sujeito

protagonista de um modo de viver específico no processo de desenvolvimento local da Amazônia.

Neste ponto, o debate sobre as acepções de desenvolvimento e trabalho, em especial sobre a categoria teórica trabalho em regiões de capitalismo tardio, como no caso amazônico, em virtude das particularidades das relações de trabalho na região, merece um esforço de análise contrário à lógica hegemônica do capital que privilegia o não familiar em sua dinâmica de acumulação. Um esforço de compreender relações de produção permeadas por relações sociais de compadrio, parentesco e vizinhança em que a produção, o trabalho artesanal de base familiar está entrelaçada na própria dinâmica das relações sociais, do modo de viver das famílias amazônicas e não na lógica de mercado que privilegia sempre o mais valor.

É importante destacar que as transformações profundas no desenvolvimento econômico mundial ocorrido pela reestruturação produtiva, pela inovação tecnológica e principalmente pelo avanço da mundialização da economia capitalista através da aceleração da globalização, a desigualdade social e concentração de renda observada têm seu resultado mais evidente sobre as economias locais que sentem os impactos diretos nas relações de trabalho, pois o emprego formal vai se tornando tão rarefeito que para sobreviver, as pessoas buscam outras formas ou aceitam qualquer tipo de trabalho e remuneração, não havendo nenhum segmento de trabalho que fique fora desse processo.

De fato, neste conturbado início de século XXI, a Amazônia vive um intenso processo de globalização de sua economia e sociedade. De um lado, globalizam-se os mercados, integram-se as economias e as culturas; de outro, o amplia-se a exclusão social, a miséria, a pobreza, a proletarianização, a precarização no sentido da perda de direitos conquistados e precariedade das condições de trabalho na região, ou seja, as relações de produção em seu modo particular objetivado no Brasil e na Amazônia se constituem por subordinação do trabalho ao capital e alteração de sua natureza cada vez mais precária, flexível, fluída e difusa.

Neste sentido, a manutenção de atividades tradicionais como a construção naval artesanal é de fundamental importância para as sociedades locais amazônicas, pois além de oportunizar oferta de trabalho e renda para as famílias dos construtores de embarcações de madeira, não se traduz apenas como uma atividade meramente econômica, mas diz respeito a própria reprodução social das sociedades, uma vez que consegue se reproduzir pelo fato de estar entrelaçada na

vida social e cultural das populações tradicionais ribeirinhas.

Em outras palavras, o desenvolvimento econômico resulta fortalecido naqueles territórios que contam com um sistema institucional evoluído e complexo. Por isso, quando as unidades produtivas (unidades familiares) estão integradas em territórios caracterizados por densas redes de relações envolvendo unidades produtivas, instituições de ensino e de pesquisa, associações de empresários, sindicatos e governos locais. As mesmas podem utilizar com maior eficiência os recursos disponíveis e melhorar assim sua competitividade. Em resumo, as informações entre mudança tecnológica, escala e amplitude das operações das unidades produtivas e a introdução e difusão das inovações permitem que toda e cada uma das unidades do sistema ou do aglomerado produtivo trabalhem com economias internas e externas, de escala e de diversidade.

É fato também que com a disseminação dos ideários do desenvolvimento hegemônico capitalista e todas as crises e conflitos que vem ocorrendo recentemente, em suas esferas econômicas, políticas, sociais, culturais ou ambientais, o local, o lugar onde moramos (cidade-região) poderá ser uma chave para a construção de caminhos alternativos para se pensar a construção de desenvolvimento não como pensamento único de economia de mercado que caminha para uma sociedade única de mercado, mas para olharmos o passado, projetar um futuro que acontece agora no presente a partir da historicidade e cultura das sociedades locais.

Nesta trajetória de estudo, embasado pelas teorias utilizadas, pelas questões norteadoras da problemática sobre os construtores de barcos da construção naval artesanal e a metamorfose do trabalho, capital na Amazônia, pela hipótese central levantada e pelos dados empíricos obtidos e analisados à luz da tradição da sociologia crítica, temos a compreensão de que o centro deste trabalho perpassa pelos seguintes resultados:

Seja pelo fundamento da expansão do setor produtivo do pescado brasileiro, considerando que é a atividade econômica que com maior frequência utiliza as embarcações de madeira, seja pelo fundamento de transporte fluvial para deslocamento dos povos das águas amazônicas com a finalidade de meios de vida, sobrevivência e manutenção da rede social, ou ainda, pela capacidade de geração de trabalho e renda, há uma constante necessidade da fabricação de embarcações de variados tipos, formas, usos e tecnologias na região.



Os construtores navais artesanais dos três segmentos necessários à fabricação das embarcações de madeira: carpinteiro naval, calafate e pintor naval são interdependentes um para com o outro, relacionam-se entre si e fazem parte do processo produtivo da construção naval artesanal, assumindo papel de destaque no processo no decorrer de cada uma das três etapas gerais da fabricação das embarcações de madeira.

O modo de viver e a reprodução social dos construtores de embarcações de madeira estão imersos enquanto relações de produção e organização social do trabalho, nas relações sociais prevalentes de parentesco, compadrio e vizinhança nos aspectos familiar, interpessoais e de territorialidade. Esta forma peculiar do ofício é o principal fundamento de manutenção e reprodução social desta atividade econômica, social e cultural capaz de gerar trabalho e renda para o desenvolvimento local do município.

Em relação às formas de manutenção e reprodução do saber tradicional dos construtores de embarcações de madeira que mantêm centenas de pessoas que se ocupam desta atividade, verificou-se a importância do papel dos mestres artesãos para a reprodução e manutenção do ofício da construção naval artesanal como garantia de criação de novas ocupações de trabalho em Igarapé-Miri, pois a trajetória de trabalho e vida destes mestres artesãos é o exemplo que estes foram e ainda são os pilares responsáveis pela difusão desta forma de saber local originário das populações tradicionais ribeirinhas. Seus ensinamentos repassados a várias gerações de construtores navais garantiram e garantem o aprendizado (*savoir-faire*) às novas gerações do ofício.

A maioria dos mestres artesãos tem entre 35 a 49, ou seja, ainda não completaram 50 anos de idade e prosseguem o exercício da atividade numa segunda geração de mestres da carpintaria naval na cidade de Igarapé-Miri. Os mestres artesãos são o centro do ofício, são os coordenadores e proprietários de estaleiros navais artesanais, que por serem detentores de um acervo intelectual tácito, conseguem manter seus familiares em situações mais adversas devido à remuneração da atividade pertencer à família, e este ter o compromisso social de mantê-los.

O saber dos construtores navais artesanais e a estrutura de suas unidades de produção familiar de fabricação das embarcações são passados de geração a geração dentro da mesma família, que seguem o mesmo ofício, dando continuidade,

reproduzindo aos membros de suas relações sociais a atividade, garantindo o seu sustento e de outras famílias do mesmo território.

O segmento social denominado “aprendiz” é de fundamental importância para a atividade dos construtores de embarcações de madeira, pois é um dos elos integrantes do processo de aprendizagem do ofício, oportunizando a práxis do saber local e a continuidade na transmissão desta forma de conhecimento pelos mestres artesãos às novas gerações. Por outro lado, o exercício da atividade não impede a trajetória escolar, pois é sempre realizada no contraturno dos estudos bem como é uma forma de complementação da renda da família e possibilidade de ocupação para a juventude numa fase de construção de identidade e sociabilidade sociocultural.

O contrato informal é o tipo de relação de trabalho que prevalece na atividade. É realizado em regime de diária, ligado a um estaleiro da família ou de um mestre carpinteiro naval de outra família ou ainda por empreita nos local de trabalho que lhe ofereça oportunidade de renda por determinado período.

No entanto, há um conjunto de fatores que merecem ser considerados para a continuidade da atividade. Os trabalhadores da construção naval artesanal não possuem capital de giro para produção de barcos a motor para pronta entrega. Trabalham com adiantamento de parte do valor da venda da produção. Logo, as relações com o mercado são realizadas por encomendas, relação interpessoal direta entre o comprador (patrão) e o mestre. Os compradores geralmente são comerciantes com elevado poder econômico. Este demandante financia os insumos e faz adiantamento em dinheiro para pagamento de pessoal. Em sua maioria, é o mesmo comerciante/empresário (patrão) que financia o trabalhador, que compra a produção e em muitos casos vende a terceiros como sendo sua, fato que lhe possibilita ganhos bem mais altos que os dos próprios trabalhadores.

Assim, o poder econômico do patrão detentor de capital como elemento estratégico nas relações de produção da fabricação de embarcações de madeira tem ocasionado profundas desigualdades na construção naval artesanal, uma vez que ao utilizar o diferencial de capital, o patrão submete cada vez mais os trabalhadores a situações precárias e de exploração do trabalho.

Outra questão preocupante na atividade é que embora o número de estaleiros navais artesanais na cidade de Igarapé-Miri tenha apresentado um leve crescimento, houve uma queda brusca no número de trabalhadores ocupados na

construção naval artesanal no período estudado. No ano de 2008 eram 78 trabalhadores ocupados para 12 estaleiros; enquanto que em 2015 são 36 trabalhadores ocupados para 14 estaleiros, distribuídos conforme os seguintes tipos de relação de trabalho. Os mestres artesãos sócios proprietários dos estaleiros eram 12 em 2008, aumentando para 16 em 2015; os aprendizes eram 21 em 2008, diminuindo para 8 em 2015; os trabalhadores do serviço temporário eram 24 em 2008, diminuindo para 5 em 2015; os familiares sem contrato formal eram 21 em 2008, diminuindo para 7 em 2015.

Estes dados demonstram a permanência no local de trabalho dos mestres proprietários dos estaleiros navais artesanais e de apenas trabalhadores membros de suas famílias, o que revela uma maior circulação de trabalhadores autônomos não familiares para outras frentes de trabalho na construção naval artesanal. E ainda mais agravante, a diminuição de aprendizes do ofício, o que nos preocupa pela ameaça direta à lógica das relações sociais prevaletentes de manutenção e reprodução social da atividade para as próximas gerações.

Por fim, observou-se nos últimos anos uma rápida mudança nos tipos de embarcações construídas nos estaleiros navais artesanais na cidade de Igarapé-Miri que se somam aos fatores discutidos acima: 1) Uma maior concentração da produção na fabricação de embarcações dos tipos rabetas/rabudos e rabetões em detrimento da construção de canoas e/ou barcos a motor de pequeno e médio porte com propulsão de motor no centro das embarcações; 2) A inserção da comercialização e produção de rabetas e embarcações de alumínio soldado deste mesmo modelo no mercado local.

Essas transformações contemporâneas na atividade da construção naval artesanal se apresentam tanto no modo de viver como nas relações de trabalho e organização social da produção dos construtores de embarcações de madeira, o que se traduz como uma possível ameaça à manutenção desta atividade tradicional da Amazônia, visto que se constata não só a diminuição da quantidade de tempo de trabalho necessário para a fabricação das embarcações em madeira dos tipos rabetas e rabetões, bem como a redução da quantidade de pessoas ocupadas nos estaleiros ou ainda em razão da comercialização e fabricação de embarcações de alumínio. Diante disso, tem se observado uma modificação nos tipos e volume de encomendas de embarcações, impactando de forma direta no valor bruto da produção e conseqüentemente nos rendimentos dos estaleiros dos construtores

navais artesanais do município.

Por outro lado, a ausência do papel do Estado, que sempre privilegiou a matriz de transporte rodoviário em detrimento do transporte hidroviário, em fomentar a amplitude das operações das unidades produtivas familiares amazônicas, introduzindo e difundindo inovações que possibilitassem o fortalecimento da atividade dos construtores navais artesanais em vista sua importância e necessidade para o desenvolvimento local, seja como instrumento da economia pesqueira ou como meio de transporte, faz destes trabalhadores sobreviventes das transformações do capital na região, náufragos do capital na Amazônia.

Frente a este processo híbrido de constante resignificação da organização social do trabalho, torna-se relevante para as sociedades locais, o modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcações de madeira da Amazônia, desta forma de saber que exige tecnologia própria nos projetos de construção das embarcações e escolha e uso das madeiras empregadas de forma eficiente nos componentes estruturais de uns de seus principais instrumentos de uso social e consequente desenvolvimento.

Portanto, o reconhecimento da importância desta forma de saber local, do *savoir-faire*, dos “construtores de embarcações de madeira” é fundamental para a vida da região, a fim de que não haja perdas significativas dos elementos fundantes que norteiam este processo. Muito pelo contrário: ao reconhecer esta forma de conhecimento tácito, se reconheça também a sua capacidade de gerar tecnologia eficiente ao passo de se colocar as populações tradicionais ribeirinhas no campo do fazer ciência.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais. **Tempo Social, revista de sociologia**, São Paulo: USP; v. 6, n. 2, p.35-64, nov.2004.

ALVES, Giovanni. **Dimensões da reestruturação produtiva. Ensaio de sociologia do trabalho**. 2. ed. Londrina: Praxis, 2007.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho. Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 10. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

\_\_\_\_\_. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade no mundo do trabalho**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. **O continente do labor**. São Paulo: Boitempo, 2011.

BECKER, Bertha et al. **Um projeto para a Amazônia no século 21: desafios e contribuições**. Brasília, DF: CGEE, 2009.

BOTTOMORE, Thomas B. **As elites e a sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1965.

BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Regiões hidrográficas**. Disponível em: < <http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 1 maio, 2013.

\_\_\_\_\_.Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação brasileira de ocupações**. Disponível em:< <http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas>>. Acesso em: 7 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim estatístico da pesca e aquicultura**, 2011. Disponível em: < <http://www.mpa.gov.br/index.php/informacoes-e-estatisticas/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Pesca e Aquicultura. **1º Anuário brasileiro de pesca e aquicultura**. Disponível em: < <http://www.mpa.gov.br/index.php/informacoes-e-estatisticas/estatistica-da-pesca-e-aquicultura>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Bacias hidrográficas**. Disponível em: < <http://www4.icmbio.gov.br/cepnor/>>. Acesso em: 31 de ma. 2014.

CAMETÁ. Prefeitura Municipal. **Lei Municipal nº 086 de 19 de junho de 2007**. Plano Diretor do Município, 2007.

CAMPOS Índio (Org.). **Arranjos produtivos locais na Amazônia Legal**. Belém: SUDAM: UFPA: FADESPA, 2009.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação. A ciência e a sociedade e a cultura emergente**. 30ª reimp. São Paulo: Cultrix, 1992.

CARDOSO, Ana Claudia Duarte. et al. **Concepção Integrada de Planos Diretores**

Municipais e Plano de Desenvolvimento Regional: o caso do Baixo Tocantins. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 11, 2005, Salvador. **Anais...** Salvador, 2005. Sessão 1, Mesa 4 Disponível em: < <http://www.xienanpur.ufba.br/141.pdf>> Acesso em: 12 mar. 2012.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1999.

CORRÊA, Elcyr Nunes. **Terminologia da carpintaria naval**. 2011 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras – Língua Portuguesa) - Faculdade de Ciências da Linguagem, Universidade Federal do Pará, Abaetetuba, 2011.

CORRÊA, Edson de Jesus Antunes. **“Leões do Norte”. Elite política em Igarapé-Miri**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) - Departamento de Ciência Política, Colegiado de Ciências Sociais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

\_\_\_\_\_. O arranjo produtivo dos construtores de barcos artesanais: fundamentos para o desenvolvimento endógeno do Baixo Tocantins (PA). 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.

\_\_\_\_\_. Formas de transmissão do saber local e precariedade no trabalho do ofício dos construtores de embarcações de madeira do Baixo Tocantins (PA). **Margens: Revista Interdisciplinar da Divisão de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus Universitário de Abaetetuba/Baixo Tocantins/UFGA**, Abaetetuba, v. 8, n.11, p.49-69, Ago. 2014.

CORRÊA, Maria Alexandrino. A indústria de construção naval artesanal no município de Igarapé-Miri. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia), Departamento de Geografia, Universidade Federal do Pará, Abaetetuba, 1996. Orientação de Nahylson Rodrigues.

COSTA, Francisco de Assis. Questão agrária e macropolíticas para a Amazônia. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo: USP; IEA, v.19, n. 53, p.131-156, jan./abr. 2005.

\_\_\_\_\_. Lugar e significado da gestão pombalina na economia colonial do Grão-Pará. **Nova Economia**, Belo Horizonte, p.167-206, jan./abril 2010.

COSTA, Gilson da Silva. **Desenvolvimento rural sustentável com base no paradigma da agroecologia**. Belém: NAEA; UFPA, 2006.

COSTA, Thiago et al. Análise do processo de fabricação de embarcações de madeira de médio e grande portes utilizadas no estado do Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO, 6., 2011, Caxias do Sul, RS. **Anais do 6º Congresso Brasileiro de Fabricação**. Caxias do Sul, RS, 2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos**. 2. ed. Brasília, DF: Liber Livro, 2008.

DIAS, Cristina Maria Nogueira Parahyba. **Trabalho produtivo e trabalho improdutivo: de Marx à polêmica marxista (Napoleoni, Rubin e Mandel)**. 2006.323 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) - Escola de Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

FURTADO, Gonçalves Lourdes. Sem barco, como pescar ? In: XIMENES, Tereza (Org.). **Embarcações, homens e Rios na Amazônia**. Belém: UFPA, 1992. p. 31-51.

\_\_\_\_\_. **Pescadores do rio Amazonas**: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica. Belém: MPEG, 1993.

\_\_\_\_\_. **Iconografia da pesca ribeirinha e marítima na Amazônia**. Belém: MPEG, 2002.

\_\_\_\_\_; LOUIS, Forline. **Novas reflexões para o estudo das populações tradicionais na Amazônia**: por uma revisão de conceitos e agendas estratégicas. Belém: MPEG, 2002. p. 209-227. (Série Antropologia).

\_\_\_\_\_. et al. **Cadernos da pesca**: informes de pesquisa. Belém: MPEG, 2004. v. 2.

\_\_\_\_\_; SILVEIRA, Maciel Isolda; SANTANA, Graça. (Org.). **Reserva extrativista marinha – Curuçá, Pará, Brasil**: estudo etnoecológico e sociocultural. Belém MPEG, 2012.

GARCÉS, Claudia Leonor López. Proteção aos conhecimentos das sociedades tradicionais: tendências e perspectivas. In: BARROS, Benedita et al. (Org.). **Proteção aos conhecimentos das sociedades tradicionais**. Belém: MPEG: CESUPA, 2007. p. 71- 83.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. 1. ed. 13. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GODELIER, MAURICE. Antropologia ciência das sociedades primitivas?. [S.l.]: biblioteca 70 Antropologia, 1974,p.220-304.

\_\_\_\_\_. Antropologia (Grandes Cientistas Sociais, 21). São Paulo: Ática, 1981.

\_\_\_\_\_. Racionalidade e irracionalidade na Economia. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, [s.d.].

HERSKOVITS, Melville Jean. Antropologia cultural: a tecnologia e a utilização dos recursos naturais. Mestre Jou, 1963, p. 21- 47.

IANNI, Otávio. **A sociedade global**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em:<[http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 20 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **IBGE cidades**. Disponível em:<[http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 20

jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **Estimativa populacional 2015**. Disponível em: <[http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 20 ago. 2015.

IGARAPÉ-MIRI. Prefeitura Municipal. **Lei municipal nº 4.948 de 06 de outubro de 2006**. Plano Diretor do Município, 2006.

KOCKA, Jürgen. Objeto, conceito e interesse. In: GERTZ, René. E. (Org.). **Max Weber & Karl Marx**. São Paulo: HUCITEC, 1944. p. 32-69.

KUHN, Thomas Samuel. As crises e a emergência das teorias científicas. In: \_\_\_\_\_. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

JURAS, Anastácio Afonso; CINTRA, Israel Hidenburgo Ancieto; LUDOVINO, Rui Manuel Rosário. A pesca na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, estado do Pará. **Boletim Técnico Científico do CEPNOR**, Belém, p. 77-88, 2004.

LEÃO, Crecencio de Oliveira. **Da falência dos canaviais à florescência dos açaçais**. [S.l.: s.n.], 2004. Digitalizado.

LESSA, Sérgio. Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEFF, Henrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. Petrópolis: vozes, 2002.

LIMA, Augusto Viegas. **Embarcações e artes de pesca utilizadas nos municípios de Calçoene e Oiapoque, no estado do Amapá, Brasil**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Pesca), Universidade do estado do Amapá, Macapá, 2011.

LINS NETO, João Tertuliano. Navegar (ainda) não é preciso. Aspectos relevantes do setor de transporte da Amazônia. In: MENDES, Armando Dias (Org.). **Amazônia, terra & civilização: uma trajetória de 60 anos**. Belém: BASA, 2004. v. 1.

LINS, Nadja Vanessa Miranda (Org.). **Construção naval na Amazônia**. Manaus: BK editora, 2011.

\_\_\_\_\_. **Artigos copinaval**. Manaus: BK, 2013. (Coleção Naval no Amazonas, v.1.

LOBATO, Eládio. Memórias Centenárias. **Cem anos da elevação à cidade e o sesquicentenário do município de Igarapé-Miri**. Belém: [s.n.], 1995.

\_\_\_\_\_. **Caminho de canoa pequena: história do município de Igarapé-Miri**. 3. ed. Belém: [s.n.], 2007.



LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento**. 1. ed. São Paulo: Empório do livro, 2009.

MCGRATH, David. Parceiros no crime. O regatão e a resistência cabocla na Amazônia Tradicional. **Novos Cadernos NAEA**, Belém: UFPA, v. 2, n.2, p. 57-72, 1999.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Os Argonautas do Pacífico Ocidental**. São Paulo: abril cultural, 1978.

MANZZINI, João Lúcio. **Amazon River**, Belém: [s.n.], 2009.

MARIN, Rosa Elizabeth Acevedo. **Civilização do rio, civilização da estrada: transportes na ocupação da Amazônia no século XIXe XX**. I SITREAMA. Belém, 26-28 mar. 2002.

MARX e ENGELS. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **A dialética do trabalho. Escritos de Marx e Engels**. 1. ed. São Paulo: Expressão popular, 2004.p.11-20.

MARX, Karl. **O capital**. 1. ed. Tradução de Eduardo Sucupira Filho. São Paulo: Ciências Humanas, 1978. Livro I. cap. 6 (inédito).

\_\_\_\_\_. **O capital, crítica da economia política. O processo de produção do capital**. 17. ed. Tradução de Reginaldo Sant'Ana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. Livro 1. v. 1.

\_\_\_\_\_. Grundrisse. **Manuscritos econômicos de 1857-1858. Esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MELLO, Alex Fiúza. **A pesca sob o capital: a tecnologia a serviço da dominação**. Belém: UFPA, 1985.

MENDES, Raíssa Moreira Lima. **Meios e ambientes: natureza e produção na carpintaria naval de Raposa (MA)**. 2011.108 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2011.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital: rumo a uma teoria da transição**. 1. ed. Ver. Tradução Paulo Cezar Castanheira, Sérgio Lessa. São Paulo: Boitempo, 2011.

MOREIRA, Márcio Ricardo Teixeira. **A construção naval no Brasil: sua gênese, desenvolvimento e o atual panorama da retomada do setor -1990-2010**. 2012.197 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

MORAES, Sérgio Cardoso. **Uma arqueologia dos saberes da pesca**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2007.

MOVIMENTO em defesa e desenvolvimento da região Tocantina. **Relatório de**

**atividades 2000.** Cametá: [s.n.], 2002.

PARÁ. Secretaria de Estado de Integração Regional. **Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável/Região de Integração Tocantins.** Belém: NAEA; UFPA, 2010.

\_\_\_\_\_. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL. **Produto Interno Bruto Municipal 2012.** Disponível em: <www.idesp.pa.br>. Acesso em: 20 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Belém. Belém: IDESP, 2014a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Santarém. Belém: IDESP, 2014b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Vigia. Belém: IDESP, 2014c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Curuçá. Belém: IDESP, 2014d.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Cametá. Belém: IDESP, 2014e.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Estatística Municipal:** município de Igarapé-Miri. Belém: IDESP, 2014.

POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens da nossa época.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

POMPEU, José Danúcio Pinto. **Ascensão e queda da pimenta-do-reino no município de Cametá.** [S.l.: s.n.], 1998. Digitalizado.

RODRIGUES, Laércio Gomes. Estaleiros artesanais: homens e barcos na construção de uma economia das águas. **Estação Científica, Universidade Federal do Amapá,** Macapá, v. 1, n. 2, p. 85-97, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). **Semear outras soluções:** os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, Merelly Aparício dos et al. **Caracterização das construções de barcos de transporte de passageiros e cargas da bacia hidrográfica do Amazonas.** Manaus: THECNA, 2007.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 19. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

MOREIRA, Márcio Ricardo Teixeira. **A construção naval no Brasil; sua gênese, desenvolvimento e o atual panorama da retomada do setor -1990-2010.**

2012.197 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

SANTOS, Sônia Barbosa Magalhães dos. **Lamento e dor. Uma análise sócio-antropológica do deslocamento compulsório provocado pela construção de barragens.** 278 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais)- Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

\_\_\_\_\_. et al. Transformações sociais e territoriais no ambiente Rural da Amazônia Oriental. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS. 6., 2012, Belém. **Anais do Encontro Nacional da ANPPAS.** Belém, 18 – 21, set. 2012.

SAMAIN, Etienne. “Ver” e “Dizer” na tradição etnográfica: Bronislaw Malinowski e a fotografia. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre: PPGAS; UFRGS, ano 1, n. 2, p. 23-60, jul./set. 1995.

SENA, Laura Ana. **Trabalho e trabalhadores da pesca industrial face à metamorfose do capital.** Belém: NAEA: UFPA, 2005.

SILVA, Lúcia Santana; SILVA, Graça Santana. Estaleiros navais artesanais do Pará: Patrimônio integrado à comunidade. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS DO NORTE E NORDESTE E PRÉ-ALAS BRASIL, 15., 2012, Teresina, PI. **Anais do XV Encontro de Ciências Sociais do Norte e Nordeste.** Teresina, PI, 4 - 07, set. 2012.

SIMONIAN, Lígia Terezinha Lopes. Pesquisa em ciências humanas e desenvolvimento entre as populações tradicionais amazônicas. Belém: **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v.1, n. 2, p. 119 -134, 2005.

SOUSA, Raimundo Valdomiro. **Modalidade do crédito, organizações coletivas e reprodução camponesa na história de Cametá.** 2000. 222 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2000.

SOUZA, Armando Lírio de. **Trabalho e desenvolvimento territorial na Amazônia Oriental: a experiência da rede de desenvolvimento rural do Baixo Tocantins (Pa).** 2011. 220 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

TEIXEIRA, Joaquina Barata. Embarcações Indígenas são produzidas com ciência e tecnologia. In: XIMENES, Tereza (Org.). **Embarcações, homens e rios na Amazônia.** Belém: UFPA, 1992. p. 21-30.

TRINDADE, José Raimundo Barreto. **A metamorfose do trabalho na Amazônia: para além da mineração Rio do Norte.** Belém: NAEA: UFPA, 2001.

TONETE, Reinaldo Jose et al. **Embarcação de pequeno porte construído em madeira no Amazonas: propostas de melhorias.** Manaus: UFAM, 2007.

TORRES, Vera Lúcia Scaramuzzini. **Envelhecimento e pesca: redes sociais no**

estuário amazônico. Belém: CEJUP, 2004.

VELHO, Gilberto. Observando o Familiar. In: NUNES, Edson de Oliveira (Org.) **A Aventura sociológica**: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1978.

XIMENES, Tereza (Org.). **Embarcações, homens e rios na Amazônia**. Belém: UFPA, 1992.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A** – Roteiro de entrevista com mestres artesãos proprietários de estaleiros da construção naval artesanal

**I – PERFIL DOS MESTRES PROPRIETÁRIOS DE ESTALEIROS DA CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL**

1. Nome do Mestre proprietário do estaleiro: \_\_\_\_\_

2. Nome do estaleiro: \_\_\_\_\_

3. Endereço do estaleiro: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

4. Endereço pessoal do mestre: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

5. Localidade de nascimento: \_\_\_\_\_

Zona: ( ) Urbana ( ) Rural

6. Ano de início de moradia neste local: \_\_\_\_\_

7. Número de sócio- fundadores do estaleiro: \_\_\_\_\_

8. Pessoal ocupado atual: \_\_\_\_\_

9. Perfil do principal sócio-fundador:

| Perfil   | Dados   |
|--|---|
| Idade atual:   |   |
| Idade quando criou o estaleiro:  |   |
| Sexo:  | ( ) 1. Masculino ( ) 2.Feminino                         |
| Você estuda ( ) Sim ( ) Não ( ) Não respondeu  |   |
| Escolaridade quando criou o estaleiro (assinale o correspondente à classificação abaixo)           | 1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( ) 6. ( ) 7. ( ) 8. ( ) |
| Escolaridade atualmente:   | 1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( ) 6. ( ) 7. ( ) 8. ( ) |
| Seus pais eram construtores de embarcação:   | ( ) 1. Sim ( ) 2. Não                                   |
| Seus pais trabalhavam em que atividade:  |   |
| Identifique a principal atividade que o sócio fundador exercia antes de criar o estaleiro          |   |
| Além da atividade da construção naval vc exerce outra atividade ( ) Sim ( ) Não ( ) Não respondeu? | Qual:   |
| Quanto ao valor da atividade extra:  |   |

1. Analfabeto; 2. Ensino Fundamental Incompleto; 3. Ensino Fundamental Completo; 4. Ensino Médio Incompleto; 5. Ensino Médio Completo; 6. Superior Incompleto; 7. Superior Completo; 8. Pós Graduação.

10. Quantos filhos você tem? \_\_\_\_\_

11. Quantos dos seus filhos trabalham na atividade da construção naval? \_\_\_\_\_

12. Quantos filhos estão estudando? \_\_\_\_\_

13. Dos filhos que trabalham, quantos estudam? \_\_\_\_\_ Em que série? \_\_\_\_\_

14. A casa onde você mora é: ( ) própria ( ) alugada ( ) madeira ( ) alvenaria

15. Quantos compartimentos tem a casa onde você mora? \_\_\_\_\_
16. Quantas pessoas moram na sua casa?
17. Possui luz elétrica? ( ) Sim ( ) Não
18. Quanto a quantidade de eletrodoméstico que possui: ( ) fogão ( ) televisão ( ) ferro elétrico ( ) geladeira ( ) aparelho de som ( ) antena parabólica ( ) máquina de lavar ( ) outros
19. Possui água encanada? ( ) Sim ( ) Não
20. Estado civil: ( ) solteiro ( ) casado ( ) divorciado ( ) relação estável
21. Raça: ( ) branca ( ) parda ( ) negra
22. Região: ( ) católica ( ) evangélica ( ) matriz africana ( ) outra ( ) Não respondeu
23. Cargo que exerce na religião que participa: \_\_\_\_\_
24. Lazer: ( ) futebol ( ) festa ( ) outra ( ) \_\_\_\_\_  
( ) Nenhuma
25. Quais os principais fontes de leitura? \_\_\_\_\_

## II – SAÚDE E MEIO AMBIENTE

26. Consumo de bebida alcoólica: ( ) diariamente ( ) finais de semana ( ) socialmente ( ) \_\_\_\_\_
27. Hábito de fumar: ( ) diariamente ( ) finais de semana ( ) socialmente ( ) \_\_\_\_\_
28. Doenças mais frequentes: \_\_\_\_\_
29. Facilidade para compra de madeira: ( ) Sim ( ) Não
30. A madeira que você utilizada é licenciada? ( ) Sim ( ) Não
31. Quanto ao destino das sobras da madeira: \_\_\_\_\_
32. Uso de equipamento de proteção: ( ) Sim ( ) Não

## III – TRABALHO E RENDA

33. Qual a forma de recebimento mais utilizada ? ( ) diária ( ) semanal ( ) quinzenal ( ) mensal ( ) empreita
34. Quanto ao valor: \_\_\_\_\_
35. Qual a média de sua renda mensal: \_\_\_\_\_

36. Informe o número de pessoas que trabalham na unidade produtiva, segundo características das relações de trabalho em 2014:

| Tipo de relação de trabalho    | Número de pessoal ocupado |             |            |       |     |          |     |     |       |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|------------|-------|-----|----------|-----|-----|-------|
|                                | Anal-fabeto               | Fundamental |            | Médio |     | Superior |     | Pós | Total |
|                                |                           | Completo    | Incompleto | Comp  | Inc | Comp     | Inc |     |       |
| Sócio-proprietário             |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |
| Contratos formais              |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |
| Aprendizes                     |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |
| Serviço temporário             |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |
| Familiares sem contrato formal |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |
| <b>Total</b>                   |                           |             |            |       |     |          |     |     |       |

37. Informe a forma como as pessoas aprenderam seus ofícios:

| Tipo de relação de Trabalho    | Número de pessoal ocupado |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
|--------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------|--------|-----|-------|
|                                | Na família                | Neste estaleiro com: |                     | Noutro estaliro com: |                     | Curso técnico: |        | Pós | Total |
|                                |                           | Sócio Proprietário   | Com outro empregado | Sócio Proprietário   | Com outro empregado | Treino         | Escola |     |       |
| Sócio-proprietário             |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
| Contratos formais              |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
| Aprendizes                     |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
| Serviço temporário             |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
| Familiares sem contrato formal |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |
| <b>Total</b>                   |                           |                      |                     |                      |                     |                |        |     |       |

38. Tipos de acidentes de trabalho mais comuns de acontecer: \_\_\_\_\_

### III – ORGANIZAÇÃO

39. Quanto a pertencer a entidade ou organização: ( ) Sim ( ) Não

( ) Não respondeu

40. Se sim, qual: \_\_\_\_\_

41. Dentro da atividade, existe alguma entidade representativa? ( ) Sim ( ) Não

( ) Não respondeu

42. Se sim qual? \_\_\_\_\_

43. Quanto à jornada de trabalho: \_\_\_\_\_

44. Você possui alvará de licença? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não respondeu



Documento do terreno? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não respondeu

45. Participação na Previdência Social ? \_\_\_\_\_

46. Financiamento: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – Requerimento ao comandante da CPAOR solicitando acesso aos dados estatísticos sobre de embarcações no Pará**

Belém (PA), 14 de julho de 2015.

AO: Comandante da Capitania dos Portos da Amazônia Oriental - CPAOR  
MD. CMG FRANCIS PEREIRA VALLE  
Rua Gaspar Viana, 575 - Reduto - Belém-PA  
CEP: 66010-060

Senhor Comandante,

Com satisfação em cumprimentá-lo atenciosamente, venho pelo presente solicitar na condição de estudante do curso de doutorado em Sociologia do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia – PPGSA/IFCH/UFPA o acesso aos dados estatísticos do acervo desta capitania com objetivo de realizar estudo para elaboração de tese intitulada: A CONSTRUÇÃO NAVAL ARTESANAL E A METAMORFOSE DO CAPITAL NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO SOBRE CONSTRUTORES DE EMBARCAÇÕES DE MADEIRA NO ESTADO DO PARÁ, tendo como orientadora a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Machado Cardoso e Co-orientadora a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lourdes Gonçalves Furtado.

Atenciosamente,

Edson de Jesus Antunes Corrêa

**APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título do Projeto:** Construção naval artesanal e a metamorfose do capital na Amazônia: um estudo sobre construtores de embarcações de madeira em Igarapé-Miri (PA).

**Pesquisador Responsável:** Edson de Jesus Antunes Corrêa, portador do RG: 2861671 SSP-PA e CPF: 376686172-72, discente do Curso de doutorado em Sociologia/PPGCS/IFCH/UFGA.

Este projeto tem o objetivo de investigar as transformações no modo de viver e reprodução social dos construtores de embarcação de madeira no contexto da sociedade envolvente, frente à incorporação progressiva de emergentes tecnologias na produção de embarcações de múltiplos usos no mercado global.

Para tanto, será necessário realizar observação, entrevistas com os mestres construtores através de uso de formulários, gravação de conversas informais sobre o ofício e captação de imagens das embarcações.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. Manter o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
4. Procurar esclarecimentos na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Pará no telefone (91) 32018024 ou Av. Augusto Corrêa nº 01, Belém, PA – CEP 66.075-110, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

Declaro estar ciente do exposto e desejar participar do projeto/ou desejar  
 \_\_\_\_\_ que participe da pesquisa.

Igarapé-Miri (PA), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ .

Nome do sujeito ou do responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Eu, Edson de Jesus Antunes Corrêa, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

Igarapé-Miri Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Telefone : (91) 991690313 ou 982512441

## **ANEXOS**

**ANEXO A – Cópia do ofício do CPAOR-MB em resposta a solicitação de acesso aos dados estatísticos de embarcações cadastradas no Pará na autoridade marítima.**



**MARINHA DO BRASIL**  
**CAPITANIA DOS PORTOS DA AMAZÔNIA ORIENTAL**  
Rua Gaspar Viana 575 – Reduto  
CEP: 66.010-060 – Belém - PA  
Telefone (91) 3218-3950 – [secom@cpaor.mar.mil.br](mailto:secom@cpaor.mar.mil.br)



Ofício nº 20-498/CPAOR-MB  
992

Belém-PA, 1º de setembro de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor  
**EDSON DE JESUS ANTUNES CORREIA**  
Aluno do Programa de Doutorado em Ciências Sociais da Universidade Federal do Pará

Assunto: **Solicitação de informações**

Senhor,

1. Incumbiu-me o Capitão dos Portos da Amazônia Oriental, em atendimento ao vosso requerimento, por meio do qual solicita acesso a dados estatísticos de embarcações, de transmitir a Vossa Senhoria os relatórios anexos com as informações de inscrição de embarcações, emitidos pelo Sistema de Gerenciamento de Embarcações da Autoridade Marítima Brasileira (SIGEMB).

Atenciosamente,

*Abílio Xavier de Barros*  
**ABÍLIO XAVIER DE BARROS**  
Capitão-Tenente (AA-RM1)  
Encarregado da Divisão de Cadastro