



Uema
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO MARANHÃO



LÁLIA DINIZ DOS SANTOS

ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS:

TRAJETÓRIAS ETNOGRÁFICAS PELA ARQUITETURA
VERNACULAR PALAFÍTICA NAS ESTEARIAS EM
PENALVA - MARANHÃO.



Trabalho de Conclusão de Curso
Orientação: Prof.^a Dr.^a Thaís Zenkner
Coorientação: Prof.^a Dr.^a Rose-France Panet;



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

LALIA DINIZ DOS SANTOS

ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS: trajetórias etnográficas pela Arquitetura
Vernacular Palafítica nas Estearias em Penalva - Maranhão.

São Luís
2025

LALIA DINIZ DOS SANTOS

ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS: trajetórias etnográficas pela Arquitetura
Vernacular Palafítica nas Estearias em Penalva - Maranhão.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Estadual do Maranhão como
requisito para obtenção do grau de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof.^a Dra.^a Thais Trovão dos
Santos Zenkner.

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Rose-France Panet

São Luís

2025

Santos, Lalia Diniz dos.

Águas Profundas, Raízes Antigas: trajetórias etnográficas pela Arquitetura Vernacular Palafítica nas Estearias em Penalva - Maranhão / Lalia Diniz dos Santos. - São Luís - MA, 2025.

111 f.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Thais Trovão dos Santos Zenkner.

Coorientadora: Profa. Dra. Rose-France Panet.

1. arquitetura vernacular. 2. arquitetura palafítica. 3. estearias. 4. Penalva - MA.
I. Título.

CDU: 728.1:39

LALIA DINIZ DOS SANTOS

ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS: trajetórias etnográficas pela Arquitetura

Vernacular Palafítica nas Estearias em Penalva - Maranhão.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thais Trovão dos Santos Zenkner (Orientadora)
Doutora em Urbanismo – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Universidade Estadual do Maranhão

Profa. Dra. Rose-France Panet (Coorientadora)
Doutora em Antropologia e Políticas Públicas – EPHE (FR) / UFMA.
Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Dr. Carlos Frederico Lago Burnett
Doutor em Políticas Públicas – UFMA
Universidade Estadual do Maranhão

A Deus, que desenhou os caminhos das águas e firmou as raízes da história. Que esta jornada seja reflexo da Sua grandiosidade e do Seu propósito em cada detalhe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por guiar meus passos, fortalecer minha caminhada e alegrar meus pensamentos ao longo deste trabalho. Sem Sua graça e sabedoria, esta conquista não seria possível.

À minha mãe, Márcia, pelo amor infinito, pelos conselhos sábios e pelo apoio incondicional. Sua força e dedicação foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Ao meu pai, Joel, por todo apoio ao longo da minha caminhada. Sua presença e incentivo foram essenciais.

Ao meu futuro marido, Nimai, por estar ao meu lado em cada momento, me apoiando, incentivando e acreditando em mim mesmo nos dias mais difíceis. Sua presença tornou essa jornada mais leve e especial.

Aos meus tios e tias, aqueles que estão perto e as que estão longe, que sempre estiveram presentes, torcendo por mim e me ajudando de tantas formas. Em especial, à Tia Maria e à Tia Regina, por todo auxílio bem presente. E ao Tio Diniz, que embarcou junto nessa pesquisa e fez ela acontecer da melhor forma possível.

Aos meus avós maternos e paternos (*in memoriam*), penalvenses que deixaram seus legados em terra fértil.

À toda a minha família Diniz.

Às minhas amigas – Bianca, Gabi, Laíza e Janylle, que foram alegria, inspiração e refúgio nos momentos de desafios. A caminhada foi muito mais bonita com vocês ao meu lado. E a célula Fau e Luz, por ter feito parte dos dias intensos na universidade e aquecido o meu coração.

Ao professor Fred, por todas as contribuições valiosas às pesquisas que tive oportunidade de participar. Seu incentivo foi essencial para meu crescimento acadêmico e profissional.

À minha orientadora Thais e coorientadora Rose, por compartilharem conhecimentos e me guiarem nesta trajetória, acrescentando valiosas contribuições para este trabalho.

À comunidade de Penalva (MA), por contribuir com relatos e experiências que enriqueceram esta pesquisa. A história das estearias só pode ser contada porque há pessoas que a preservam e a mantêm viva. Muito obrigada aos grandes pesquisadores Galdino Arouche e Raimundo Balby. Aos meus familiares penalvenses que sempre estão de portas abertas, Núbia

Vieira, Gutemberg Vieira, Wirla Salete, Hudeudson Vieira. E a toda família Diniz que reside ainda em Penalva.

Ao arqueólogo Deusdedit, por sua dedicação incansável na pesquisa e preservação das estearias. Seu trabalho e compromisso ajudaram a revelar camadas profundas da história. Que suas descobertas continuem iluminando os caminhos da arqueologia e inspirando novas gerações no Maranhão.

Aos povos originários, guardiões das águas e das terras, cujas memórias resistem no silêncio dos troncos submersos e na sabedoria das raízes profundas. Que suas histórias continuem fluindo como os rios e inspirando aqueles que buscam compreender e valorizar seu legado. Este trabalho é também um tributo à força, ao conhecimento e à cultura que permanecem vivos em cada estearia.

E, por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Cada gesto de incentivo, cada palavra de apoio e cada momento de partilha foram essenciais para que este TCC se tornasse realidade.

"Lembra-te dos dias antigos, considera os anos de muitas gerações; pergunta a teu pai, e ele te declarará; aos teus anciãos, e eles te dirão."

(Bíblia Sagrada, Dt 32:7)

RESUMO

Este trabalho aborda a arquitetura vernacular palafítica na região da Baixada Maranhense, com foco nas estearias do município de Penalva, Maranhão. A pesquisa investiga os sítios arqueológicos pré-coloniais palafíticos, destacando suas características arquitetônicas, o contexto histórico e cultural, e a relação dessas estruturas com as comunidades locais. O estudo busca valorizar essa herança patrimonial e evidenciar sua importância no cenário arquitetônico e antropológico. A arquitetura vernacular palafítica, presente em diversas partes do mundo, representa um modelo adaptativo de ocupação territorial, especialmente em ambientes lacustres. No Brasil, as estearias da Baixada Maranhense constituem um exemplo significativo dessa tradição construtiva, remontando a antigas populações indígenas que habitavam a região. Essas construções, muitas vezes subestimadas, são essenciais para compreender a interação entre sociedade e meio ambiente, além de contribuírem para a preservação do patrimônio histórico e cultural. A pesquisa adota uma abordagem metodológica interdisciplinar, combinando revisão bibliográfica, estudo de caso e pesquisa de campo. A investigação contempla o levantamento de fontes acadêmicas e iconográficas, a análise dos principais assentamentos palafíticos ao redor do mundo e a documentação das estearias de Penalva. A observação in loco e o contato com a comunidade foram fundamentais para compreender a continuidade dessas práticas construtivas na contemporaneidade. Como contribuição prática, o estudo propõe a elaboração de uma cartilha educativa sobre as estearias de Penalva, visando divulgar o conhecimento adquirido e fortalecer a valorização da arquitetura vernacular palafítica. O trabalho ressalta a relevância dessa arquitetura como parte do patrimônio cultural brasileiro e reforça a necessidade de sua preservação para as futuras gerações.

Palavras-chave: arquitetura vernacular; arquitetura palafítica; estearias; Penalva - MA

ABSTRACT

This paper addresses the vernacular stilt architecture of the Baixada Maranhense region, focusing on the stilt houses of the municipality of Penalva, Maranhão. The research investigates pre-colonial stilt archaeological sites, highlighting their architectural characteristics, historical and cultural context, and the relationship of these structures with local communities. The study seeks to value this heritage and highlight its importance in the architectural and anthropological scenario. Vernacular stilt architecture, present in several parts of the world, represents an adaptive model of territorial occupation, especially in lake environments. In Brazil, the stilt houses of Baixada Maranhense are a significant example of this construction tradition, dating back to ancient indigenous populations that inhabited the region. These constructions, often underestimated, are essential to understanding the interaction between society and the environment, in addition to contributing to the preservation of historical and cultural heritage. The research adopts an interdisciplinary methodological approach, combining bibliographic review, case study and field research. The research includes a survey of academic and iconographic sources, an analysis of the main stilt settlements around the world, and documentation of the Penalva stearias. On-site observation and contact with the community were essential to understanding the continuity of these construction practices in contemporary times. As a practical contribution, the study proposes the development of an educational booklet on the Penalva stearias, aiming to disseminate the knowledge acquired and strengthen the appreciation of vernacular stilt architecture. The work highlights the relevance of this architecture as part of Brazilian cultural heritage and reinforces the need for its preservation for future generations.

Keywords: vernacular architecture; stilt architecture; stearias; Penalva - MA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A Arquitetura Vernacular Palafítica no Lago <i>Tonle Sap</i> , Camboja.	17
Figura 2 - Theodore de Bry registra uma aldeia de palafitas no delta do Orinoco, Venezuela.	18
Figura 3 - As estearias da Baixada Maranhense, no Lago Cajari, por Raimundo Lopes	20
Figura 4 - Reconstrução da Vila Palafítica da Idade do Bronze, Alemanha.....	34
Figura 5 - Etapas da construção de uma palafita segundo Álvarez e Bahamón.....	35
Figura 6 - Mapa das Comunidades Palafíticas identificadas para estudo.....	37
Figura 7 - Assentamentos pré-históricos de estacas no Lago Neuchâtel, Suíça.	38
Figura 8 - Características das construções dos sítios lacustres da região dos Alpes.	39
Figura 9 - Quadro Imagético referente a localização e reconstrução dos assentamentos palafíticos da região dos Alpes	40
Figura 10 - As palafitas de Castro, Provincia de Chiloé.....	41
Figura 11 - Corte do tipo palafítico da região de Chiloé.	41
Figura 12 - Quadro Imagético referente a localização e vistas das Palafitas de Castro, Chile.	42
Figura 13 - Comunidade indígena dos <i>Miskitus</i>	43
Figura 14 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da aldeia indígena Mayangna de Alal, Bonanza, Nicarágua.....	44
Figura 15 - Construções sobre estacas denominados de <i>Tongkonan</i> nas ilhas da Indonésia....	45
Figura 16 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da comunidade palafítica em Chau Doc, Vietnã.....	46
Figura 17 - A Veneza da África, Ganvié.	47
Figura 18 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da comunidade palafítica Veneza Africana, Ganvie.	48
Figura 19 - Habitação Ribeirinha na Amazônia.	49
Figura 20 - Veneza da Ilha de Marajó, Afuá.	50
Figura 21 - Casa de várzea na região do médio Amazonas. Desenho de Pedro Marcilio.	51
Figura 22 - casa de Pescador do Litoral Nordeste. Desenho de Pedro Marcilio.....	52
Figura 23 - Localização de Penalva (MA).....	53
Figura 24 – Portal da Cidade de Penalva.....	54
Figura 25 – Registro Fotográfico antigo da cidade de Penalva (MA) de Gaudêncio Cunha ...	58
Figura 26 - Linha do Tempo da Cidade de Penalva.....	59
Figura 27 - Distribuição das estearias conhecidas na Baixada Maranhense realizado pelo Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (Larq-UFMA).	60

Figura 28 - Mapa das Estearias por Raimundo Lopes.....	62
Figura 29 - Mapa de localização do Lago Cajari, Lago de Viana, Lago Aquiri e Lago Apui ..	63
Figura 30 - Disposição de um trecho das <i>esteirarias</i> por Raimundo Lopes	65
Figura 31 - Cerâmicas encontradas por Raimundo Lopes.....	65
Figura 32 - Amuletos das <i>esteirarias</i>	65
Figura 33 – Livro “ <i>Homo Sapiens Stearensis</i> ” cedido para consulta por Deusdédit Carneiro Leite Filho.	67
Figura 34 - Mapa das Estearias Penalvenses por Raimundo Balby em 2000.....	68
Figura 35 - Datações radicarbonicas das estearias Trizidela, Lontra, Capivari e Formoso, Penalva (MA).	71
Figura 36 - Resumo do quantitativo e nomenclatura das estearias de Penalva (MA).	71
Figura 37 - Mapa dos Sítios Palafíticos Pré-Coloniais de Penalva (MA).	72
Figura 38 - Mapa das Estearias Penalvenses por Raimundo Balby em 2015.....	73
Figura 39 - Pintura com a configuração idealizada por Raimundo Balby, das comunidades palafíticas do Lago Cajari em Penalva (MA), exposta em sua residência.	74
Figura 40 - Fotografias do período de seca e a aparição dos esteios em 2010.....	75
Figura 41 – Artefatos da Estearia de Formoso em 2024.....	75
Figura 42 - Vídeos publicados pelo Raimundo Balby em fevereiro de 2010, disponível no seu canal pelo Youtube.....	76
Figura 43 - Trajeto para a estearia Trizidela ou Quebra-Coco, no Lago Cajari.	78
Figura 44 - Vista da localidade da Estearia Trizidela.	79
Figura 45 - Construções palafíticas contemporâneas no bairro Trizidela na margem do lago.	80
Figura 46 – Localização das Construções palafíticas contemporâneas no bairro Trizidela.	80
Figura 47 - Palafitas contemporâneas da Trizidela.....	80
Figura 48 - Trajeto para a estearia do Formoso, no Lago Formoso.....	81
Figura 49- Paisagem pela rota de Formoso - caminhos de terra.	83
Figura 50 - Paisagem pela rota de Formoso - criação de búfalos.....	84
Figura 51 – Povoado a margem sudeste do Lago de Formoso.	84
Figura 52 - Rabetas dos Pescadores locais em Formoso.	85
Figura 53 - Localização da Estearia no Lago Formoso	86
Figura 54 - Esteios de Formoso durante da seca de 2024.	86
Figura 55 - Detalhes dos Esteios de Formoso durante seca de 2024.....	87
Figura 56 - Mapeamento do sítio do Formoso, acervo Larq-UFMA.	88
Figura 57 - Esteios de Formoso fotografado por drone, acervo Larq-UFMA.....	88

Figura 58 - Trajeto para o povoado palafítico São José.	89
Figura 59 - Vista de cima do povoado palafítico São José.	90
Figura 60 - Vista Lado A do povoado palafítico São José.	90
Figura 61 - Vista Lado B do povoado palafítico São José.	91
Figura 62 – Palafitas 01-04 de São José, Penalva (MA).	92
Figura 63 - Palafitas 05-08 de São José, Penalva (MA).	93
Figura 64 - Fotografias das Palafitas e Layout no Povoado São José.	94
Figura 65 - Capa e contra capa da Cartilha Educativa	96
Figura 66 - Sumário e Página 2 da Cartilha Educativa.	97
Figura 67 - Páginas 3 e 4 da Cartilha Educativa.	98
Figura 68 - Páginas 5 e 6 da Cartilha Educativa.	99
Figura 69 - Páginas 7 e 8 da Cartilha Educativa.	100
Figura 70 - Páginas 9 e 10 da Cartilha Educativa.	101
Figura 71 - Páginas 11 e 12 da Cartilha Educativa.	102
Figura 72 - Páginas 13 e 14 da Cartilha Educativa.	103

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	JUSTIFICATIVA	22
3	OBJETIVOS	25
3.1	Objetivo Geral	25
3.2	Objetivos Específicos	25
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
5	RAÍZES ANTIGAS: A ARQUITETURA VERNACULAR PALAFÍTICA...	28
5.1	Diálogos sobre o Vernacular	28
5.2	A Arquitetura Palafítica	33
5.2.1	Conceito, História e Tradição	33
5.2.2	Traçando Rotas pelo Mundo	36
5.2.3	Sobre as águas Brasileiras	48
6	ÁGUAS PROFUNDAS: AS ESTEARIAS DE PENALVA (MA)	53
6.1	A Cidade dos Lagos: Contexto Geográfico e Histórico	53
6.2	As Estearias Penalvenses	60
7	CARTILHA EDUCATIVA - ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS: AS ESTEARIAS DE PENALVA (MA)	95
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
	REFERÊNCIAS	105

1 INTRODUÇÃO

Crescimento e desenvolvimento ditam o modo de vida das grandes cidades contemporâneas, sendo a arquitetura um ícone dentro desse enquadre. Das vastas fases históricas que remontaram o dia a dia das sociedades mundiais, todas forneceram diálogos que complementaram a realidade das urbes atuais. No presente, para a arquitetura e o urbanismo, repensar sobre o passado e transmitir princípios que fizeram parte de longas tradições é influenciar gerações futuras. Portanto, a historicidade abre um leque de informações, trazendo à tona, o anonimato de diversas pessoas que conceberam uma arquitetura diferente da formal ou academicamente codificada, uma arquitetura moldada por habilidades adaptativas e temporais, não como algo *primitivo* ou *inferior*, mas potencializador de conhecimentos tradicionais de mentes notáveis.

Logo, direcionando o olhar para a gênese da arquitetura, as primeiras habitações assim como os primórdios do senso de comunidade, organizados em disposições remotas, estão intrinsecamente relacionados com o estabelecimento das aldeias, advento esse que reverbera na Era Neolítica, em que as primeiras se manifestaram com habitantes aprendizes de modos de produção de alimentos, cultivo e criação de animais (Benévolo, 2009). Essas aldeias desempenharam um papel crucial no panorama global, foram guardiãs de conhecimentos tradicionais de ampla relevância para contextos de preservação da biodiversidade. Em síntese, a constituição desses agrupamentos permanentes, representaram - e ainda representam - não apenas unidades fundamentais de assentamentos humanos, como também, centros de cultura, tradição e resiliência com um papel vital a desempenhar na construção de sociedades mais justas, equitativas e sustentáveis (Mumford, 1998).

Sobre esse viés, de adaptabilidade e diversidade que permeia o desenvolvimento dessas primeiras organizações humanas, sublinha-se a *arquitetura vernacular*, que enquanto campo de estudo, revela-se como uma das formas mais autênticas de expressão cultural e ambiental. A arquitetura vernacular nasce de uma sabedoria coletiva agregada ao longo de gerações, manifestando-se em construções que refletem as condições locais, os recursos disponíveis e as necessidades específicas das comunidades que as erguem. Nesse sentido, estudar sobre a arquitetura vernacular não é apenas analisar edificações, mas compreender um modo de vida, e mais, aprender com comunidades que vivenciaram a adaptação precisa ao meio ambiente e uma interação simbiótica com a natureza (Oliver, 2006).

Haja vista, a partir de uma abordagem multidisciplinar incluindo sobretudo, aspectos históricos e arqueológicos, arquitetônicos e urbanísticos - e não delimitando somente

nesses - o presente trabalho propõe-se a contribuir com o estudo acerca da arquitetura vernacular, considerando essa, bem como a representação de uma resposta arquitetônica adaptada às condições culturais e sociais específicas, como também, a testemunha das práticas construtivas e da relação das populações com o seu entorno natural. E dentre os diversos meios que são expressas essa arquitetura, evidencia-se os ambientes lacustres, em que, entre mares, rios e lagos, a *arquitetura vernacular palafítica* destaca-se por sua habilidosa transformação, onde as aldeias e habitações são elevadas em interação majoritariamente direta com a água.

Figura 1 - A Arquitetura Vernacular Palafítica no Lago Tonle Sap, Camboja.



Fonte: Galeri Sumba (2023).

Presente em diversas regiões do mundo, desde os lagos alpinos da Europa até os rios e lagos da América do Sul, as palafitas representam uma solução arquitetônica para a vida em ambientes aquáticos ou alagadiços. Em sua essência, as estacas ou esteios demonstram uma profunda compreensão das dinâmicas naturais e uma adequação resiliente às adversidades climáticas e geográficas. Esses assentamentos palafíticos variam em tamanho e complexidade, tal como pequenas aldeias pré-históricas, tal quanto amplos assentamentos dinâmicos, reforçando diversidades habitacionais e organizações socioeconômicas múltiplas (Leite Filho, 2016).

Moradias sobre palafitas são um tipo de habitação humana registrado na longa duração em todos os continentes, à exceção da Antártida. As palafitas mais antigas já documentadas correspondem a assentamentos que evidenciam a transição do Neolítico para a Idade do Bronze (ca. 5000 a 500 a.C.) na Europa. Estas estão localizadas na região Circum-Alpina, em países como a Suíça, França, Itália e Alemanha (Bleicher; Harb, 2018 *apud* Navarro, 2022, p. 87).

Os “Povos das águas” são reconhecidos ainda na atualidade, e associados, em parte significativa, a comunidades indígenas, a recorrência de tais aldeias confirma a importância de seu estudo. Em território venezuelano, os *Warao*, etnia indígena que habita o nordeste da Venezuela (Figura 2), apresentam pela sua história a intrínseca conexão com a chamada *cultura da palafita*, dispondo suas formas de habitar inteiramente definidas por construções erigidas por troncos. Outrossim, adentrando em território brasileiro está o panorama bem conhecido, dos grupos *palafiteiros*, pela Bacia Amazônica, realidades urbanas, que evidenciam a prática de construções palafíticas, assim como relatos remotos da presença de aldeias de palafitas dos Omaguá no alto Solimões, como também Yurimanguá e Tikuna (Areb, 2023). Dessa maneira, é compreensível que a *cultura da palafita* possui diversificados prismas, consequentemente inúmeras localizações, tornando-se um bom arcabouço para complementar o estudo da arquitetura e urbanismo pelo tempo.

Figura 2 - Theodore de Bry registra uma aldeia de palafitas no delta do Orinoco, Venezuela.



Fonte: Andrä e Falcão (1966).

No que concerne a marcante importância histórica que permeia essa temática, é notável a carência de um corpus bibliográfico substancial dedicado a arquitetura vernacular palafítica. As singulares obras disponíveis que tangenciam esse conteúdo, embora sinalizadoras, abarcam apenas parcialmente esse fenômeno em tela, na qual, frequentemente se mostram

dispersas e fragmentadas, dificultando, em muitas instâncias, estudos com abordagens com maior complexidade. A ausência de uma perspectiva sistêmica acerca das características e da relevância da investigação sobre a *cultura palafítica* em distintas regiões e datações têm obstaculizado a obtenção de uma compreensão nítida sobre esse assunto e suas implicações para o domínio da arquitetura, do urbanismo e estudos socioculturais contemporâneos.

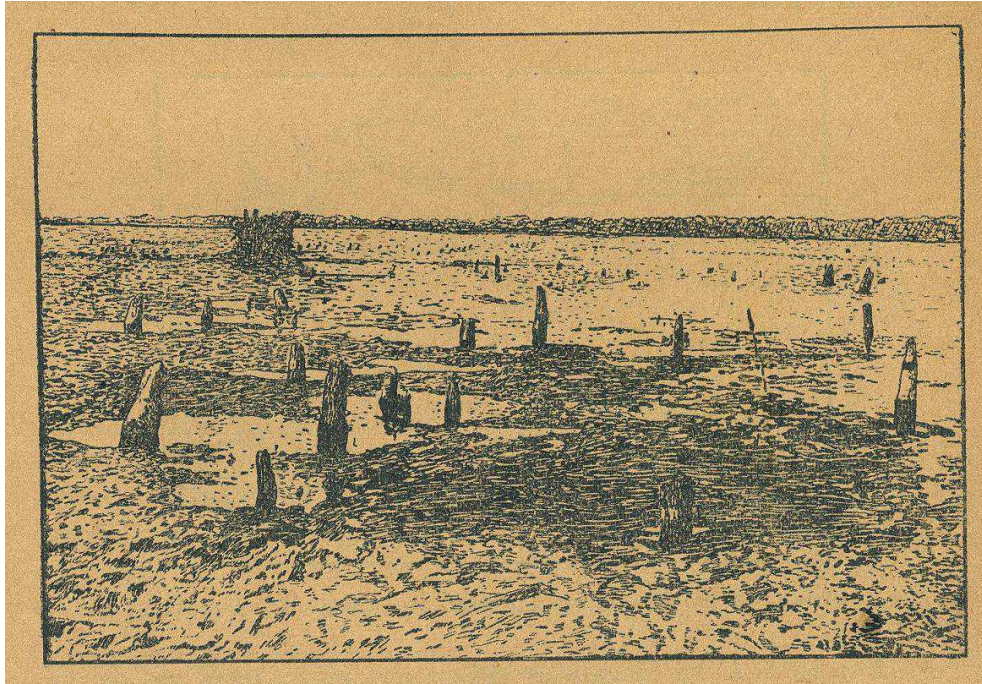
Assim sendo, como ênfase primária, a investigação dessa pesquisa dá-se através da revisão bibliográfica convergindo para a perspectiva do exposto, desenvolvendo-se a posteriori o estudo de caso sobre as aldeias palafíticas pré-coloniais da Baixada Maranhense, em específico as estearias localizadas no município de Penalva, Maranhão. A escolha pela Baixada Maranhense como área de análise justifica-se pela sua riqueza natural e cultural, bem como pela presença significativa de sítios arqueológicos que testemunham a ocupação humana em períodos longínquos. Assim como, também está relacionada às raízes familiares da pesquisadora, cujos pais são naturais do município e possuem conexões profundas com a região até o momento presente. Sendo assim, situada no nordeste brasileiro, a Baixada Maranhense é uma região caracterizada pela sua diversidade em ecossistemas, podendo ser observável como por exemplo, vastas áreas alagadas, manguezais e rios sinuosos, e notavelmente ser reconhecida por seus numerosos lagos.

No Brasil, pode-se inferir que a Baixada Maranhense é uma região que abriga um valioso patrimônio arqueológico e arquitetônico, especialmente no que diz respeito à arquitetura palafítica. As chamadas estearias representam uma forma ancestral de ocupação do território, refletindo não apenas uma adaptação ao ambiente lacustre, mas também uma rica herança cultural adotada pelas populações indígenas que habitaram a região. Ao investigar essas estruturas, através de fontes como Lopes (1924), Correia Lima (1985), Balby (2000) e Leite Filho (2010), adentramos em um panorama que remonta a séculos (Figura 3), que conecta as populações atuais às suas raízes ancestrais e que revela como o conhecimento tradicional pode oferecer soluções sustentáveis e adaptativas frente às mudanças climáticas e ambientais que o mundo contemporâneo enfrenta.

Consequentemente, a investigação das características das aldeias lacustres palafíticas da Baixada Maranhense, não se restringe apenas a uma análise histórica, como também, a compreensão das relações complexas entre o homem e o meio ambiente, as práticas sociais - como redes de comércio e as manifestações culturais - que marcaram essas comunidades ao longo do tempo e sobretudo, os sistemas construtivos e a autoprodução do habitat dos povos originários. O reconhecimento e a valorização dessas estruturas são fundamentais não apenas para a preservação de um patrimônio, mas também para o

fortalecimento da identidade das comunidades que ainda hoje vivem em regiões lacustres e que mantêm viva a tradição de construir sobre as águas. 9

Figura 3 - As estearias da Baixada Maranhense, no Lago Cajari, por Raimundo Lopes



Fonte: Gikovate (1933).

Para atingir este objetivo, o estudo será estruturado em torno de três eixos principais. O primeiro eixo consiste na análise teórica dos conceitos e características fundamentais da arquitetura vernacular, com ênfase na adaptação de tais práticas em ambientes lacustres. Este eixo teórico permitirá situar as estearias de Penalva (MA) dentro de um contexto mais amplo, relacionando-as a outras formas de ocupação palafítica ao redor do mundo e ao longo da história. O segundo eixo do trabalho corresponde na identificação e sistematização da produção bibliográfica sobre assentamentos lacustres palafíticos, buscando compreender como diferentes sociedades, em diferentes épocas e locais, desenvolveram soluções construtivas semelhantes, apesar das variáveis geográficas e culturais. Este levantamento teórico permitirá a construção de um panorama comparativo, essencial para a valorização e contextualização das estearias de Penalva (MA) dentro de um cenário global.

Em síntese, o terceiro eixo do estudo concentra-se na investigação detalhada das estearias de Penalva (MA). Este eixo abrange desde a análise arqueológica das evidências encontradas nos sítios até o estudo do contexto histórico e cultural que moldou essas estruturas. A pesquisa buscará não apenas documentar as características físicas das estearias, por fontes

bibliográficas, mas também entender o papel dessas construções na organização social e econômica das comunidades que as ergueram. A pesquisa em campo e o contado com os moradores e pesquisadores da cidade de Penalva (MA) possibilitaram o estudo. Além disso, será desenvolvido um produto final, na forma de cartilha educativa, que visa difundir o conhecimento adquirido e promover a valorização da arquitetura vernacular palafítica por meio das estearias. Espera-se não apenas ampliar o conhecimento acadêmico sobre esse tema, como do mesmo modo amplificar a jornada de descoberta e admiração pela *cultura palafítica*, onde a água não é apenas um obstáculo a ser superado, mas sim um elemento vital que moldou e sustentou civilizações inteiras ao longo dos séculos, conduzindo a arquitetura vernacular palafítica não apenas como um objeto de estudo histórico, mas uma fonte de inspiração para o desenvolvimento de novas abordagens arquitetônicas e urbanísticas que respeitem e dialoguem com o meio ambiente.

2 JUSTIFICATIVA

Ao direcionarmos nosso olhar para o pretérito, identificamos a importância dos legados transmitidos de geração a geração, um ponto de partida significativo para a valorização dos nossos antepassados. Essa reflexão nos permite visibilizar aspectos antropológicos e arquitetônicos que são fundamentais na jornada de compreensão do desenvolvimento das nossas sociedades. Em diferentes partes do mundo, as práticas construtivas tradicionais, profundamente enraizadas nas interações entre comunidades e seus ambientes, refletem não apenas o conhecimento acumulado ao longo dos séculos, como também a adaptação às condições naturais e às necessidades culturais e sociais específicas de cada região.

Contudo, constantemente essas práticas são subestimadas e inferiorizadas pela cultura urbana predominante, que frequentemente desvaloriza o saber e a história desses povos. O reconhecimento dessas formas de habitar, portanto, não é apenas uma questão de preservação cultural, mas também uma crítica à visão que desconsidera a riqueza desses modos de vida, reafirmando a importância de reexaminar e evidenciar suas contribuições no cenário atual. A arquitetura vernacular, expressão genuína dessa sabedoria ancestral, oferece um valioso entendimento sobre como diversas sociedades criaram formas de construção que equilibram funcionalidade, sustentabilidade e identidade cultural.

É nessa expectativa, que este trabalho se fundamenta, buscando através de uma investigação multidisciplinar evocar a temática acerca da arquitetura vernacular palafítica, destacando autores e estudos que cercam esse tema, pouco evidenciado nas disciplinas e na literatura recorrentes do curso de arquitetura e urbanismo. Compreender essa arquitetura é demonstrar a relevância cultural e social de comunidades, notabilizando povos tradicionais e modos de viver que configuram a conexão do homem com o meio ambiente. Esse ensaio, também aponta para a importância histórica do tipo de construção em realce, de sua origem até aparições contemporâneas, as palafitas assinalam uma forma manifestada em diversas regiões geográficas, em diferentes períodos, e com múltiplos contextos socioeconômicos.

Estudar as formas de construir o habitat, analisar comunidades que tiveram e ainda tem modos de morar e autoproduzir o espaço com configurações diferente do convencional expande a apreciação de uma arquitetura que está fora dos holofotes contemporâneos e dentro de uma riqueza social entre populações que apresentaram a tenacidade da autoconstrução de suas habitações frente o desafio ambiental do movimento das águas. Ressalva-se também - apesar de não ser o enfoque deste trabalho - que há uma relação dessa arquitetura com o debate sobre o espaço urbano. As palafitas apresentam-se em situações em áreas que aos olhos da

cidade formal não deveriam existir. Logo, a temática contribui para o pensamento e questionamento sobre como produzimos o espaço e as influências que o meio os desafia, cooperando para a análise de panoramas urbanos e técnicas construtivas sob a trajetória de comunidades que escolheram desenvolver suas habitações em meio e proximidade a rios, lagos e lagoas (Prous, 1992).

Além de enriquecer o campo acadêmico, essa investigação promove a valorização e a preservação de práticas construtivas tradicionais que, embora muitas vezes inferiorizadas pela modernidade, continuam a oferecer respostas relevantes a desafios contemporâneos, sobretudo, para as populações rurais. Assentamentos conhecidos nessa configuração resistem como patrimônio cultural e histórico, alguns são sobreviventes até o atual momento como comunidades situados nas terras baixas do delta do Orinoco (Roosevelt, 2022), outros são aldeias descobertas espalhadas em regiões como Europa e América do Sul, inclusive no Brasil, abrindo portas novamente para a investigação sobre os verdadeiros e primeiros moradores das terras brasileiras. Em particular, no município de Penalva, localizado na Baixada Maranhense, as estearias representam uma manifestação arqueológica significativa dessa arquitetura, refletindo saberes de comunidades indígenas que habitavam a região.

Sendo assim, e subsequentemente, este trabalho visa a investigação e sistematização dos estudos sobre os assentamentos lacustres palafíticos brasileiros, especificamente no Maranhão, em destaque as estearias da região da Baixada Maranhense, dispostas em estimadas treze aldeias, em uma área aproximada de 26 mil km² situadas em sítios arqueológicos com mais de 10 mil artefatos coletados, relíquias de aldeias únicas emergidas há mais de mil anos e preservada nas zonas úmidas dos estuários do Maranhão (Navarro, 2019). Esses vestígios históricos não são apenas testemunhos do passado, mas também são elementos fundamentais na construção da identidade e da memória coletiva das comunidades locais. As lendas relacionadas as estearias, passadas de geração em geração, na cidade de Penalva (MA), diretamente ligada ao contexto local assim como o modo como as famílias ainda vivem e constroem suas casas sobre as águas sustentam as relações sociais, culturais e afetivas da comunidade, mantendo viva a história de um povo que, ao longo do tempo, soube se adaptar ao ambiente, mas sem perder suas raízes. Ao abrangermos as práticas de ocupação e uso do território por povos originários, podemos extrair lições valiosas para a gestão responsável dos recursos naturais e a promoção de modelos de desenvolvimento construtivo que respeitem a integridade ambiental e cultural da região.

A vista disso, delimitando a investigação para uma apreciação mais apurada, debruçaremos o esforço bibliográfico e estudo de caso nos sítios arqueológicos em Penalva

(MA), abrangendo a pesquisa em campo. No âmbito acadêmico, a pesquisa sobre a arquitetura vernacular palafítica na Baixada Maranhense tem o potencial de abrir novos caminhos para estudos comparativos sobre arquitetura vernacular no Brasil e em outras partes do mundo. Socialmente, a pesquisa contribui para a valorização das tradições construtivas locais, reforçando a identidade cultural das comunidades envolvidas e promovendo a conscientização sobre a importância da preservação do patrimônio cultural e ambiental da Baixada Maranhense.

O impacto deste trabalho não se limita à produção de conhecimento teórico, mas inclui a criação de um produto prático que visa disseminar os resultados da pesquisa de maneira acessível e aplicável. A elaboração de uma cartilha ilustrativa sobre as estearias de Penalva, como parte dos resultados deste estudo, representa uma contribuição significativa para a difusão do conhecimento sobre a arquitetura vernacular palafítica. Essa cartilha poderá ser utilizada como recurso educacional para a comunidade local. Em suma, a pesquisa sobre a cultura palafítica e os sítios arqueológicos na Baixada Maranhense abre espaço para diálogos interdisciplinares e colaborativos entre comunidades locais, arqueólogos, historiadores, arquitetos, urbanistas e antropólogos. Essa abordagem multidisciplinar permite uma compreensão mais abrangente e profunda dos processos históricos e sociais que moldaram a região, promovendo o intercâmbio de conhecimentos e experiências para fortalecimento das relações entre academia e sociedade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Estudar sobre os sítios arqueológicos pré-coloniais palafíticos (estearias) no município de Penalva, Maranhão, examinando as evidências arquitetônicas, o contexto histórico e cultural dessas estruturas, sua contribuição e relação com a comunidade local para a valorização da arquitetura vernacular palafítica.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar, através da literatura, os conceitos e características fundamentais sobre a arquitetura vernacular, destacando sua adaptação em ambientes lacustres;
- Identificar e sistematizar a produção teórica e bibliográfica sobre os principais assentamentos vernaculares palafíticos no mundo, incluindo suas características arquitetônicas em diferentes períodos históricos e regiões geográficas;
- Desenvolver uma cartilha educativa sobre as estearias de Penalva, na Baixada Maranhense, visando a difusão e valorização, na comunidade, acerca da relevância da temática sobre a arquitetura vernacular palafítica na cidade de Penalva (MA).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo da arquitetura vernacular palafítica, com foco nos sítios arqueológicos de Penalva (MA), requer uma abordagem metodológica interdisciplinar. Para o desenvolvimento deste projeto de natureza qualitativa e caráter exploratório, desenvolve-se uma análise e interpretação de fontes secundárias, incluindo revisão bibliográfica, cartográfica, e iconográfica, além de estudo de caso e pesquisa de campo. O método deste trabalho organiza-se em etapas distintas:

1) Primeira etapa: revisão da literatura acadêmica, fontes teóricas relacionadas a temática da arquitetura vernacular em consonância com o acervo de conhecimento refletido no Estado da Arte. Esta fase inclui o levantamento de dissertações, teses, pesquisas acadêmicas, livros, artigos científicos e outras fontes pertinentes, visando elucidar aspectos conceituais e exemplificadores. Autores como Moholy-Nagy (1957), Oliver (2006), Weimer (2012) e Loureiro (2011) são exemplos de basilares na construção desta etapa;

2) Segunda etapa: identificação bibliográfica e iconográfica dos principais assentamentos vernaculares palafíticos pelo mundo e Brasil. Corresponde à contextualização histórica e cultural da palafita, sistematizando dados de origens, características arquitetônicas, organização social e significado cultural. Autores como Álvarez e Bahamón (2009), Menezes e Perdigão (2013), Marques (2014) e Zebulun (2023) são exemplos fundamentais nesta etapa;

3) Terceira etapa: análise da literatura acadêmica existente sobre as estearias de Penalva, Maranhão e pesquisa em campo no referente localidade de recorte. Estudo das características arqueológicas disposta nesses sítios pré-coloniais palafíticos, investigando as evidências arquitetônicas desses assentamentos como também, a compreensão das impressões de práticas sociais, econômicas e culturais das populações que habitavam as estearias contribuindo para a valorização da arquitetura vernacular palafítica. Transversalmente, buscou-se evidenciar o papel dos sítios arqueológicos em Penalva (MA) no contexto da arquitetura vernacular no Brasil. Portanto, nesta fase foi indispensável a pesquisa em campo na cidade de Penalva (MA), a observação dos sítios em período que se fazem visíveis nos campos da cidade, objetivando o levantamento documental e fotográfico, assim como o contato as comunidades locais. A realização de visitação periódica ao Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão (CPHNAMA) e o contato direto com a equipe de pesquisadores do Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) acrescentou-se a esta etapa. De antemão, são considerados aqui, leituras fundamentais como Lopes (1924), Balby (2000), Gikovate (1933), Leite Filho (2016) e Navarro (2022);

4) Quarta etapa: Conclui-se o trabalho com a construção literária e gráfica da Cartilha Educativa contendo informações sobre a arquitetura vernacular palafítica da Baixada Maranhense, apresentando elementos detalhados por meio de fotografias, desenhos, cartografias e vídeos, a história, importância cultural e social das estearias em Penalva (MA), destinada aos moradores locais representando a importância da preservação e valorização da riqueza cultural e histórica da região.

5 RAÍZES ANTIGAS: A ARQUITETURA VERNACULAR PALAFÍTICA

Este capítulo se organiza em dois subcapítulos que buscam, de forma gradual, aprofundar o estudo sobre a arquitetura vernacular palafítica e sua relevância para o contexto da Baixada Maranhense. O primeiro subcapítulo, *Diálogos sobre o Vernacular*, propõe uma reflexão sobre o conceito de arquitetura vernacular, discutindo suas definições e sua importância dentro de uma abordagem de preservação cultural e ambiental. Em seguida, no subcapítulo *A Arquitetura Palafítica* os fundamentos dessa arquitetura específica será abordado dando ênfase nas suas origens e permanência ao longo do tempo. Amplia a visão ao analisar as diferentes expressões da arquitetura palafítica globalmente, identificando suas variações e contribuições para a arquitetura vernacular convergindo para as localidades brasileiras, destacando as particularidades das comunidades ribeirinhas e o papel fundamental dessa arquitetura na adaptação ao ambiente aquático. Este conjunto de subcapítulos oferece uma visão abrangente sobre a arquitetura palafítica, fundamentando a investigação de caso sobre as estearias em Penalva, Maranhão, e sua contribuição para o entendimento de uma forma de habitar sustentável e culturalmente enraizada.

5.1 Diálogos sobre o Vernacular

Dos abrigos *primitivos* as exuberantes construções contemporâneas, a complexidade repousa nos tecidos urbanos das cidades energéticas atuais, observando-se assim, a história do ser humano. Esse espaço construído é reflexo de experiências que interligam o passado com o presente, sendo, da arte a tradição, a arquitetura ressoa memórias de gerações por anos. Resgatando o pensamento da Sibyl Moholy – Nagy, notável historiadora e crítica de arquitetura durante o século XX, em seu livro *Native Genius in Anonymous Architecture* (1957), essa ratifica que os “edifícios são transmissores de vida. Eles transmitem a vida do passado para as vidas do futuro — se forem mais do que simples habitação e mais do que forma emprestada” (Moholy-Nagy, 1957, p.19, tradução nossa).

Desse modo, a *arquitetura vernacular* manifesta-se, interagindo em um fluxo contínuo nesse panorama de historicidade e transmissão de aprendizagem em contextos geográficos diversificados em todos os continentes. Ao debruçar-se sobre essa temática, é válido o reforço sobre as distintas denominações e conceitos que englobam esse meio. Em destaque, pode-se encontrar, entre os vocábulos mais utilizadas tem-se a *Arquitetura Popular*, *Arquitetura Primitiva*, *Arquitetura Tradicional* ou mesmo a *Arquitetura Indígena* que

fomentam a discussão sobre uma arquitetura colidente a formal ou acadêmica, com métodos de construção desenvolvidos a partir de recursos disponíveis em uma determinada região. Sobre tudo uma “arquitetura que transmite um aspecto diferente da vida. Ela testemunha as aspirações do grupo. Suas habitações não contam a história oficial, mas a história privada de uma cultura - a luta incessante pela sobrevivência física e espiritual de homens anônimos” (Moholy-Nagy, 1957, p.19, tradução nossa).

A princípio, partindo do questionamento sobre a definição da *arquitetura vernacular* assim como a correlação com as nomenclaturas visíveis nessa investigação, e o real significado para posteriori análise de exemplificações, nota-se uma complexidade teórica sobre esse conceito. Seguindo a indagação, o arquiteto inglês, Paul Oliver, renomado estudioso sobre esse tema, menciona que,

parece-me que agora é necessário perguntar: "Por que estudar a arquitetura vernacular?" [...] Essa pergunta convida a outra: "O que queremos dizer com 'Arquitetura Vernacular'?" Infelizmente, não é uma pergunta fácil de responder; podemos avançar muito mais por meio de exemplos do que por definições. As raízes etimológicas da palavra "arquitetura", do grego *arkhi-* e *tekton*, significam "chefe construtor", enquanto "arquitetura" é definida como a "ciência da construção". A palavra "vernacular" deriva do latim *vernaculus*, que significa "nativo", então a definição "ciência nativa da construção" é realmente bastante apropriada. No entanto, no uso comum, "vernacular" geralmente se refere à língua ou dialeto de um povo, enquanto arquitetura é dada um status qualitativo. Ao usar a frase geralmente aceita "arquitetura vernacular", estou abrangendo todos os tipos de construção feitos por pessoas em sociedades tribais, populares, camponesas e populares onde um arquiteto, ou um designer especializado, não está empregado. Para mim, um termo tão geral tem valor limitado [...] Uma das razões pelas quais acho que uma definição dos termos que usamos é importante vai diretamente ao cerne do assunto. Estudantes, professores ou profissionais envolvidos com a arquitetura estão preocupados com o processo de design, pelo qual um conjunto específico de soluções é proposto para um problema arquitetônico (Oliver, 2006, p. 3-4, tradução nossa).

Conforme Oliver (2006), a *arquitetura vernacular* é a arquitetura do povo, formada por materiais do ambiente provida de técnicas ancestrais transmitidas dentro de uma comunidade. Contendo uma linguagem local detendo uma forma de construir própria, ela transforma-se de acordo com a adaptabilidade precisa, seja por questões econômicas, sociais, culturais ou ambientais. A diversidade de tradições vernaculares pode ser contemplada em construções de todos os tipos em diversas localidades pelo mundo, consistindo a realidade de múltiplas culturas pela abundante paisagem, em regiões heterogêneas caracterizadas com distintas particularidades repercutidas em como cada comunidade apropria-se e usa o meio. A partir de estudos comparativos pode-se inferir semelhanças e diferenças dentre esses cenários diversos (Oliver, 2006, p. XXIV, tradução nossa).

Michael Manser (1993), em concordância com Oliver (2006), sustenta que a *arquitetura vernacular* é como “a expressão de uma clara necessidade humana de determinados

tipos de construção” (Loureiro, 2011, p.7). É resultado de uma interpretação imprecisa com a necessidade de destaque para um conceito que verdadeiramente demonstre o elo entre o vernacular com a *arquitetura indígena*, com os materiais locais e a localização geográfica (Manser, 1993 *apud* Loureiro, 2011, p.7). A compreensão do uso da expressão *arquitetura vernacular* é refletida pela tradição, empregando-se sempre os recursos à disposição, aplicada a lógica natural de edificar, ponderando a adaptabilidade singularmente em referência a conexão com o lugar, o ambiente (Loureiro, 2011).

Abarcando o sentido de arquitetura como pertencimento ao local, Rudofsky (1964, *apud* Sant’anna, 2013) registra também o termo *arquitetura indígena* (como também *regional*) propositalmente para significado do universo da *arquitetura vernacular*, distinta da arquitetura contemporânea por apresentar-se não como adequada, porém, originária e autônoma (Sant’anna, 2013). Entre o *vernacular* e o *tradicional*, em termos sistemáticos, diferenças categóricas não são indicadas, havendo a colocação de similaridade em suas utilizações. Pode-se encontrar, conforme análise conceitual, postulados que indicam a “*arquitetura vernacular* como uma *arquitetura tradicional*” (Teixeira, p.9, 2017), oferecendo a prerrogativa de uma habilidade que não pode ser estimada através de estilísticas da arquitetura convencional, caracterizada como um ato cultural (Teixeira, 2017).

Quanto a referência no que concerne ao patrimônio vernacular, disposto na Carta Patrimonial, concebida pelo Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS), a carta apresenta o uso do termo *tradicional* como tradução da “criação característica e genuína da sociedade, manifesta-se de forma aparentemente irregular, embora possua uma lógica própria. É utilitário e, ao mesmo tempo, interessante e belo” (Carta Patrimonial, p.40, 1999). Como testemunho da história da sociedade, conclui-se que assim como a terminologia *vernacular*, a *arquitetura tradicional*, expressa de forma genuína a identidade de povos, e torna-se vulnerável frente ao mundo crescente globalizado, com padronizações e tecnologias que interferem na resistência e sobrevivência desse patrimônio vernáculo, sobressaindo-se a necessidade de princípios norteadores de conservação e proteção (Carta Patrimonial, 1999).

Bem recorrente, o termo *arquitetura popular* apresenta-se como semelhante prática, depreendendo em diversas situações como uma redução em construções sem valores para além da sobrevivência imediata, suscitando a reflexão sobre a importância do entendimento a respeito da autoconstrução como estratégia de resistência e autonomia (Burnett; Souza; Moniz Filho, 2022). Contudo, frisando a diferenciação em terminologias ressalta-se que,

identificando relações entre o popular e o vernacular na arquitetura, S. Santos e S. Costa (2017, p.226) citam Oliver (2006) para afirmar que o “termo popular também pode ser empregado”, ressaltando que cabe atentar para o processo construtivo, pois

“há uma diferença entre as construções vernaculares ou populares construídas pela comunidade e a edificação popular construída para pessoas da comunidade”. Esse é um entendimento que classifica as ‘autoconstruções’, urbanas ou rurais, como arquitetura vernacular ou popular e considera a produção estatal de habitação social como algo que se refere à arquitetura popular. (Burnett; Souza; Moniz Filho, 2022, p.2).

Para Kapp e Baltazar (2012, p. 253), é notório que “historicamente, práticas vernaculares de construção foram o esteio da produção de moradias em todas as partes do mundo até o século XX, e em muitos lugares isso ainda não mudou”, dessa forma, em similaridade com Oliver (2006), a *arquitetura vernacular* apoia-se no conhecimento empírico, caracterizando construções que podem ter padrões e códigos, não formalizados, todavia pautados em técnicas tradicionais de acordo com os recursos locais. Revisitando a gênese da investigação sobre as tradições vernaculares, em meados dos anos de 1880, foi somente no início do século XX, há indicações do crescimento em pesquisas nessa área, contando ainda, com seguimentos de metodologias ocidentais e estudos regulados em convenções arquitetônicas europeias e norte-americanas, por conseguinte, apenas no final da década de 60 viu-se a necessidade da criação de fóruns para compartilhar informações e assim observar que “realmente relacionavam as construções às culturas que as criaram” (Oliver, 2006, p.20, tradução nossa).

O modernismo e a revolução industrial tiveram notórias influências sobre o distanciamento do vernacular da lida acadêmica, o apelo pelo funcionalismo assentiu por anos a dispensabilidade de práticas e memórias tradicionais, e no tocante a isso, buscou-se produzir um modo de vida com concepções arquitetônicas emaranhadas voltadas intrinsecamente para a tecnologia (Moholy-nagy, 1957). O pensamento gerado nesse processo resumidamente prossegue que “é mais confortável viver em um apartamento com ar-condicionado do que em uma casa de barro, e mais higiênico usar um banheiro do que uma privada; mas a arquitetura, como a realização da busca do homem por âncora na corrente do tempo, é não progressiva” (Moholy-nagy, 1957, p.19, tradução nossa).

Convergindo o olhar para o panorama bibliográfico sobre essa temática no Brasil, é possível identificar que o desenho foi fundamental para a composição das principais e iniciais formas e definições da *arquitetura vernacular*, e através dos esquemas gráficos, prioritariamente pelo arquiteto Lucio Costa, abriu-se o leque de produções, como artigos e relatórios, que forneciam, ainda que limitadas, descrições sobre os procedimentos construtivos além das plantas e cortes de determinadas construções (Andrade, 2016). Entretanto, o estudo sobre o vernacular até então necessita elevar patamares mais abrangentes dentro do campo da arquitetura e do urbanismo. A complexidade da *arquitetura vernacular* disposta na

territorialidade brasileira abarca cenários ainda pouco explorados e excepcionalmente documentados pelos arquitetos urbanistas, bem como pelos estudantes. Em sua trajetória de investigação e produção teórica sobre a *arquitetura popular* brasileira, o arquiteto Günter Weimer, sinaliza uma realidade vivenciada dentro das universidades:

como filho e neto de agricultores, sempre me impressionou a qualidade formal das casas de enxaimel, cuja técnica foi trazida pelos ancestrais desde a Europa central, onde passou por uma evolução multissecular. Nos bancos universitários, essa forma construtiva dificilmente encontraria acolhida, e a tentativa de utilizar as formas germânicas de aldeamentos quase redundou em nossa reprovação na disciplina de urbanismo (Weimer, 2012, p.37).

A imagem da *arquitetura vernacular* brasileira teve em sua trajetória histórica percalços nítidos em forma de invisibilidade por instituições políticas. Desde a análise da cultura brasileira no século XIX, a importância da temática é mínima perceptível, não pela ausência na iconografia brasileira de imagens que contemplassem a arquitetura vernácula, mas sim pelo fator restritivo dessas ao poder do Estado Imperial. Logo, a possível identificação da verdadeira valorização da arquitetura vernacular é escassa. Desde o início das instituições culturais artísticas no Vice-Reinado, e após, por aproximadamente vinte e cinco anos, tanto arquitetos como outros personagens das esferas da produção artísticas não se detinham e omitiam sobre esse cenário da arquitetura vernácula (Andrade, 2016).

Como demonstra o longo ostracismo das aquarelas de Reis Carvalho, não era apenas um problema de invisibilidade da arquitetura vernacular, mas também da ausência de sua incorporação ao imaginário nacional. Por trás da recusa brasileira em representar a arquitetura vernacular, encontrava-se mesmo o conceito antagônico de barbárie. Afinal, de que outra maneira poderia o Estado representar as casas de homens e mulheres aos quais mesmo a representação política era negada? No fundo, à essa única questão — a escravidão negra e o destino das nações indígenas — se resumiu, desde o início, o impasse do debate arquitetônico nacional durante o Império. (Andrade, p.48, 2016).

O arquiteto egípcio, Hassan Fathy (1986), reafirma a inevitabilidade em abandonar a visão do modernismo globalizador, em que a tecnologia e a qualidade habitacional estão a parte da tradição, perdendo assim os conhecimentos eficientes que permitem muitas comunidades achegassem a real noção de sustentabilidade em suas construções (Fathy, 1986 *apud* Loureiro, 2011). Seguindo, atentando para a *arquitetura primitiva*, como possível forma de nomenclaturar a prática vernácula, contudo ressaltando a distinção teórica, Amos Rapoport (1969) em seus escritos designa a diferença clara que remete o *primitivo* a comunidades que apresentam a fundamentação construtiva prioritariamente à tradição, constituindo uma arquitetura com grau de especialização inferior assim como a esfera econômica e tecnológica insuficientemente desenvolvidos. Para o autor, o âmbito sociocultural é a chave central para os modelos das construções *primitivas*, superior a fatores climáticos (Sant’anna, 2013).

5.2 A Arquitetura Palafítica

5.2.1 Conceito, História e Tradição

Pensar sobre a arquitetura vernacular, na contemporaneidade, corresponde compreender que essa emerge de fato, como um produto das pessoas, de um determinado lugar e da cultura, e é um dos enfoques da identidade etnográfica de uma comunidade (Burhany *et al.*, 2022). Apesar de encontrarmos semelhanças em formas e estilos em uma localidade específica, o vernáculo assume diversidades em lugares diferentes. Geograficamente, ele se ajusta a tradições e condições sócio-históricas que moldam o caminhar de arquiteturas múltiplas. Segundo Marques (2014, p.37), “o vernacular acompanha a evolução do próprio homem, ou seja, se existem inúmeros povos e respectivas referências culturais, existem também diversas formas de construir”.

Por meio dessa perspectiva, e partindo para a análise da palafita, dentro da observância dessa prática construtiva ser caracterizada como vernacular, indicada como uma estrutura arquitetônica, essa é visualizada desde o período pré-colonial e adaptada em realidades urbanas contemporâneas. Infere-se a descoberta de vestígios da arquitetura vernacular palafítica na Europa durante o período neolítico (Figura 4), assim, suscitou-se através de estudos arqueológicos o debate sobre como essas aldeias caracterizavam-se e organizavam suas habitações. Autores como Ferdinand Keller (1853) e Marc-Antoine Kaeser (2004) apesar de controvérsias em suas aparições, ratificaram a existência dessas povoações pré-históricas (Marques, 2014).

Desde que foram encontrados vestígios de palafitas na Suíça, indícios igualmente antigos foram descobertos em outras regiões da Europa, desde estacas carbonizadas a múltiplos utensílios, vindo assim confirmar a existência de palafitas no período Neolítico, tanto nas margens dos lagos e mares de Itália, como na França, Alemanha, Áustria, Polónia, Bósnia e Herzegovina, Dinamarca e Suécia. Na Inglaterra e na Bélgica estes indícios datavam do período medieval, e na Irlanda e Escócia foram encontrados espaços cingidos por estacas que se elevavam mais de três metros acima do nível da água e que geravam ilhas artificiais de defesa. Encontraram-se perto de 300 ilhas deste tipo, escocesas e irlandesas, utilizadas até ao final do século XVI (Álvarez; Bahamón, 2009, p. 9 *apud* Marques, 2014, p.38).

Figura 4 - Reconstrução da Vila Palafítica da Idade do Bronze, Alemanha



Fonte: Gerhard (2023).

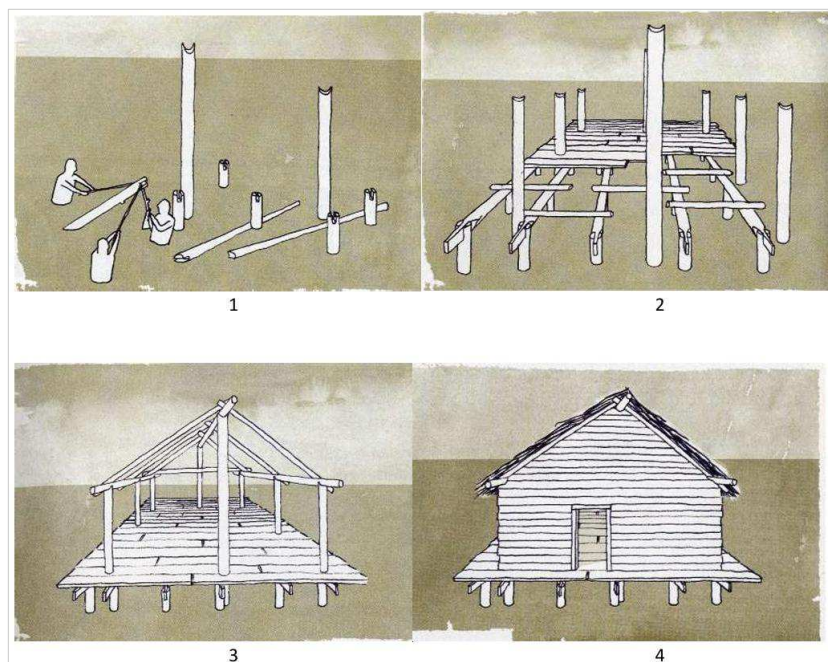
Sendo assim, as palafitas podem ser encontradas em diferentes contextos históricos e geográficos. Da terminologia, de origem italiana – *palafitta* - seu significado equivalendo a tapume de estacas, não corresponde a conotação negativa e precária comumente utilizada, principalmente no Brasil, para construções populares ou designadas ocupações informais em áreas de propensa inundação ou proximidade de mangues (Silva; Kapp, 2016). Depreende-se ademais, que a arquitetura vernácula palafítica é caracterizada como uma construção anônima, baseada na não participação direta de arquitetos ou engenheiros, e que incorpora simbolicamente o ambiente em que está inserida, refletindo tanto o caráter regional quanto os valores individuais e coletivos das comunidades que a habitam (Menezes; Perdigão, 2013).

Decerto, além disso, a palafita está constantemente relacionada ao convívio com a água, logo, ambientes lacustres e inundáveis são correspondências para essa construção. A adaptação contida na produção do espaço que envolve a autoconstrução do tipo arquitetônico palafítico pode ser encontrada em panoramas tanto rurais como urbanos. Considerando, essa construção como um sistema que tem como primazia a elevação da estrutura que abrigará a forma de habitação ou permanência, utilizando materiais locais e a técnica construtiva correlacionada ao ritmo sociocultural de determinada comunidade, as palafitas representam um exemplo de arquitetura vernácula que se integra ao ambiente natural, refletindo soluções construtivas frente as condições climáticas e geográficas desafiadoras.

Para Corona e Lemos (1972 *apud* Zebulun, 2023), as palafitas são designadas como um conjunto de estacas, em terrenos instáveis ou insuficientemente firmes, sustentando habitações em locais lacustres, “como qualquer pau aguçado fincado a uma superfície” (Zebulun, 2023, p. 47). Para os mesmos autores, a palafita também apresenta correspondência com o significado advindo da terminologia em francês do vocábulo “*pilotis*”, por esse denotar semelhantemente “um conjunto de estacas” (Zebulun, 2023, p. 48). Contudo, por essa lógica, a associabilidade percorre para além dos ambientes aquáticos e acrescentam que “depois de Le Corbusier, *pilotis* passou a ser todo conjunto de pilares de uma edificação que mantêm o terreno livre” (Corona; Lemos, 1972 *apud* Zebulun, 2023, p.48).

Em resposta a caracterização arquitetônica, conforme Álvarez e Bahamón (2009, p.16, *apud* Marques, 2014), a palafita configura-se como uma unidade de volumetria compacta, de rápida construção por meio de madeiras específicas (como Pinho, Álamo, Azinheira, Bambu ou Nogueira) em sua maioria com duas aberturas permitindo a ventilação interior, sendo assim, a estrutura palafítica é constituída por pilares e vigas transversais, algumas dispostas de plataformas, logo as estacas que são cravadas estariam entre 4 a 10 metros acima do nível da água e em sua parte superior concebia-se o encaixe em formato de U para receber as vigas (figura 5).

Figura 5 - Etapas da construção de uma palafita segundo Álvarez e Bahamón.



Fonte: Marques (2014).

A complexidade que envolve essa construção vernácula expõe o encadeamento do meio envolvente e os habitantes, de sua origem, como também, uma solução diante a perigos avistados em terra firme para indivíduos solitários até mesmo de sua funcionalidade como abrigo, as palafitas em sua periodicidade transfiguraram-se em habitações fixas com todas disposições necessárias para a acomodação de famílias (Marques, 2014). Consequentemente, a vida em comunidade é prolífera dentro da paisagem de participação dos indivíduos das comunidades palafíticas na prática da autoprodução do espaço e construção das habitações como Álvarez e Bahamón (2009 *apud* Marques, 2014) concordam, à medida que,

os espaços de uso coletivo são escassos, a população reúne-se nas intersecções entre as passarelas e nas galerias de cada habitação, e quanto às tarefas de sustento, aos acontecimentos mais familiares, às cerimônias religiosas e às celebrações quotidianas, toda a comunidade está incluída (Álvarez; Bahamón, 2009, p. 9 *apud* Marques, 2014, p. 37).

5.2.2 Traçando Rotas pelo Mundo

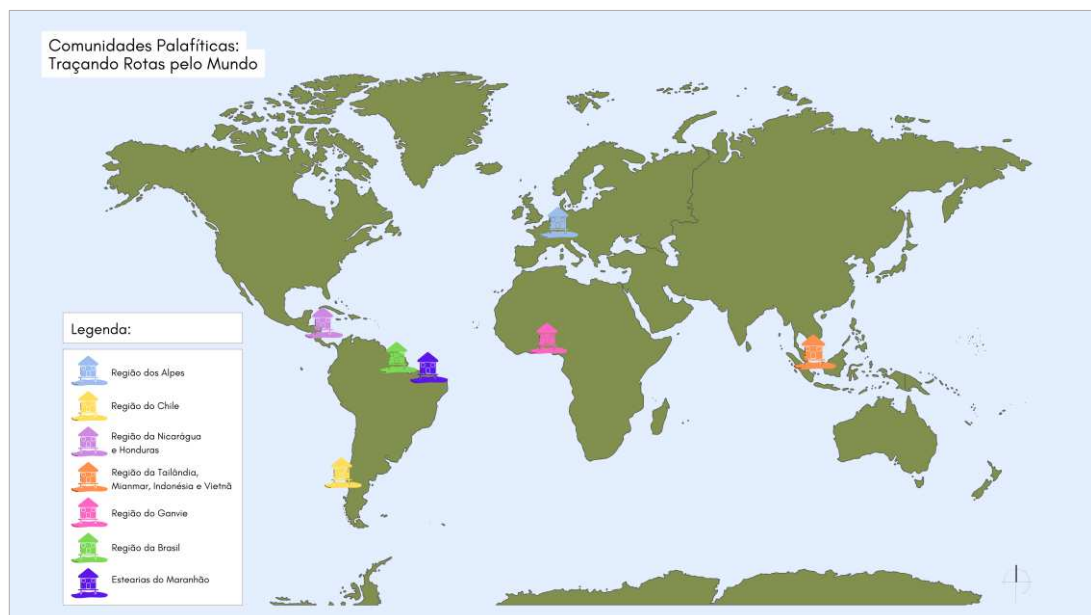
O Período da Pedra Polida ou Neolítico é a fase da Pré-História que se estendeu aproximadamente de 10.000 a.C. a 3.000 a.C., dependendo da região¹. Caracteriza-se pelo desenvolvimento de ferramentas e instrumentos de pedra mais sofisticados, polidos e duráveis, em contraste com os objetos rudimentares do período anterior, o Paleolítico. Essa era marcou transformações significativas na organização das sociedades humanas. Logo, nesse período ocorreu a chamada Revolução Neolítica, com a transição de um modo de vida nômade, baseado na caça, pesca e coleta, para um estilo de vida sedentário, sustentado pela agricultura e pela domesticação de animais. Esse avanço permitiu a formação das primeiras aldeias e comunidades organizadas, dando origem a práticas sociais, econômicas e culturais mais complexas. Sublinha-se as práticas religiosas, rituais funerários e construções de monumentos megalíticos, como menires e dólmens, que simbolizam um salto não apenas tecnológico, bem como social e espiritual, que pavimentou o caminho para o desenvolvimento das primeiras sociedades com habitações fixas. Esse período desempenhou um papel crucial na história humana, pois estabeleceu as bases para o surgimento das primeiras organizações sociais e inaugurou um novo capítulo de interação entre o homem e o meio ambiente.

¹Embora os períodos gerais (Paleolítico, Mesolítico, Neolítico e Idade dos Metais) sejam usados para organizar a evolução das sociedades humanas, esses marcos não ocorreram de maneira simultânea ou uniforme em todas as regiões. As diferenças são influenciadas por fatores como clima, geografia, recursos naturais e interações culturais (Gosden, 2008, p.9).

Destarte, o período Neolítico pode nos surpreender em relação aos assentamentos palafíticos, em virtude de descobertas arqueológicas dessa arquitetura desenvolvidas propriamente nessa época, especialmente em áreas lacustres e fluviais da Europa, Ásia e América do Sul. Essas construções demonstram como as sociedades neolíticas já possuíam uma compreensão avançada de adaptação ao meio ambiente, utilizando recursos naturais de maneira habilidosa para criar habitações seguras. Presente em praticamente todos os continentes, as palafitas oferecem um panorama rico e diverso de soluções habitacionais desenvolvidas ao longo dos séculos. Seja como resposta às inundações, à vida em ecossistemas lacustres ou à proximidade com rios e mares, essas estruturas transcendem fronteiras culturais e geográficas.

Em decorrência disso, neste subcapítulo, serão investigados os diferentes contextos em que as palafitas se manifestam ao redor do mundo. A análise passará por assentamentos históricos da Europa, comunidades tradicionais na Ásia, África e Oceania, até chegar às representações na América (Figura 6). Cada região revela características únicas que refletem as especificidades do ambiente local, mas também aponta para similaridades surpreendentes na forma como os seres humanos enfrentam desafios ambientais. Ao traçar essas rotas, busca-se não apenas identificar as diferentes manifestações da arquitetura palafítica, mas também compreender como essas práticas construtivas dialogam com a cultura e a memória coletiva das populações que as habitam.

Figura 6 - Mapa das Comunidades Palafíticas identificadas para estudo.

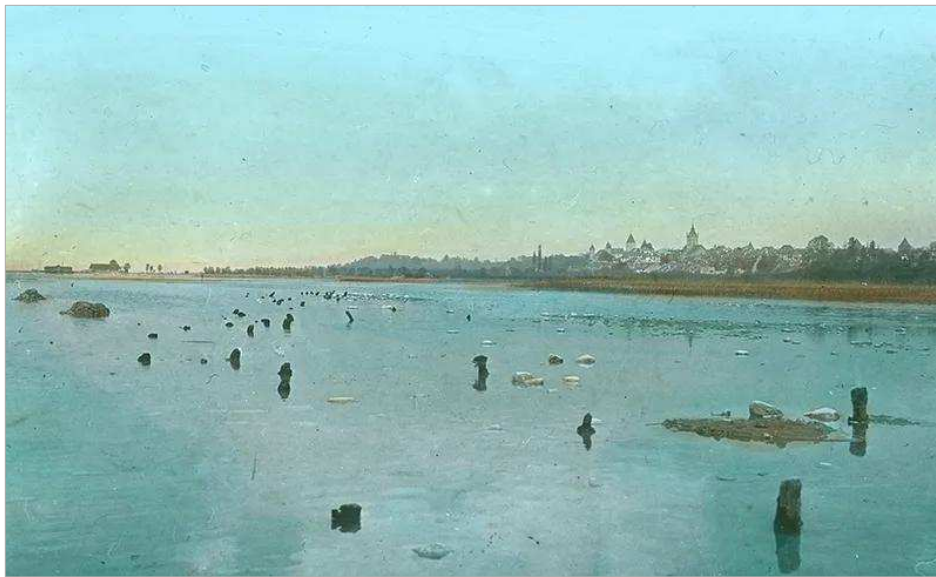


Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Como explicitado no capítulo anterior, a arquitetura vernacular palafítica remonta águas antigas. Suas primeiras aparições arqueológicas encontradas em vestígios ao longo das margens dos lagos, rios e em áreas pantanosas na região dos Alpes (Figura 7), primordialmente na região do Lago de Constança demonstra estruturas que predizem povoações originárias sendo esclarecido que

os construtores de palafitas do Neolítico armavam uma plataforma sobre a qual iam construindo todos os seus edifícios, à volta colocavam uma vedação de estacas, que servia de proteção, não só dos inimigos, mas também das ondas altas, e duas torres de observação e acesso com ligação a terra firme por passarelas. O levantamento de uma aldeia palafítica era um trabalho para várias gerações, embora uma construção nunca fosse definitiva, uma vez que os incêndios, frequentes, eram responsáveis pela destruição de muitas edificações. Por isso mesmo, a construção estava em permanente desenvolvimento, com o auxílio de toda comunidade (Álvarez e Bahamón, 2009, p. 18 *apud* Marques, 2014, p. 36).

Figura 7 - Assentamentos pré-históricos de estacas no Lago Neuchâtel, Suíça.



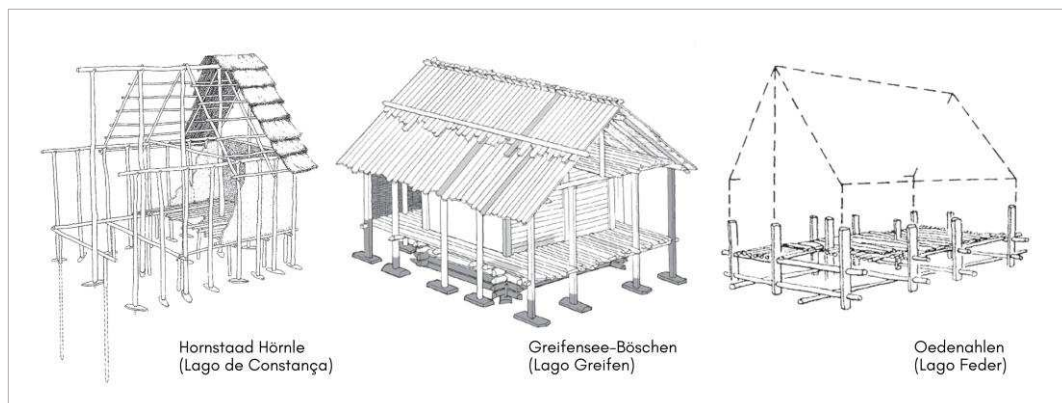
Fonte: Museu Nacional Suíço (1921).

Uma seleção de 111 dos 937 sítios arqueológicos conhecidos de estacas nos Alpes (Suíça, Áustria, França, Alemanha, Itália e Eslovênia) foram tão significativos que, em 2011, a UNESCO os incluiu na lista de Patrimônios da Humanidade, sob o nome de "Pré-históricos assentamentos lacustres da região dos Alpes". Esse reconhecimento destaca a importância desses sítios para o entendimento do desenvolvimento da habitação humana e da interação com o ambiente natural das primeiras sociedades agrárias na Europa, do Neolítico e da Idade do Bronze, em assentamentos pré-históricos de estacas que datam entre 5000 e 500 a.C. (López Pérez *et al.*, 2022).

Os sítios pré-históricos alagados da região circum-alpina são bem conhecidos por seu alto potencial arqueológico. Em particular, a preservação de materiais orgânicos nesses locais geralmente permite a datação dendrocronológica de alta precisão de restos estruturais. Esta evidência é especialmente importante devido à escassez geral de restos sobreviventes do quarto milênio a.C. da Europa Central (Bleicher; Harb, 2018, p. 1210-1211, tradução nossa).

De acordo com Renate Ebersbach (2013), a disposição de viver em lagos ou pântanos foi influenciada por fatores ambientais, climáticos e culturais. Embora nenhum grupo cultural neolítico ou da Idade do Metal nas terras alpinas frontais tenha vivido exclusivamente em lagos, a escolha de um assentamento em margens de lagos ou pântanos trazia vantagens, como fácil acesso a rotas de transporte e à diversidade de biótopos, além da facilidade para cravar estacas no fundo do lago (Figura 8). No entanto, havia também desvantagens, como as condições úmidas e as flutuações no nível da água que podiam impactar a durabilidade das construções.

Figura 8 - Características das construções dos sítios lacustres da região dos Alpes.



Fonte: Ebersbach (2013). Adaptado pela autora.

A madeira como o principal material utilizado, transfigura-se em geral em habitações retangulares, “em um ou dois cômodos e tinham uma área de estar de 25 a 60 m², algumas vezes até 100 m²” (Ebersbach, 2013, p.287, tradução nossa).

A reconstrução experimental de uma casa do final da Idade do Bronze revelou a quantidade de material e trabalho necessários: a construção media 8×12 m e tinha um telhado inclinado muito íngreme assente em 20 postes de carvalho maciços, que haviam sido cravados 2 m no solo (duas pessoas precisavam de cerca de 20 minutos por poste). A casa inteira tinha um peso final de 19 toneladas, e quatro pessoas trabalharam dez meses para terminá-la (Pillonel, 2007 *apud* Ebersbach, 2013, p.287, tradução nossa).

Figura 9 - Quadro Imagético referente a localização e reconstrução dos assentamentos palafíticos da região dos Alpes



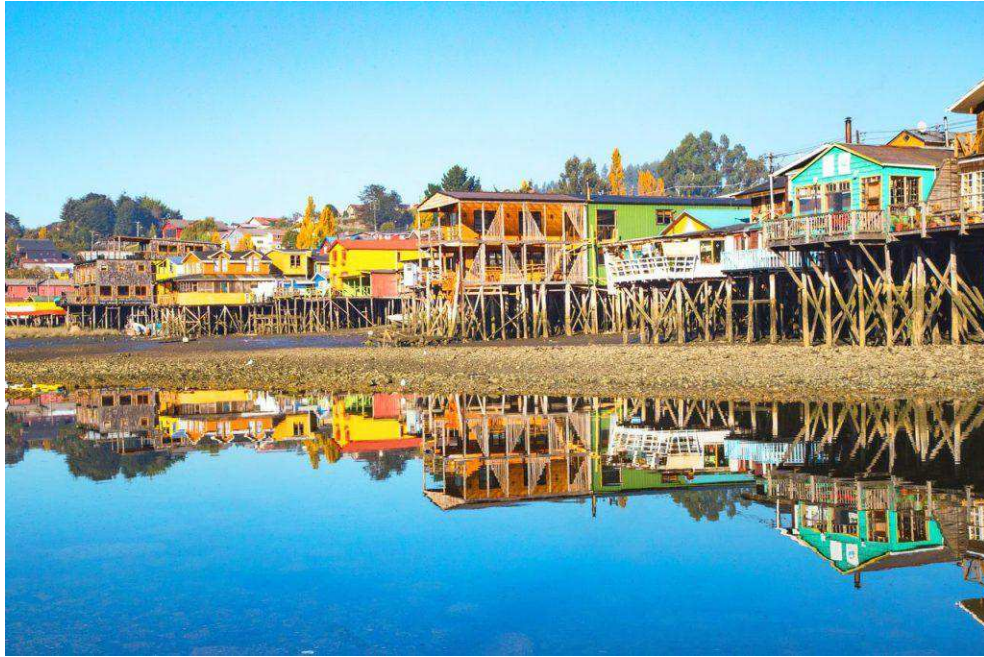
Fonte: Google Earth (2025); Pfalhbauten (2020). Adaptado pela autora.

Deslocando a rota para as águas da América do Sul, ressaltando as construções palafíticas como expressão cultural, com diferentes histórias e materiais, as palafitas de Chiloé, no Chile, são em sua essência, em termo de definição descritiva, habitações aparelhadas sobre estacas ou pilares de madeira havendo duas fachadas, a frontal conectada com a passagem que interliga as construções com uma rua principal, e a fachada sobre o mar com um terraço-pátio (Figura 10 e 11) (Soto Delgado, 2017). Desse modo, essas casas estão elevadas à beira do mar, lagos ou outros cursos de água e “desde a sua origem revelam uma forte motivação por parte dos seus habitantes: a necessidade de se tornarem parte da cidade” (Soto Delgado, 2017, p.11). A origem das palafitas em Chiloé, especificamente na capital da comuna da Provincia de Chiloé, Castro, remonta o período do século XVIII de acordo com Soto Delgado (2017).

Desenvolvidas em interação com o crescimento dos centros urbanos, e reconhecidas na conjuntura histórica da Independência e da Republica, "é então, nesse contexto de urbanidade, que a palafita como fenômeno começa a tomar forma" (Rojas; Elmúdesi, 2014, p.18 *apud* Soto Delgado, 2017, p.8). Logo, as palafitas, tornaram-se localidades de populações migrantes advindas do interior das ilhas circundantes, principalmente camponeses e indígenas, dado o fator das dificuldades em adquirir lotes e habitações no centro da cidade, assim, as margens do rio La Chacra durante o século XIX a periferia urbana da cidade de Castro se intensificava com essa configuração de construções palafíticas. Apesar das catástrofes vivenciadas durante a década de 30 por diversos incêndios na região da província de Chiloé e

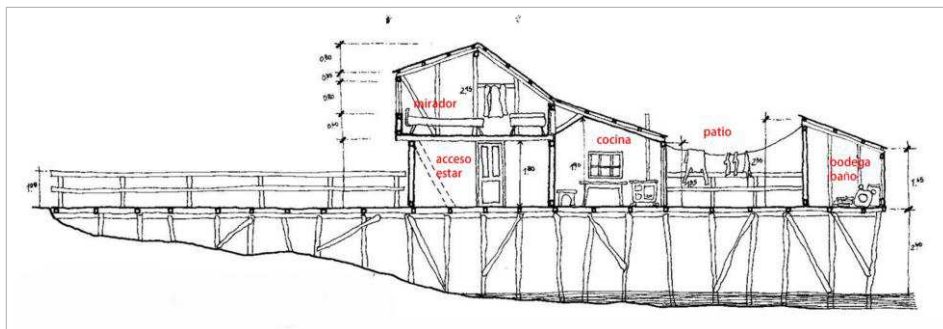
logo após, na década e 60, o maior terremoto registrado no século XX, Terremoto de Valdivia, as palafitas de Castro sobreviveram e permaneceram na paisagem da cidade.

Figura 10 - As palafitas de Castro, Provincia de Chiloé.



Fonte: palafito1326 (2020).

Figura 11 - Corte do tipo palafítico da região de Chiloé.



Fonte: González Smith (2013).

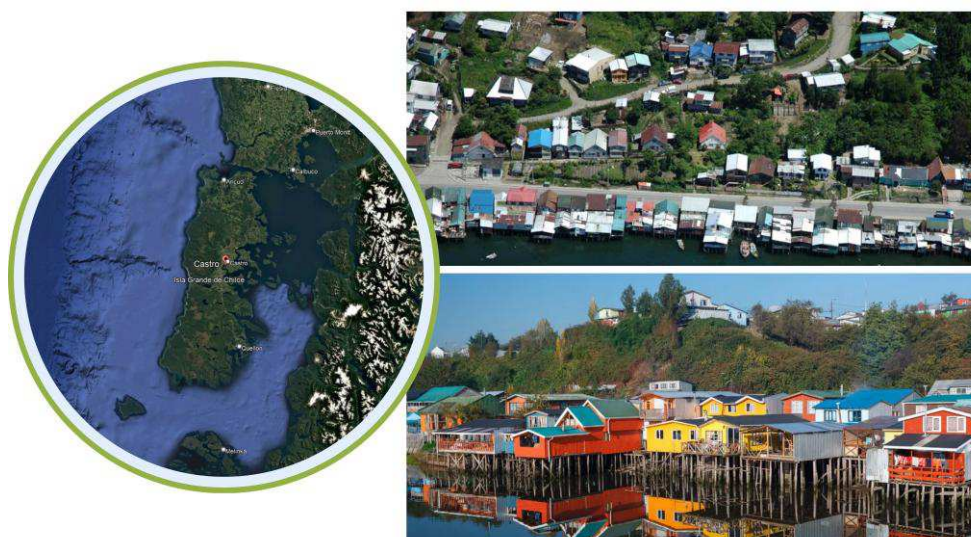
Políticas de erradicação, no final da década de 70, realizadas na localidade tiveram o peso do desaparecimento de bairros palafíticos em diversas cidades, contudo a resistência e apoio da comunidade local juntamente com grupos acadêmicos e profissionais mantiveram a luta pela preservação e reflexão da cultura e patrimônio palafítico em Castro (Soto Delgado, 2017). A visão pejorativa evidenciada com a prerrogativa das palafitas serem áreas

habitacionais degradadas, e associadas a pobreza e marginalidade, encobria na história a face de gerações que depositaram seus esforços construtivos mantendo suas habitações por anos em um espaço desafiado pelas leis naturais estabelecidas das águas chilenas, demonstrando a sabedoria vernacular presente em homens e mulheres que sobreviviam, em sua maioria, da atividade pesqueira e do artesanato.

Desde suas origens, essas construções físicas estiveram fortemente ligadas a aspectos socioculturais e às particularidades do período histórico. Por isso, gera-se um modo de vida marcado por uma forte ligação entre o mar e a terra, bem como por uma diversidade de funcionalidades e práticas. Até pouco tempo atrás, eles costumavam incluir a criação de animais como galinhas e porcos no pátio com vista para a rua ou tarefas de pesca e coleta, para as quais amarravam seus barcos às pilhas do lado voltado para o mar. Por sua vez, sua posição estratégica à beira-mar lhes permitia grande conectividade marítima – entrada e saída de mercadorias – para que fossem usados não apenas como unidades habitacionais, mas também como lojas, mercados e armazéns, como apontado por Rojas e Elmúdesi (2014) (Soto Delgado, 2017, p.11, tradução nossa).

De acordo com Soto Delgado (2017), a principal tensão que cerca os bairros palafíticos na cidade de Castro é a atividade turística. A valorização das palafitas através de uma divulgação massiva e interesse imobiliário trazem à tona problemáticas relacionadas a gentrificação simbólica. Como retrato da arquitetura de Chiloé, as palafitas, transformaram-se em um processo de *turistificação* intenso, em vista disso, a dinâmica dos bairros autoconstruídos, e dos moradores, ganha novos valores mediados pelo capital, gerando um habitat em ritmos de desapropriação e apropriações. A complexidade envolvendo patrimônio e turismo em Castro, abre questionamentos sobre as desigualdades na produção desses bairros e a relação com o fortalecimento do nível institucional por meio de programas governamentais, favorecendo certos grupos e negligenciando os habitantes históricos (Soto Delgado, 2017).

Figura 12 - Quadro Imagético referente a localização e vistas das Palafitas de Castro, Chile.



Fonte: Google Earth (2025); CNN Brasil (2015); González Smith (2013). Adaptado pela autora.

Já na América Central, na região atlântica da Nicarágua e Honduras, as comunidades indígenas dos *Miskitus* e *Mayangnas* apresentam em sua identidade moldada em diversidade etnográfica, a presença de construções palafíticas na produção do espaço perto do leito dos rios, lagoas ou próximos à costa (Figura 13). A característica dos assentamentos palafíticos estabelecida por esses grupos originários, nas áreas aquíferas, é a formação de um agrupamento concentrado, com grande influência cultural principalmente anglo-americana e inglesa (Cruz Ramírez; León Hernández 2017). A madeira e o bambu são os materiais comumente utilizado nas fundações, nos pisos e paredes dessas estruturas, assim como nas portas e janelas. E, tradicionalmente, para a construção do telhado, os elementos que ganham destaque são a palha e a folha de bananeira.

Figura 13 - Comunidade indígena dos *Miskitus*



Fonte: El País Honduras (2024).

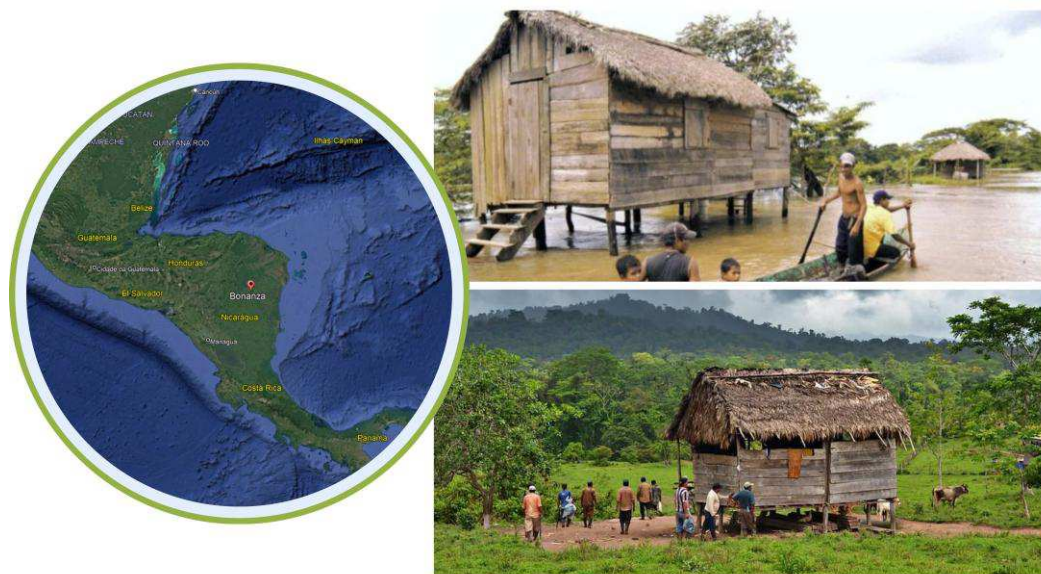
De acordo com Roberts (1978 *apud* Cruz Ramírez; León Hernández, 2017), a divisão das funções entre os homens e mulheres na etapa da construção das moradias fica evidente ao passo que os telhados são atribuídos a elaboração das mulheres e os elementos de suporte e divisão das casas a cargo dos homens. O espaço arquitetônico constituído pelos *Miskitus* revela a intrínseca relação com as crenças locais vivenciadas pela comunidade. Considerados um grupo rebelde, os *Miskitus* têm em sua localização, fugidos para próximo a costa atlântica, a justificativa por sua desobediência ao criador dentro da cosmovisão *Mayangna*, (Cruz Ramírez; León Hernández, 2017). A motivação para a escolha das palafitas está em cinco razões principais: “a) evitar o contato direto com a água, b) proteger-se das

inundações produzidas por Prahaku ou Aubiya, c) ficar perto da água que foi herdada da inundação, d) enterrar os cordões umbilicais klua e e) proteger-se de espíritos que se transformam em cobras.” (Cruz Ramírez; León Hernández, 2017, p.27).

Sublinha-se que a zona que engloba essa comunidade palafítica é de extrema alerta devido a incidência de furacões, as condições atmosféricas e geográficas da área são influenciadas por problemáticas de intensas inundações e ventanias. A comunidade possui uma relação estreita com os corpos d’água, a pesca como atividade muito praticada pelos habitantes é um fator de permanência nas localidades explicitadas.

Existem várias explicações sobre a configuração arquitetônica de palafitas dos assentamentos Miskitu e Mayangna. As razões mais viáveis são classificadas por seus aspectos defensivos, locacionais, geológicos, econômicos e ideológicos. No entanto, como resultado desta pesquisa, estabelece-se que, para as etnias tradicionais Miskitu e Mayangna, a habitação tradicional é um signo espiritual, uma vez que sua visão de mundo se materializa por meio dela (Cruz Ramírez; León Hernández, 2017, p.29).

Figura 14 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da aldeia indígena Mayangna de Alal, Bonanza, Nicarágua.



Fonte: Google Earth (2025); Cultural Survival (2020); La Prensa (2023). Adaptado pela autora.

Conhecida como a Veneza do Oriente, a região que compreende a cidade de Bangkok, no continente asiático, especificamente na Tailândia, contava com cerca de 400.000 habitantes em casas sobre a água no período do século XIX, conforme López Pérez *et al.* (2022) localidades asiáticas nas cidades no Mianmar e Indonésia reproduzem em regiões lacustres, como o Lago Inle, e em ilhas diversas comunidades palafíticas. Segundo os autores ressalta-se a diferenciação de algumas construções sobre estacas denominados de *Tongkonan* nas ilhas da Indonésia (Figura 15), que se compõem em formatos que lembram embarcações e se

configuram como casas ancestrais tradicionais da região sendo que em determinada época, “sem tradição escrita, os povos esculpiram sua história, cultura e tradições em suas paredes” (López Pérez *et al.*, 2022, p.18).

Outrossim, a arquitetura vernácula malaia evidencia-se com construções palafíticas de pequenas dimensões, e prevalentemente em plantas quadradas, utilizando-se o bambu como material para sua estrutura e paredes (Marques, 2014). As chamadas vilas aquáticas ou kampong (*kampung* em malaio e indonésio) distinguem-se como comunidades malaias habitadas por povos originários construídas sobre palafitas, com casas integradas com pontes de madeira e os barcos tradicionais malaio como principal meio de transporte (Monteiro, 2015). Consoante, Monteiro (2015), sublinha que a arquitetura identificada nessas regiões asiáticas reflete os conhecimentos ancestrais transmitidos de geração em geração, portanto países como Vietnã, Cambodja e Tailândia mantém por décadas uma cultura palafítica, como também a maestria em termos de adaptabilidade e uso dos materiais disponíveis localmente.

Figura 15 - Construções sobre estacas denominados de *Tongkonan* nas ilhas da Indonésia.



Fonte: authentic-indonesia (2023).

As margens do Rio Bassac encontram-se a paisagem compostas por numerosas habitações de palafitas, na pequena cidade no sul do Vietnã conhecida como Chau Doc (Figura 16). Em contexto familiar, as comunidades que habitam essa região são caracterizadas por uma arquitetura tradicional, principalmente composta por construções com dois pavimentos, sendo

o térreo característico como uma área de estar/cozinha, destinando o pavimento superior para cômodos privativos e priorizando áreas de descanso (Monteiro, 2015). Com intensa relação com o rio, a altura das casas admitida em sua maioria varia entre 6 a 9 metros durante o período de seca, proporcionando nesses tempos em que as estacas não estão submersas, espaços a mais de descanso para os moradores, como notabiliza a pesquisadora Monteiro (2015).

Figura 16 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da comunidade palafítica em Chau Doc, Vietnã.



Fonte: Google Earth (2025); Parfum D'automne (2024); Victoria Hotels & Resorts (2015). Adaptado pela autora.

Na África, há registros de assentamentos palafíticos que serviram como estratégias de adaptação e proteção. Um exemplo notável é a cidade de Ganvié (Figura 17), situada no Lago Nokoué, no Benin. Formada por uma comunidade de pescadores, sua origem remonta aos séculos XVI e XVII, quando quilombolas negros buscaram refúgio no local para escapar de perseguidores que, por razões religiosas, eram impedidos de combater na água. Essa particularidade transformou o lago em um território seguro para seus habitantes. Ganvié, também conhecida como a "Veneza Africana", albergava em 2023 cerca de 45 mil pessoas (Yakubu, 2023) e se consolidou como uma importante atração turística do país, com edificações que incluem casas, templos, restaurantes e hotéis, conectados exclusivamente por vias aquáticas.

Apesar de sua relevância histórica e cultural, a infraestrutura e os materiais empregados nas construções mantêm-se praticamente inalterados ao longo do tempo, destacando o uso de estacas, madeira e coberturas de palha (López Pérez *et al.*, 2022; Álvarez e Bahamón, 2009 *apud* Marques, 2014). Além de Ganvié, outros exemplos de construções

palafíticas são encontrados na África, embora de forma mais limitada. No sul do continente, há vestígios no Lago Pamalombe, no Malawi, enquanto no oeste africano, sinais foram localizados nas ilhas do rio Kubango, em Angola, e em afluentes do rio Congo.

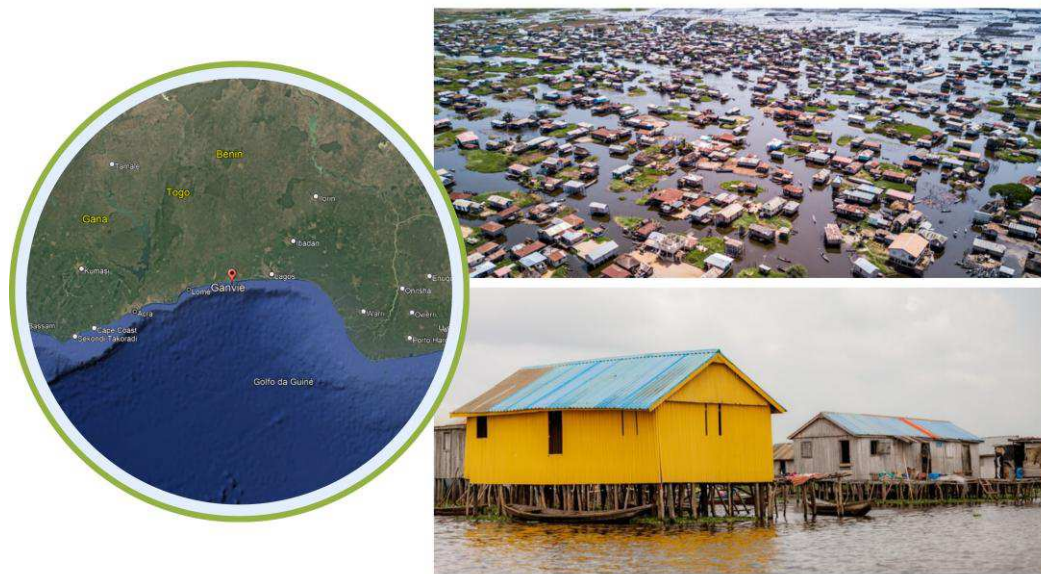
Figura 17 - A Veneza da África, Ganvié.



Fonte: maironpelomundo (2023).

Essas estruturas são geralmente constituídas por casas típicas da região, construídas com materiais locais e elevadas em plataformas nas margens de rios e lagos. Em muitos casos, a escolha por esse tipo de construção está associada a questões religiosas e à necessidade de proteção, como forma de evitar confrontos ou ataques próximos às águas (Álvarez e Bahamón, 2009 *apud* Marques, 2014; Monteiro, 2015).

Figura 18 - Quadro Imagético referente a localização e vistas da comunidade palafítica Veneza Africana, Ganvie.



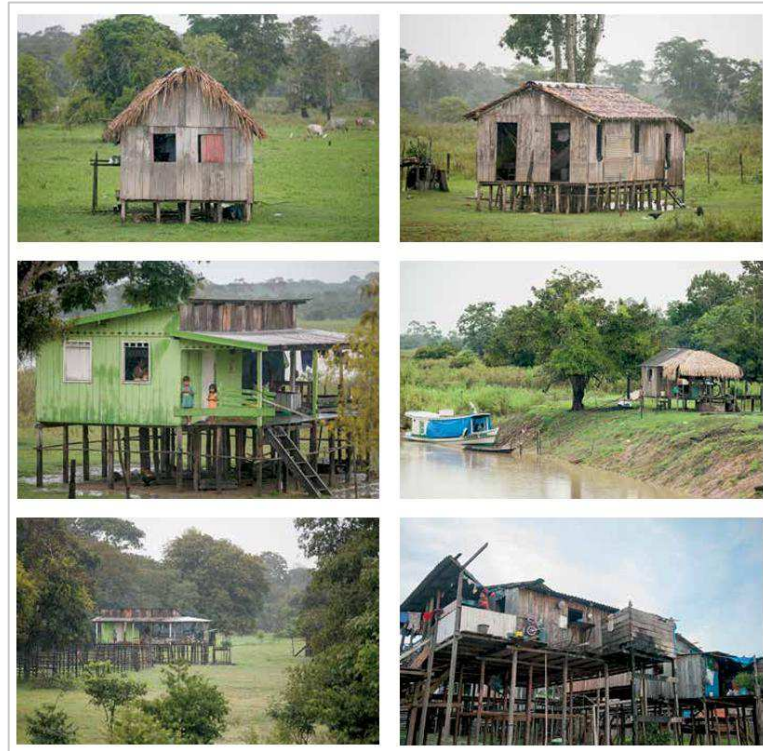
Fonte: Google Earth (2025); Yakubu (2023). Adaptado pela autora.

5.2.3 Sobre as águas Brasileiras

A arquitetura vernacular palafítica no Brasil constitui um sistema construtivo intrinsecamente associado às dinâmicas ambientais e socioculturais de regiões alagadiças, especialmente na Amazônia (Figura 19). Feitas com materiais locais, como madeira e palha, as palafitas são economicamente acessíveis elevadas sobre estacas, e refletem a sabedoria popular em lidar com áreas alagadiças, rios e marés, protegendo os moradores contra inundações. Sobre o panorama amazônico pode-se inferir duas pesquisadoras, Menezes e Perdigão (2013;2021), arquitetas urbanistas notáveis, que trazem a superfície estudos tipológicos apresentando a palafita amazônica e sua face no contexto dos povos tradicionais da região.

A busca por produzir fundamentação teórica para apoio da prática arquitetônica permite a valorização de soluções socialmente construídas para incorporação em projetos de arquitetura. Isto levou à investigação de aspectos que caracterizam a arquitetura vernacular amazônica, por meio do campo das representações, que resulta na sistematização de aspectos relacionados à representação topológica e à representação geométrica, por meio das palafitas no norte do Brasil, especificamente na Ilha do Marajó, agora em ampliação para a Amazônia (Menezes; Perdigão, 2021, p. 4).

Figura 19 - Habitação Ribeirinha na Amazônia.



Fonte: Casas do Brasil (2013).

O tipo palafita amazônica idealizado por Perdigão (2016), reúne elementos topológicos descritos por Norberg-Schulz (1971), que identificam padrões espaciais da casa ribeirinha, considerando tanto as vivências internas quanto a interação entre interior e exterior. Os estudos iniciaram pela cidade de Afuá, no estado do Pará, conhecida como a “cidade suspensa” ou a “Veneza da Ilha de Marajó” no norte do Brasil (Menezes; Perdigão, 2021). E não estagnando em essa localidade, as pesquisas englobaram comunidades que apresentam grupos palafíticos como a Vila da Barca (PA), Ilha do Combú (PA) e Miracauera (AM).

Conforme Perdigão (2016, p. 2), situada ao norte da Ilha do Marajó (PA), distante cerca de 254 Km da cidade de Belém (PA) “a reprodução de palafitas na cidade de Afuá (PA) é uma fonte incontestável de manifestação da cultura ribeirinha e do respeito à tradição amazônica” (Figura 20). A principal característica da cidade é que ela preserva o ciclo das águas dos rios que a cercam, sendo construída em uma área de várzea, com edificações e espaços públicos elevados até, em média, dois metros do solo. Embora os alagamentos sejam controlados pela elevação da cidade, Afuá também enfrenta alagamentos mais graves a cada três anos, quando a cidade se vê submersa pelas águas dos rios (Perdigão, 2016).

Figura 20 - Veneza da Ilha de Marajó, Afuá.



Fonte: maxmilhas (2020).

A cidade fundada no século XIX, é organizada sobre palafitas e a circulação de pessoas se dá por meio de passarelas. Não há circulação de carros ou motocicletas, e o transporte de passageiros, cargas e serviços urbanos ocorre por bicicleta, um meio de transporte ativo e não motorizado. Quanto ao período pré-colonial, habitações palafíticas amazônicas são datadas através do registro de expedições realizadas principalmente entre o Peru e o Brasil, como a expedição de Ursúa e Aguirre em busca do *El Dorado*, com uma identificação da localização sem precisão, pode-se apenas inferir a possibilidade de aldeias palafíticas nas proximidades do Rio Paru e Xingu:

Tendo partido desse povoado que chamamos da Enxárcia fomos pelo rio abaixo cinco ou seis dias (...) Chegamos a urnas casas fortes que os índios tem por ali, feitas em jiraus ("hechas de barbacoa"), altas e cercadas de tábuas (troncos?) de palmeira e (que) tem no alto tr9neiras para flechar, e de lá nos feriram os índios quatro ou cinco espanhóis, de vinte que se haviam adiantado com um chefe, e os fizeram recuar; quando chegou a armada a essa casa os índios já haviam fugido. Não encontramos comida alguma, nem nas casas, nem (nas) sementeiras; ao que parecia, esses índios sustentam-se só de peixe, ou com ele resgatam a demais comida (Porro, 1993, p. 94).

Outra descrição está nos relatos do missionário tcheco Samuel Fritz, que no século XVII trabalhou na catequização de aldeias indígenas no alto Solimões, é possível encontrar uma descrição detalhada sobre a forma como os Omágua, um grupo indígena Tupi, construíam suas casas. Fritz registrou suas observações durante o período em que esteve a serviço da Espanha, documentando aspectos importantes das práticas habitacionais dessa população, citando “enquanto dura a enchente, vivem as pessoas sobre uns jiraus ("barbacoas") e que fazem de cascas de árvores, entrando e saindo de suas casas em canoas” (Porro, 1993, p. 174). Segundo

Vasconcelos (1865 *apud* Navarro, 2022), um grupo originário denominado Goitacazes, localizados em Campos dos Goitacazes no Rio de Janeiro, construíam suas habitações em palafitas.

No livro “Tipos de habitação rural no Brasil”, publicado em 1978, intitula as chamadas Casas amazônicas, entre elas a casa de várzea (Figura 21), frequentes entre Óbidos e a foz do rio Negro, caracterizada pela sua adaptação ao relevo e hidrografia apresenta estacas de madeiras de lei para elevar as construções para suportar a máxima das enchentes. Com a cobertura de duas águas, tem como material o cedro ou de palmeiras (paxiúba) para as paredes e assoalho, sendo observável diferenças de matérias de acordo com as condições socioeconômicas dos moradores. Segundo Costa e Mesquita (1978), os posseiros recém-chegados, construíam habitações simples e rústicas, utilizando palha para cobertura, paredes e portas, enquanto o assoalho de troncos de paxiúba. Essas casas possuíam janelas rudimentares e divisões internas básicas: sala, quarto e cozinha, com móveis improvisados, como caixotes e uma cama de capim para os donos, enquanto os outros membros da família dormiam em redes.

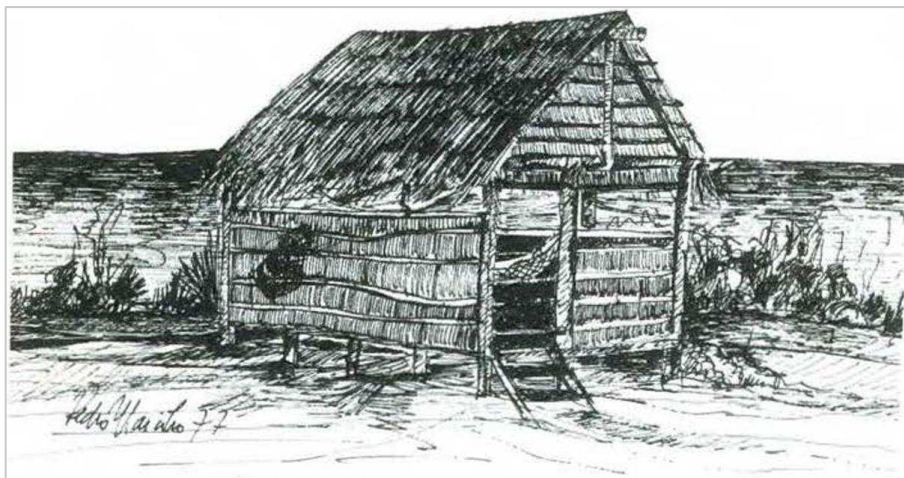
Por outro lado, proprietários mais abastados, ligados à comercialização de juta e cacau, possuía residências maiores e mais elaboradas, construídas de madeira com cobertura de zinco ou cavaco, varandas, portas e janelas com dobradiças, e várias divisões internas, incluindo sala de visitas, sala de jantar, cozinha, banheiro e quartos, inclusive para hóspedes. Essas casas, situadas em várzeas altas, ofereciam vistas privilegiadas para o rio e equipadas com pequenos ancoradouros e espaços funcionais como galpões para secagem de sementes. Outras habitações rurais são reconhecidas pelos autores como estruturas palafíticas, como a casa padrão do INCRA na região da Transamazônica paraense e no Território de Rondônia, a casa do Seringueiro no Acre e a casa de Pescador do Litoral Nordeste (Figura 22).

Figura 21 - Casa de várzea na região do médio Amazonas. Desenho de Pedro Marcílio.



Fonte: Costa e Mesquita (1978).

Figura 22 - casa de Pescador do Litoral Nordestino. Desenho de Pedro Marcilio



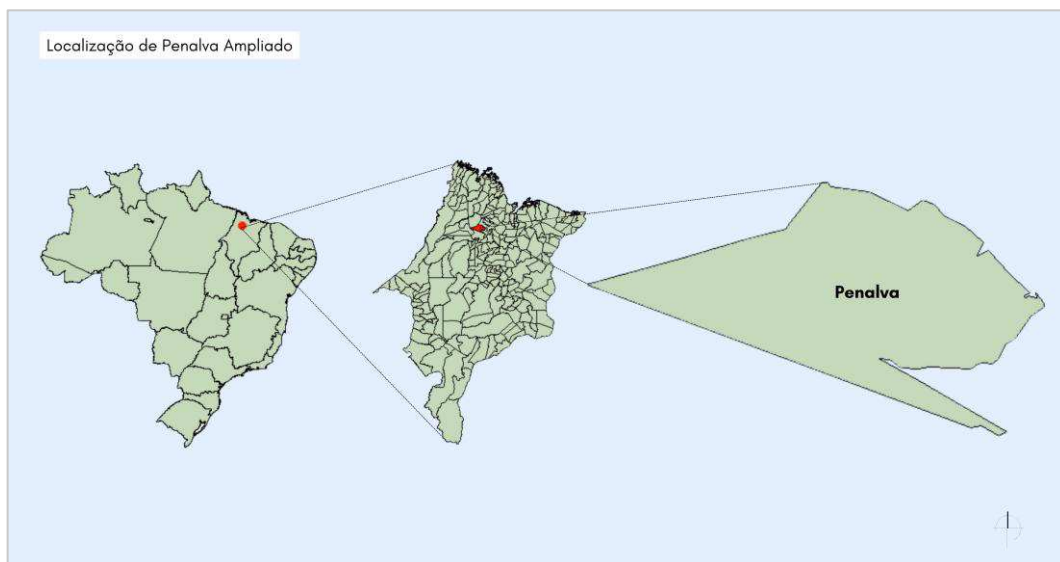
Fonte: Costa e Mesquita (1978).

6 ÁGUAS PROFUNDAS: AS ESTEARIAS DE PENALVA (MA)

Neste capítulo, será evidenciando a singularidade das estearias de Penalva, Maranhão, com ênfase no contexto geográfico e histórico da cidade e nas particularidades dos sítios arqueológicos descobertos na localidade. O primeiro subcapítulo, *A Cidade dos Lagos: Contexto Geográfico e Histórico*, visa situar Penalva dentro da Baixada Maranhense, oferecendo uma análise das suas características naturais, como a abundância de rios e lagos, e como esses elementos geográficos influenciaram sua história e desenvolvimento. Já o segundo subcapítulo, *As Estearias Penalvenses*, aprofunda-se na arquitetura vernacular palafítica local, analisando as estearias enquanto expressões de uma cultura construída sobre a água, adaptada ao meio ambiente alagadiço da região. Ao tratar desses aspectos, este capítulo contribui para a compreensão da arquitetura palafítica em Penalva, ligando os elementos naturais e históricos à construção de uma identidade regional única, além de reforçar a importância dessa forma de habitar como um legado cultural e ambiental.

6.1 A Cidade dos Lagos: Contexto Geográfico e Histórico

Figura 23 - Localização de Penalva (MA).



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Situada na porção sul da Microrregião da Baixada Ocidental Maranhense, a cidade de Penalva é marcada por sua íntima relação com as águas e suas paisagens lacustres, um território, moldado pelas dinâmicas dos rios, lagos e enchentes sazonais (Figura 23). Este

capítulo apresenta um panorama introdutório sobre o território de Penalva, abordando seus aspectos geográficos, históricos e socioculturais. Ao explorar as peculiaridades do lugar, busca-se compreender como a interação com o meio físico influenciou a formação de práticas vernaculares, como a construção de palafitas, e moldou ocupações do espaço ao longo do tempo. Penalva se destaca não apenas como um reflexo de um Brasil ribeirinho e lacustre, como também um exemplo vivo das adaptações arquitetônicas e sociais frente aos desafios das dinâmicas ambientais.

Compreendendo aproximadamente 800,916km² de área territorial (BRASIL, 2023), o município de Penalva detém uma população residente, de acordo com o Censo de 2022, de 32.511 habitantes, situados em uma região territorial que envolve a bacia hidrográfica do Pindaré, com ecossistemas lacustres compostos pelos lagos Cajari, Capivari, Lontra e Formoso (Correia, 2006). O município de Penalva possui divisa com os municípios de Pedro do Rosário e Viana pela orientação norte, Monção ao sul, a Leste o município de Cajari, e a oeste pelas cidades Pedro do Rosário e Zé Doca. É válido ressaltar que a região da Baixada Maranhense é reconhecida como uma APA, Área de Proteção Ambiental, pelo Decreto Estadual nº 11.900/91, acentuando a paisagem complexa que existe em sua extensão, levando em consideração sua circunscrição entre a Amazônia e o Nordeste, fazendo parte da Amazônia Legal Brasileira (Costa, 1982, *apud* Muniz, 2016).

Figura 24 – Portal da Cidade de Penalva



Fonte: Google Earth (2025); Acervo pessoal da autora (2024). Adaptado pela autora.

Em sua amplitude encontra-se variações que seguem o fluxo do ciclo das águas, no período intitulado como “inverno”, dos meses entre dezembro a junho, as chuvas fazem parte do dia a dia das comunidades da Baixada, com a característica de planícies baixas inundadas

pelos rios e o aumento do volume de lagos, sejam temporários ou permanentes (Correia, 2006). Ademais, o período entre os meses de julho a novembro é observado como o “verão”, estabelecido como um período de seca, os campos, que anteriormente se viam inundados, por este intervalo verifica-se sem águas com o surgimento de gramíneas propícias para pastoreio.

É uma curiosa revivescência, a que se dá nas invernias longas, quando os lagos transbordam sobre as campinas e as águas invadem baixas e enseadas, insulando tesos e arvoredos, inundando ilhas e fitas de mato – onde depois, nos troncos, se há de ver, muito acima do solo, a “marca do inverno”, como atestado desse fenômeno da inundação lenta, gradual, difusa, inofensiva, que foi tão bem frisado, a respeito da Amazônia, por Euclides da Cunha. É, então, quando os rios triplicam de largura e a água chapinha sob o soalho de palmeira dos sítios construídos sobre jirau como se fôsem uma reminiscência da habitação lacustre que se pode ver uma ressurreição, pálida embora, dos antigos lenções de água que, nos primórdios da era quaternária iam rolar as suas águas quase ao sopé das chapadas (Lopes, 1970, p.122 *apud* Costa, 1982, p. 58).

Dentro desse enquadre, o município de Penalva ocupa a parte denominada de semidepressão maranhense, no teso² da planície fluvial, com um clima tropical úmido, composto de dois períodos distintos, o chuvoso no primeiro semestre e logo após a de estiagem (Maranhão, 2013). Consequentemente, as principais unidades de paisagens presente no município, conforme constata Miranda (2006), contempla desde campos inundáveis, expostos a sazonalidade das águas e formação de lagos temporários, como também campos não inundáveis e aterrados, esse por último formado pelo acúmulo de substratos são visualizados em duas tipologias, os flutuantes que concebem as ilhas flutuantes, e os não flutuantes coadunados ao solo. Para mais, tesos inundáveis, matas de terra firme, e regiões lacustres fazem parte da rica paisagem Penalvenses.

Ao adentrarmos os aspectos que dinamizam os registros históricos da formação e povoamento de Penalva observa-se versões variadas. Controvérsias envolvem a origem da ocupação de Penalva e abrem incertezas sobre os fragmentos históricos da cidade. Decerto, para este capítulo, evoca-se o questionamento eludido pelo autor penalvense Raimundo Balby (2021, p. 43), “Quem percorreu a primeira rota para chegar ao território onde hoje está localizado o município de Penalva?”.

²Segundo Maranhão (2013, p.108) os domínios geomorfológicos do território municipal são caracterizados pelo Golfão Maranhense e a Superfície Maranhense com Testemunhos, sendo o Golfão resultado da erosão fluvial no período do Quaternário antigo, observando-se paisagens de planícies aluviais, lagos e rios. Segundo a descrição, a Superfície Maranhense com Testemunhos é caracterizada como uma área aplainada durante o ciclo Velhas, com presença de testemunhos tabulares, enquanto a Baixada Maranhense apresenta áreas rebaixadas marcadas por relevos residuais. Nessas áreas, formam-se os tesos, que são acumulações sedimentares cujos topos frequentemente permanecem acima das inundações, permitindo o desenvolvimento de vegetação típica de terra firme.

Para o mesmo autor, “a pergunta é complexa, sendo difícil uma resposta satisfatória” (Balby, 2021, p. 237), contudo pode-se apontar alguns caminhos para tentar solucionar esta incógnita sintetizando notáveis obras e literatos da região da Baixada Maranhense e especificamente da cidade de Penalva como: Carlos Alberto de Sá Barros (1985), Raimundo Balby (2000), Galdino Arouche (2013), Adonae Marques Martins (2014), Dayse Marinho Martins (2023).

Primeiramente, a colonização de Penalva é associada à ação da Companhia de Jesus, visto que, na Baixada Maranhense, instituiu-se um número significativo de ações de catequização dos padres jesuítas juntamente aos colonos portugueses. A história inicia-se com a Missão do Maracu³ ou Missão Nossa Senhora da Conceição do Maracu, no período de 1679, região compreendida nas proximidades do Rio Maracu, (Marques, 1970 *apud* Balby, 2021), reconhecido na contemporaneidade como rio emissário do lago de Viana e conector com as áreas lacustres de Penalva, afluente do Rio Pindaré que perpassa o atual município de Cajari. A missão jesuítica teve como objetivo a formação do aldeamento Guajajara na região sob orientação do padre Pedro Pedrosa e o missionário Manuel de Brito fomentando o engenho São Bonifácio (Martins, 2023).

A fundação da Aldeia do Maracu pelos padres jesuítas, ocorrida em 1683, é atribuída à obra do padre Pedro Pedrosa, que teria transferido um grupo de índios guajajaras do aldeamento denominado Capituba para o Lago Maracu, o qual estava sob a supervisão do padre Francisco Veloso, seguindo ordens do padre Antonio Vieira. Segundo o padre Moraes a língua geral falada pelos índios seria um facilitador no processo de catequese das populações do Rio Pindaré, haja vista o domínio que os jesuítas tinham desta e em detrimento às demais dificuldades encontradas durante o processo colonizador. Quanto ao lugar de onde partiu os indígenas rumo ao Lago Maracu, Lourival Serejo pondera que o verdadeiro nome do Aldeamento Capituba é Capitiba, numa variante da língua (Oliveira, 2017, p. 16).

Retratando o contexto das missões da Companhia de Jesus na Baixada Maranhense, Vieira (1925) e Lacroix (1982), reafirmam o intuito do desbravamento do território utilizando instalações de engenhos e fazendas para ampliar as conversões e fortalecer a economia da Companhia. Com o êxito na aldeia-missão Guajajara, a Companhia direcionou-se para as vizinhanças do Lago Cajari, onde viviam os povos Gamela a datar o período pré-colonial.

³De acordo com Martins (2023, p.85), o Regimento das Missões, instituído em 1686 durante o reinado de Pedro II de Portugal, atribuía aos jesuítas a responsabilidade pelos aldeamentos e missões no Estado do Maranhão e Grão-Pará. Conforme a legislação da época, cabia a esses religiosos reunir os indígenas em aldeias e, para isso, recebiam terras da Coroa em forma de sesmarias. Esse regimento, composto por 24 parágrafos, também garantia aos missionários jesuítas o direito de tutela sobre os nativos capturados (Souza, 1977; Moraes, 1987, p.60).

Logo, em meados de 1709, sucedeu o desdobramento da Missão do Maracu, com o estabelecimento dos padres no intitulado sítio São Brás, empenhados na catequização dos aldeamentos Gamelas, fundando a Missão que leva o nome do lago – Missão de São José do Cajari – visto que nesse ínterim “uma rustica capela coberta e tapada de pindoba é edificada na região do São Brás” (Balby, 2021, p. 67). A respeito do povo Gamela, consoante Martins (2023), referenciando as pesquisas realizadas por Marques (1970), afirma a existência de três aldeias nas cercanias da região com cerca de 280 habitantes, nomeadas como Cajary, Capivary e Guarapiranga. Em seguida, a Missão Nossa Senhora da Conceição do Maracu é elevada a posição de Vila de Viana, em 1757, nomenclatura em homenagem a cidade portuguesa Viana do Castelo.

Entre julho de 1757 e agosto de 1758, onze antigos aldeamentos ou missões indígenas e uma fazenda particular, foram convertidas em vilas e lugares pela política pombalina na capitania do Maranhão posta em prática pelo governador Gonçalo Pereira Lobato e Sousa. As aldeias de Maracu, Carará, Doutrina, Tutóia e a aldeia da Fazenda Guarapiranga se transformaram, respectivamente, nas vilas de Viana, Monção, Vinhais, Viçosa de Tutóia e Guimarães (Dornelles, 2021, p. 312).

Como explicitado, o panorama da nova política do chamado Diretório dos Índios estabeleceu após a retirada dos jesuítas e extinção da Companhia de Jesus, o processo de criação de unidades coloniais, como as Vilas, a partir dos aldeamentos missionários, nomeando as localidades inspirando-se nas cidades do Reino Português (Martins, 2023). Somente em 1784, com a nomeação de José Telles da Silva como governador da capitania do Maranhão e sua incursão para a Vila de Viana, este obtém contato com a região dos aldeamentos Gamela, nas mediações do Lago Cajari, e determina a fundação de um povoado renomeado como São José de Penalva, anteriormente conhecido como São José de Cajari (Balby, 2021; Martins, 2023).

No tempo do governo do governador Jozé Tellez da Silva em 1785, se deligenciou domesticar huma porção de gentio Gamella, recolhido em huma povoação com o nome de Canjary, e conseguindo-se reduzi-lo á paz, se lhe dêo a denominação de S. Jozé de Penalva (Gaioso, 1970, p. 231).

Conforme Balby (2021), apenas nessa conjuntura o designativo Penalva surge na história da formação do município. A justificativa segundo o autor é concernente a solicitação realizada pelo oficial Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres, governador da província de Mato Grosso e procedente da região de Penalva do Castelo em Portugal. No entanto, Martins (2023), ratifica que o Governador José Telles, ao nomear São José de Penalva, referiu-se à antiga fortaleza portuguesa localizada em uma penha na margem esquerda do Rio Dão, e não a Penalva do Castelo, que na época era chamada de Castendo. Todavia, pela nomenclatura, a narrativa oral mais evocada na comunidade afirma a relação entre a existência de muitas aves de plumagem branca nas margens dos lagos e campos do território, possivelmente garças, em

que os povos originários, quiçá os Gamelas, se inspiraram para denominar o local, “um *índio* encontrou uma grande pena de coloração alva, surgindo da junção desses dois termos o nome Penalva (pena + alva)” (Balby, 2021, p. 86).

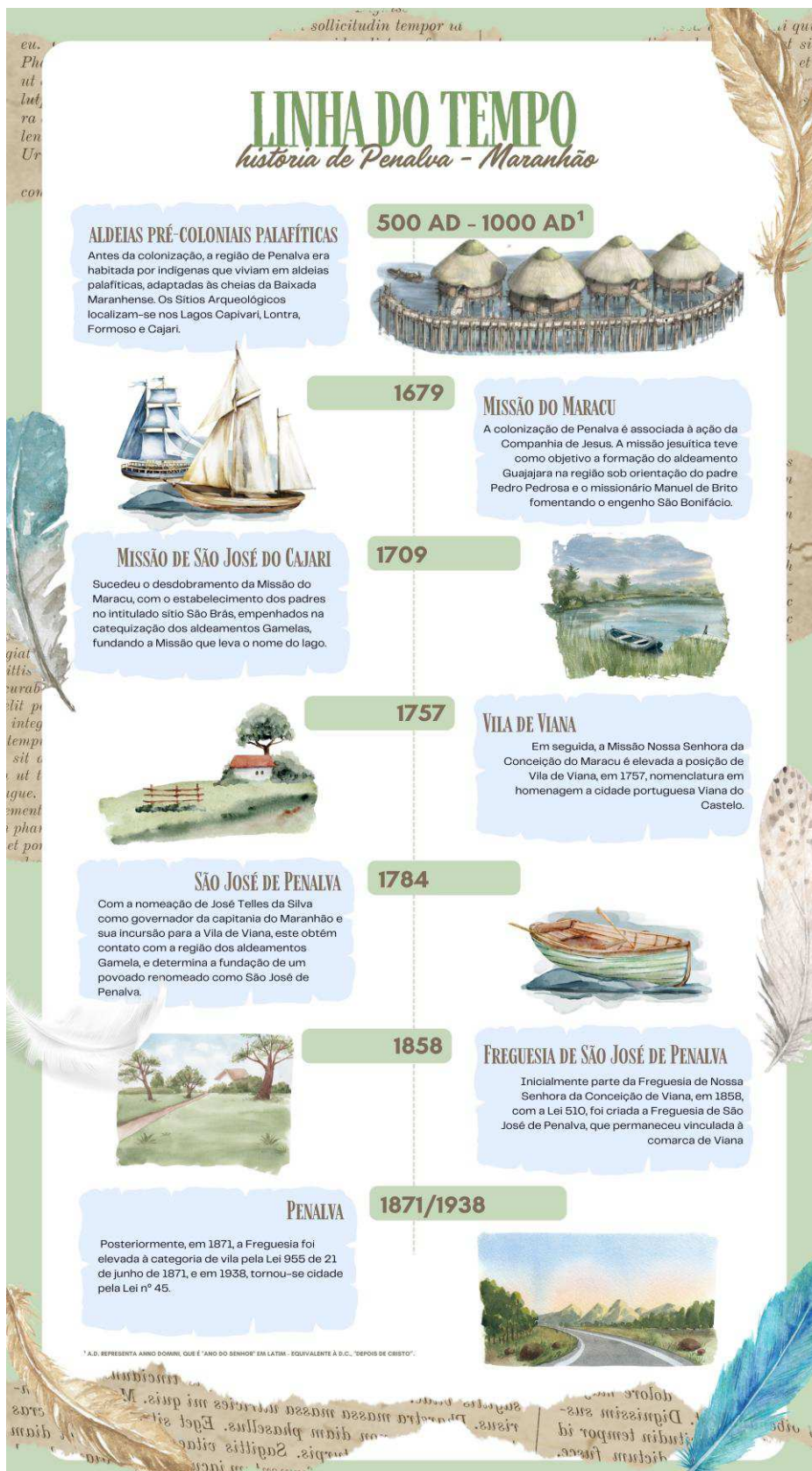
A vista disso a fundação da Vila São José de Penalva, anteriormente denominada como São Brás, hoje Penalva, foi suscitada nesse panorama histórico (Correia, 2006). Em concordância, segundo Barros (1985 *apud* Muniz, 2016), o território atual do município foi desmembrado do município de Viana, partindo do povoado de São Brás no século XVIII como o ponto de origem da cidade de Penalva, inicialmente parte da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Viana, em 1858, com a Lei 510, foi criada a Freguesia de São José de Penalva, que permaneceu vinculada à comarca de Viana. Posteriormente, em 1871, a Freguesia foi elevada à categoria de vila pela Lei 955 de 21 de junho de 1871, e em 1938, tornou-se cidade pela Lei nº 45 (Figura 26).

Figura 25 – Registro Fotográfico antigo da cidade de Penalva (MA) de Gaudêncio Cunha



Fonte: Gaudêncio Cunha (1908).

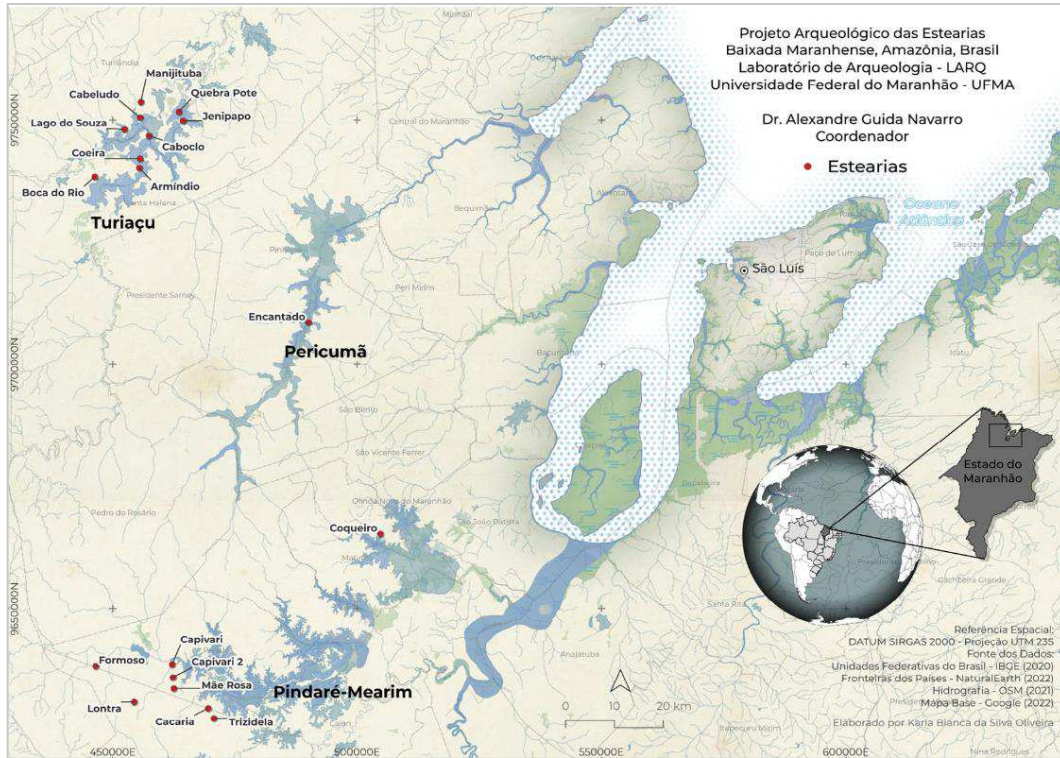
Figura 26 - Linha do Tempo da Cidade de Penalva.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

6.2 As Estearias Penalvenses

Figura 27 - Distribuição das estearias conhecidas na Baixada Maranhense realizado pelo Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (Larq-UFMA).



Fonte: Navarro (2023).

A arquitetura conta a história, e a história conta a arquitetura. Como alude Sibyl Moholy-Nagy (1957, p. 19), “um povo sem arquitetura transmite pouco de sua cultura”, e de fato esse não é o cenário do campo de estudo desta pesquisa. Trazendo a memória os primeiros moradores da região, compreendida hoje como o município de Penalva, encontra-se novas rotas de estudo, direções para uma arquitetura vernacular e abundante cultura. As estearias contam sobre raízes antigas da região, que até então já possui uma ancestralidade interconectada com os povos originários. Sobre águas profundas, os rios e lagos pertencentes dessa localidade permitiram a construção de um habitat singular, paisagens lacustres ascendem a arquitetura vernacular palafítica que remontam períodos pré-coloniais.

Como estudo de caso, este capítulo dedicasse a investigação sobre as estearias penalvenses, sua história e arquitetura, como também a análise de suas características e sua correspondência com a contemporaneidade, suscitando a interdisciplinaridade entre vertentes da arqueologia, arquitetura, antropologia, geografia e história. Desse modo, com o intuito de contribuir com o estudo sobre as estearias e a transmissão para a comunidade acerca da riqueza da temática, ao longo do percurso se desenvolverá uma cartilha ilustrativa. Para princípio,

resgataremos os primeiros escritos históricos e arqueológicos sobre as estearias da Baixada Maranhense, evidenciando assim, datações importantes que ditam as principais impressões iniciais das comunidades referentes a esse habitat.

Assim, os primeiros relatos sobre as habitações palafíticas na região da Baixada Maranhense estão contidas em crônicas naturalistas, obras de viajantes do período entre os séculos XVII e XVIII, como o Padre Yves D'Évreux em seus escritos “História das coisas mais memoráveis ocorridas no Maranhão nos anos de 1613 e 1614” (Banhos; Navarro, 2022).

O rio Pará, desde a foz, ao longo das margens, é muito povoado de tupinambás; chegando [o Sr. de la Ravardière] à última aldeia, situada a 60 léguas da sua embocadura, todos os principais desses lugares lhe pediram insistentemente que fosse guerrear os camarapins, que são muito ferozes, que não querem paz como ninguém, e por isso não poupam os inimigos, pois quando os cativam, matam-nos e comem-nos; (...) Este exército de franceses e de tupinambás, em número de 1.200, saiu do Pará entrou no rio dos Pacajaras, daí dirigiu-se ao de Parisop, onde encontraram Uaceté ou Uacuaçu, que, simpatizando com este movimento, ofereceu para reforçá-lo 1.200 dos seus companheiros. Aceitou-se apenas um pequeno número deles, que os acompanhou, e os encaminhou ao lugar onde residiam os inimigos, os quais encontravam-se nas Iuras, que são casas feitas à imitação das Ponts aux Changes e de S. Michel de Paris, colocadas no cume de grossas árvores plantadas na água. Foram imediatamente cercados pelos nossos, que os saudaram com 1.000 ou 1.200 tiros de mosquetaria em três horas (Évreux, 2007, p.30 *apud* Banhos; Navarro, 2022, p.19).

Contudo, somente no século XIX citações concisas sobre resquícios de habitações com características palafíticas no Lago Cajari são visualizadas tanto pelo Itinerário da Província do Maranhão, pelo o Coronel Bernardino Pereira do Lago (1820), como também, no Dicionário Histórico e Geográfico da Província do Maranhão (1870), de Cesar Marques (Gikovate, 1933). Os relatos das viagens realizadas pelo Coronel Bernardino Pereira do Lago (1820), indica as estearias como restos construtivos:

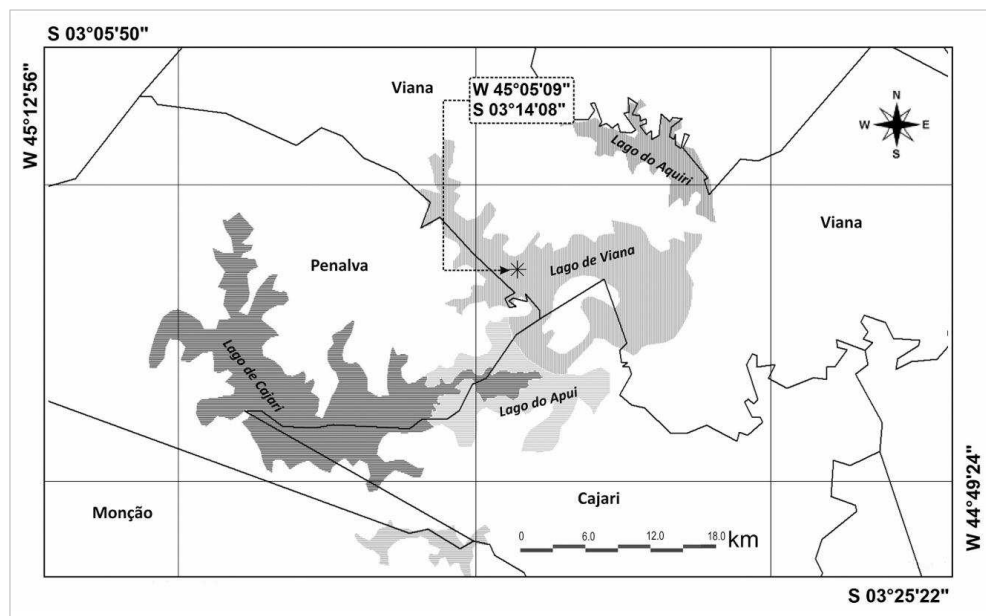
é numa enseada de um dos lagos do grupo Maracu, na região do Pindaré que confirmo ter visto esteios que se assemelham a casas-jirais. Na beira deste lago, em partes que de inverno se cobre d'água, aparecem restos e sinais de que ali havia edifícios e até alinhados em forma de rua. Esta antigualha parece ter sido destruída por algum tipo de cataclismo (Lago, 2001, p.65 *apud* Martins, 2023, p.147).

A posteriori, durante o início do século XX, o pesquisador brasileiro Moysés Gikovate (1933), contribuinte significativamente para a etnologia e arqueologia no Brasil, em seu artigo intitulado "As *esteirias*" na Revista Nacional de Educação, em 1933, explora as estearias, as estruturas palafíticas encontradas na região da Baixada Maranhense, destacando sua importância arqueológica e cultural. O autor também discute a descoberta de *muiraquitãs* nessas estearias, artefatos de grande relevância simbólica e histórica, e referenciando o “Pai da História” relata as habitações palafíticas da Itália em correspondência semelhança com as estearias do Maranhão:

resta-nos uma velha descrição das povoações lacustres primitivas. E' de Herodoto e refere-se ao lago Prastas na Tracia. O “pai da história” conta-nos a vida social desses homens e o modo pelo qual construíam suas habitações: “Sobre estacas muito altas,

com uma grande seca alcançando a região do lago Cajari, as *esteiarias* revelaram-se para o estudioso Raimundo Lopes, “seca excepcional, o lago Cajari revela-nos inteiramente os aspectos de sua *esteiaria* [...] o lago Cajari tem por defluente principal o rio do mesmo nome, que dele sai junto à própria vila de Penalva” (Figura 28) (Gikovate, 1933, p. 66). O trecho descreve as características geográficas e hidrográficas do Lago Cajari e seu entorno, localizado na região de Penalva. O lago é apresentado como um exemplo típico de várzea aluvial, ou seja, uma área plana sujeita a inundações periódicas. Ele faz parte de um conjunto de lagoas (Cajari, Viana, Apui e Aquiri) conectadas pelo Rio Pindaré e seu afluente, o Maracu. Sendo o principal rio que drena as águas do Lago Cajari é o Rio Cajari (Figura 29), que tem sua origem próxima à vila de Penalva. Logo, o Rio Cajari é descrito como jovem, segundo a classificação de William Morris Davis (1899) um geógrafo que criou o modelo do ciclo de erosão.

Figura 29 - Mapa de localização do Lago Cajari, Lago de Viana, Lago Aquiri e Lago Apui



Fonte: Cantanhêde *et al.* (2016).

Esse modelo sugere que rios jovens têm poucas curvas (meandros) e apresentam características como águas profundas em alguns pontos (poções) e a formação de pequenos lagos ao longo do seu curso. Essas condições indicam que o rio ainda está em um estágio inicial de desenvolvimento geológico, com seu leito e curso ainda sendo moldados. Assim, o trecho combina informações geográficas, fisiográficas e históricas para explicar as transformações naturais da região e o impacto delas na construção das *esteiarias*. De forma perplexa, o autor declara:

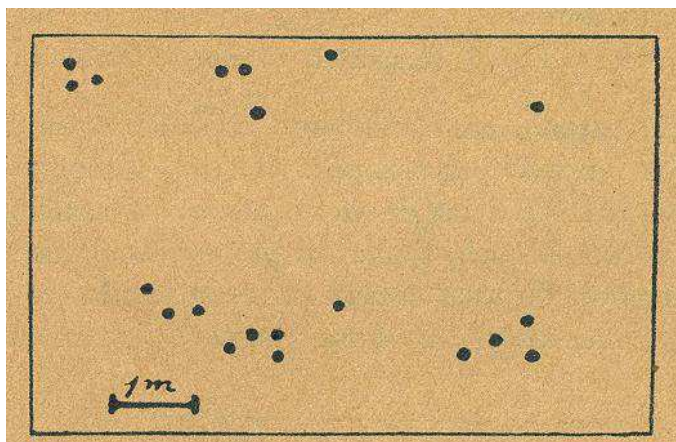
em 1919, a esteiaria mostrava-se toda visível com os seus milhares de esteios, numa perspectiva belíssima, impressionante, esponteando com os seus troncos negros, como se fosse imensa floresta morta, á face argentada das águas (Gikovate, 1933, p. 67).

As ponderações explicativas abordadas por Gikovane (1933), expõem o aspecto proporcional das descobertas no Lago Cajari. Com uma ocupação com aproximadamente dois quilômetros expostos pelos esteios e cerâmicas diversas suscitam a semelhança às construções intituladas pelo autor como *retiro* e os sítios de *girao* presenciadas nas redondezas como forma arquitetônica escolhida entre os vaqueiros e pescadores locais (Figura 30, 31 e 32). Para ele, de fato se tratava de uma povoação peculiar, uma civilização organizada e gigantesca, consistindo assim, a verificação que as madeiras encontradas de ótima qualidade remetem a condição de esteios que suportavam construções de altos níveis.

Denominando alguns sítios nesses relatos, tem-se o sítio Cacaria, Encantado, este em Pericumam, e outros em Turi, evidenciando por Raimundo Lopes uma diferença cultural existência entre essas povoações lacustres na Baixada Maranhense, e escassas são as histórias ou lendas que esclareçam quem eram esses moradores lacustres, e a própria terra parece guardar zelosamente os segredos dessa civilização extinta, não havendo explicações suficientes sobre “a gente extinta que habitou a cidade também extinta” (Gikovate, 1933, p. 68). Raimundo Lopes, por sua vez, concluiu que essa *civilização* era pré-colonial, preferindo esse termo em vez de pré-colombiana⁴, pelo menos no contexto específico das *esteiarias*. Isso destaca as divergências entre estudiosos sobre a origem e o tempo de existência dessas fascinantes culturas amazônicas, considerando pesquisadores como Ladislau Netto, Ferreira Penna e Hart acreditavam na grande antiguidade da civilização marajoara. Enquanto Emilio Goeldi adotava uma visão mais recente, e Barbosa Rodrigues considerava que essas culturas poderiam ter existido perto dos tempos coloniais, Goeldi também sugeriu que os *aruaks* poderiam ser responsáveis pelas *esteiarias*, baseando-se em semelhanças entre esses povos e os habitantes extintos. Já Uhle atribuiu essas construções aos *chibchas* (Gikovate, 1933).

⁴Os termos **pré-colombiano** e **pré-colonial** diferem em alcance e contexto histórico. **Pré-colombiano** refere-se às sociedades indígenas das Américas antes da chegada de Colombo em 1492, abrangendo civilizações como maias, astecas e incas. Já **pré-colonial** designa o período anterior à colonização de um território específico, variando conforme a região e a potência colonizadora (Wabi-Sabi, 2023, p.1-6).

Figura 30 - Disposição de um trecho das *esteiarias* por Raimundo Lopes



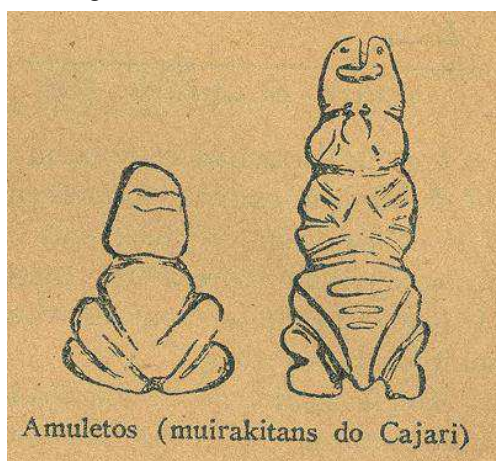
Fonte: Gikovate (1933).

Figura 31 - Cerâmicas encontradas por Raimundo Lopes



Fonte: Gikovate (1933).

Figura 32 - Amuletos das *esteiarias*



Fonte: Gikovate (1933).

No local designado anteriormente como engenho São Bonifácio, do período das missões jesuíticas, às margens do Rio Maracu, encontraram-se fragmentos de cerâmica rústica que diferem significativamente da cerâmica associada às *esteiarias*. Portanto essa diferença sugere que as *esteiarias* são ainda mais antigas, estando desconectadas tanto da cultura colonial

e jesuítica quanto de outras culturas pré-colombianas lacustres (Gikovate, 1933). Já no século XX, tem-se vastos relatos sobre as estearias na região do município de Penalva, livros e histórias que fazem parte de uma jornada desenvolvidos entre estudiosos e moradores locais que acrescentam dados pioneiros e de suma importância nesta pesquisa. No início da década de 1980, durante um período de estiagem no lago Cajari, Raimundo Balby demonstrou interesse pelas estearias penalvenses ao notar a exposição dos esteios⁵.

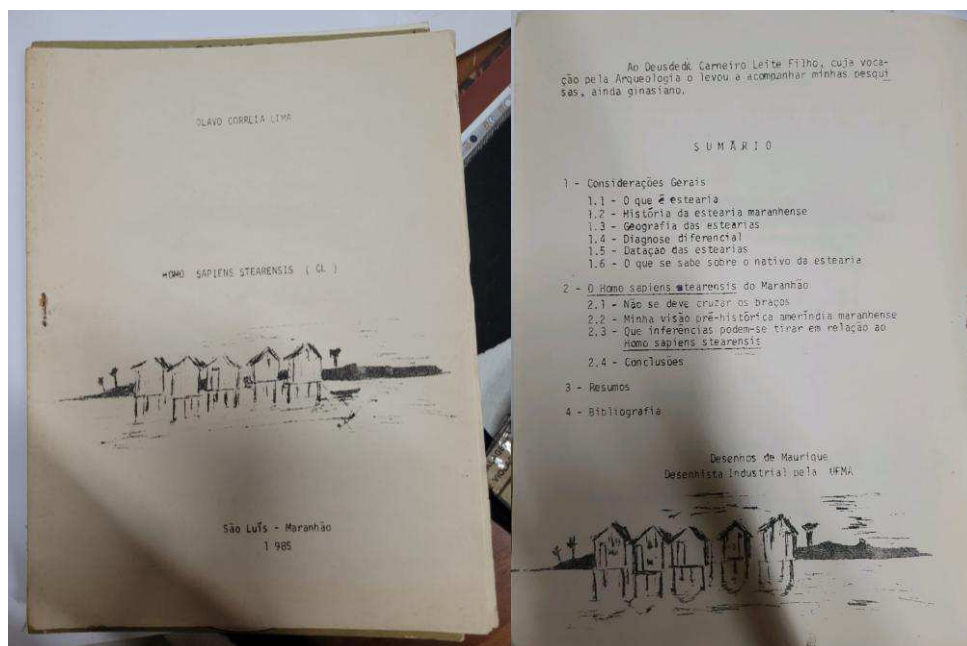
Impressionado com o que viu, decidiu registrar suas observações e iniciar estudos sobre o tema, mesmo sem formação em arqueologia. Com o incentivo de amigos e apoio do escritor Carlos Alberto Sá Barros, professor da Universidade Federal do Maranhão, Balby publicou seu primeiro livro, "A Cultura Neolítica de Penalva" (1984). Nesse trabalho, ele documentou, por meio de fotografias e coleta de artefatos, evidências que apontavam para a existência de uma civilização lacustre neolítica na região de Penalva, conforme os registros encontrados no lago Cajari (Martins, 2023).

Suas pesquisas continuaram acolhendo informações múltiplas resultando publicações de outros títulos que abordam a mesma temática, seja em capítulos específicos ou em centralidade completa. Nos anos 2000, o autor em seu livro “Nos tempos do Cine Trianon”, ressalta o termo *Homo Sapiens Stearensis*, aludido por Olavo Correia Lima (1985) (Figura 33), intelectual do Maranhão que atuou nas áreas da Medicina, Antropologia, Arqueologia e Etnologia. Segundo Lima (1985), o conhecimento sobre os moradores que viviam suspensos em palafitas, nos Lagos Cajari e Capivari, é atribuído aos povos originários Nu-Uraque e destaca características das aldeias de acordo com suas pesquisas:

Consegui estabelecer-lhe a diagnose diferencial, de vez que podem ser confundidas com simples campos ou poderão estar debaixo deles: 1 – situam-se dentro dos lagos ou nos campos próximos. 2 – O sinal arquegnômico é a presença do esteio, submerso ou não. Nos grandes estios eles reaparecem aos bandos, todos truncados e mais ou menos inclinados. Predominam os de madeira de lei, a exemplo do pau-d’arco. As inundações anuais ajudam a fossilização. Alguns mantem a topografia urbana, com certa simetria; outros, espalhados a esmo, como esqueléticas arvores outrora afogadas pela invernada (Lima, 1985, p.4).

⁵Durante o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado livros, imagens e vídeos fornecidos diretamente pelo penalvense Raimundo Balby, dentista e pesquisador, que dedicou mais de 30 anos ao estudo das estearias em Penalva por interesse pessoal, o autor compartilha de materiais que documentam suas investigações sobre as estearias da Baixada Maranhense. Esse acervo contribuiu significativamente para o aprofundamento do estudo (SANTOS, 2025).

Figura 33 – Livro “*Homo Sapiens Stearensis*” cedido para consulta por Deusdedit Carneiro Leite Filho.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Sobre a datação inicial argumentada pelo autor em destaque, aponta-se pelos movimentos migratórios ameríndios visualizados no período de estudo mencionados, datas referentes a uma antiguidade entre 7 a 3 milênios. Antes de adentrarmos as perspectivas contemporâneas sobre a temática, brevemente explicita-se as principais absorções arqueológicas iniciadas através dos trabalhos coordenados pelo Museu Paraense Emílio Goeldi após a implantação do Programa Nacional de Pesquisa Arqueológica (PRONAPA) nas décadas de 70 e 80. (Leite Filho, 2010; Martins, 2023). Contudo, em simultânea pesquisa local disposto pelo Museu Paraense Emílio Goeldi, por Mário Simões, em 1971, a datação realizada sob análise por Carbono 14 indicou um período inferior de 570 a. C (Lima, 1985).

Desse modo, são identificados inicialmente cinco estearias (figura 34), em que Balby (2000), especifica as seguintes nomenclaturas de acordo com as localidades que os sítios se encontram na região de Penalva: Trizidela (Lago Cajari, poucos metros da cidade e visível somente em períodos de grandes secas); Cacaraia (Lago Cajari, local de difícil acesso com resquícios cerâmicos variados); Tacoeiro (enseada do Lago Cajari, visível somente em períodos de grandes secas); Capivari (Lago Capivari, diverso em fragmentos cerâmicos e de pedras, observável em período de estiagem em dezembro); Mão-Rosa (Igarapé do Lago Capivari, perto do povoado Ponta Grande, visível no período entre novembro e dezembro).

Figura 34 - Mapa das Estearias Penalvenses por Raimundo Balby em 2000.



Fonte: Balby (2000).

Contudo o autor ressalva que após a construção da barragem no rio Cajari, no município de Penalva, em 1997, todas as estearias citadas permaneceram submersas. A escrita sobre essas estruturas palafíticas vernaculares prosseguiu. Gonçalo Mendes Neto (2006), menciona um breve histórico da cidade de Penalva, e atribui a Barros (1985) e Balby (1985), a exposição dos estudos sobre essas habitações neolíticas por comunidades que residiam em palafitas nos lagos Cajari e Capivari. Bem como, a hipótese da presença de Fenícios no Maranhão suscitou outra pesquisa elaborado por Raimundo Balby (2015), que orienta uma linha de investigação que abrange história, arqueologia especulativa e tradições locais. O trabalho de Balby (2015), incentiva reflexões sobre a história do Maranhão e as possibilidades de contatos transoceânicos antes da chegada dos europeus, ainda que suas conclusões sejam amplamente

contestadas. O autor não apresenta uma resposta definitiva, mas convida o leitor a refletir sobre as possibilidades e a riqueza das interações culturais ao longo da história. A obra é um exemplo de como mitos e histórias locais podem alimentar debates sobre a globalização e o intercâmbio cultural em épocas remotas.

Martins (2023), frisa as narrativas ancestrais eludidas sobre as estearias destacadas pelo autor: “os habitantes antigos de Penalva falavam de uma lendária cidade tomada pelas águas do lago Cajari. Sobre ela, contavam histórias estranhas dos muitos “tocos” que resgavam as redes dos pescadores e dos “cacos de telha no fundo do lago” (Balby, 2015, p. 19). Em contexto pessoal, é relevante mencionar que relatos familiares, compartilhados ao longo da infância desta pesquisadora, foram determinantes para o interesse nas estearias nesta pesquisa. Histórias sobre as construções e práticas ribeirinhas despertaram uma curiosidade, especialmente sobre aspectos relacionados aos “povos que moravam nas águas”, ou “daqueles que moravam nos lagos e sumiram” aloções que geraram grande interesse. Com uma genealogia enraizada na cidade de Penalva, não sucumbiu as falas e lendas contadas de geração em geração desde os bisavôs, obtendo-se hoje, ainda conversas que relembram o imaginário do local e as múltiplas repercussões dentro do contexto sócio-histórico da cidade e familiar.

Em contexto arqueológico, as pesquisas estão em andamento até o momento e novos reconhecimentos adicionam a história fundamentos científicos sobre essas habitações vernaculares. Em vista disso, verifica-se que as pesquisas datam períodos recentes, enquadraram-se em investigação do século XX com ampliações maiores na atualidade. O arqueólogo Deusdedit Carneiro Leite Filho ganha destaque ao realizar trabalhos sobre as estearias. Suas produções fomentam os resultados de estudos realizados em anos sobre essa temática, trazendo a superfície a importância desses assentamentos lacustres pré-coloniais e a necessidade de estudos sobre as estearias visto a originalidade dentro do contexto da Arqueologia Brasileira (Prous, 1992 *apud* Leite Filho, 2010). O autor reafirma que,

em todo o território maranhense foram obtidos registros da ocorrência de sítios arqueológicos que apresentam diferentes padrões de assentamentos, diversificados suportes de memória com morfologia e características distintas, abrangendo uma escala temporal bastante recuada (Leite Filho, 2010, p. 244).

Em 2010 com dados ainda limitados, Leite Filho (2010), aborda a existência de doze sítios conhecidos na Baixada, distribuídos em uma área de bacias lacustres com cerca de 40.000 km². Alguns modelos explicativos foram sugeridos com base em hipóteses levantadas ao longo do tempo sobre o padrão de assentamento e o modo de vida das populações que construíram as estearias. Supõe-se que esses grupos possam ter sido intrusivos na região, organizados em aldeias autônomas ou em habitações interligadas por vínculos políticos, dada a

homogeneidade cultural e a contemporaneidade dos assentamentos. Outra hipótese considera a possibilidade de ocupações sequenciais e contextualizadas em diferentes períodos cronológicos.

Contudo, aspectos como densidade populacional, mobilidade espacial, organização social e práticas culturais específicas somente serão detalhadas por meio de pesquisas sistemáticas futuras (Leite Filho, 2010). O arqueólogo transmite de forma hipotética como os assentamentos palafíticos estruturavam-se, indicando a função dos esteios como suporte para o erguimento a posterior das plataformas ou dos pisos das habitações para assim seguir as paredes e o teto com o uso de folhas de palmáceas como de costume observados em grupos amazônicos, “a fixação do madeiramento e dos elementos construtivos ocorria, provavelmente, através de encaixe com amarração de cipó, fibras maceradas ou trançadas, técnicas de difícil comprovação no contexto arqueológico em questão” (Leite Filho, 2010, p. 258).

O questionamento acerca do motivo dessas povoações escolherem os lagos para construções de suas habitações leva a busca por justificativas ainda em andamento. Uma das possíveis motivasse estende-se por questões de segurança, e de forma permanente e não sazonal, esses povos originários investiram esforço físico e técnico nas construções palafíticas. Aponta-se para sociedades haliêuticas, aquelas que possuíam uma relação intrínseca com o meio aquático, possivelmente a pesca como atividade de subsistência prioritária e um conhecimento significativo dos ecossistemas do entorno do Lago Cajari (Leite Filho, 2010).

Propiciar o viver em locais alagadiços, inundáveis ou em lagos implicava principalmente no desenvolvimento de um sistema construtivo que permitisse a confecção de moradias firmes e seguras que levantadas em ambientes aquáticos pudessem “alicerçar” um modo de vida voltado ao sabor das águas e ao capricho dos ventos. Apesar do distanciamento no tempo e no espaço a arquitetura vernacular contemporânea aponta que a técnica e os materiais para a construção de casas sobre estacas continuam semelhantes (Leite Filho, 2016, p. 68).

Figura 35 - Datações radicarbônicas das estearias Trizidela, Lontra, Capivari e Formoso, Penalva (MA).

Nome do sítio	Datação convencional	Data calibrada (2 sigma)	Data calendário (2 sigma)	Número Laboratório BETA
Trizidela	1140±30 BP	1060-936 BP	890-1014 AD	512412
Lontra	1150±30 BP	1065-954 BP	885-996 AD	512411
	1180±30 BP	1093-959 BP	857-991 AD	512407
Capivari	1280±30 BP	1189-1069 BP	761-881 AD	512410
Formoso	1300±30 BP	1270-1088 BP	680-862 AD	576496
	1330±30 BP	1292-1172 BP	658-778 AD	576497
	1300±30 BP	1270-1088 BP	680-862 AD	576498
	1190±30 BP	1094-962 BP	856-988 AD	576499
	1210±30 BP	1118-978BP	832-972 AD	576500
	1190±30 BP	1094-962 BP	856-988 AD	512409
	1130±30 BP	1058-932 BP	892-1018 AD	512408

Fonte: Navarro (2023). Adaptado pela autora.

Figura 36 - Resumo do quantitativo e nomenclatura das estearias de Penalva (MA).



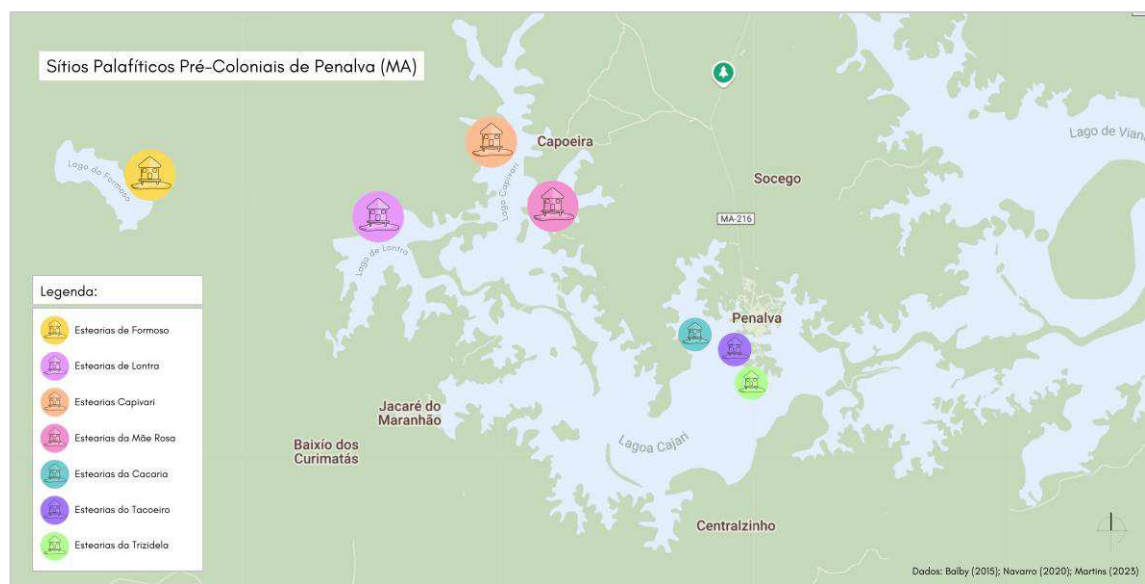
Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Reunindo as informações explicitadas do quantitativo e nomenclatura dos sítios, adota-se que o município de Penalva conta com sete sítios arqueológicos (Figura 36), localidades que evidenciam habitações palafíticas vernaculares no Lago Cajari, as estearias Cacaria, Trizidela, Tacoeiro, Mãe Rosa, Capivari, Lontra e Formoso, que se dispõem em área de Licenciamento Ambiental – IN nº 001/2015, sob o processo 01494.000442/2013-37, registrado em junho de 2013. Atualmente tem-se pesquisas realizadas pelo Laboratório de

Arqueologia do Maranhão (LARQ-UFMA), no município de Penalva, sob a coordenação de Alexandre Guida Navarro, professor advindo do estado de São Paulo, apresentando a Pesquisa Arqueológica *Carta arqueológica das estearias da porção centro-norte da Baixada Maranhense*, desde do período de 2014. (Martins, 2023).

Posto isso, para complementar as análises históricas e arqueológicas sobre as estearias a pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem de campo, com o objetivo de obter dados diretamente das comunidades penalvenses e seus modos de habitar levando em consideram a ancestralidade difundida pelas estearias. Foram realizadas visitas a diversas localidades onde a arquitetura palafítica ainda representa uma forma tradicional de construção, permitindo a coleta de informações sobre práticas de autoconstrução, adaptações locais e a relação entre as construções e o ambiente natural. A observação direta e a interação com os moradores possibilitaram um aprofundamento nas particularidades culturais e arquitetônicas, fundamentais para o entendimento das especificidades desse tipo de habitação.

Figura 37 - Mapa dos Sítios Palafíticos Pré-Coloniais de Penalva (MA).



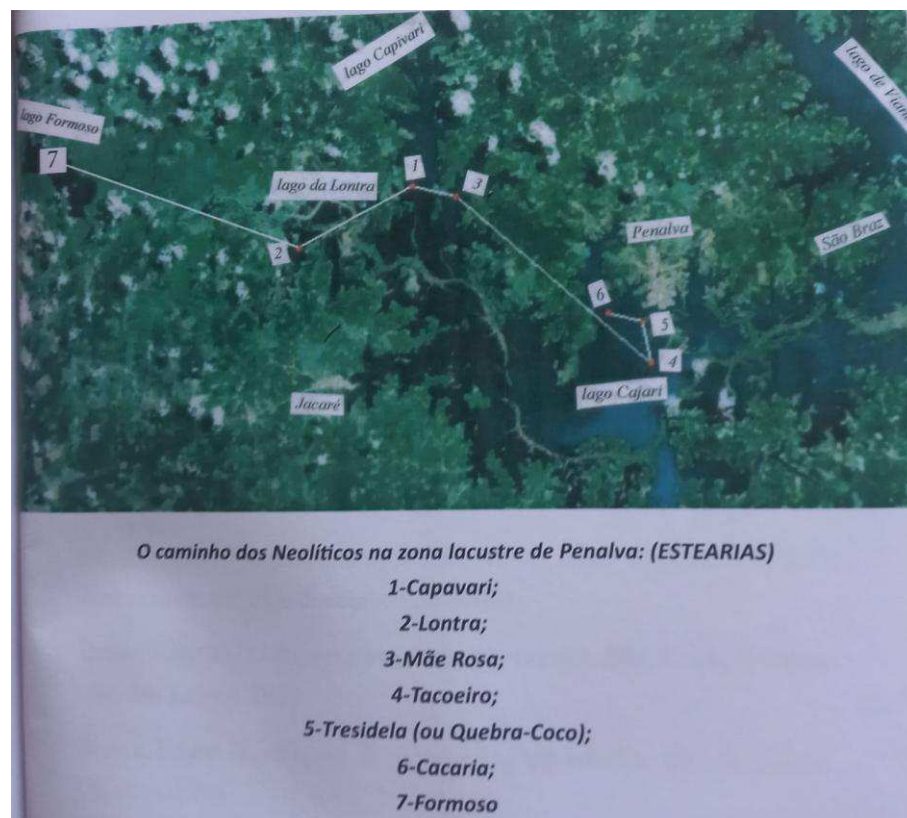
Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A pesquisa de campo foi estruturada em duas etapas principais, realizadas em viagens distintas ao município de Penalva (MA), realizadas no mês de setembro e dezembro. A primeira etapa teve caráter exploratório, focando na identificação preliminar de áreas de interesse e na compreensão geral do contexto ambiental e cultural relacionado às estearias. Esse momento especulativo foi essencial para mapear as localidades e observar indícios da presença de palafitas e estruturas associadas na atualidade. Na segunda etapa, a pesquisa foi direcionada especificamente aos locais identificados na primeira viagem como possuindo maior relevância

para o estudo, incluindo áreas com remanescentes de palafitas contemporâneas e os sítios arqueológicos associado às estearias.

Essa abordagem permitiu uma análise mais detalhada das técnicas construtivas, das adaptações culturais e das condições de preservação, consolidando os dados necessários para embasar as reflexões apresentadas neste trabalho. Seguindo as informações da revisão bibliográfica e teórica, inicialmente buscou-se identificar a localidade e entorno dos sítios arqueológicos no município (Figura 37), assim como o apoio dos moradores locais que fizeram parte do arcabouço teórico desta pesquisa. De princípio, coletou-se dados referentes a esses sítios, como imagens, mapas, desenhos e vídeos dos próprios moradores. Em contato com o célebre Raimundo Balby, este nos forneceu o mapa mais recente elaborado pelo mesmo (Figura 38), indicando a localidade das estearias de Penalva (MA), como também, uma pintura referente a suposta configuração das palafitas no Lago Cajari idealizada pelo próprio Balby (Figura 39).

Figura 38 - Mapa das Estearias Penalvenses por Raimundo Balby em 2015



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 39 - Pintura com a configuração idealizada por Raimundo Balby, das comunidades palafíticas do Lago Cajari em Penalva (MA), exposta em sua residência.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Em conversa, foi relatado vídeos publicados pelo Raimundo Balby, de fevereiro de 2010, durante a grande seca, que apresenta as estearias de forma diferenciada, com uma série editada e disponível no seu canal pelo Youtube, como meio difusor da riqueza local. De forma didática apresentamos um quadro imagético dessa série com a disposição do *QRCode* de acesso (Figura 41). Compreende-se que dentro do panorama do município, os moradores já detinham apreciação e contato com os sítios arqueológicos bem antes do prestígio estabelecido atualmente aos pesquisadores não penalvenses. Foi perceptível durante a visita no município e conversas informais com a população, entre professores e moradores antigos da cidade, o não conhecimento sobre as pesquisas contemporâneas efetuadas sobre as estearias penalvenses, revelando uma falha de comunicação entre instituições da capital e a comunidade local.

Sobre o imaginário dessas comunidades palafíticas, a forma como seriam e sua estrutura sob as águas infere curiosidade e suposições, logo, tem-se a produção através de desenhos e pinturas pelos próprios pesquisadores penalvenses na tentativa de visualizar como as palafitas pré-coloniais se distribuíam pelos lagos. As fotografias das estearias e dos artefatos fornecidas pelos escritores locais demonstram a condição ambiental extraordinária, de grande seca, que propiciou a descoberta e visita aos sítios mencionados (Figuras 40 e 41).

Figura 40 - Fotografias do período de seca e a aparição dos esteios em 2010.



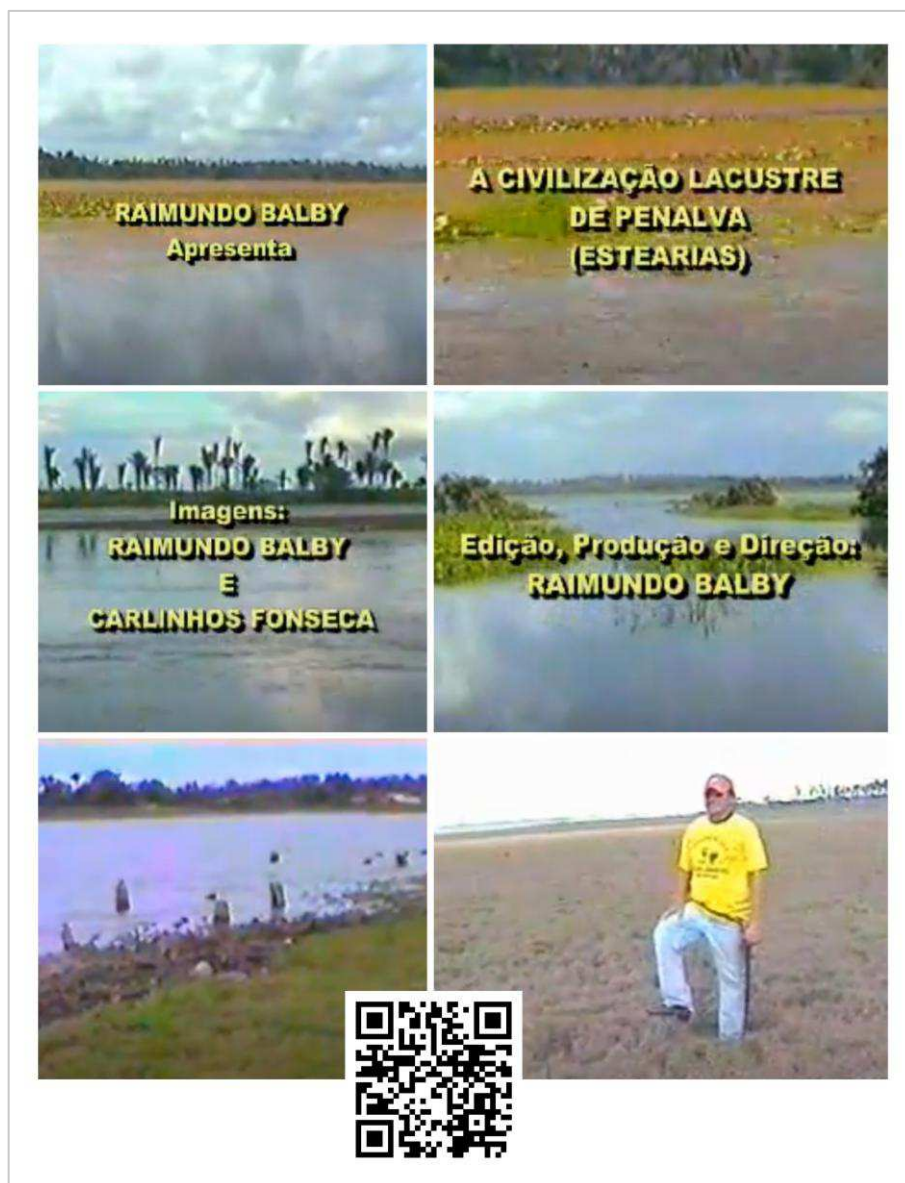
Fonte: Balby, 2024.

Figura 41 – Artefatos da Estearia de Formoso em 2024.



Fonte: Fotografias de Galdino Arouche, 2024.

Figura 42 - Vídeos publicados pelo Raimundo Balby em fevereiro de 2010, disponível no seu canal pelo Youtube.



Fonte: Adaptado pela autora (2025).

Vale enfatizar, após a segunda viagem ao município, em dezembro, obteve-se a oportunidade de acesso ao novo livro didático “Penalva: minha cidade, minha memória, minha história”, fomentado pela Secretaria Municipal de Educação, uma obra de importância significativa para o ensino e valorização da identidade local direcionado para o Ensino Fundamental I, II e EJA publicada em 2024. Os autores responsáveis do livro são: Agmar Veloso Sousa Aline Mendes, Carlos Eduardo Sousa da Silva, Fábio José da Silva Nascimento, Jonadabe Gondim Silva, José Silvinho Costa Bogéa, Marileide Pereira Oliveira Ferreira, Narjara Mendes Silva e Osman José de Aguiar Gerude Neto – professores penalvenses da rede municipal.

Uma iniciativa contemporânea para compartilhar a ancestralidade e valorização local, nesta obra educacional, a unidade 1 é dedicada ao breve histórico da cidade de Penalva, nela consta a os relatos sobre as civilizações lacustres com o enfoque na visão local, apresentando dados notáveis sobre as descobertas de outras duas estearias, de Lontra e Formoso:

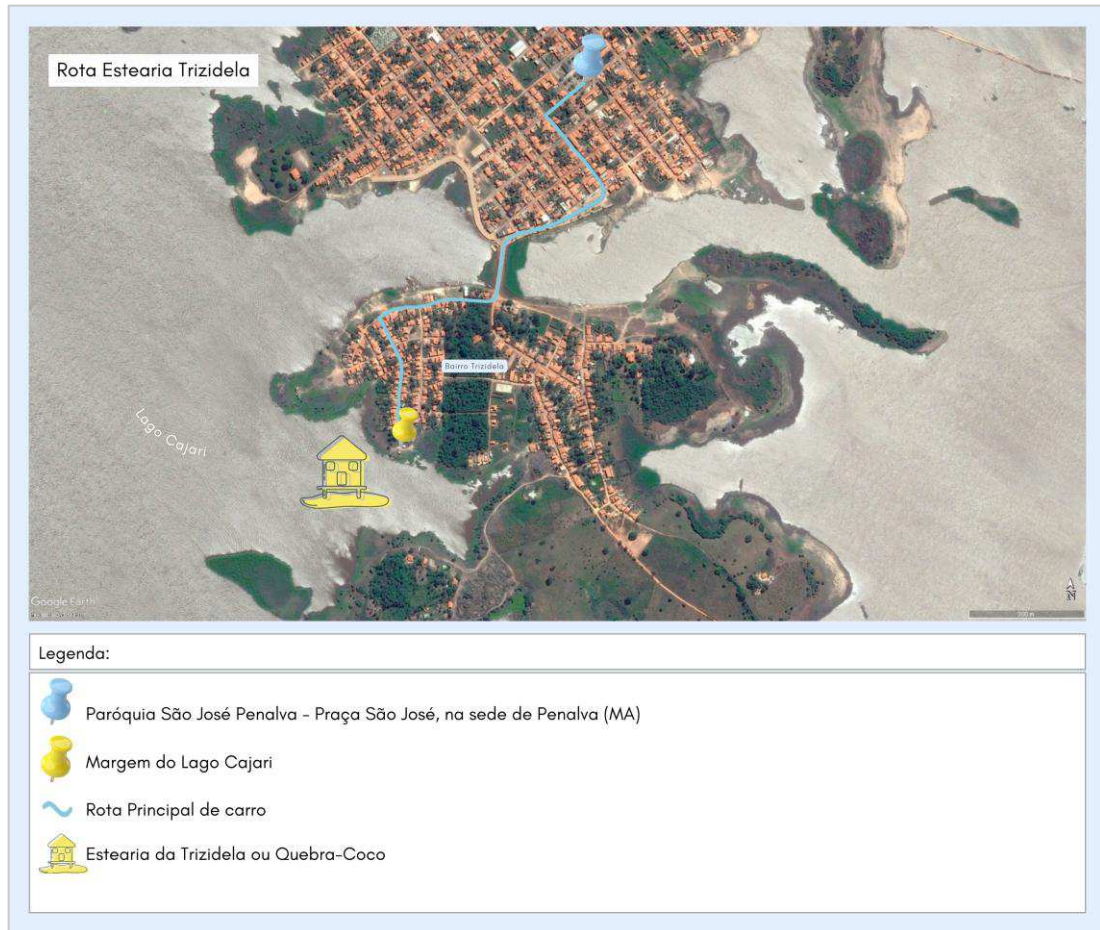
na década de 1980, o escritor Raimundo Balby, pesquisador ávido da cultura neolítica penalvense, em uma de suas incursões, descobriu um outro grupo de esteios no lago Capivari com a ajuda do então lavrador José Rodrigues. Mais tarde, o penalvense Dean César localizou outra estearia no lago de Lontra. [...] Em 2010, Galdino Arouche, que possui grande conhecimento da nossa região, confirmou a existência da estearia do Formoso. Durante sua exploração, ele encontrou uma série de artefatos, incluindo um muriquitã e diversos recipientes em forma de tartarugas e outros animais (Penalva, 2024, p. 10-11).

A segunda etapa da pesquisa em campo, realizada em dezembro de 2024, foi estruturada em rotas pela cidade de Penalva (MA), abarcando as localizações dos sítios arqueológicos buscando a observação direta dos esteios e comunidades circundantes, assim como, o mapeamento em relação a distância do centro urbano da cidade. Buscando os principais sítios próximos da sede, entre elas as estearias do Tacoeiro, Trizidela e Cacaria, pelos mapas já evidenciados tanto pelos pesquisadores locais e da capital maranhense (Figuras 27, 28, 34 e 38), direcionou-se o trajeto para a estearia Trizidela ou Quebra-Coco, no Lago Cajari, que tem por nomenclatura sua relação com o bairro próximo que se insere com o mesmo nome. Distante aproximadamente 1,50 km da Praça de São José, localidade da igreja matriz da cidade, o sítio Trizidela não é visível, mas possui o acesso facilitado pelas ruas do bairro Trizidela (Figura 43), os seus esteios encontram-se submersos após a construção da barragem na região como explicitado anteriormente e descrito em 1985:

os esteios, vestígios da antiga cidade lacustre penalvense, estão localizadas numa enseada (hoje enseada dos Esteios) do bairro Trizidela um pouco atrás da margem esquerda do rio Cajari, na “boca” do lago do mesmo nome. (...) a presença de um grande número de machados de pedra, milhares de fragmentos e objetos de cerâmica, restos de manufaturados, evidenciam nos primitivos habitantes de Penalva, uma

cultura com características do período neolítico. (...). A tribo lacustre penalvense tinha como principal fonte de subsistência o peixe do lago. Pelo seu habitat eram hábeis canoieiros (Balby, 1985, p.28).

Figura 43 - Trajeto para a estearia Trizidela ou Quebra-Coco, no Lago Cajari.



Fonte: Google Earth (2025). Adaptado pela autora.

Sobre as narrativas da estearia Trizidela, apontadas por moradores locais, segundo pesquisa recente realizada por Martins (2023), revelam falas lendárias da chamada “Penalva Velha”, sob o entendimento de uma cidade que afundou e logo após os antigos moradores se deslocaram para o atual centro do município:

portanto, os relatos evidenciam concepção migratória em relação aos povos das estearias: “São a primeira cidade que afundou e os moradores se mudaram para o local onde fica a atual cidade de Penalva (Informação verbal). Em meio a essa concepção, surgem interpretações que inserem elementos fantásticos na narrativa: “Penalva ficava lá na estearia da Trizidela. A cidade afundou. Uns dizem que foi a serpente e se ela acordar vai acontecer de novo (Informação verbal). Uns outros dizem que foi castigo. Só sei que as pessoas abandonaram suas casas e foram embora. Dizem que fugiram porque a mangueira chorou avisando que algo ruim ia acontecer. Também já teve um surdo que avisou de um novo afundamento, mas não aconteceu. De vez em quando a história se espalha de novo (Informação verbal)” (Martins, 2023, p.185).

Figura 44 - Vista da localidade da Estearia Trizidela.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

No bairro, entorno da localidade da estearia Trizidela, foi possível identificar algumas construções palafíticas contemporâneas. Bem próximo a margem dessa porção do Lago Cajari, onde pode-se observar a localidade dos esteios (Figura 44), apresenta-se duas moradias caracterizadas pela sua elevação, com a mesclagem de elementos construtivos como telhas e tijolos cerâmicos, além da madeira, apesar da região não ser acometida de cheias do lago durante o período do inverno (Figura 45). Adentrando outra parte da margem do lago encontra-se outras construções palafíticas (Figura 46 e 47), uma delas de uso comercial. Estas já estão em localidade em que as águas do lago as alcançam em período de inverno. Logo, as palafitas ali encontradas possuem características vernaculares demonstrando uma fusão entre os saberes tradicionais e novas técnicas construtivas.

Figura 45 - Construções palafíticas contemporâneas no bairro Trizidela na margem do lago



Fonte: Google Earth (2025); Acervo pessoal da autora (2024). Adaptado pela autora.

Figura 46 – Localização das Construções palafíticas contemporâneas no bairro Trizidela.



Fonte: Google Earth (2025); Acervo pessoal da autora (2024). Adaptado pela autora.

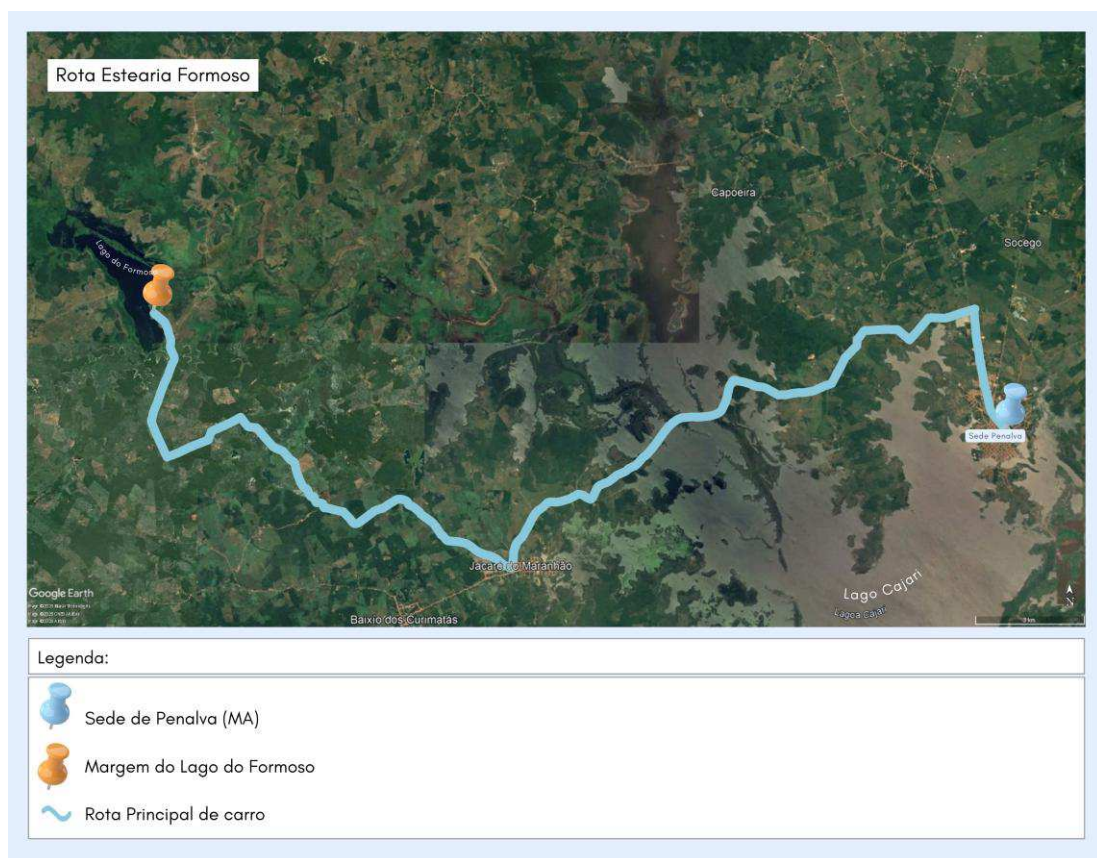
Figura 47 - Palafitas contemporâneas da Trizidela



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Independente do período histórico as palafitas ainda repousam sobre o território penalvense com outras características e materiais, contudo ainda associadas as águas dos rios e lagos da região. Em contexto diferente, a pesquisa em campo direcionou-se para a investigação das estearias perceptíveis em período de seca ou verão. Com o auxílio do penalvenses Galdino Arouche⁶, a visitação das proximidades das estearias de Formoso (Figura 48) sucedeu-se. Este sítio arqueológico, de descoberta recente, abrange uma região mais afastada do centro da cidade de Penalva situado no Lago de Formoso.

Figura 48 - Trajeto para a estearia do Formoso, no Lago Formoso.



Fonte: Google Earth (2025). Adaptado pela autora.

⁶ Exímio conhecedor e nascido na região do Povoado de Formoso, Galdino Arouche, ambientalista e ex-secretário de meio ambiente, compartilha de suas experiências e pesquisas em Penalva, ressaltando as dificuldades que o atual município enfrenta em relação as ameaças visualizadas em torno do descaso ao meio ambiente (SANTOS, 2025).

Ainda em diálogo com Galdino Arouche, esse nos retrata em sua trajetória de vida, o conhecimento geográfico e histórico local, destacando a problemática de ameaças ambientais que influenciam diretamente o contexto do município e a salvaguarda dos sítios arqueológicos. Ele sublinha que a localidade de Formoso é reconhecida por suas Ilhas Flutuantes, “apresentam um movimento periódico, sempre durante as cheias do lago” (Pinheiro; Arouche, 2013, p.18), contudo o desmatamento e a proliferação de espécies exóticas preocupam o pesquisador sobre o futuro da região. Formoso e seus esteios também são rodeados por um “rico imaginário popular, evidenciando narrativas ancestrais” (Martins, 2023, p.57).

“Na ilha flutuante do Formoso tem visagem de noite, falam de um navio, de tambores e um boi pretinho que se alguém dominar, a ilha se transforma em uma cidade. Ela é encantada” (Informação verbal) Nela, forças místicas atuam em proteção à natureza: “Já olhei muita coisa no Formoso! Tem que pedir licença pra entrar” (Informação verbal) [...] Falavam que viam monstros, coisas invisíveis como pessoas que andavam por cima das águas do lago e se ouviam sons de tambores ao longe e ruídos estranhos de animais e objetos. Contavam de canoas que desapareciam. Há casos de caçadores que desapareceram na ilha (Informação verbal). [...] A ilha é encantada. Uns falam de uma embarcação outros, que é uma cidade e os esteios seus restos que de vez em quando rasgam as redes. A noite tem muito batuque e visagem (Informação verbal) (Martins, 2023, p.180-195)

Envolta em encantamentos, desaparecimentos e loucuras, as histórias orais compartilhadas pelos moradores locais estimam também respeito e medo. Para a entrada e saída de Formoso é necessário o ritual de permissão, e consequentemente aqueles que adentram as estearias sem o consentimento da Ilha ou dos seres que nela habitam, devem esperar o adoecimento e morte eminente. Em relação a essas narrativas, a presente pesquisadora tem em memória as palavras referentes do avô paterno, Raimundo Serra Santos (1927-2015), penalvense e conhecedor árduo da região de Formoso). Em suas idas a Ilha encantada, como se referia, Raimundo Serra em suas expedições de pesca sempre relatava da permissão que pedia a Ilha para poder adentrar, assim como de inúmeras vezes ter escapado da confusão ao se perder pela região por conta do encantamento de Formoso.

As pessoas não têm medo da ilha e a despeito do encantamento, o que elas têm é uma espécie de respeito. Ao adentrar tem que cumprimentar e pedir licença. Dizem que a ilha é como uma mãe e precisa ser respeitada (Informação verbal) [...] Os esteios são ‘lanças afiadas’, como as armas dos Tritões¹⁸⁴. Os esteios aparecem nos relatos dos pescadores como materiais que danificam as redes de arrasto, como se buscassem proteger a natureza da pesca predatória. Um deles pegou uma canoa, remou até a ilha para amarrá-la com uma corda. Ele ficou louco falando frases desconexas e morreu alucinado pouco depois (Informação verbal) (Martins, 2023, p.196).

Assim, a rota que adentra o perímetro do sítio arqueológico de Formoso também não possui identificação, semelhante ao sítio da Trizidela, e seu percurso em relação ao centro do município tem duração aproximada de duas horas, passando por paisagens que compreendem áreas de pastagem, criação de búfalos, latifúndios, e caminhos de terra de difícil acesso, aproximadamente 30km da sede de Penalva (Figuras 49 e 50). Passando pelo povoado

de Jacaré, encontra-se outro povoado a margem sudeste do Lago de Formoso, com algumas construções tradicionais, sendo esta região apontada como ingresso principal para os esteios (Figuras 51). Local já conhecido como ponto de partida para as estearias de Formoso, os moradores locais, e habilidosos pescadores, são cooperadores para com os pesquisadores que adentram a região.

Figura 49- Paisagem pela rota de Formoso - caminhos de terra.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 50 - Paisagem pela rota de Formoso - criação de búfalos.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 51 – Povoado a margem sudeste do Lago de Formoso.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 52 - Rabetas dos Pescadores locais em Formoso.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Logo, a ida a estearia de Formoso só foi possível por meio do lago, apesar da profundidade baixa por conta do período de seca, com a companhia de um pescador local e a disponibilidade em sua *rabeta*⁷, obteve-se a experiência direta e as aferições fotográficas da região (Figura 53). Com os esteios aparentes (Figuras 54 e 55) pôde-se observar o dimensionamento amplo das comunidades que viveram na região, assim como o vasto depósito de cerâmicas e utensílios no fundo do lago. De fato, a numerosa disposição dos troncos de madeira revela comunidades palafíticas com construções significativas em um local estratégico e de convívio direto com as águas do lago.

⁷ A *rabeta* é um tipo de motor de popa alongado, muito utilizado em pequenas embarcações nas regiões ribeirinhas do Brasil, especialmente na Amazônia e no Maranhão. Diferente dos motores convencionais, a *rabeta* possui um eixo comprido que conecta o motor à hélice, permitindo que seja usada em águas rasas, cheias de vegetação ou com troncos submersos, onde motores tradicionais poderiam se danificar. Ela é bastante comum em canoas de madeira, pois oferece um meio de locomoção acessível e eficiente para pescadores, agricultores e comunidades ribeirinhas que dependem dos rios para se deslocar (Portal Amazônia, 2023).

Figura 53 - Localização da Estearia no Lago Formoso



Fonte: Google Earth (2025); Acervo pessoal da autora (2024). Adaptado pela autora.

Figura 54 - Esteios de Formoso durante da seca de 2024.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 55 - Detalhes dos Esteios de Formoso durante seca de 2024.

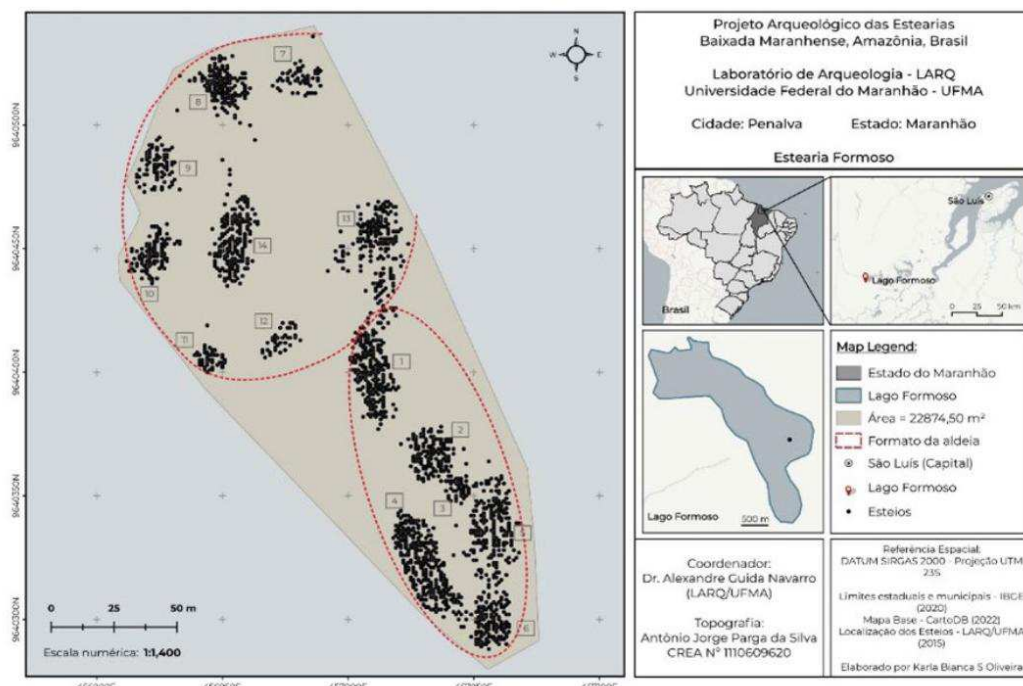


Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Como menciona Navarro (2023), e seguindo o mapeamento e vista aérea dos esteios da região, realizados pelo Larq-UFMA:

O sítio arqueológico do Formoso possui 3.218 esteios distribuídos em um conjunto orientado na direção Leste-Oeste e distribuídos em uma área de dois hectares. A aldeia tem cerca de 300 m de comprimento, sendo que, na parte circular, seu diâmetro alcança os 100 m, enquanto na linear, alcançam os 140 m. O assentamento está formado por 14 conjuntos de esteios. A porção ocidental da aldeia possui 8 conjuntos de esteios que variam de 10 m a 17 m. Esses conjuntos formam um espaço circular, com destaque para o núcleo, i.e., uma praça, nitidamente o maior deles (o de número 14, segundo mapa da Figura 8), que mede 40 m de diâmetro. A distância entre os conjuntos varia de 13 m a 28 m. Esta porção circular da aldeia apresenta, também, na direção norte, uma abertura em forma de ferradura, de aproximadamente 44 m de comprimento. Estes conjuntos de esteios não estão conectados entre si, no entanto, alguns deles, como os conjuntos 5 e 7, parecem se conectar ao conjunto nuclear desta porção da aldeia. O núcleo 5, por sua vez, já o setor oriental da aldeia apresenta seis conjuntos lineares de esteios (números 1 a 6), que variam de 4 m a 50 m, sendo, portanto, menos padronizado espacialmente em comparação a sua parte oposta, circular. Com relação à largura destes espaços, vê-se que eles também são mais desiguais do que na porção circular, variando de 4 a 28 metros. Assim como no setor circular — que tende a se fechar, mas que possui uma abertura na direção norte —, o conjunto oriental também tende a se fechar, formando uma praça retangular, com uma abertura no sentido oposto à da parte central, ou seja, na direção sul (Navarro, 2023, p.173-174).

Figura 56 - Mapeamento do sítio do Formoso, acervo Larq-UFMA.



Fonte: Navarro, 2023.

Figura 57 - Esteios de Formoso fotografado por drone, acervo Larq-UFMA.

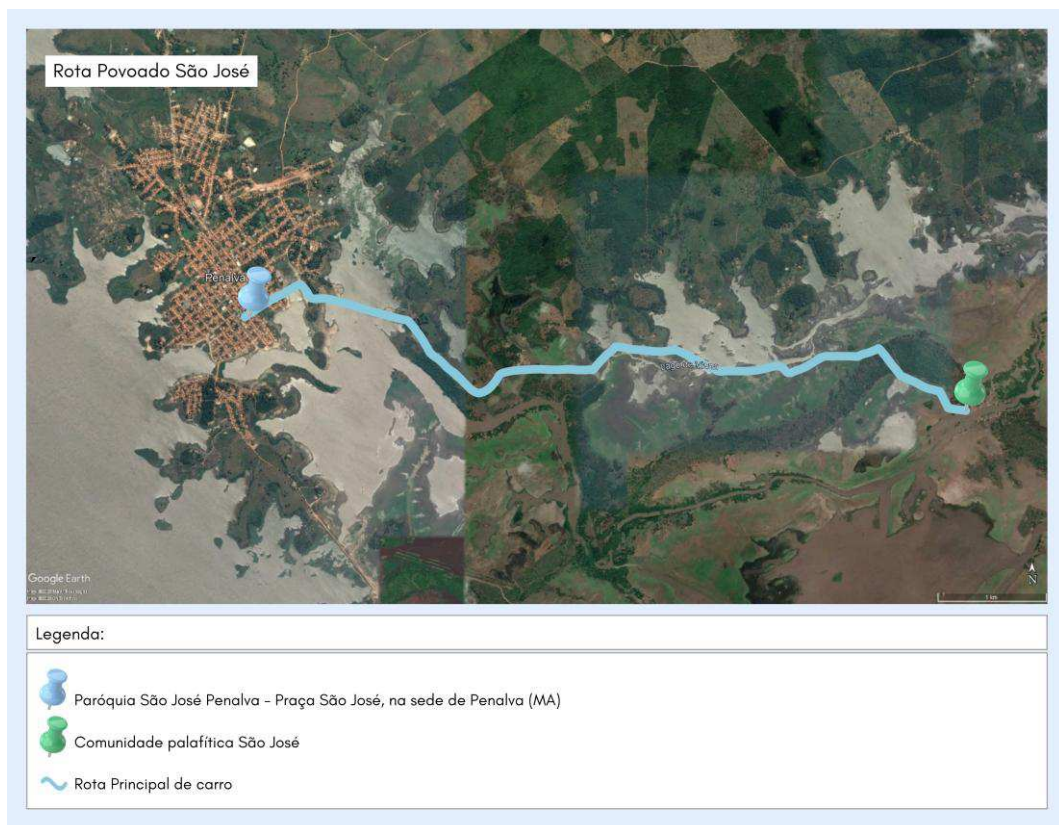


Fonte: Navarro, 2023.

Sem construções palafíticas contemporâneas no entorno imediato do povoado que encaminha para as estearias de Formoso, a pesquisa em campo orientou-se para o povoado São José, elencado como o possível povoado que deu origem a primeira povoação de Penalva e possui em sua estruturação principal construções palafíticas desde das primeiras famílias

alocadas na localidade (Figura 58). Caminho oposto a Formoso, o povoado São José encontra-se a oeste da sede e é reconhecido por suas moradias palafíticas e a permanência dessas estruturas apesar das dificuldades encontradas pelas cheias do rio que passa pelo território. Com o total de 22 construções palafíticas, a comunidade é composta boa parte de vizinhanças familiares, com pais e filhos compartilhando o ambiente e expressando a prática da autoconstrução.

Figura 58 - Trajeto para o povoado palafítico São José.



Fonte: Google Earth (2025). Adaptado pela autora.

A rota para o povoado estendeu-se em aproximadamente uma hora de trajetória, por estrada de terra, em meio aos campos que pelo período da pesquisa mantinham-se secos, possibilitando a ida por carro, caso contrário, em período de cheias do rio, no inverno, o povoado somente pode ser acessado pelas águas. Em conversas informais com alguns moradores da área foi perceptível a justificativa da escolha da localidade para a construção de suas habitações visto pelo apreço do convívio com o rio, sendo que em alguns casos, por narrativa oral, as famílias possuem a opção de construir suas moradias perto ou na própria sede de Penalva (MA). Algumas características podem ser notadas, como a pesca, meio primordial de subsistência e economia local. Em sua maioria, os homens possuem a lida da pescaria no rio

que atravessa a comunidade e sua venda em outras localidades próximas. A criação de animais, como galinhas e porcos, é prática comum também, com pequenas estruturas a parte das moradias para comportar os animais.

Figura 59 - Vista de cima do povoado palafítico São José.



Fonte: Google Earth, 2020.

Figura 60 - Vista Lado A do povoado palafítico São José.



Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Figura 61 - Vista Lado B do povoado palafítico São José.



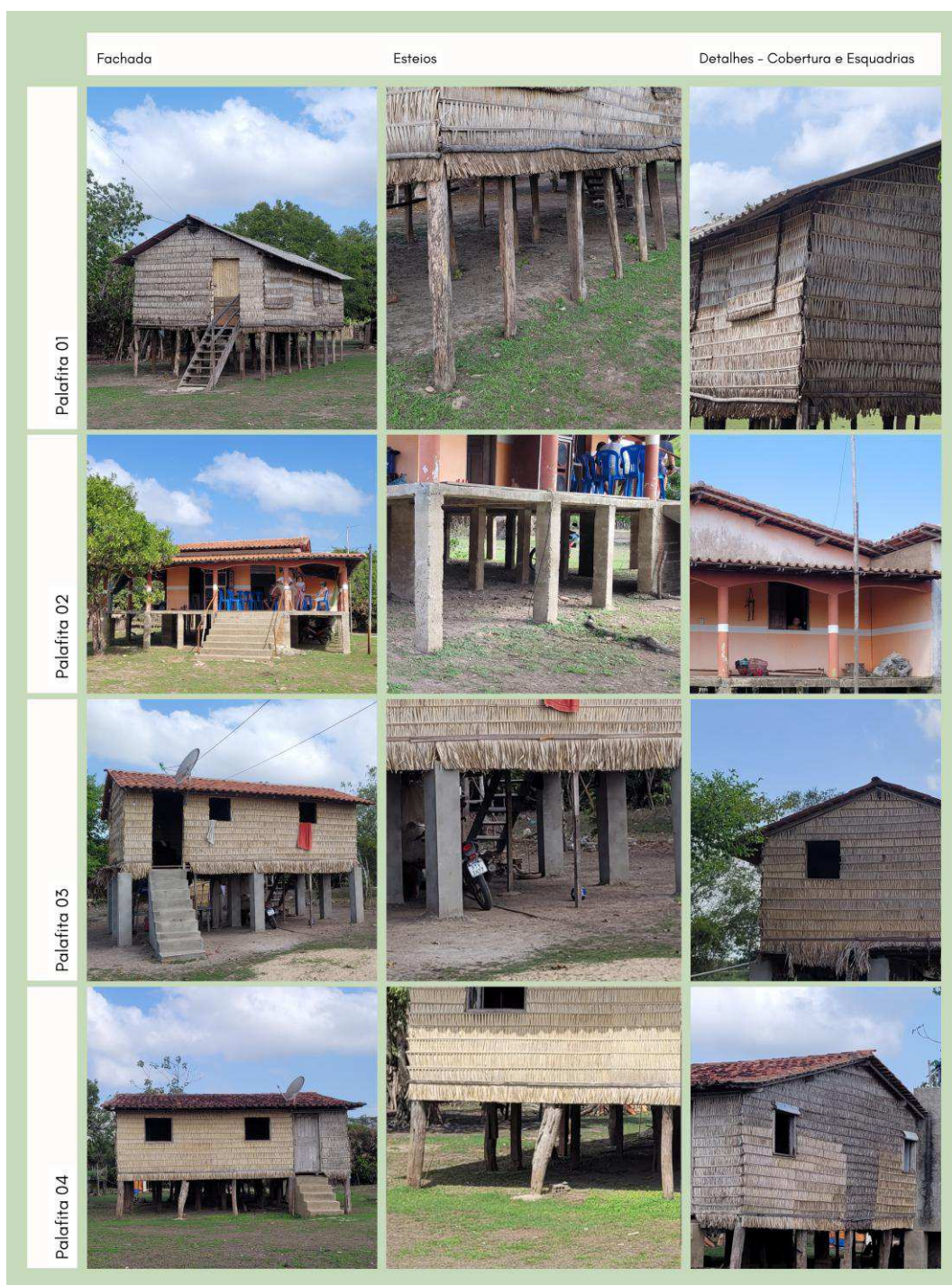
Fonte: Acervo pessoal da autora (2024).

Dos materiais encontrados nas palafitas, destaca-se o uso da madeira e a palha (pindoba), contudo materiais modernos como a cerâmica e o concreto também são visíveis. As coberturas das moradias palafíticas são evidenciadas pelas telhas cerâmicas ou telhas de fibrocimento, sendo possível encontrar em algumas a palha como material utilizado que compõe o telhado. Paredes de madeira com palha trançada e os esteios em madeira predominam na paisagem, evidenciando técnicas construtivas vernaculares adaptadas ao clima e ao ambiente alagável. O cenário ao redor é marcado por uma vegetação densa, com árvores que oferecem sombra e proteção natural. Pequenas estruturas anexas às casas sugerem atividades cotidianas e o uso multifuncional do espaço, estruturada em grande parte por esteios. Sendo assim, o ambiente reflete uma relação direta entre arquitetura, natureza e modos de vida tradicionais, onde a organização espacial e as soluções construtivas são respostas diretas às dinâmicas ambientais da região.

Algumas casas possuem janelas e portas de madeira, enquanto outras já incorporam esquadrias de palha e portas de alumínio ou PVC. O acesso às moradias se dá por meio de escadas de madeira ou de concreto, sendo que algumas apresentam degraus moldados em alvenaria, indicando processos de modernização e reforço estrutural. Além disso, nota-se o uso de cercas de varas de madeira em algumas residências, uma solução tradicional para delimitação de espaço e segurança para a criação dos animais. Essas variações de materiais demonstram a coexistência entre técnicas construtivas vernaculares e a incorporação de elementos contemporâneos ao longo do tempo. O conjunto dessas construções demonstra um panorama das transformações pelas quais a arquitetura palafítica local tem passado. Se por um lado há a

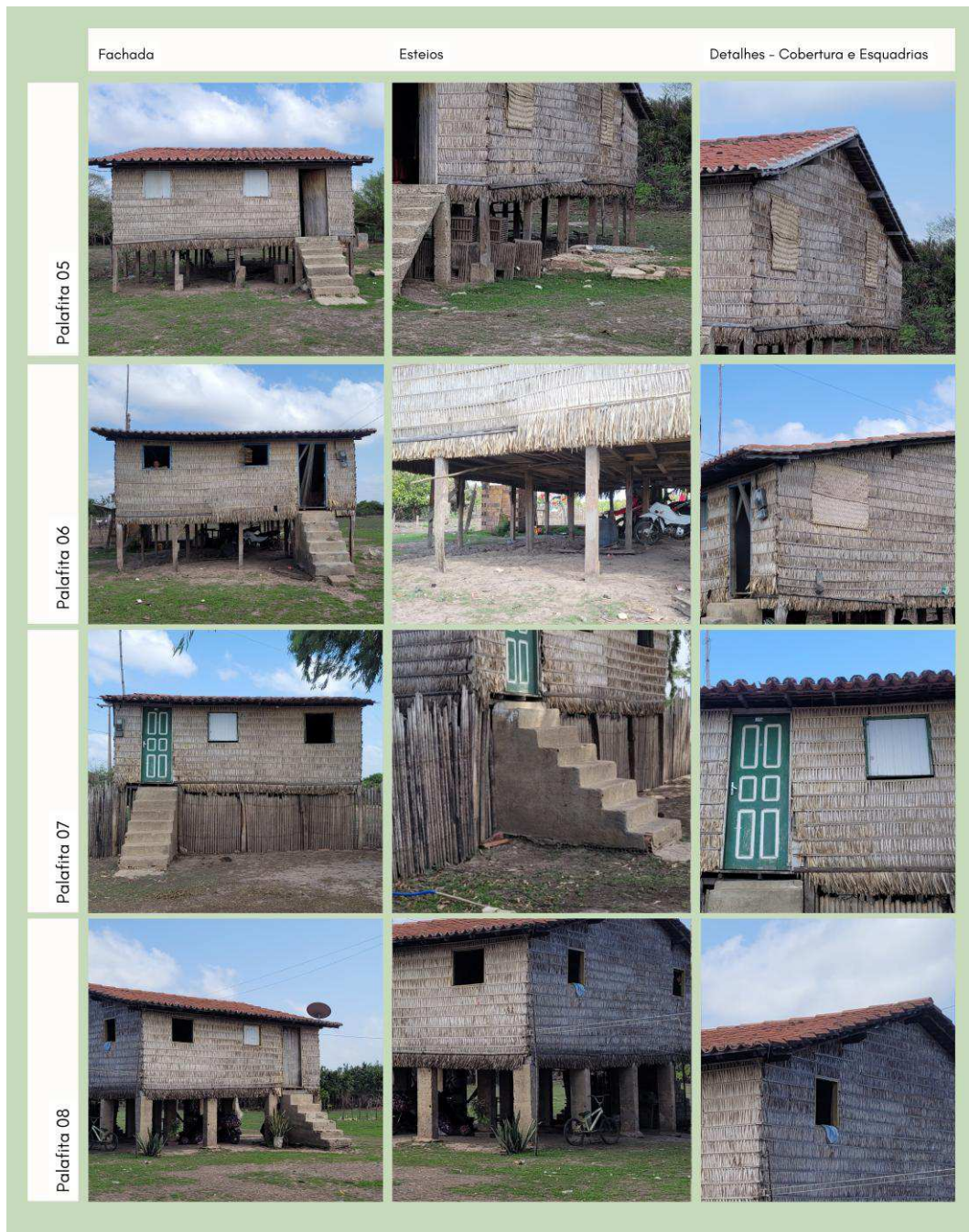
permanência de técnicas e materiais vernaculares, como o uso da palha e as estacas de madeira, por outro, percebe-se a inserção de materiais industrializados, como pilares e escadas de concreto, telhas cerâmicas, evidenciando um processo de modernização que se dá de forma gradual e seletiva, a partir das necessidades e possibilidades econômicas dos moradores.

Figura 62 – Palafitas 01-04 de São José, Penalva (MA).



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 63 - Palafitas 05-08 de São José, Penalva (MA)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

No interior das habitações palafíticas da comunidade de São José, observa-se uma organização espacial simples, porém funcional, refletindo as necessidades e hábitos dos moradores. Geralmente, as casas possuem um layout compartimentado com sala, dois quartos e cozinha, espaços que costumam ser adaptáveis às dinâmicas familiares. A elevação das moradias sobre estacas, a adaptação ao ambiente alagadiço e o uso de materiais naturais, como a madeira e o trançado vegetal, sugerem uma continuidade de estratégias habitacionais moldadas pelo território e pelas condições climáticas. Embora não haja registros históricos que

confirmem uma linha direta entre as estearias e as palafitas contemporâneas da região, a persistência dessas soluções arquitetônicas ao longo dos séculos levanta a questão sobre a resiliência dos saberes construtivos vernaculares e a possível influência dessas tradições na habitação ribeirinha atual. Nesse sentido, as palafitas de São José podem ser interpretadas não apenas como respostas funcionais às cheias sazonais, mas também como parte de uma memória arquitetônica coletiva, que, ainda que transformada pela incorporação de novos materiais e técnicas, carrega traços de um modo de habitar que antecede a colonização. Dessa forma, as palafitas de Penalva representam não apenas uma resposta funcional ao território, mas também a materialização de um conhecimento ancestral que atravessa séculos, ressignificando práticas construtivas diante das transformações sociais, econômicas e ambientais contemporâneas.

Figura 64 - Fotografias das Palafitas e Layout no Povoado São José.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

7 CARTILHA EDUCATIVA - ÁGUAS PROFUNDAS, RAÍZES ANTIGAS: AS ESTEARIAS DE PENALVA (MA)

A cartilha educativa "Águas Profundas, Raízes Antigas: As Estearias de Penalva (MA)" é o produto final deste trabalho de conclusão de curso, resultante da investigação sobre as estearias como manifestação da arquitetura vernacular palafítica. O material tem como principal objetivo difundir o conhecimento acerca desse patrimônio arqueológico e cultural, promovendo sua valorização junto à comunidade local, especialmente entre os estudantes do ensino básico e médio da rede escolar de Penalva, Maranhão. A história das estearias de Penalva é pouco difundida fora do meio acadêmico científico, o que contribui para a falta de reconhecimento desse patrimônio como parte da identidade cultural local. Assim, a elaboração da cartilha educativa visa preencher essa lacuna ao traduzir o conteúdo acadêmico para uma linguagem acessível e visualmente atrativa, facilitando o engajamento dos estudantes e professores da região.

O material conta com ilustrações, fotografias e mapas que auxiliam na compreensão do conteúdo, proporcionando uma experiência de aprendizado mais dinâmica. Elaborada a partir das pesquisas acadêmicas desenvolvidas ao longo do estudo, a cartilha inclui referências arqueológicas e históricas sobre as estearias. A distribuição da cartilha na rede escolar de Penalva busca despertar o interesse dos estudantes pela história local, incentivando a valorização e preservação do patrimônio cultural. Além disso, o material pode ser utilizado por professores como ferramenta pedagógica em sala de aula, promovendo debates sobre identidade, memória e sustentabilidade.

Figura 65 - Capa e contra capa da Cartilha Educativa



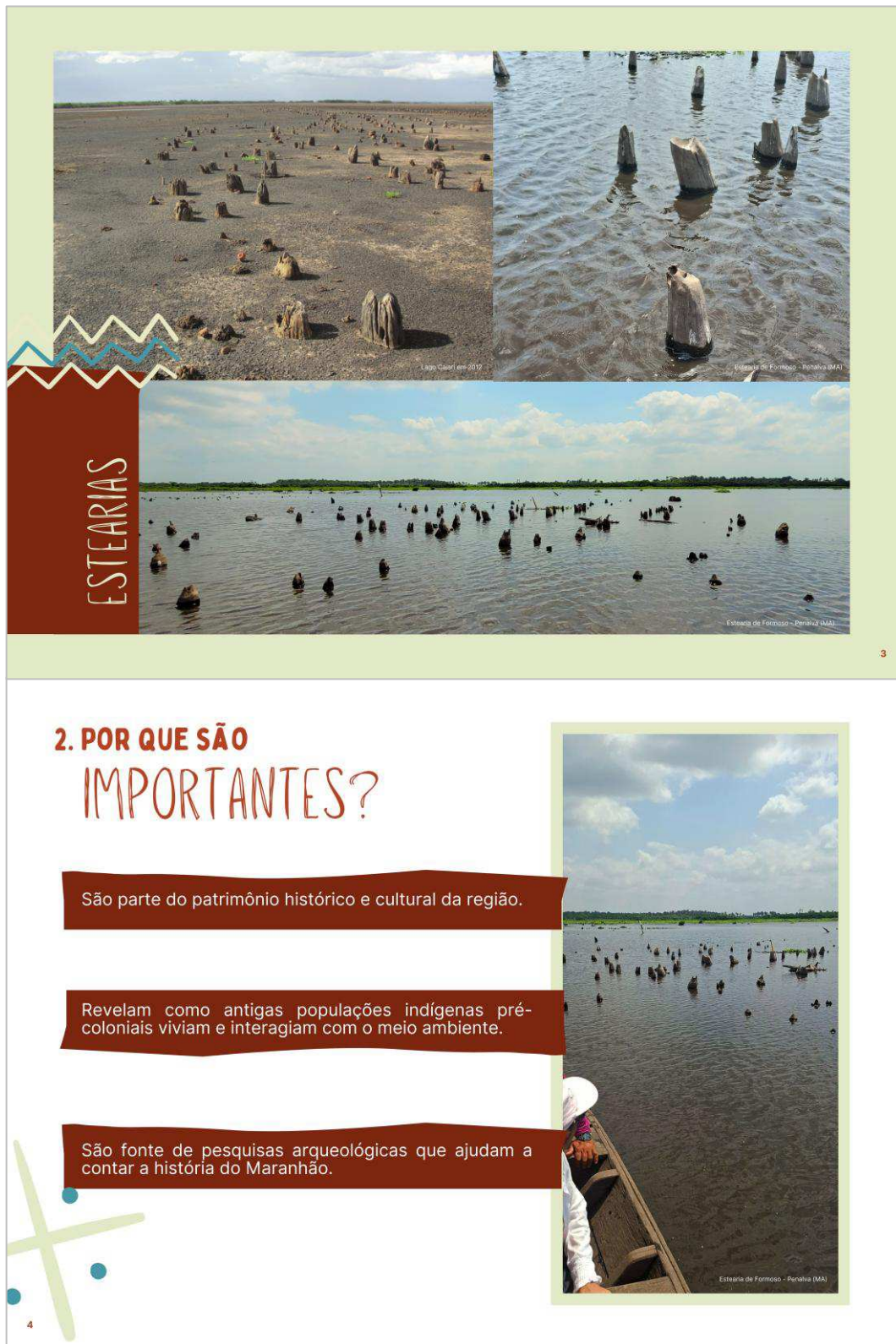
Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 66 - Sumário e Página 2 da Cartilha Educativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 67 - Páginas 3 e 4 da Cartilha Educativa.



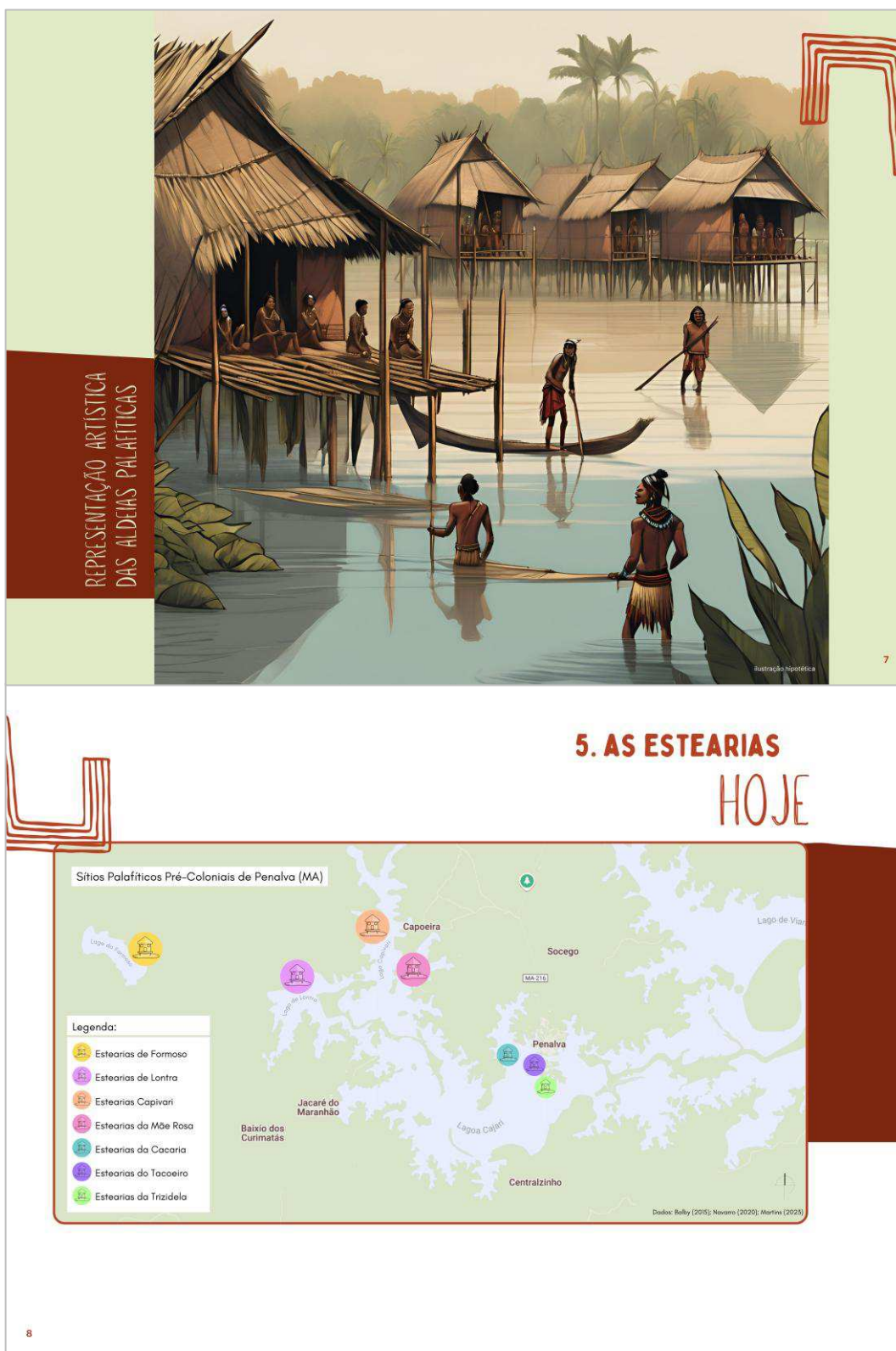
Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 68 - Páginas 5 e 6 da Cartilha Educativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 69 - Páginas 7 e 8 da Cartilha Educativa



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 70 - Páginas 9 e 10 da Cartilha Educativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 71 - Páginas 11 e 12 da Cartilha Educativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Figura 72 - Páginas 13 e 14 da Cartilha Educativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre as estearias de Penalva (MA), permitiu aprofundar o conhecimento sobre a arquitetura vernacular palafítica e seu impacto na história e cultura da região. Ao longo deste estudo, foram exploradas as origens dessas estruturas, sua importância histórica e arqueológica, bem como a relação entre as antigas práticas construtivas e os modos de vida das comunidades que as habitaram. As estearias representam um exemplo significativo da capacidade adaptativa dos povos originários, que souberam utilizar os recursos naturais disponíveis para construir habitações funcionais e resilientes. Esse modelo arquitetônico reflete um profundo conhecimento sobre o meio ambiente, demonstrando como a interação equilibrada entre o homem e a natureza pode resultar em soluções sustentáveis para a habitação em áreas alagadas.

No contexto atual, onde os desafios ambientais exigem novas estratégias de ocupação territorial, as lições deixadas pelas estearias podem ser fundamentais para o desenvolvimento de soluções construtivas que respeitem os ecossistemas e promovam uma relação mais harmônica com os espaços naturais. Nesse sentido, o estudo contribui para ampliar o debate sobre a preservação do patrimônio histórico e cultural, destacando a necessidade de valorização dos saberes tradicionais e sua integração às práticas arquitetônicas contemporâneas. Ademais, a investigação revelou a carência de registros e estudos mais aprofundados sobre as estearias de Penalva, evidenciando a importância de iniciativas voltadas à documentação e à conscientização da comunidade local sobre esse patrimônio. A produção de materiais educativos, como a cartilha educativa desenvolvida neste trabalho, se apresenta como um instrumento relevante para a difusão do conhecimento e para o engajamento dos moradores na proteção dessas estruturas históricas.

Por fim, este estudo reafirma a importância da arquitetura vernacular como uma expressão autêntica da identidade cultural de um povo e como uma fonte valiosa de aprendizado para a arquitetura e o urbanismo. Espera-se que esta pesquisa possa inspirar novas investigações e projetos que contribuam para a preservação das estearias penalvenses e para o reconhecimento da riqueza histórica da Baixada Maranhense. O fortalecimento do diálogo entre acadêmicos, gestores públicos e a população é essencial para garantir que esse legado cultural continue vivo e acessível para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ANDRÄ, Helmut; FALCÃO, Edgard de Cerqueira. **Americae praeterita eventa**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1966.

ANDRADE, Francisco de Carvalho Dias de. **Uma poética da técnica: a produção da arquitetura vernacular no Brasil**. 2016. 1 recurso online (276 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: 20.500.12733/1629282. Acesso em: 12 jan. 2025.

AREB, Matheus Vieira. Geografia(s) da(s) palafita(s): espacialidades, precariedade habitacional e o habitar entre palafitas urbanas em Manaus-AM. **Ensaio de Geografia**, Niterói, v. 10, n. 22, p. 175–206, 2023.

ASSOCIAÇÃO PFALHBAU- UND HEIMATKUNDE e.V. **Reconstrução de casas-palafitas no Pfahlbauten Museum Unteruhldingen, Lago de Constância, Alemanha**. Fotografia digital. Disponível em: <https://www.pfahlbauten.de/en/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

AUTHENTIC INDONESIA. **Toraja Village & Traditional House**. Disponível em: <https://authentic-indonesia.com/activities/toraja-village-traditional-house/>. Acesso em: 1 fev. 2025.

BAHAMÓN, Alejandro; ÁLVAREZ, Ana María. **Palafito: de arquitetura vernácula à contemporânea**. Barcelona: Parramón, 2009.

BALBY, Raimundo. **A Cultura Neolítica de Penalva**. Penalva: SECMA, 1985.

BALBY, Raimundo. **Fenícios no Maranhão: realidade ou lenda?** Penalva, 2015.

BALBY, Raimundo. **Nos tempos do Cine Trianon**. Penalva: 2000.

BALBY, Raimundo. **Notas e fragmentos históricos**. São Luís: Ponto a Ponto Gráfica Digital, 2021.

BANHOS, Marilene.; NAVARRO, Alexandre. Guia. Palafitas e modo de vida lacustre no maranhão: relatos coloniais e naturalistas. **Gnarus Revista de História**, v. 9, p. 17-28, 2022.

BARROS, Carlos Alberto de Sá. **Elementos para reconstituição histórica de Penalva**. São Luís: SECMA, 1985.

BENÉVOLO, Leonardo. **História da cidade**. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BLEICHER, Niels; HARB, Christian. Settlement and social organisation in the late fourth millennium BC in Central Europe: The waterlogged site of Zurich-Parkhaus Opéra. **Antiquity**, v. 92, n. 365, p. 1210-1230, 2018. DOI: 10.15184/aqy.2018.109. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/antiquity/article/settlement-and-social-organisation-in-the-late-fourth-millennium-bc-in-central-europe-the-waterlogged-site-of-zurichparkhaus-opera/32F0F3792ED5B9DD98628909EC8B04A7?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=copy_link&utm_source=bookmark. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. IBGE. **Portal cidades**, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>Acesso em: 05 out. 2024.

BURHANY, N. R.; JIBA, A. R. B.; PUTERI, F.; MARWAH, A. Architectural adaptation of vernacular stilt houses in Palu city. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, v. 1075, n. 1, p. 012032. 2022. DOI: 10.1088/1755-1315/1075/1/012032

BURNETT, F. L., SOUZA, C. R. P., & MONIZ FILHO, M. F. Territorialidades e exercícios de autonomia: grupos sociais e moradia popular autoproduzida no Maranhão, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, 17(3), e20210057. 2022. doi:10.1590/2178-2547-BGOELDI-2021-0057

CANTANHÊDE, Lorrane Gabrielle; BRITO, Manoel Francisco de Góis; SANTOS, José Cláudio dos; SANTOS, Alex Siqueira dos; SANTOS, José Cláudio Araújo dos. Biologia reprodutiva do *Hassar affinis* (Pisces: Siluriformes, Doradidae), Lago de Viana, Baixada Maranhense, Maranhão, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 46, n. 2, p. 219-226, abr./jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4392201503844>. Acesso em: 30 jan. 2025.

CNN BRASIL. **A charmosa Ilha de Chiloé, no Chile**. Viagem & Gastronomia, CNN Brasil, 20 out. 2015. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/viagemmegastronomia/viagem/lha-chiloe-patagonia-chilena/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

CORONA, E., e LEMOS, C. **Dicionário da arquitetura brasileira**. Edart – São Paulo livraria editora Ltda. 1ª edição, 1972.

CORREIA, Jaciara de Oliveira. **Sustentabilidade dos Sistemas Agro-Extrativos de Produção da Região Lacustre de Penalva-Ma, na Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense**, 2006. 95f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia E Limnologia) - Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2006.

COSTA, Almeida. **Aldeias palafíticas fluviais em Portugal: urbanismo e arquitetura Avieiras**, 2015. 262 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Universidade da Beira Interior, [S. l.], 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/3996>. Acesso em: 8 dez. 2024.

COSTA, Cássio Reis. **A Baixada Maranhense**. São Luís: Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão. 1982.

COSTA, Írio Barbosa da; MESQUITA, Helena Maria. **Tipos de habitação rural no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, Superintendência de Recursos Naturais e Meio Ambiente, 1978.

CRUZ RAMÍREZ, Luis C.; LEÓN HERNÁNDEZ, Ricardo A. Vivienda vernácula palafítica mayangna y miskitu de Nicaragua. **Arquitectura +**, v. 2, n. 4, p. 23–31, 2017. ISSN 2518-2943.

CULTURAL SURVIVAL. **Indigenous leaders in Nicaragua denounce massacre in Mayangna territory**. Disponível em: <https://www.culturalsurvival.org/news/indigenous-leaders-nicaragua-denounce-massacre-mayangna-territory>. Acesso em: 4 fev. 2025.

DAVIS, William Morris. The geographical cycle. **Geographical Journal**, v. 14, n. 5, p. 481-504, 1899.

DORNELLES, Soraia Sales. Registros de Fundações, Ereções e Posses de Vilas: um olhar sobre as vilas de índios do Maranhão. **Sæculum – Revista de História**, v. 26, n. 44, p. 308- 327, 2021.

EBERSBACH, Renate. Houses, households, and settlements: architecture and living space. In: MENOTTI, F.; O’SULLIVAN, A. (eds.). **The Oxford Handbook of Wetland Archaeology**, Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 283-301.

EL PAÍS HONDURAS. **¿Cómo llegaron los miskitos a Honduras?** Disponível em: <https://www.elpais.hn/como-llegaron-los-miskitos-a-honduras/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

ÉVREUX, Yves D’. **História das coisas mais memoráveis, ocorridas no Maranhão nos anos de 1613 e 1614**. Brasília: Conselho Editorial do Senado Federal, 2007.

FATHY, Hassan. **Natural energy and vernacular architecture: principles and examples with reference to hot arid climates**. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.

GAIOSO, Raimundo José de Sousa. **Compendio Histórico Político dos princípios da lavoura no Maranhão**. São Luís, SUDEMA, 1970.

GALERI SUMBA. **Keajaiban Tonle Sap: Danau air tawar terbesar di Asia Tenggara yang menjadi tempat hunian dan mata pencaharian**. [S.l.]: Galeri Sumba, 2023. Disponível em: <https://www.galerisumba.com/pariwisata/8769452276/keajaiban-tonle-sap-danau-air-tawar-terbesar-di-asia-tenggara-yang-menjadi-tempat-hunian-dan-mata-pencaharian>. Acesso em: 4 fev. 2025.

GIKOVATE, Moysés. As esteirarias. **Revista Nacional de Educação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 6, p. 64-71, 1933.

GONZÁLEZ SMITH, María Paz. **Hábitat de Bordemar. Gestación, evolución y perspectivas turísticas del patrimonio popular palafítico en el Archipiélago de Chiloé**, 2013. 157 f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa em Arquitetura) – Universidade de Valladolid, Valladolid, Espanha, 2013. Disponível em: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/4957>. Acesso em: 30 jan. 2025.

GOSDEN, Chris. **Pré-história**. Porto Alegre: L&PM, 2008.

ICOMOS – CONSELHO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS E SÍTIOS. **Carta sobre o patrimônio construído vernáculo**. Cidade do México, 17–23 out. 1999. Disponível em: https://www.icomos.org/charters/vernacular_e.pdf. Acesso em: 12 jan. 2025.

KAESER, Marc-Antoine. **Les Lacustres: archéologie et mythe national**. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2004.

KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana. Vernacular metropolitano. In **Arquitetura como exercício crítico e outros escritos sobre moradia, cidade e heteronomia**. Grupo de Pesquisa MOM, Escola de Arquitetura, UFMG. 2012.

KELLER, Ferdinand. **The Lake Dwellings of Switzerland and Other Parts of Europe**. 2. ed. greatly enlarged. Traduzido e organizado por John Edward Lee. London: Longmans, Green & Co., 1878.

LA PRENSA. Inana denuncia violência sistemática contra povos indígenas e afrodescendentes de Nicaragua. **La Prensa**, 9 ago. 2023. Disponível em: <https://www.laprensani.com/2023/08/09/nacionales/3188276-inana-denuncia-violencia-sistemica-contr-pueblos-indigenas-y-afrodescendientes-de-nicaragua>. Acesso em: 4 fev. 2025.

LACROIX, Maria de Lourdes Lauande. **A educação na Baixada Maranhense: 1822/1889**. Dissertação (Mestrado em Educação) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1982.

LAGO, Antônio Bernardino Pereira do. **Estatística histórico-geográfica da Província do Maranhão**. São Paulo: Siciliano, 2001. (Reedição da obra original de 1915).

LEITE FILHO, Deusdedit Carneiro. Arqueologia dos ambientes lacustres: cultura material, dinâmica sociocultural e sistema construtivo nas estearias da Baixada Maranhense. **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico**, v. 25, n. 2, p. 54-99, 2016.

LEITE FILHO, Deusdedit Carneiro. Ocupações pré-coloniais no litoral e nas bacias lacustres do Maranhão. In: PEREIRA, E.; GUAPINDAIA, V. (orgs.). **Arqueologia amazônica**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2010. p. 743-773. 2 v.

LIMA, Olavo Correia. Homo Sapiens stearensis. Antropologia Maranhense, **Revista do IHGM**. São Luís, v. 59, n. 9, p. 33-43, 1985b.

LOPES, Raimundo (1916). **O Torráo maranhense**. São Luís: Edições AML, 2017.

LOPES, Raimundo. A civilização lacustre do Brasil. **Boletim do Museu Nacional**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 87-109, 1924.

LOPES, Raimundo. **Uma região Tropical**. Rio de Janeiro. Fon-Fon e Seleta, 1970.

LÓPEZ PÉREZ, Cecilia Teresa; ARTEAGA BOTERO, Gustavo Adolfo; MEDINA GARZÓN, Harold; ANZELLINI, Martín. **Hábitat palafítico: vida acuática en el Caribe colombiano**. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, dez. 2022. 164 p. ISBN 978-958-781-773-7 (impresso); 978-958-781-774-4 (ePub). DOI: 10.111.44/Javeriana.9789587817744.

LOUREIRO, Vânia Raquel Teles. **Da arquitetura vernacular à informalidade contemporânea dos assentamentos: reabilitação urbana do bairro Avieiro da Póvoa de Santa Iria**. 2011. Dissertação (Mestrado em Arquitectura) — Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2011.

MAIRON PELO MUNDO (blog). *Ganvié*, “Veneza da África”, vila flutuante no Lago Nokoué, Benin. Fotografia digital (autor não informado), 2023. Disponível em: <https://maironpelomundo.com/2023/05/15/ganvie-venez-da-africa-benin/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

MANSER, Michael. **Is there a modern vernacular? In Companion to Contemporary Architectural Thought**. Routledge, London, 1993.

MARANHÃO. **Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: microrregião geográfica da Baixada Maranhense**. São Luís: Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos – IMESC, 2013.

MARQUES, César Augusto. (1870) **Dicionário Histórico e Geográfico da Província do Maranhão**. Rio de Janeiro: Fon-Fon e Seleta, 1970.

MARQUES, Filipa Daniela Matos. **Arquitectura palafítica: origens e contemporaneidade**, 2014. 175 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitectura) – Faculdade de Arquitectura e Artes, Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa, 2014.

MARTINS, Dayse Marinho. **A "cidade dos lagos": narrativas ancestrais sobre as estearias no município de Penalva – MA**, 2022. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

MAXMILHAS. **Afuá: a nossa Veneza brasileira**. Blog da MaxMilhas, 15 dez. 2022. Disponível em: <https://blog.maxmilhas.com.br/dicas-de-viagem/afua-a-nossa-veneza-brasileira>. Acesso em: 26 jan. 2025.

MENEZES, Tainá Marçal dos Santos; PERDIGÃO, Ana Klaudia de Almeida Viana. O tipo palafita amazônico: entre formalidade e informalidade do habitar na Vila da Barca (Belém, Pará, Brasil). **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 6, n. 2, p. 44-59, 2021. DOI: 10.21680/2448-296X.2021v6n2ID23710. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/23710>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MENEZES, Tainá Marçal dos Santos; PERDIGÃO, Ana Klaudia de Almeida Viana. Modo de habitar amazônico em sistemas: aproximações com o tipo palafita. In: **VI Projetar: projeto como instrumento da materialização da arquitetura: ensino, pesquisa e prática**. Salvador, BA, 2013. Disponível em: <http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/bitstream/123456789/1815/1/E3018.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MIRANDA, Glaciane Penha Everton. **Uso e Ocupação do Solo no Entorno dos Lagos Cajari e Formoso, Penalva - MA, APA Baixada Maranhense, e sua influência nas variáveis limnológicas**, 2006. 61 F. Dissertação (Mestrado Em Oceanografia E Limnologia) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2006.

MOHOLY-NAGY, Sibyl. **Native genius in anonymous architecture**. New York: Horizon Press, 1957.

MONTEIRO, Maria da Piedade. **O lado impulsivo, incoerente e emotivo da arquitetura: intervenção numa frente de água Chau Doc, Vietname**. 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MUNIZ, Lenir Moraes. **Pescar e despescar: Uma análise do cotidiano da pesca artesanal praticada por um grupo de pescadores em Penalva- MA** 2016. 237 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

NAVARRO, Alexandre Guida. A estearia do Formoso: um enclave Inciso-Pontado/Araquinoide no Maranhão. **Revista de Arqueologia**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 166–193, 2023. DOI: 10.24885/sab.v36i2.1025. Disponível em: <https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/1025>. Acesso em: 1 fev. 2025.

NAVARRO, Alexandre Guida. As Pequenas Venezas americanas: revisitando as moradias de palafitas nas terras baixas da América do Sul. **Revista de Arqueologia**, [S. l.], v. 35, n. 2, p. 85–120, 2022. DOI: 10.24885/sab.v35i2.959. Disponível em: <https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/959>. Acesso em: 10 dez. 2024.

NAVARRO, Alexandre Guida. **Civilização Lacustre do Maranhão: Arqueologia e História Indígena da Baixada Maranhense**. i. 1. ed. São Luís: Edufma, 2019. v. 1. 400p.

NORBERG-SCHULZ, C. **Existence, space and architecture**. Nova Iorque: Praeger, 1971.

OLIVEIRA, Christofferson Melo Cunha de. **Escravidão, mundo do trabalho e justiça: um estudo sobre a busca pela liberdade em Viana (1850-1888)**. 2017. Monografia (Graduação em História) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

OLIVER, Paul. **Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture**. Oxford: Architectural Press, 2006.

PALAFITO 1326 BOUTIQUE HOTEL. **Palafitos de Gamboa em Castro, Chiloé – fachada sobre palafitos**. Fotografia digital. Publicado no site Palafito 1326 Boutique Hotel, circa 2020. Disponível em: <https://palafito1326.com/pt-br/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

PARFUM D'AUTOMNE. **What to do in Chau Doc and around?** Disponível em: <https://parfumdautomne.fr/en/what-to-do-chau-doc-and-around/>. Acesso em: 4 fev. 2025.

PENALVA: **minha cidade, minha memória, minha história**. Vários autores. São Luís, MA: Genial Soluções e Inovações, 2024. ISBN 978-65-83071-12-5.

PERDIGÃO, Ana Klaudia de Almeida Viana. Tipo e tipologia na palafita amazônica da cidade de Afuá. **V!RUS**, São Carlos, n. 13, 2016. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus13/?sec=4&item=2&lang=pt>>. Acesso em: 00 m. 0000. Acesso em: 10 dez. 2024.

PFALHBAUTEN. **Willkommen in den Pfahlbauten**. Disponível em: <https://www.pfahlbauten.de/>. Acesso em: 4 fev. 2025.

PILLONEL, Daniel. Entaillage des arbres: des marques de propriété au Cortaillod classique. In: BESSE, M. (ed.). **Sociétés néolithiques**. Lausanne: Cahiers d'Archéologie Romande, 2007.

PINHEIRO, Claudio Urbano B; AROUCHE, Galdino. **Os recursos naturais, a socioeconomia e a cultura no município de Penalva – MA**. São Luís: Gráfica e Editora Aquarela, 2013.

PORRO, Antônio. **As crônicas do rio Amazonas. Notas etno-históricas sobre as antigas populações indígenas da Amazônia**. Petrópolis: Vozes, 1993.

PORTAL AMAZÔNIA. **Conheça os tipos de embarcações mais usados na Amazônia**. 2023. Disponível em: <https://portalamazonia.com/amazonia/conheca-os-tipos-de-embarcacoes-mais-usados-na-amazonia/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

PROUS, André. **Arqueologia brasileira**. Brasília, DF: UnB, 1992.

RAPOPORT, Amos. **House, form and culture**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1969.

ROBERTS, O. W. **Narraciones de los viajes y excursiones en la costa oriental y el interior de Centroamérica 1827**. Tradução de O. Cuadra Downing. Managua: Colección Cultural de Banco de América, 1978.

ROJAS, Edward; ELMÚDESI, Bárbara. **Palafitos de Castro/Chiloé: patrimônio vernacular**. Santiago, Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2014.

ROOSEVELT, Anna Curtenius. Os Warao do delta do Orinoco: uma cultura de palafiteiros. **Tessituras**, v. 10, n. 1, 2022.

RUDOFISKY, Bernard. **Architecture without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture**. New York: Doubleday & Company Inc., 1964.

SANT'ANNA, Márcia Genésia de. Arquitetura popular: espaços e saberes. **Políticas Culturais em Revista**, Salvador, v. 6, n. 2 (dossiê "Políticas de valorização do patrimônio cultural"), p. 40–63, 2013. DOI: 10.9771/1983-3717pcr.v6i2.9896

SANTOS, Soraia Costa dos; COSTA, Silvia Kimo. Arquitetura vernacular ou popular brasileira: conceitos, aspectos construtivos e identidade cultural local. **Arquitetura e Urbanismo**, v. 24, n. 35, p. 218-233, 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquiteturaeurbanismo/article/view/P.2316-1752.2017v24n35p218/13227>. Acesso em: 6 fev. 2025.

SCHAUBER, Gerhard. **Bronze Age village reconstruction**. 2023. Fotografia. Disponível em: <https://www.worldhistory.org/image/17006/bronze-age-village-reconstruction/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

SILVA, Joana Barbosa Vieira da; KAPP, Silke. **As palafitas do rio Anil: memória de uma cultura construtiva em vias de erradicação**. In: Anais do II Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira: Culturas Partilhadas, Porto, 2016.

SOTO DELGADO, Lisette. **Turistificación en los barrios de palafitos de Castro, Chiloé, Chile: Gamboa, Pedro Montt 1 y Pedro Montt 2**, 2017. 111F. Dissertação (Mestrado em Habitat Residencial) — Universidad de Chile, Santiago, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143523>. Acesso em: 26 jan. 2025.

TEIXEIRA, Rubenilson Brazão. Arquitetura vernacular. Em busca de uma definição. **Arquitextos**, São Paulo, ano 17, n. 201.01, Vitruvius, fev. 2017 <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.201/6431>>.

UNESCO WORLD HERITAGE CENTRE. **Prehistoric Pile Dwellings around the Alps: international management plan, 2019–2023**. Paris: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/documents/192715>. Acesso em: 26 jan. 2025.

VASCONCELOS, Simão de. **Chronica da Companhia de Jesu do estado do Brasil e do que obraram seus filhos n'esta parte do novo mundo em que se trata da entrada da Companhia de Jesu nas partes do Brasil, dos fundamentos que n'ellas lançaram e continuaram seus religiosos, e algumas noticias antecedentes, curiosas e necessarias das cousas d'aquelle estado.** Lisboa: A.J. Fernandes Lopes, 1865 (1663).

VICTORIA HOTELS & RESORTS. **Rollin' Down the River in Chau Doc.** Disponível em: <https://www.victoriahotels.asia/en/news/rollin-down-the-river-in-chau-doc/>. Acesso em: 4 fev. 2025.

VIEIRA, Antônio. **Cartas.** Coimbra: Imprensa da Universidade, 1925.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

YAKUBU, Paul. A vila flutuante de Ganvie: um modelo de urbanismo socioecológico. **ArchDaily Brasil**, 4 jun. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1000909/a-vila-flutuante-de-ganvie-um-modelo-de-urbanismo-socioecologico>. Acesso em: 4 fev. 2025.

ZEBULUN, Carlos Saul. **“Onde a lama é insurreição”: arquitetura em convivência com a água no novo regime climático.** Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2023.