

Alexandre Guida Navarro<sup>1</sup>

**O LABORATÓRIO DE ARQUEOLOGIA (LARQ-UFMA):  
UMA DÉCADA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA NO  
MARANHÃO**

***LABORATORY OF ARCHAEOLOGY (LARQ-UFMA):  
A DECADE OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN  
MARANHÃO***

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

## RESUMO

O Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (LARQ-UFMA) é o primeiro laboratório de arqueologia de uma universidade maranhense. Começou suas atividades em 2011 e foi inaugurado oficialmente em 2014. Desde então tem se dedicado à prioritariamente às pesquisas sobre as estearias, retomando os estudos de Raimundo Lopes. O referido laboratório caracteriza-se por duas ações fundamentais: pesquisa e formação de recursos humanos. Diversos docentes nacionais e internacionais contribuíram com a formação dos estudantes, que ingressam no LARQ como estagiários e depois como alunos de Iniciação Científica. Alguns deles hoje são mestrandos e doutorandos em renomadas instituições nacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** LARQ, UFMA; Estearias; Pesquisa; Recursos Humanos

---

## ABSTRACT

The Laboratory of Archeology at Federal University of Maranhão (LARQ-UFMA) is the first archeology laboratory of a university in Maranhão. It began its activities in 2011 and was officially inaugurated in 2014. Since then, it has been primarily dedicated to research on the stilt villages, resuming the studies of Raimundo Lopes. This laboratory is characterized by two fundamental actions: research and training of human resources. Several national and international professors contributed to the training of students, who join LARQ as interns and later as Scientific Initiation students. Some of them today are master and doctoral students in renowned national institutions.

**KEYWORDS:** LARQ; UFMA; Stilt Villages; Research; Human Resources

O tempo é o elemento da narrativa, assim como é o elemento da vida: está ligado a ela, indissociavelmente, como aos corpos no espaço. (MANN, Thomas. **A Montanha mágica**, 2016 [1924]: 622).

O Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (LARQ-UFMA) é o primeiro laboratório de arqueologia de uma universidade maranhense. Foi construído em 2011 para atender as minhas pesquisas arqueológicas, como recém-docente concursado na Universidade. O cenário era incipiente, mas promissor, uma vez que a UFMA e o próprio estado do Maranhão careciam de pesquisas arqueológicas. Foi inaugurado em 2014 com a presença do reitor da UFMA, Prof. Dr. Natalino Salgado, da Superintendente do IPHAN, a historiadora Kátia Bogéa e da presença dos Profs. Drs. Pedro Paulo Funari (UNICAMP) e Lúcio Menezes Ferreira (UFPel), que ministraram palestras na I Semana de Arqueologia do LARQ-UFMA, além de outros colegas, comunidade universitária e público em geral. A inauguração foi noticiada localmente pelos meios de comunicação (**Figuras 1 e 2**).



Figura 1. Inauguração do LARQ-UFMA. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 2. Cartaz da I Semana de Arqueologia da UFMA, em 2014. Fotografia Acervo LARQ.

Desde os inícios das atividades do LARQ, sou seu Coordenador, estando o laboratório vinculado ao Departamento de História (DEHIS) da UFMA, mas realiza, também, atividades acadêmicas na Pós-Graduação em História (PPGHIS). Inserido no processo de expansão da universidade, um prédio anexo ao Centro de Ciências Humanas (CCH) da UFMA foi construído para abrigar, dentre outros espaços, as salas de pesquisas dos professores do então recém-criado Programa de Pós-Graduação em História Social (PPGHIS). Em Assembleia Departamental, decidiu-se pela criação de um Laboratório de Arqueologia, inédito na Universidade, e para atender as minhas pesquisas, inserir os alunos de graduação e pós-graduação, e enveredar por mundo ainda por se descobrir.

Nascia, desse modo, o Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão (LARQ-UFMA). Ainda em 2012 fui contemplado com o Edital FAPEMA APP-UNIVERSAL-00368/12 com o fomento de R\$ 24.000,00 com o projeto intitulado *Carta arqueológica dos sítios tupiguaranis na ilha de São Luís*. Este projeto acadêmico teve como objetivo a confecção de uma carta arqueológica através do mapeamento dos sítios tupiguaranis porventura existentes na Ilha de São Luís. O trabalho dividiu-se em duas etapas. A primeira compreendeu a localização e a dimensão espacial que os sítios ocuparam nesta região a partir de dados etnohistóricos e a segunda, inventariou o mapeamento dos sítios pré-históricos ainda existentes na ilha. Através do estudo da cultural material, construiu-se uma relação de espacialidade dessas populações, assim como da paisagem e a dispersão pelo território. Ao entender como estas sociedades estiveram organiza-

das, busquei criar, junto às autoridades competentes, meios legais de proteção do patrimônio arqueológico em questão. O principal resultado foi a identificação das antigas aldeias descritas na documentação histórica a partir da relação dos seus nomes com os atuais bairros da cidade de São Luís. O projeto foi concluído em 2014 e contou com 4 alunos de Iniciação Científica. Além disso, a pesquisa foi publicada na Revista Inovação da FAPEMA, v. 8, p. 20-23, 2016.

Nesse ínterim ocorreu algo que mudou completamente o rumo da minha vida acadêmica, no qual estou inserido até hoje. No fim de 2012 houve uma seca expressiva no Maranhão e alguns lagos da região estuarina da Baixada Maranhense secaram. Na cidade de Olinda Nova do Maranhão, a 250 km de distância de São Luís, pude vislumbrar, pela primeira vez, uma grande *estearia*, sítio arqueológico pré-colonial construído sobre palafitas. Havia 80 anos que este lago não secava e, então, pude ver os milhares de esteios fincados no torrão sofrido da terra em meio às carcaças de peixes e tartarugas mortos pela seca.

Meu contato com esses sítios pré-coloniais de palafitas deu-se por acaso, como quase tudo na vida. A experiência sensorial chegou ao auge quando uma senhora devolvia artefatos por ela coletados para decorar sua casa, em decorrência da doença mental que repentinamente afetara seu esposo e que ela atribuía aos *Encantados* (espíritos) das estearias. Ali nasceu um novo projeto de pesquisa e um novo capítulo de minha vida (**Figura 3**).



Figura 3. Trabalho de campo nas estearias. Fotografia Acervo LARQ.

A partir daí escrevi diversos projetos de pesquisa sobre as estearias, em parceria com o IPHAN, sendo contemplado com vários editais de pesquisa com fomento da FAPEMA gerando investimentos de grande envergadura no patrimônio arqueológico do Maranhão. O projeto das estearias possui portaria autorizativa do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) sob o processo 01494.000442/2013-37, com diversas renovações.

Estes geraram publicações, participação em congressos e desenvolvimento de recursos humanos com a participação de alunos em nível de graduação e pós-graduação, pese que no ano de 2011 fora criado o Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade Federal do Maranhão (PPGHIS-UFMA), nota 4 pela CAPES, atualmente com os cursos de Mestrado e Doutorado, no qual atuo como pesquisador-orientador desde então. Eis os projetos:

1. Programa Carta Arqueológica das estearias da porção centro-norte da Baixada Maranhense (Fomento Edital FAPEMA REBAX-03464/13 R\$80.000,00);
2. A coleção cerâmica arqueológica das estearias da Baixada Maranhense (Fomento Edital FAPEMA Acervos-02637/17 R\$69.000,00);
3. As árvores do Povo das Águas: Identificação das madeiras utilizadas em artefatos e estearias da porção centro-norte da Baixada Maranhense (Bolsa de Pós-Doutorado Edital FAPEMA/CAPES 021/2017 R\$44.400,00)
4. O elo perdido do Maranhão: quando viveram os povos das estearias? (Fomento Edital Universal CNPq/FAPEMA 01110/18 R\$37.399,60);
5. O acervo museológico do Laboratório de Arqueologia (LARQ): artefatos das estearias da Baixada Maranhense (Fomento Edital FAPEMA Museus-02818/13 R\$178.800,00);
6. O Povo das Águas: imageamento por Ground Penetrating Radar – GPR das estearias e artefatos cerâmicos em sítios arqueológicos do Maranhão (Fomento Edital FAPEMA CACD 02856/20 Cooperação Acadêmica São Paulo-Maranhão \$300.000,00).

Sendo assim, no que diz respeito somente às estearias, são 8 anos de projetos em que foram/são desenvolvidas 5 pesquisas com fomento pelo CNPq e a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão (FAPEMA), sendo captados R\$ 709.599,60.

Logo, o LARQ conta com o trabalho do museólogo Hélder Bello de Mello, que foi lotado no Departamento de História (DEHIS). Hélder tem realizado um trabalho cuidadoso de curadoria do material arqueológico, sendo seu trabalho primordial para a estrutura do laboratório, bem como dado apoio ao trabalho dos estagiários.

Tecerei algumas considerações sobre os resultados dessas pesquisas a partir das publicações em periódicos especializados nacionais e internacionais sobre as estearias. Estes sítios arqueológicos até o início das pesquisas no LARQ tinham sido pouco estudados (PROUS, 1992; MARTIN, 1996; FUNARI, 2010; NAVARRO, 2018a, 2018b). Trata-se de povos que habitavam em moradias lacustres construídas sobre pilares ou esteios de madeira, sendo conhecidas também como palafitas pré-históricas ou estearias (LOPES, 1924; CORREIA LIMA, 1989; NAVARRO, 2017, 2018a, NAVARRO et al. 2017; NAVARRO e PROUS, 2020; GONÇALVES et al. 2021). Esses sítios arqueológicos ocorrem isoladamente na América do Sul, a exemplo daqueles encontrados na costa venezuelana por Vespúcio no período

colonial. Na Amazônia brasileira, também há relatos documentados nas crônicas coloniais como aqueles das expedições de Pedro de Ursúa e Lopes de Aguirre no século XVI. Entretanto, vestígios materiais de habitações palafíticas pré-coloniais foram registrados apenas no estado do Maranhão (NAVARRO, 2018a, 2018b).

As estearias são encontradas em sistemas hídricos formados por rios, campos inundáveis e lagos de tamanhos variados, definidos pela sazonalidade do clima, sendo que as inundações ocorrem no primeiro semestre de cada ano (FRANCO, 2012). Estão localizadas na Baixada Maranhense, pertencente à mesorregião Norte Maranhense; sua população está estimada em 480.122 habitantes e está dividida em 21 municípios; possui uma área total de 17.208,509 km<sup>2</sup> (IBGE 2016). A origem geológica dos lagos da Baixada Maranhense é recente, formados durante o período Quaternário, na época do Pleistoceno (2,588 milhões a 11,7 mil anos); são sujeitos a inundações periódicas na época das chuvas devido às águas fluviais (CORRÊA et al., 1991; AB'SÁBER, 2006) (**Figura 4**).



Figura 4. Trabalho de mapeamento dos esteios através de piquetes. Fotografia Acervo LARQ.

Essas ocupações pré-coloniais surgiram em torno do início da era cristã ou era da idade comum. Esses povos escolheram um meio ambiente propício para sua moradia, uma região de várzea coalhada de rios e lagos de vários tamanhos. Desse ambiente fértil eles retiram alimentos para sua subsistência, como abundantes peixes que até hoje existem na região, e de diversos cocos como o babaçu e um rico sistema de plantas que foram utilizadas como alimentos, além da própria água para consumo. Viviam em uma paisagem rica em proteína animal e agroecológica. O ambiente aquático era ideal, também, para a navegação. Não à toa, o transporte fluvial continua sendo o principal meio de locomoção durante o inverno amazônico na Baixada.

A partir de várias datações radiocarbônicas que realizei, hoje se sabe que o auge das sociedades palafiteiras do Maranhão ocorreu entre os anos 900 e 1100 d.C. Nesse período, existiam aproximadamente 13 grandes aldeias espalhadas numa área de aproximadamente 26 mil km<sup>2</sup>. Seis delas ficavam na bacia do rio Turiaçu, próximas atualmente da cidade de Santa Helena, outras seis ficavam na bacia do rio Pindaré, no município de Penalva, e mais uma ficava no rio Pericumã, atual cidade de Pinheiro. Tanto Lopes (1924) quanto os demais pesquisadores que vieram (LEITE FILHO, 2010) postularam que esses grupos estavam em constante migração para justificar a existência destes sítios arqueológicos ao longo da extensa área da Baixada. Mas graças às 25 datações radiocarbônicas feitas pelo Laboratório de Arqueologia da UFMA, esta premissa é improcedente: a maioria dos sítios é contemporânea e estão circunscritos em dois grandes nichos ecológicos: um no norte da Baixada, no rio Turiaçu, e outro no sul, no Pindaré-Mearim. Isso quer dizer que a região era densamente habitada já no período pré-colonial. É de suma importância que as estearias sejam estudadas, especialmente diante da ameaça de que esse importante registro histórico sofre pela criação de búfalos que impactam o solo arqueológico e o desmatamento pelos latifundiários que afeta o nível da água expondo os artefatos e levando à coleta predatória.

O precursor dos estudos e pesquisas de campo arqueológicas no Maranhão foi Raimundo Lopes (1924), que desenvolveu trabalhos sobre os sambaquis e estearias - ramo inaugurado por ele. O mesmo pesquisador acreditava que os habitantes das estearias eram populações tardias de filiação amazônica que teriam migrado para a região da Baixada Maranhense (LOPES, 1916). Entre as décadas de 1970 e 1980, Olavo C. Lima (1989) e sua equipe coletaram material cerâmico e lítico, além de levantar a primeira hipótese de origem desses grupos – seriam da nação Nuaruaque expulso por grupos Tupi, mas especificamente pelos Guajajara, que historicamente ocupavam a região durante os primeiros contatos com os europeus (CORREIA LIMA, 1989). Entretanto, as pesquisas de maior envergadura foram coordenadas por Mário F. Simões em 1971, que coletou material depositado no leito de lama entre os esteios nos sítios e datou um fragmento de esteio por Carbono 14, revelando que a aldeia da Cacaria foi construída em 1385 ± 95 anos ou 570 d.C. (SIMÕES, 1981).

Esses povos confeccionaram uma cultura material muito parecida e uniforme, com sutis diferenças entre elas. Eram exímios ceramistas e decoravam as panelas com desenhos elaborados pintados de preto e vermelho sobre um fundo de cor creme, outras vezes decoravam seus potes de barro com esculturas de animais, como sapos, macacos e porcos-do-mato. Estes povos viviam em aldeias grandes, a do Cabeludo, no rio Turiaçu, por exemplo, tinha oito núcleos residenciais e uma grande praça para atividades coletivas da população, talvez uma grande praça cerimonial. Fabricaram uma indústria de artefatos polidos, como machados, que eram utilizados tanto para cortar pequenos alimentos quanto para derrubar as árvores que serviam de esteios para a construção do suporte onde as aldeias eram construídas. O mapeamento desses sítios foi publicado em dois

importantes periódicos em 2018, um internacional, a inglesa *Antiquity* (Qualis A1), com o título *New evidence for late first-millennium AD stilt-house settlements in Eastern Amazonia* e outro nacional, a Revista de Arqueologia da Sociedade Brasileira de Arqueologia (SAB) (Qualis A2), *Morando no meio dos rios e lagos: mapeamento e análise cerâmica de quatro estearias do Maranhão*.

Os esteios sempre foram algo que muito me chamaram a atenção por causa da estabilidade da madeira para suportar as aldeias. Por achar que elas não sustentariam muitas pessoas, Lopes (1924) formulou a ideia de que estes sítios arqueológicos não eram moradias permanentes e sim acampamentos temporários, cuja principal atividade teria sido a pesca. Seria necessário demonstrar isso. Nesse sentido, em 2017 a engenheira florestal Thaís Gonçalves foi contemplada com uma bolsa de Pós-Doutorado da (Edital FAPEMA/CAPES 021/2017), do qual fui seu supervisor, para analisar amostras de madeira dos sítios arqueológicos. Por ter uma maior quantidade de esteios à vista durante a seca, o escolhido foi o Encantado. Uma das formas de se avaliar os ambientes passados é através da paleoetnobotânica - estudo da relação entre populações e as plantas pelo registro encontrado em sítios arqueológicos (PEARSALL, 2015). Em se tratando da madeira, esta tem sido utilizada há milhares de anos; descobertas arqueológicas demonstram que civilizações antigas a empregaram para o conforto e sobrevivência, e.g. troncos para construções, transporte, combustível, artefatos, medicina, substrato para ornar objetos decorativos, em contexto funerário, entretenimento como instrumentos musicais e jogos (HUNTLEY, 2010). Foi a partir da análise anatômica dessas madeiras que Gonçalves et al. (2021) demonstraram que a maioria das madeiras utilizadas pelos povos das estearias para construir suas aldeias pertence ao gênero *Handroanthus sp.*, indicando, deste modo, que (1) essas sociedades preferiram madeiras resistentes para a construção das aldeias e (2) estavam manejando estas árvores. Para a análise foi utilizada a espectroscopia no infravermelho próximo (NIR), uma tecnologia que tem se mostrado em voga para a distinção de espécies (METROHM, 2014). Os resultados da pesquisa foram publicados na prestigiosa revista *Wood Science and Technology* (Qualis A1) com o artigo intitulado *The trees of the Water People: archaeological waterlogged wood identification and near-infrared analysis in Eastern Amazonia*, com a participação de outras duas pesquisadoras nacionais Silvana Nigoski (UnB) e Julia Oliveira (UFPR).

Voltando à questão das espacialidades, quando eu e a equipe do LARQ começamos a analisar a iconografia cerâmica das aldeias das estearias começamos a perceber um padrão iconográfico composto por um motivo pintado de preto no vaso cerâmico. Sugerimos que o referido motivo em forma de gancho se refere à *pele da anaconda*, animal recorrente na região e que se destaca pelas manchas negras no corpo. Sabidamente, a anaconda povoa o mundo cosmológico das populações indígenas na Amazônia, compondo um quadro cultural de longa duração. Estas serpentes, também chamadas de *sucuris*, pertencem ao gênero *Eunectes*, e à família *Boinae*, sendo quatro as espécies existentes: *E. murinus*, *E. notaeus*, *E. beniensis* e *E. deschauenseei*, sendo a *E. murinus* a espécie mais comum

na Amazônia (MATTISON, 2007).

Algumas características ecológicas peculiares destas serpentes puderam ter chamado a atenção dos povos indígenas e serviram de orientação iconográfica para a pintura sobre o suporte cerâmico, sendo algumas delas o fato de que exemplares podem chegar até 10 metros de comprimento e pesar 230 quilos, sendo o mais pesado animal da Amazônia. Estes animais possuem camuflagem eficiente, rapidez de ataque dentro da água, poderosos dentes e músculos sendo as fêmeas maiores e mais agressivas que os machos (ROOSEVELT, 2014). A anaconda está associada a um importante mito de criação amazônico: o da cobra-canoa. Reichel-Dolmatoff (1971) relata a presença desta entidade entre os Desana. Ela teria sido utilizada pelo criador Sol, *Pamurí-mahsë*, Senhor do Inframundo para enviar as pessoas à Terra. A cobra-canoa recebeu um nome, *Pamurí-gahsíru*, e foi pintada de amarelo e com manchas negras. Dentro desta canoa estavam os Desana e, conforme a cobra-canoa passava por diferentes locais ao longo do rio Amazonas, ia criando as aldeias.

A anaconda é, portanto, a mãe primordial amazônica. De acordo com Hugh-Jones (1979), os xamãs Tukano entoavam cantos ao rio Amazonas, uma metáfora da anaconda terrestre e da Via Láctea, ou seja, a anaconda sobrenatural e criadora. O leite sobrenatural da serpente era a seiva de cor leitosa das plantas alucinógenas do gênero *Banisteriopsis*, cujo tronco da árvore é a metáfora do corpo da grande anaconda criadora (HUGH-JONES, 1979). Deste modo, enquanto o rio Amazonas possui um sedimento que faz suas águas serem mais claras durante a estação chuvosa, a Via Láctea contém o leite sobrenatural da mulher-xamã que espremeu seus seios quando criou a Amazônia (ROOSEVELT, 2014). O profícuo estudo desse material cerâmico gerou dois artigos internacionais, em que os pareceristas elogiaram o cuidadoso trabalho iconográfico realizado: o primeiro intitulado *La anaconda como serpiente-canoa: mito y chamanismo en la Amazonía Oriental, Brasil* foi publicado no *Boletín de Antropología* (Qualis A3) e o segundo *The World of Anaconda: the myth of the snake-canoa and its relationship with the stilt villages from Eastern Amazonia*, foi publicado na *Brasiliانا: Journal for Brazilian Studies* (Inglaterra).

Os povos das estearias não estavam isolados, ao contrário, as pesquisas realizadas pelo LARQ mostram que estes povos faziam comércio com o baixo Amazonas, possivelmente com as sociedades de Santarém e Marajoara, além de sociedades que viviam nas Antilhas e no Caribe. Um exemplar de muiraquitã (um amuleto feito de jade e com a forma de sapo associado à fertilidade) encontrado durante a pesquisa indica que os povos das estearias comercializaram este objeto de luxo, ou de prestígio, com povos de regiões distantes. O muiraquitã da estearia da Boca do Rio, encontrado pelo querido ajudante-mirim Miguel, na campanha de 2014, foi o primeiro destes artefatos descobertos depois de 100 anos quando Raimundo Lopes encontrou dois deles no lago Cajari. O seu estudo arqueométrico foi realizado na Universidade Federal do Pará (UFMA). As análises foram feitas por MicroRaman, com auxílio do equipamento de bancada BWTEK, da GemEx-

pert, difração de raios X (DRX), evidenciando que o artefato foi confeccionado em tremolita/actinolita, um mineral inexistente no Maranhão. O trabalho foi publicado em 2017 com vários pesquisadores no *Boletim de Ciências Humanas do Museu Paraense Emílio Goeldi* (Qualis A1) e intitulado *O muiraquitã da estearia da Boca do Rio, Santa Helena, Maranhão: estudo arqueológico, mineralógico e simbólico*.

Em agosto de 2018, duas semanas antes do trágico incêndio no Museu Nacional, eu e o renomado arqueólogo André Prous (UFMG), pudemos observar os dois muiraquitãs encontrados nas estearias maranhenses pelo geógrafo Raimundo Lopes, contratado como naturalista auxiliar da seção de Antropologia e Etnografia. Estas peças ficaram conservadas no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Por sorte, conseguimos fazer as análises das peças que foi publicada em 2020 na *Revista de Arqueologia (SAB)* (Qualis A2) com o título *Os muiraquitãs das estearias do Lago Cajari depositados no Museu Nacional (RJ)*.

Ainda sobre a iconografia, resolvi me debruçar nos apliques, pequenas esculturas de animais colocadas no bojo dos vasos cerâmicos. Estes foram estudos interdisciplinares que envolveram pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e da Universidade de São Paulo (USP). O primeiro trabalho focou os apliques com forma de mamíferos. As sociedades ameríndias estiveram envolvidas em complexos sistemas adaptativos e cosmológicos, cujos mitos estão povoados de animais das mais diversas espécies. No entanto, pouco se explorou a relação entre estes animais com os materiais arqueológicos. O artigo apresentou uma coleção de artefatos das estearias maranhenses com representação de animais que foram identificados através de seus atributos biológicos em nível de espécie e depois comparados com suas funções sociais a partir de mitos pan-amazônicos. Comparando os apliques à luz da etnografia amazônica, um dos resultados do estudo das peças foi a associação destes artefatos com os aspectos negativos destes mamíferos, como a morte, espíritos malignos, mundo subterrâneo e aquático, sujeiras e atos de trapaça, o que poderia indicar que a decoração de apliques destes animais nas cerâmicas arqueológicas estaria associada a rituais cujo principal objetivo seria o de neutralizar estas qualidades contraproducentes e negativas para a sociedade. Neste sentido, ao trazer estes animais para dentro da aldeia, incorporando-os à sua cultura, os indígenas viam uma maneira de equilibrar seres/forças diferentes que conviviam em um mesmo ambiente *lato sensu*. Assim, a ecologia estava a serviço da cosmologia. O artigo intitulado *Cosmologia e Adaptação Ecológica: o caso dos apliques-mamíferos das estearias maranhenses* foi publicado na revista *Antropológicas* (Qualis A2) em 2019.

O outro artigo foi publicado em conjunto com Taran Grant e Miguel Trefault, zoólogos da USP. Esta parceria foi muito inovadora para mim, evidenciando uma frutífera construção do conhecimento entre Arqueologia e Zoologia, uma prática que necessita ser mais recorrente na Arqueologia. Ainda que a classificação seja um princípio científico ocidental, os indígenas também tiveram a preocupação de associar determinados animais, bem como suas características

comportamentais, a aspectos da vida social e cosmológica. O estudo arqueológico das peças associado à análise da decoração plástica, neste caso os apliques de anuros, demonstrou que os sapos foram representados em dois tipos específicos de vasilhames das estearias, a saber, o esférico e a meia calota. Estes recipientes não foram utilizados ao fogo porque não possuem marcas de crosta carbônica ou fuligem, portanto, tinham a função de armazenar e servir líquidos. A preferência pela representação plástica de espécies venenosas de sapos nestes vasilhames indica que estes artefatos foram usados em atividades ritualísticas, que, a partir dos relatos etnohistóricos, etnográficos e da consulta à bibliografia especializada, indicam seu uso com alucinógenos. Estas mesmas fontes indicam que estes alucinógenos estavam associados a dois tipos de rituais: 1. De propiciação da chuva, *i.e.*, fertilidade e 2. Para êxito nas caças. O primeiro faz mais sentido nas estearias, uma vez que é um ambiente aquático. Além disso, por estar numa região de impacto direto do *El Niño*, este fenômeno climático poderia provocar longos períodos de seca, o que afetaria a manutenção dos recursos hídricos e, consequentemente, a própria vida. Deste modo, os rituais envolvendo a imagética de sapos, e sua associação com a água, eram uma prática necessária para a manutenção do funcionamento do próprio Cosmos. O artigo foi publicado em 2020 na revista *Novos Cadernos do NAEA* (Qualis A1) com o título *Os vasilhames com apliques de anuros das estearias e a identificação biológica das espécies* (Figura 5).



Figura 5. Os Profs. Drs. Taran Grant e Miguel Trefault da USP no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.

No ano de 2019 uma primeira parte dos trabalhos das estearias foi concluída e com isso foram publicados dois livros sobre a pesquisa. O primeiro deles chama-se *Civilização Lacustre do Maranhão. Arqueologia e História Indígena da Bai-*

*xada Maranhense* e foi redigido dentro das premissas da Nova História Indígena, em que eles foram os protagonistas de suas próprias histórias. O livro apresenta os mapas que foram confeccionados após as campanhas arqueológicas e um catálogo com artefatos diagnóstico da coleção que possui cerca de 15 mil artefatos. Fiquei honrado que o livro foi prefaciado pela arqueóloga Anna C. Roosevelt, da University of Illinois Chicago nos Estados Unidos. A professora Anna foi a precursora da Arqueologia Amazônica, que conheceu a Baixada Maranhense comigo em janeiro de 2018, uma das poucas regiões arqueológicas da Amazônia onde ainda não havia estado, e hoje possui uma parceria sólida com o avanço das pesquisas nas estearias. Dessa parceria nasceu um Pós-Doutorado no ano de 2017-2018 em que realizei em diversas instituições nos Estados Unidos: Museu de História Natural de Nova York, Penn Museum (Filadélfia, Pensilvânia), Fundação Smithsonian (Washington D.C.) e Universidade de Illinois em Chicago.

Nessa última instituição fui pesquisador visitante com apoio do Edital FAPEMA n. 47/2017 Processo 03948/17. Posteriormente, recebi bolsa da Fulbright Institution para ser professor visitante na referida universidade, consolidando, assim, minhas parcerias internacionais. Nesse livro, os dados foram apresentados a partir do mapeamento dos sítios, exposição dos artefatos mais significativos, interpretação e conclusão da primeira parte da pesquisa. Bilíngue, em português e inglês, o livro tem a pretensão de atingir tanto o público brasileiro como o estrangeiro. Além disso, o muiiraquitã encontrado por Raimundo Lopes no lago Cajari também faz parte deste compêndio, pois em 2019 completaram-se 100 anos de sua descoberta: estar no livro é uma homenagem a este belo artefato do qual, agora, resta somente sua fotografia.

O segundo livro publicado em 2019 com os resultados da pesquisa foi *A Civilização Lacustre do Maranhão e a Baixada Maranhense: da Pré-História dos campos inundáveis aos dias atuais*, sendo a primeira obra que reúne diversos autores que se debruçaram sobre as estearias do Maranhão. Pela primeira vez na Arqueologia das palafitas, um grande grupo de pesquisadores nacionais e estrangeiros, de diferentes ramos das Ciências Humanas, Biológicas, Exatas e Naturais, apresentam seus estudos relacionados ao tema. Todos eles ofereceram cursos de extensão para os alunos de graduação e pós-graduação, contribuindo decisivamente para a formação de recursos humanos na UFMA. Dessa interação, até 2021 o LARQ tinha fomentado a conclusão de 40 trabalhos de Iniciação Científica, sendo quatro deles premiados no SEMIC. Os alunos envolvidos são de várias áreas do conhecimento, sendo a maioria estudantes de História, mas também os da Antropologia, Geografia, Computação e Design (**Figuras 6, 7 e 8**).



Figura 6. Alunos separando o material arqueológico por tipologia e armazenando em sacos plásticos. ACERVO LARQ.



Figura 7. Estagiários e o museólogo Hélder trabalhando no LARQ. Acervo LARQ-UFMA.



Figura 8. Aula para graduação de História sobre o material lítico das estearias.  
Fotografia Acervo LARQ.

Neste sentido, a Dra. Helena Lima (MPEG), curadora da coleção Mário Simões da instituição, faz uma introdução dos aspectos teóricos sobre a cerâmica arqueológica e ministrou um curso no LARQ com o mesmo tema. Quero destacar o enfoque sobre a interdisciplinaridade entre a Arqueologia e a Zoologia sobre os apliques cerâmicos zoomorfos da coleção arqueológica. Os resultados foram surpreendentes. O Prof. Dr. José de S. S. Júnior (MPEG) conseguiu identificar diversas espécies de mamíferos, com predominância de macacos e roedores. Os Profs. Drs. Miguel Trefault (USP) e Taran Grant (USP) demonstraram que alguns apliques de anuros são sapos venenosos, levando à interpretação de uso do veneno destes anfíbios para caça e práticas xamânicas. Esses estudos inserem-se, portanto, dentro de uma abordagem da Ecologia histórica uma vez que os fenômenos culturais descritos se dão a partir de uma adaptação excepcional à paisagem aquática. O Prof. Dr. Abrahão Sanderson Nunes Fernandes da Silva (UFRN) escreveu e ministrou curso sobre o material lítico das estearias. Já o Prof. Dr. Carlos Appoloni (UEL) escreveu e ministrou um curso sobre Arqueometria. A Profa. Dra. Neuvânia Ghetty (Museu Nacional/UFRJ) ofereceu um curso sobre conservação das cerâmicas e escreveu sobre este tema no livro. A profa. Dra. Lílian Panachuk (UFMG) ministrou curso sobre análise cerâmica e escreveu na obra sobre a pintura do material cerâmico das estearias. Juntamente de André Prous (UFMA) e a aluna Tayse Mendes também escrevem na obra. A Profa. Dra. Raquel dos Santos Funari (MAE-USP) ofereceu um curso de extensão sobre jogos de percurso para alunos de ensino básico no sentido de abordar o tema das estearias de maneira mais lúdica (**Figuras 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15**).



Figura 9. A arqueóloga Dra. Helena Lima (MPEG) ministra curso de cerâmica no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 10. Prof. Dr. Abrahão Sanderson ministrou curso sobre material lítico no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 11. Prof. Dr. Carlos Appoloni ministrou curso sobre arqueometria no LARQ.  
Fotografia Acervo LARQ.



Figura 12. Profa. Dra. Neuvânia Ghetti ministrou curso sobre conservação cerâmica no LARQ.  
Fotografia Acervo LARQ.



Figura 13. Profa. Dra. Lílian Panachuk ministrando curso sobre cerâmica no LARQ.  
Fotografia Acervo LARQ.



Figura 14. Prof. Dr. André Prous no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 15. Profs. Drs. Raquel dos Santos Funari e Pedro Paulo Funari no LARQ.  
Fotografia Acervo LARQ.

Sendo assim, este livro apresenta 20 textos escritos por autores provenientes de 11 instituições nacionais e internacionais, sobre diferentes temas e sob as diversas perspectivas teóricas centradas nas estearias e na Baixada Maranhense. Destaco ainda os textos da Dra. Anna C. Roosevelt (University of Illinois Chicago) que faz um brilhante estudo etnográfico comparando os Waro da Venezuela com os povos das estearias, encontrando paralelos importantes que servirão para a interpretação da cultura material, e Robert L. Carneiro do American Museum of Natural History at New York, falecido dois anos depois, presenteia o livro com um texto teórico sobre os impactos do pós-modernismo e humanismo na Antropologia. Com o Prof. Carneiro também tive a oportunidade de compartilhar experiências enquanto estive nos Estados Unidos estudando o Pós-Doutorado mencionado anteriormente. A Profa. Dra. Anna Roosevelt, com quem mantenho um intercâmbio internacional desde o ano de 2014, ainda esteve duas vezes no Maranhão, ministrando cursos e palestras, além de ter ido a campo para conhecer as estearias (**Figuras 16, 17, 18 e 19**).



Figura 16. A Profa. Dra. Anna Roosevelt ministrando curso no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 17. Prof. Dra. Anna Roosevelt palestrando em meio aos alunos da UFMA. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 18. A Prof. Dra. Anna Roosevelt ministrando palestras na UFMA. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 19. O sítio Formativo do Lago do Souza. Coleta de superfície com Anna Roosevelt, 2018. Fotografia Acervo LARQ.

Dessa parceria com a Dra. Anna Roosevelt, surgiu a oportunidade em escrever um livro sobre a Arqueologia da Amazônia em conjunto. Este livro nasceu, portanto, de uma parceria entre dois professores universitários com trajetória nos estudos arqueológicos sobre a Amazônia brasileira e suas esferas de interação com o Orinoco, Caribe e Mesoamérica. Após a visita da renomada arqueóloga, surgiu a ideia de escrever um livro conciso e didático sobre as nossas vivências como arqueólogos na Amazônia. Entusiasmado com esta ideia, nós redigimos este texto com o intuito de registrar estas experiências para o público universitário interes-

sado nas Ciências Humanas em geral, e para toda a sociedade interessada na complexa história de longa duração da Amazônia. Bilíngue, o livro foi intitulado: *Ancient Civilizations of Amazon/Civilizações Antigas da Amazônia*, sendo publicado em 2021 com selos editoriais da UFMA e da University of Illinois Chicago.

Em decorrência desse trabalho, visitei o *Laboratory of Underwater Archaeology and Dendroarchaeology* de Zurique, na Suíça, sob os auspícios do Prof. Dr. Niels Bleicher. Palaftas neolíticas dominaram os Alpes entre 4 mil e 2 mil a.C. sobretudo no que hoje é a Suíça, Itália, Alemanha e França. A mais conhecida delas fica no lago Constança, na Alemanha. Nesse sentido, a palestra contou com um estudo de Antropologia comparada entre sociedades que viveram em épocas e contextos culturais diferentes, mas que compartilharam um modo de vida lacustre. Foi uma oportunidade para mim de observar como os arqueólogos que lá trabalham, aprendendo sobre suas metodologias de escavação.

Quero mencionar, também, que tive a satisfação de organizar e escrever outros livros, dentre eles *A escrita e o artefato como textos: ensaios sobre História cultural material* (2016) em conjunto com meu colega de trabalho Prof. Ms. João Gouveia (Universidade Estadual do Maranhão UEMA); *As estearias do Maranhão. A pesquisa acadêmica do Laboratório de Arqueologia da UFMA* (2018), uma cartilha com a descrição das atividades de pesquisa e ensino desenvolvidas pelo LARQ-UFMA, englobando a participação dos estagiários e do museólogo Hélder Bello de Mello, lotado no referido laboratório; e o livro *Arqueología del Contacto en Latinoamérica* (2019) organizado em conjunto com o Prof. Dr. Pedro Paulo Funari (UNICAMP) e a arqueóloga Dra. Lourdes Domínguez da Oficina del Historiador, La Habana, Cuba, que contou com a participação de renomados arqueólogos como Charles Orser, Cristóbal Gnecco, Susan Kepecs, Barbara Voss e Alberta Zucchi (**Figuras 20 e 21**).

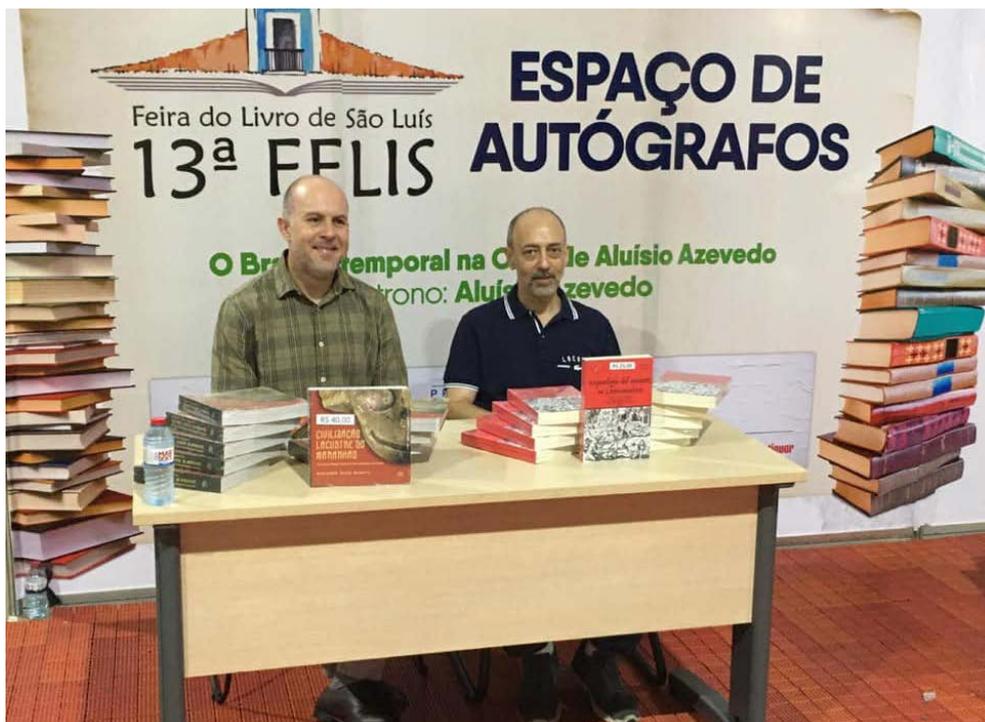


Figura 20. Lançamento do livro *Arqueología del Contacto en Latinoamérica* com Prof. Dr. Pedro Paulo Funari (UNICAMP).



Figura 21. Lançamento do livro *O artefato como texto*, organizado por mim e Prof. Ms. João Gouveia.

Atualmente tenho 3 alunos de mestrado, 5 alunos de Doutorado, 4 alunos de Iniciação Científica e 5 alunos de graduação que estão desenvolvendo suas monografias sobre diferentes temas das disciplinas que leciono na UFMA, alguns deles com participação das atividades no LARQ. Alguns destes alunos egresos hoje estudam suas pós-graduações em universidades nacionais de renome, a exemplo da UFMG e USP. Minha relação com a formação de recursos humanos, portanto, é contínua e visa a formação do estudante como pesquisador. Assim, a partir das experiências dos alunos com o LARQ, publiquei artigos com eles em periódicos nacionais. Como exemplos, em 2021 publiquei o artigo *Os Tupinambá na ilha do Maranhão a relação entre cultura material, natureza e economia dos indígenas sob a ótica de Claude D'Abbeville e Yves D'Évreux* na revista *Fênix (UFU)* com dois doutorandos e uma mestranda do PPGHIS, sendo eles Yuri Mateus, Karen Conceição e Adriana Dourado. Em 2020 publiquei o artigo *Mulheres do Poti: transformação cerâmica e representações femininas no Poti Velho*, na *Revista De História da UEG* juntamente com uma orientanda de mestrado, Amanda Lima. Em 2019 publiquei o artigo *Desprezo das riquezas? Elementos da cultura material indígena na crônica de João Daniel (século XVIII)* na *Revista História em Reflexão - Revista Eletrônica* com um aluno de doutorado, Nivaldo Germano (**Figura 22**).



Figura 22. Participação dos alunos de Iniciação Científica no SEMIC. Fotografia Acervo LARQ.

Quero mencionar que também desenvolvo um trabalho de extensão em Arqueologia Pública nas comunidades onde estão localizados os sítios arqueológicos que pesquiso. A comunidade participa ativamente dos trabalhos de campo e vem contribuindo para a preservação, proteção e divulgação das ações arqueológicas. Por exemplo, está no prelo um capítulo de livro sobre a participação de alunos do Ensino Médio e dos professores da escola no mapeamento de uma estearia. O texto intitulado *Arqueoturismo na Baixada Maranhense: uma proposta focada nas estearias* é assinado por 13 autores. Assim, a arqueologia cumpre seu papel social nas comunidades que sofrem o impacto da pesquisa (Figuras 23 e 24).



Figura 23. Palestra para alunos da cidade de Santa Helena, com a presença do prefeito e secretários municipais. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 24. Palestra na cidade de Penalva para alunos do ensino básico. Fotografia Acervo LARQ.

Por fim, como fruto desse contínuo trabalho, destaco o prêmio recebido pela FAPEMA na categoria Jovem Cientista (Edital FAPEMA n. 28/ PRÊMIO 055112/15) no ano de 2015 e faço referência à bolsa de Produtividade do CNPq nível 2 com a qual fui contemplado no ano de 2018 e com início de vigência em 2019 (Processo: 308271/2018-1). Os dados científicos que temos hoje sobre as estearias é muito maior que há 8 anos.

O LARQ realiza visitas guiadas ao seu acervo para o público, em sua maioria escolas de ensino básico e médio da cidade de São Luís. Mas também ao público mais diverso, como comunidades indígenas e trabalhadores terceirizados da UFMA. Além disso, diversas matérias televisivas e em periódicos locais e nacionais foram produzidos sobre as pesquisas do LARQ, a exemplo do documentário sobre as estearias realizado pelo Repórter Mirante, TV local filiada à Rede Globo (**Figuras 25, 26 e 27**).



Figura 25. Matéria sobre descobertas arqueológicas do LARQ em periódico local. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 26. TV local fazendo matéria no LARQ. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 27. Alunos do ensino médio visitam o LARQ, com o Prof. Ms. João Gouveia. Fotografia Acervo LARQ.

O LARQ também forneceu endossos para trabalhos arqueológicos no Maranhão de 2014 a 2019. O LARQ também criou a reserva técnica da UFMA que esteve sob sua gestão até o ano de 2019. O laboratório foi o responsável pelas primeiras discussões sobre a criação do curso de Arqueologia na UFMA e pela idealização e participação da revitalização do prédio do SIOGE com a finalidade de se construir um complexo arqueológico na cidade de São Luís. Este terá a função de abrigar as coleções arqueológicas da refinaria Premium e dos demais trabalhos de resgate arqueológico do Estado do Maranhão que geraram coleções para serem abrigadas neste espaço que funcionará como uma grande reserva técnica, dentre

outras funções como museu, salas de aula e anfiteatro. Fui eu, juntamente com a equipe técnica da UFMA, que fiz a alocação de cada espaço dentro SIOGE e os destinei a funções variadas (**Figuras 28, 29, 30 e 31**).



Figura 28. A superintendente do IPHAN Kátia Bogéa, a equipe técnica da UFMA no prédio do SIOGE acompanhando as obras. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 29. Prof. Dr. Alexandre Navarro, coordenador do LARQ, acompanhando a revitalização do prédio do SIOGE para as futuras instalações arqueológicas. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 30. O museólogo Hélder B. de Mello higienizando o material arqueológico no início da pandemia de SARS-COV2-COVID19, quando as atividades presenciais na UFMA foram interrompidas. Fotografia Acervo LARQ.



Figura 31. A reserva técnica criada pelo LARQ. Fotografia Acervo LARQ.

Por fim, cabe mencionar que o principal projeto do LARQ, as estearias, estão inseridas novamente nas discussões arqueológicas do Brasil. Igualmente, os trabalhos publicados no exterior ampliam o horizonte no que diz respeito às comparações entre sítios de palafitas no Maranhão e aqueles do Circum-Alpes. Os congressos em que participei também fomentaram a difusão da pesquisa que hoje tem um caráter internacional, sobretudo inserido em parceria com a Profa. Dra. Anna C. Roosevelt na University of Illinois Chicago. Gostaria de mencionar três congressos importantes em que participei divulgando as estearias e o próprio Maranhão: XIX Congresso da Federação Internacional de Estudos da América Latina e Caribe (FIEALC) na cidade de Szeged, Hungria, em 2019; o Congresso

Internacional da FIEALC em Belgrado, Sérvia e o 56 Congresso Internacional de Americanistas, Salamanca, Espanha em 2018 (**Figura 32**).



Figura 32. Prof. Dr. Alexandre Navarro em congresso da FIEALC em Belgrado, Servia, 2017. Fotografia Acervo LARQ.

Assim, o LARQ cumpre com seu papel social ao inserir a arqueologia na UFMA, na comunidade universitária e na própria cidade de São Luís. Assim, as pesquisas e a formação de recursos humanos contribuem para a formação de estudantes que se interessam por Arqueologia sob uma perspectiva holística. Estamos esperando o retorno às atividades presenciais ao LARQ em momento oportuno devido à pandemia de SARS-COV2-COVID19.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Profa. Dra. Anna C. Roosevelt, da University of Illinois Chicago, pelo incentivo em escrever este artigo e pelo acesso a sua biblioteca. Agradeço ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) pela autorização e renovações da coleta arqueológica através do processo 01494.000442/2013-37. À Fullbright Commission pela bolsa concedida na modalidade Visiting Professor Award na University of Illinois at Chicago. Às instituições onde pesquisei: Smithsonian Institution (Washington), Penn Museum (Filadélfia) e American Museum of Natural History (Nova York). À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão (FAPEMA), pela concessão de diversos editais que fomentaram as pesquisas das estearias. Ao CNPq pela bolsa de produtividade (Processo 308271/2018-1). À historiadora Kátia Bogéa pelo apoio incondicional ao LARQ.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AB'SÁBER, A. N. Brasil: paisagens de exceção: o litoral e o pantanal matogrossense: patrimônios básicos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

CORRÊA, M.V.M. Arqueologia e comunidade: uma experiência a ser reproduzida. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 6. Resumo. Rio de Janeiro, p. 95-102, 1991.

CORREIA LIMA, O. Pré-história Maranhense: antropoleontologia, arqueologia. São Luís: Ed. Gráfica Escolar, 1989.

DOMINGUEZ, L. S. (Org.); FUNARI, P. P. (Org.); NAVARRO, Alexandre G. (Org.). Arqueología del Contacto en Latinoamérica. São Luís: EDUFMA, 2019.

GLOBO REPÓRTER. Entrevista com Alexandre Guida Navarro. Consultada no dia 04 de julho de 2020.

FRANCO, J. R. C. Segredos do rio Maracu. A hidrogeografia dos lagos de reentrâncias da Baixada Maranhense, sítio Ramsar, Brasil. São Luís: EDUFMA, 2012.

FUNARI, Pedro P. Arqueologia. São Paulo: Contexto, 2010.

HUGH-JONES, C. From the Milk River: Spatial and Temporal Processes in Northwest Amazonia. Cambridge: University of New York, 1979.

HUNTLEY, J. Northern England A review of wood and charcoal recovered from archaeological excavations in northern England. English Heritage, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2016.

LEITE FILHO, Deusdedit. Ocupações pré-coloniais no litoral e nas bacias lacustres do Maranhão. In: PEREIRA, E.; GUAPINDAIA, V. (Orgs.). Arqueologia amazônica, 2 vols., p. 743-773. Belém: MPEG/IPHAN, 2010.

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

MARTIN, G. Pré-história do Nordeste brasileiro. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1996.

MATTISON, C. The New Encyclopedia of Snakes. Princeton: University of Princeton, 2007.

MATTOS, P. P. et al. Anatomia de madeiras do Pantanal Mato-Grossense: características microscópicas. Colombo: Embrapa Florestas, 2003.

METROHM. NIR Spectroscopy – a guide to near-infrared spectroscopic analysis of industrial manufacturing processes. Switzerland, 2014.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI (MPEG). Amazônia Maranhense: Diversidade e Conservação. MPEG, Belém, 2011.

NAVARRO, Alexandre G.; PROUS, André. Os muiraquitãs das estearias do Lago Cajari depositados no Museu Nacional (RJ). Revista de Arqueologia, v. 33, p. 66-91, 2020.

NAVARRO, Alexandre. The World of Anaconda: the myth of the snake-canoe and its relationship with the stilt villages from Eastern Amazon. *Brasiliana: Journal for Brazilian Studies*, 9 (2), 30-51, 2021.

NAVARRO, Alexandre G. et al. The trees of the Water People: archaeological water-logged wood identification and near-infrared analysis in eastern Amazonia. *Wood Science and Technology* 55: 991-1011, 2021.

NAVARRO, Alexandre G.; RODRIGUES, M. T.; GRANT, T. Os vasilhames com apliques de anuros das estearias e a identificação biológica das espécies. *NOVOS CADERNOS NAEA*, v. 23, p. 221-243, 2020.

NAVARRO, Alexandre G.; SILVA JUNIOR, J. S. E. Cosmologia e Adaptação Ecológica: o caso dos apliques-mamíferos das estearias maranhenses. *Anthropológicas*, v. 30, p. 203-233, 2019.

NAVARRO, Alexandre G. *Civilização Lacustre do Maranhão. Arqueologia e História Indígena da Baixada Maranhense*. São Luís: EDUFMA, 2019.

NAVARRO, Alexandre G. *A civilização Lacustre e a Baixada Maranhense: da Pré-História dos campos inundáveis aos dias atuais*. São Luís: EDUFMA, 2019.

NAVARRO, Alexandre G. New evidence for late first-millennium AD stilt-house settlements in Eastern Amazonia. *ANTIQUITY*, v. 92, p. 1586-1603, 2018a.

NAVARRO, Alexandre G. Morando no meio dos rios e lagos: mapeamento e análise cerâmica de quatro estearias do Maranhão. *REVISTA DE ARQUEOLOGIA (SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA)*, v. 31, p. 73-103, 2018b.

NAVARRO, Alexandre G. *As estearias do Maranhão. A pesquisa acadêmica do Laboratório de Arqueologia da UFMA*. São Luís: EDUFMA São Luís: EDUFMA, 2018.

NAVARRO, Alexandre G. *Quando las serpientes se empluman: distribución espacial e imaginería en Chichén Itzá, México*. Curitiba: Prismas/EDUFMA, 2017.  
NAVARRO, Alexandre G.; GOUVEIA NETO, J. C. *A escrita e o artefato como textos: ensaios sobre História cultura material*. Editora Paco. São Paulo: Paco Editorial, 2016.

NAVARRO, Alexandre G. *Kakupacal e Kukulcán: iconografia e contexto espacial de dois reis-guerreiros maias em Chichén Itzá*. São Luís: EDUFMA, 2012.

NAVARRO, Alexandre G. *Las serpientes emplumadas de Chichén Itzá: distribución espacial e imaginería*. Tese: IIA/UNAM, México, 2007.

NAVARRO, Alexandre G. et al. (no prelo). *Arqueoturismo na Baixada Maranhense: uma proposta focada nas estearias*. In: CAMPOS, Juliano B.; RODRIGUES, Marian H. da S. G.; LADWIG, Nilzo I.; FUNARI, Pedro P. P. A.; OOSTERBEEK, Luiz M. (Orgs.). *Arqueologia e o Turismo Sustentável Volume IV*. Criciúma: EDIUNESC, 2021.

PEARSALL, D.M. *Paleoethnobotany: A Handbook of Procedures*. Walnut Creek: Left Coast Press, 2015.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. *Amazonian Cosmos*. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

ROOSEVELT, Anna C. *The great anaconda and woman shaman: A dangerous and powerful ancestral spirit from creation to today*, In: Barone -Visigalig, D. (Ed.). *Colocataires d'Amazonie: Hommes, animaux et plantes de part et d'autre de l'Atlantique*. Paris: Parution, p. 1-20. 2014.

ROOSEVELT, Anna C.; NAVARRO, Alexandre G. *Ancient Civilizations of Amazon/Civilizações Antigas da Amazônia*. São Luís: EDUFMA, 2021.

ROOSEVELT, A. C. *Moundbuilders of the Amazon: Geophysical Archaeology on*

Marajo Island, Brazil. *Studies in Archaeology*. San Diego: Academic Press, 1991.

SIMÕES, M. F. As pesquisas arqueológicas no Museu Paraense Emílio Goeldi (1870-1981). *Acta Amazonica*, Manaus, v. 11, n. 1. Suplemento, 1981.