



PALESTRA 3

Madeiras históricas da região sudeste do Brasil

Dr. Luiz Eduardo de Lima Melo^{1, 2}

A anatomia da madeira é uma ciência de natureza interdisciplinar, e quando aplicada como ferramenta investigativa sistematizada associada a outras áreas, pode ajudar a entender aspectos ecológicos, econômicos, culturais e ambientais da Amazônia. Assim, realizou-se uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com foco no uso histórico e cultural de madeiras, no contexto da Região Amazônica, além de procurar lacunas que possam levar a pesquisas futuras. Utilizou-se o “Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises” (PRISMA), dividido em três partes: Identificação, Triagem e Inclusão. Definiu-se um *String* de busca com dois critérios amplos para a área: Anatomia da Madeira e Região Amazônia, gerando: (“wood anatomy”) AND (“Amazon region” OR Amazonia), então aplicados nas bases de dados Scopus, Science Direct, e Web of Science. Definiu-se critérios de inclusão (palavras-chave, resumos e objetivos alinhados com o tema) e de exclusão (teses e dissertações; resumos de conferências e revisões de literatura). Além de usar a plataforma RAYAN para organização. Descreveu-se os estudos Incluídos individualmente e, para expandir os resultados, outros trabalhos presentes na literatura foram procurados e relacionados. A Identificação resultou em 772 trabalhos. Desses, excluiu-se 107 e o restante (665) foi selecionado para a etapa de Triagem, que teve 13 referências excluídas. Após a leitura do Título e Resumo, 20 referências foram selecionadas para leitura e análise do texto completo, onde 5 foram selecionadas pelos Critérios de Inclusão. Os primeiros trabalhos observados datam da década de 90, onde a equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi no estado do Pará, liderada pelo Dr. Pedro Lisboa, publicaram uma série de estudos que destacam a importância da anatomia para a identificação taxonômica das espécies de madeiras usadas na estatuária sacra presente em propriedade de ordens religiosas. Os resultados das pesquisas foram importantes para o estabelecimento de metodologias específicas para a conservação/restauração e prevenção deste valioso acervo, sujeito ao ataque de organismos xilófagos. Destacam-se também os trabalhos com material lenhoso arqueológico de um salvamento na cidade de Itaituba, região do Tapajós. Os resultados permitiram não somente identificar as espécies florestais (*Manilkra* sp. e *Zollernia paraensis*) que os indígenas utilizaram para produzir os artefatos (bordunas, propulsores e lanças), mas também foram complementados pela análise radiocarbônica, que datou as peças encontrados com 5000 anos, demonstrando que o excelente estado de conservação das peças encontradas no sítio arqueológico tinha relação com as propriedades tecnológicas das madeiras identificadas. A RSL permitiu observar que houve uma lacuna, dos anos 90 até início de 2020, de pesquisas na área para a região Amazônica. Os trabalhos mais recentes têm abordado aspectos arqueológicos, como o trabalho de Gonçalves e colaboradores, em sítios arqueológicos do chamado “Povos das Águas”, localizado no Estado do Maranhão, que constatou forte preferência pela madeira de ipê (*Handroantus/Tabebuia* spp.) para construção das moradias que foram estabelecidas sobre palafitas no leito de rios no período de 1230 e 1050 a.C.

¹ Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Recursos Naturais e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade do Estado do Pará.

² E-mail para contato: luizmelo@uepa.br

A equipe da Dra. Luciana Mascaro, da Universidade Federal do Mato Grosso, tem desenvolvido trabalhos direcionados para identificar e caracterizar as madeiras utilizadas em edificações históricas da cidade de Cuiabá. Além de apontar as principais espécies de madeiras (*Vochysia* sp., *Cedrela* sp., *Handroanthus* sp., *Physocalymma* sp., *Myracrodruon* sp., *Dipteryx* sp., *Calophyllum* sp. e *Cordia* sp) utilizadas nas edificações dos séculos 18-20 do Centro Histórico, fizeram referência ao domínio fitogeográfico dos gêneros dentro do contexto histórico da utilização e apresentaram diretrizes importantes para a substituição, em restauração, das peças de madeira comprometidas para preservar a identidade das edificações. Por fim, a RSL localizou trabalhos nos quais a anatomia da madeira foi aplicada sobre um aspecto Etnobotânico recente. Oliveira e colaboradores, combinaram a anatomia da madeira com conjunto de dados etnobotânicos para compreender a etnoclassificação de *Diplopterys* e *Banisteriopsis*, componentes da Ayahuasca em Rituais brasileiros, e forneceram novas descrições anatômicas para cada etnotáxon, para informar a importância cultural e discutir sua possível domesticação com base na variação morfológica, assim como comprovaram que a anatomia da madeira e a morfologia dos caules auxiliam na compreensão da categorização dos etnotaxa. Ainda dentro do aspecto etnobotânico da anatomia da madeira, desde de 2020 a equipe do Dr. Luiz Eduardo da Universidade do Estado do Pará, vem produzindo trabalhos sobre as relações contemporâneas entre os povos indígenas e as populações tradicionais da Amazônia com a floresta, e como a madeira está presente nas relações de vida e nas práticas dessas comunidades nos dias atuais. Braga e colaboradores identificaram as espécies e caracterizaram as propriedades tecnológicas da madeira utilizadas na produção de embarcações tradicionais na região sudeste do estado do Pará, apontando *Caryocar villosum* e *Apuleia leiocarpa* por serem encontrados com maior frequência nos estaleiros e utilizados em diferentes partes das embarcações, dependendo das necessidades. A presença da madeira de *Bertholletia excelsa*, uma espécie protegida no Brasil, é debatida frente a conservação da biodiversidade local, por fim as espécies identificadas e as propriedades determinadas, permitiram traçar uma aptidão tecnológica incomum entre as madeiras utilizadas nas embarcações tradicionais da região. Ainda na mesma equipe, Santos e colaboradores, coletaram *in loco* amostras de madeiras utilizadas por diferentes etnias indígenas do Sudeste do Pará. Os autores classificaram as madeiras em diversos grupos de usos dentro dos grupos étnicos, como construção, carvão ou lenha, artefatos de caça/guerra, mobiliário e instrumentos musicais, e constataram que alguns táxons identificados, como madeira de *Handroanthus*, possuem propriedades tecnológicas que justificam seu uso pelos povos indígenas estudados. A RSL evidenciou que a abordagem histórica e cultural da anatomia da madeira é relativamente recente para a Região Amazônica, início da década de 90, com ausências de pesquisas publicadas até início dos anos 2000. De forma geral os trabalhos concentraram-se na anatomia associada às áreas de Arqueologia, Patrimônio Cultural, Museologia, Etnobiologia e Antropologia Ambiental. Há poucas equipes no Brasil desenvolvendo estudos nesta área para a Região Amazônica, com destaque para os estados do Pará e Mato Grosso. Dada a relevância da abordagem cultural da anatomia da madeira para entender diferentes aspectos da relação do homem com meio ambiente, é essencial que novos estudos e grupos de pesquisas sejam estimulados na região.

Palavras-chave: Anatomia da Madeira, Região Amazônica, etnobotânica.