



MESA-REDONDA 3 - XILOTECAS DO BRASIL: HISTÓRIA, CENÁRIO ATUAL E DESAFIOS PARA O FUTURO

Rede brasileira de xilotecas: uma ação emergente

Dr. João Carlos Ferreira de Melo Júnior^{1,2}

O Brasil é reconhecido mundialmente por sua imensa diversidade biológica, abrigando a maior riqueza de espécies lenhosas do planeta, com expressiva representatividade de árvores nos biomas da Amazônia (134 famílias e 4.928 espécies), Mata Atlântica (130 famílias e 3.405 espécies) e Cerrado (119 famílias e 1.826 espécies), mas também com importantes ocorrências na Caatinga (108 famílias e 941 espécies), Pantanal (70 famílias e 236 espécies) e Pampa (78 famílias e 229 espécies). Contudo, grande parte dessa diversidade ainda se encontra insuficientemente documentada, especialmente no que diz respeito à sua caracterização anatômica, físico-mecânica, química, genética e, sem dúvida, à preservação de testemunhos físicos em coleções de referência. Nesse contexto, as xilotecas — coleções científicas especializadas em amostras de madeira — desempenham papel estratégico, fornecendo subsídios fundamentais para estudos em botânica, ecologia, taxonomia, anatomia histórica, etnobiologia, arqueobotânica, ciência forense e conservação ambiental. Além disso, permite que ações de fiscalização ambiental possam ser realizadas contra a extração ilegal da madeira e em defesa da sua conservação. Apesar de sua importância, as xilotecas brasileiras têm se desenvolvido de forma historicamente isolada, muitas vezes enfrentando desafios comuns relacionados à infraestrutura precária, escassez de recursos humanos capacitados, falta de padronização de protocolos, ausência de bases de dados integradas e baixa visibilidade institucional. Essa fragmentação compromete a conservação e a ampliação das coleções, e também limita o alcance e o impacto das pesquisas que delas dependem. Diante desse panorama, torna-se urgente a construção de um esforço coordenado e colaborativo que promova a articulação nacional entre as diversas xilotecas existentes, em todas as regiões do país, e incentive o surgimento de novas coleções em regiões sub-representadas. Assim, a Rede Brasileira de Xilotecas (REBRAXILO) surge como uma resposta concreta a essa necessidade. Fruto de diálogos interinstitucionais iniciados nos últimos anos e formalmente lançada durante o III Simpósio Nacional de Madeiras Históricas, a REBRAXILO constitui-se como uma rede colaborativa de abrangência nacional, comprometida com a valorização, proteção, documentação e divulgação da diversidade das madeiras brasileiras. A rede reúne curadores de xilotecas em torno de uma missão comum: fortalecer o papel dessas coleções na conservação da biodiversidade e no desenvolvimento científico, tecnológico, social e ambiental do país. A missão da REBRAXILO é integrar as xilotecas do Brasil em um ecossistema colaborativo de conhecimento, promovendo a qualificação das coleções e dos seus acervos, o intercâmbio de informações e práticas, a ampliação das pesquisas sobre a flora lenhosa e a formação de profissionais em curadoria e anatomia da madeira. Sua visão é tornar-se referência nacional e internacional em documentação e gestão de coleções de madeira, assegurando que o patrimônio florestal do Brasil seja conhecido, reconhecido e preservado com base científica, transparência e justiça ambiental.

¹ Xiloteca JOIw, Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE

² E-mail para contato: joao.melo@univille.br

Entre seus objetivos estratégicos, destacam-se: i) o levantamento, mapeamento e diagnóstico das xilotecas brasileiras existentes; ii) a criação de um banco de dados nacional de madeiras que integre registros morfoanatômicos, químicos, ecológicos, geográficos e etnobotânicos; iii) a proposição de protocolos padronizados de coleta, identificação, curadoria, salvaguarda e digitalização de amostras; iv) o apoio à identificação forense da madeira e às políticas públicas de combate ao tráfico e à exploração ilegal de espécies nativas; v) o estímulo à formação de redes regionais de curadores e técnicos, com programas contínuos de capacitação e intercâmbio de experiências; e vi) a articulação com plataformas nacionais e internacionais, como o REFLORA, SpeciesLink, JABOT, GBIF e InsideWood, promovendo a visibilidade e a interoperabilidade dos dados produzidos pelas coleções brasileiras. A articulação nacional das xilotecas é essencial para enfrentar os desafios contemporâneos que envolvem a proteção dos ecossistemas florestais e o uso sustentável de seus recursos. A atuação em rede permite otimizar recursos financeiros, humanos e técnicos; evita a duplicação de esforços; fortalece a resiliência institucional das coleções; e amplia o impacto das pesquisas realizadas. Além disso, a criação dessa rede de xilotecas representa um ganho estratégico para o Estado brasileiro no que se refere à soberania científica e ambiental, uma vez que amplia a capacidade de identificação e rastreabilidade de espécies lenhosas, instrumento vital para a governança florestal e para os compromissos internacionais assumidos pelo país, como a Agenda 2030 da ONU e as metas da Convenção sobre Diversidade Biológica. A REBRAXILO se compromete também com a popularização da ciência e com o fortalecimento de políticas públicas de educação ambiental e conservação da biodiversidade. As xilotecas, além de centros de pesquisa e documentação, podem e devem atuar como espaços de mediação cultural e científica, contribuindo para que a sociedade compreenda o valor histórico, ecológico e simbólico das madeiras que sustentam as múltiplas categorias de uso histórico e cultural da madeira, imperativa na construção das sociedades humanas e de suas expressões culturais. A REBRAXILO, portanto, vai além da organização de acervos: ela propõe um modelo de atuação colaborativa com ações alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 4 (educação de qualidade), 12 (consumo e produção responsáveis), 13 (ação contra a mudança global do clima) e 15 (vida terrestre). A rede busca consolidar-se como uma infraestrutura estratégica para a ciência brasileira, apoiando políticas públicas e iniciativas da sociedade civil em defesa do patrimônio florestal. Mais do que um projeto técnico de integração das coleções de madeira do país, a REBRAXILO se constitui como um movimento de defesa do conhecimento, da memória ecológica e da soberania científica sobre um dos bens mais valiosos do Brasil: suas florestas.

Palavras-chave: rede de xilotecas; coleções de referência; madeiras brasileiras.