

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

**Anatomia funcional do lenho de *Maprounea guianensis* Aubl.
(Euphorbiaceae) ocorrente em savana amazônica**

Lara Setime Silva¹, Priscila Simion², Maura Da Cunha³

Centro de Biociências e Biotecnologia – UENF, Setor de Biologia Vegetal, Laboratório de Biologia Celular e Tecidual, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. e-mail: larasetime@gmail.com

Os enclaves de savana, conhecidos como savanas amazônicas, são caracterizados pela composição, estrutura e ecologia distintas das espécies em comparação com as formações savânicas do bioma Cerrado. As condições ambientais e a disponibilidade de recursos impõem restrições múltiplas às espécies, apresentando diferentes estratégias ecológicas para lidarem no meio em que vivem. Com objetivo de compreender estratégias anatômicas de espécies savânicas, o presente trabalho propõe descrever anatomia do lenho de *Maprounea guianensis* Aubl., destacando ajustes estruturais no sistema mecânico e hidráulico. Indivíduos de *M. guianensis* foram coletados em um enclave savânico no Estado do Mato Grosso, por método não destrutivo com o auxílio de Sonda Pressler. Corpos de provas foram seccionados em três planos, transversal, longitudinal tangencial e radial e seguiram as técnicas usuais para a descrição do lenho (IAWA Committee). *M. guianensis* apresentou densidade da madeira de 0.54 g/cm^{-3} . As análises anatômicas mostram anéis de crescimento distintos, elementos de vasos com diâmetros pequenos ($98,5 \mu\text{m}$) e frequência numerosa ($22,2 \text{ mm}^2$), porosidade difusa com arranjo radial, placa de perfuração simples, pontoações intervasculares alternas e pequenas com índice de vulnerabilidade de 4.62. Apresentou fibras não septadas e fibras gelatinosas variando de delgadas a espessas. O parênquima se apresenta em faixa de até 3 (três) células e apotraqueal difuso. Os raios são exclusivamente unisseriados com células eretas, quadradas e procumbentes, e as pontoações raio-vasculares são de dois tipos do mesmo tamanho. Foram observadas células disjuntivas de raio e cristais prismáticos. De modo geral, os resultados mostram que *M. guianensis* apresenta características que indicam segurança no sistema mecânico e hidráulico, como vasos pequenos, agrupados e numerosos que são ajustes esperado em espécies que ocorrem em ambientes com restrições hídricas, diminuindo a probabilidade do embolismo. Além de ter apresentado grande quantidade de parênquima axial que tem função de armazenamento e distribuição lateral de água. Assim, concluímos que o lenho *M. guianensis* apresenta características adaptativas que favorecem sua permanência na savana amazônica.

Palavras-chave: Savana, madeira, ajustes estruturais.

Instituição de fomento: CNPq, CAPES, FAPERJ, UENF.