



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
XXXI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DO XILEMA DE ESPÉCIES DE
ÁRVORES DECÍDUAS E SEMPRE-VERDES DA AMAZÔNIA**

¹ Thaís de Abreu Gonçalves – *CNPq*

² Juliana Schietti de Almeida – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

RESUMO

As florestas tropicais são conhecidas pela abundância de espécies e a sazonalidade relativamente marcada. Nesses ambientes, as espécies arbóreas têm diferentes estratégias para lidar com as variações climáticas e com a baixa disponibilidade de água no solo durante as estações secas. Em florestas tropicais secas, algumas espécies decíduas perdem as folhas durante a seca para evitar transpiração outras, no entanto, classificadas como sempre-verdes, permanecem com as folhas, de baixa capacidade fotossintética, na copa e investem em madeiras de alta resistência para evitar falhas hidráulicas, como a embolia dos vasos no período de seca pois conduzem água para a copa durante todo o ano. No entanto, há pouco conhecimento sobre como espécies decíduas e sempre-verdes se diferenciam em suas estratégias para lidar com a seca. Os traços do xilema associados ao armazenamento e condução de água podem mostrar as diferenças na arquitetura hidráulica dos dois hábitos foliares. Para testar essa hipótese, utilizamos dados disponíveis na plataforma virtual Inside Wood e na literatura para compilar dados do diâmetro dos vasos, comprimento dos vasos e comprimento das fibras do xilema. Avaliamos por meio de testes-T se os hábitos foliares (decíduo e sempre-verde) se diferenciam no transporte de água e em características associadas à segurança hidráulica contra efeitos do déficit hídrico. Nossos resultados mostraram que as espécies decíduas apresentaram diâmetro mínimo, máximo e mediana maiores, 29%, 16% e 20% respectivamente, que de espécies sempre-verdes. O comprimento mínimo e máximo dos vasos de espécies sempre-verdes foram maiores, 38% e 37% respectivamente, e a mediana foi 38% maior que espécies decíduas. O comprimento das fibras não se diferenciou entre os dois hábitos foliares. A média para decíduas foi 1198.40 μm e sempre-verdes 1293.15 μm . A mediana da densidade dos vasos foi 16% maior para espécies sempre-verdes. Esses resultados refletem que as decíduas investem em eficiência hidráulica, mas são suscetíveis a embolia, enquanto a sempre-verdes investem em um traço de segurança hidráulica. Mas ambos os grupos não apresentaram valores significativos relacionados às fibras do xilema. Por fim, a compreensão sobre como esses traços funcionam ajudam a entender como esses grupos reagem a secas severas cada vez mais frequentes.

Palavras-chaves: Estratégias ecológicas; fenologia foliar; anatomia da madeira.

¹Aluno (Bolsa)

² Orientador