

O XILEMA SECUNDÁRIO DE ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO BRASILEIRO

Ramiro Faria França (ramirofaria@ufpr.br) - UFPR; **Graciela Inês Bolzon de Muniz** (graciela.ufpr@gmail.com) - UFPR; **Silvana Nisgoski** (silnis@yahoo.com) - UFPR

RESUMO: O cerrado Brasileiro é constituído por inúmeras espécies produtoras de madeira, cada uma com suas respectivas características e estruturas. Este bioma ocupa cerca de 20% do estado brasileiro e é conhecido como uma das savanas mais ricas em biodiversidade do planeta. As espécies desta região têm formas e peculiaridades de fácil observação, destacando os troncos tortuosos e a grossa camada de súber. A anatomia da madeira é uma ferramenta fundamental utilizada na identificação de caracteres do lenho de diferentes espécies arbóreas e nos ajuda a identificar diversos elementos celulares presentes em diferentes tipos de árvores. Existem poucas informações sobre espécies estabelecidas no Cerrado Brasileiro. No presente trabalho foram analisadas seis espécies coletadas de diferentes áreas, são elas: Aroeira branca - *Lithraea molleoides*, Cupiúva - *Tapirira guianensis* (Anacardiaceae), Cuiarana - *Buchenavia tomentosa* (Combretaceae), Colher de Vaqueiro - *Salvertia convallariaeodora*, Pau Terra - *Quallea grandiflora* (Vochysiaceae), Jatobá - *Hymenaea courbaril* (Leguminosae). Técnicas usuais foram utilizadas para observação macroscópica e de confecção de lâminas com secções: transversal, radial e tangencial. As amostras foram descritas macro e microscopicamente quanto às camadas de crescimento elementos de vasos, parênquima axial e radial, fibras e presença de caracteres especiais, tendo o intuito de fornecer as características anatômicas destas espécies, aumentando as informações a respeito deste bioma.

Palavras-chave: Anatomia da Madeira, características microscópicas do lenho, xilema secundário

THE SECONDARY XYLEM OF NATIVE SPECIES FROM BRAZILIAN CERRADO.

ABSTRACT: The Brazilian Cerrado is composed of many species which produce wood, each with their respective characteristics and structures. This biome occupies about 20% of the Brazilian state and is known as one of the richest savannas in the planet's biodiversity. The species of this region have forms and peculiarities of easy observation, in which highlight the tortuous trunks and thick layer of cork. The wood anatomy is a fundamental tool used in identifying character of the wood of different tree species and helps to identify several cellular elements present in different types of trees. There is little information on species established in the Brazilian Cerrado. In the present study were analyzed six species collected from different areas, they are: Aroeira branca - *Lithraea molleoides*, Cupiúva - *Tapirira guianensis* (Anacardiaceae), Cuiarana - *Buchenavia tomentosa* (Combretaceae), Colher de Vaqueiro - *Salvertia convallariaeodora*, Pau Terra - *Quallea grandiflora* (Vochysiaceae), Jatobá - *Hymenaea courbaril* (Leguminosae). Usual techniques were used for macroscopic observation and preparing slides with sections: transverse, radial and tangential. The samples were described as gross and microscopic layers of the growth vessel elements, axial parenchyma and radial fibers and the presence of special characters, so with the aim of furnishing the anatomical characteristics of these species, increasing information about this biome.

Keywords: Wood Anatomy, microscopic characteristics of Wood, secondary xylem.

1. Introdução

O Brasil é composto por diferentes biomas e conhecido pela grande biodiversidade encontrada em seu território. Com a enormidade de espécies encontradas se faz necessária uma análise mais completa das árvores nativas das regiões brasileiras. Um dos biomas mais conhecidos, que possui a segunda maior unidade vegetal do Brasil e é o mais rico em espécies entre as savanas do mundo é o Cerrado (FUNDO MUNDIAL DE PROTEÇÃO A NATUREZA – WWF-PRÓ-CER, 1995). As queimadas nesta região são bastante freqüentes, podendo ser causadas pelo homem ou ocorridas por um distúrbio natural.

Tanto a presença quanto a exclusão do fogo causam alterações na estrutura e composição vegetal (LIMA et al., 2009). Há poucos estudos relacionados à estrutura anatômica das madeiras oriundas deste bioma.

O estudo da anatomia da madeira é fundamental para um aproveitamento adequado da madeira e com a listagem dos caracteres anatômicos é possível identificar diferentes espécies. Os fatores do meio em que a planta cresce influenciam a estrutura da madeira (MARCHIORI, 1990). A anatomia da madeira contribui também como fonte de informações para botânicos, paleontólogos, etnólogos, arqueólogos e historiadores (SEGALA-ALVES, 1997). A padronização dos termos utilizados para descrição anatômica foi executada pela International Association of Wood Anatomy (IAWA), criada em 1931 (SEGALA-ALVES, 1997).

Assim, o trabalho visa analisar os caracteres anatômicos presentes nas espécies escolhidas e fornecer, através da listagem dessas células informações úteis para o real conhecimento das propriedades da madeira.

2. Materiais e Métodos

Para estudo anatômico, escolheram-se as espécies nativas desta região e destas foram listadas as características anatômicas. Após análise das amostras e listagem os elementos celulares de cada espécie, relacionaram-se estas características ao clima da região.

As características microscópicas foram descritas segundo a lista de características microscópicas para identificação de madeiras da International Association of Wood Anatomy (IAWA COMMITTEE, 1989) que descreve e ilustra com fotos as estruturas celulares. As amostras foram cedidas pelo Instituto de Botânica de São Paulo e também pelo Laboratório de Anatomia e Qualidade da Madeira da Universidade Federal do Paraná. Para confecção das lâminas seguiu-se a técnica adotada pelo Laboratório de Anatomia e Qualidade da Madeira - LANAQM da Universidade Federal do Paraná.

As amostras foram fervidas em água para amolecimento e cortadas em micrótomo de deslizamento, com espessura de aproximadamente 20 micrômetros. Os cortes foram corados em acridina – vermelha, crisoidina e azul de Astra. Após este processo, foram feitas as desidratações em alcoóis com diferentes concentrações. Para montagem foi utilizado o “Entellan”.

As espécies foram observadas com auxílio de microscópio em diferentes aumentos (5x; 10x; 40x; 100x). Os cortes anatômicos foram fotografados em microscópio Olympus CX 40 com câmera digital Olympus Camedia C3000 acoplada.

Após o amolecimento das células para maceração foram montadas as lâminas no Laboratório de Botânica Estrutural da Universidade Federal do Paraná. Para análise das características quantitativas foram obtidos os valores mínimos, médios, máximos de cada elemento. As medições foram efetuadas com auxílio do software C3000 Olympus Micro