



DESCRIÇÃO ANATÔMICA DA MADEIRA DE DUAS ESPÉCIES DE FABACEAE

¹Helena Cristina Vieira (lenacristin@hotmail.com), ¹Daniella Del Castanhel Kniess (danikniess@hotmail.com), ¹Poliana D'Angelo Rios (poliana.rios@udesc.br), ²Fábio Akira Mori (morif@dcf.ufpa.br), ¹Amanda Lemos Miguel (amandalemosmiguel@hotmail.com), ¹Bruna Lopes da Silva Gonçalves (brunalopesg@hotmail.com), ¹Rafael Battisti Archer (rafa.archer@hotmail.com), **Alexsandro Bayestorff da Cunha** (alexsandro.cunha@udesc.br)

¹Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV

²Universidade do Estado de Santa Catarina
Departamento de Ciências Florestais

RESUMO: Devido a necessidade de identificar espécies florestais utilizando somente peças de madeira serrada, este trabalho teve como objetivo caracterizar anatomicamente as madeiras de *Albizia edwallii* (Hoehne) Barneby & J.W.Grimes e *Lonchocarpus campestris* Mart. ex Benth. visando subsidiar futuras pesquisas. A amostragem foi realizada de forma aleatória, sendo coletado um disco à altura do peito (DAP) de cada espécie. Posteriormente, os discos foram subdivididos em cunhas opostas, para a caracterização anatômica foram utilizados dois corpos de prova da região intermediária das de duas cunhas. Analisando as características anatômicas das madeiras das duas espécies foi possível observar características comuns como: porosidade difusa, presença de vasos solitários e múltiplos de dois e três, placa de perfuração simples nos elementos de vaso, pontoações intervasculares alternas e areoladas, parênquima axial em faixas marginais e raios homogêneos. Entretanto, foram observadas características distintas entre as espécies: a *Albizia edwallii* também apresentou anéis de crescimento de difícil reconhecimento, fibras septadas, parênquima apotraqueal difuso, parênquima paratraqueal aliforme e aliforme confluyente. A espécie *Lonchocarpus campestris* além das características comuns das duas espécies apresentou anéis de crescimento distintos, fibras libriformes, parênquima axial em faixas, presença de substâncias oleaginosas nos vasos e estratificação completa da estrutura anatômica. Com os resultados obtidos pode-se concluir que é possível diferenciar as duas espécies utilizando as características anatômicas das madeiras.

Palavras Chave: *Albizia edwallii*, *Lonchocarpus campestris*, Microscopia.

DESCRIPTION ANATOMICAL WOODEN TWO FABACEAE SPECIES

ABSTRACT: Because of the need to identify tree species using only lumber pieces, this study aimed to characterize anatomically the wood of *Albizia Edwallii* (Hoehne) Barneby & JW Grimes and *Lonchocarpus campestris* Mart. ex Benth. in order to support future research. Sampling was done randomly, and collected a record at breast height (DBH) of each species. Subsequently, the discs were divided into opposing wedges to the anatomical characteristics were utilized two specimens of the intermediate region of the two wedges. Analyzing the anatomical characteristics of the wood of the two species was observed common features such as diffuse porosity, presence of solitary vessels and multiples of two and three, simple perforation plates in vessel elements, alternate intervascular pits and bordered, axial parenchyma in marginal strips and homogeneous rays. However, distinguishing characteristics between species were observed: *Albizia Edwallii* also rose rings difficult to identify, chambered fiber, diffuse apotracheal parenchyma paratracheal aliform parenchyma aliform and confluent. The *Lonchocarpus campestris* species in addition to the common characteristics of the two species showed distinct growth rings, libriform fibers, axial parenchyma in bands, presence of oil substances in vessels and complete stratification of the anatomical structure. With the obtained results it can be concluded that it is possible to differentiate the two species using the anatomical characteristics of the woods.

Keywords: *Albizia edwallii*, *Lonchocarpus campestris*, Microscopy.



1. INTRODUÇÃO

A identificação anatômica é uma ferramenta fundamental na identificação de espécies florestais. Entretanto, para que essa ferramenta seja usada corretamente, é necessário descrever previamente a anatomia da madeira para que se possa comparar as características anatômicas já descritas com as madeiras ainda não identificadas (LELIS e DO CARMO, 2009).

As espécies exóticas que são utilizadas usualmente nos plantios florestais já possuem diversas descrições anatômicas, porém ainda são necessárias descrições anatômicas que caracterizem espécies nativas do Brasil.

De acordo com Jarenkow e Waechter (2001), a família Fabaceae apresenta uma das maiores riquezas específicas em florestas estacionais no Rio Grande do Sul. Algumas espécies da família se destacam por apresentarem alto potencial de utilização para a produção de peças sólidas de madeira e para a produção biomassa para energia. Contudo, para algumas espécies ainda é necessário determinar o potencial de utilização (STURION e TOMASELLI, 1990).

A espécie *Albizia edwallii* possui uma ampla ocorrência natural em diversas fitofisionomias, mas também pode ser utilizada na arborização urbana e na recuperação de áreas degradadas (CARVALHO, 2010).

De acordo com Bianchini et al. (2003) o *Lonchocarpus campestris* pode ser encontrado em áreas alagadas no Paraná, em Santa Catarina pode ser encontrado em diferentes composições da Floresta Ombrófila Mista.

Porém, ainda não há registros de caracterizações anatômicas destas espécies, por isso o objetivo deste trabalho foi caracterizar anatomicamente as madeiras de *Albizia edwallii* (Hoehne) Barneby & J.W.Grimes e *Lonchocarpus campestris* Mart. ex Benth. visando subsidiar futuras pesquisas

2. MATERIAL E MÉTODOS

Coleta das amostras de madeira

A coleta da madeira foi realizada em uma área descontínua dos municípios de Campos Novos, Brunópolis, Curitibaanos, Frei Rogério, São José do Cerrito e Vargem, na Serra Catarinense no Estado de Santa Catarina. Neste local houve a supressão da vegetação para posterior implantação da Usina Hidrelétrica de São Roque (UHE).

As espécies estudadas foram: *Albizia cf. edwallii* (Hoehne) Barneby & J.W.Grimes e *Lonchocarpus campestris* Mart. ex Benth. De cada árvore, elegidas aleatoriamente, foram retirados discos de madeira a 1,30 m da árvore, e material botânico para a identificação e registro no Herbário de Lages, da Universidade do Estado de Santa Catarina (LUSC).

Confecção dos corpos de prova

Os discos de madeira foram seccionados mantendo a perfeita orientação dos anéis de crescimento, em serra fita da marca Possamai modelo SFA 600. De cada disco, foi obtido 2 corpos de prova na região intermediária com dimensões de 2 x 2 x 2 centímetros (Figura 1). Os corpos de prova foram submetidos a saturação até a retirada dos cortes histológicos. Em cada corpo de prova amostrado, foi confeccionado lâminas permanentes e material macerado.