

ESTRUTURA ANATÔMICA DA MADEIRA DE *Cordia glabrata* (Mart.) DC.

ANATOMICAL STRUCTURE OF *Cordia glabrata* (Mart.) DC.

Brunela Pollastrelli RODRIGUES¹; Jordão Cabral MOULIN¹; Rafael Amorim ROSA¹; José Tarcísio da Silva OLIVEIRA¹; José Geraldo Lima de OLIVEIRA¹

RESUMO - O estudo da anatomia da madeira é uma importante ferramenta na adequação da madeira a seus mais diversos usos, além de auxiliar na sua comercialização por meio da correta identificação. O presente trabalho teve por objetivo caracterizar a estrutura anatômica da madeira de Louro-preto (*Cordia glabrata*) visando aumentar o conhecimento a respeito de seu potencial de utilização. Esta espécie pertence à família Boraginaceae, a qual apresenta um grupo de madeiras com interessantes propriedades tecnológicas, sendo consideradas de grande potencial madeireiro. O xilema secundário do louro-preto é considerado moderadamente duro ao corte manual no plano transversal, possui camadas de crescimento distintas a olho nu e apresenta parênquima paratraqueal vasicêntrico, vasicêntrico confluyente e parênquima marginal. Os vasos são visíveis a olho nu, com porosidade difusa. Os raios são visíveis a olho nu tanto no plano transversal quanto no plano tangencial e são classificados como não estratificados. A madeira de *Cordia glabrata* possui aspecto decorativo, resultantes dos arranjos das células que constituem seu lenho e de suas camadas de crescimento sendo muito apreciada na fabricação de lâminas decorativas e ainda é indicada para usos na construção civil e movelaria.

Palavras-chave: anatomia da madeira, identificação, uso da madeira.

ABSTRACT - The study of the wood anatomy is an important tool in the adequacy of the wood to various uses, and help in their market through the correct identification. The present work aim to characterize the anatomical structure of this wood (*Cordia glabrata*) and to increase knowledge about their potential use. This species belongs the family Boraginaceae, which has a group of woods with interesting technological properties, being considered of great potential for wood production. The secondary xylem this wood is considered moderately hard at manual cutting in the cross section and it has different growth layers presents to the naked eye and paratracheal vasicentric parenchyma, confluent vasicentric and marginal parenchyma. The vessels are visible to the naked eye, with diffuse porosity. The rays are visible to the naked eye in both the cross section and tangential in the plane and are classified as non-stratified. The wood of *Cordia glabrata* has decorative aspect, resulting from the arrangement of its constituent cells and their growth layers is much appreciated in the manufacture of decorative veneer and is indicated for use in construction and furniture industries.

Keywords: wood anatomy, identification, use of wood.

¹ Mestranda em Ciências Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, brunelaforest@ yahoo.com.br

¹ Mestrando em Ciências Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, jordao_cm@hotmail.com

¹ Mestrando em Ciências Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, rafaelrosa.001@gmail.com

¹ Professor Associado, Universidade Federal do Espírito Santo, jtsilva@npd.ufes.br

¹ Mestre em Produção Vegetal, Universidade Federal do Espírito Santo, josegeraldolo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os estudos de caracterização da madeira são de grande importância para a compreensão das propriedades físicas e mecânicas da mesma, permitindo sua otimização nos diversos segmentos madeireiros, principalmente no que se trata do beneficiamento da madeira. Além disso, a caracterização estrutural anatômica é muito utilizada como ferramenta de identificação de espécies, auxiliando na comercialização de madeiras existentes no mercado.

Segundo Costa (2001), para se conhecer a estrutura da madeira, torna-se fundamental o estudo dos três cortes realizados nos três planos perpendiculares: corte transversal, corte tangencial e corte radial, pois consegue-se inferir de forma acentuada nas propriedades físicas, mecânicas e tecnológicas das madeiras.

O comportamento da madeira no que diz respeito à secagem, colagem de peças, trabalhabilidade entre outros, está intimamente associado a sua estrutura celular. Características anatômicas como diâmetro e frequência de vasos e comprimento e espessura de parede são utilizadas para entendimento do comportamento da madeira a diversos usos. Burger e Richter (1992) afirmam que os elementos de vasos por apresentarem grandes dimensões e paredes delgadas, são estruturas fracas, e sua abundância, dimensão e distribuição influem na resistência mecânica da madeira. Esses mesmos autores também salientam a estreita correlação entre o volume de fibras, massa específica e resistência mecânica.

Além dos caracteres microscópicos da madeira, também são importantes para determinar os usos da madeira os caracteres gerais e macroscópicos, como a cor, textura, cheiro, brilho, textura e densidade. Em geral, madeiras de alta massa específica e coloração escura, por apresentarem uma estrutura mais fechada e frequentemente elevados teores de substâncias especiais (sílicas, cristais, taninos, entre outros) impregnando as paredes de suas células, são mais resistentes à ação de organismos xilófagos (BURGER e RICHTER, 1992). Todavia, são mais difíceis de trabalhar, pois provocam grandes danos às ferramentas, tanto por sua alta dureza, quanto pelos desgastes ocasionados por tais substâncias.

No Brasil, dada a sua grande diversidade de espécies arbóreas produtoras de madeira, tem-se observado carência de informações sobre o potencial tecnológico de algumas árvores nativas, essenciais para determinar a correta utilização e comercialização dessas madeiras. Entre as diferentes espécies florestais encontra-se a *Cordia glabrata* (Mart.) DC., vulgarmente conhecida por louro-preto.

A espécie de *Cordia glabrata* pertence à família Boraginaceae e é classificada como planta decídua, heliófita, podendo atingir um porte de até 18 metros e 40 cm de diâmetro (LORENZI, 2008). De acordo com o autor, a madeira de *Cordia glabrata* é moderadamente pesada e apresenta durabilidade quando utilizada em condições adversas.

De acordo com Richter e Dallwitz (2000), esta madeira apresenta uma densidade de $0,8\text{g.cm}^{-3}$, anéis de crescimento distinto, porosidade difusa, raios multisseriados, não estratificados, formados por dois ou mais tipos de células (heterogêneos), com presença de sílica e cristais.

A família Boraginaceae apresenta várias espécies com potencial madeireiro, sendo as do gênero *Cordia* as mais utilizadas comercialmente. Dentre elas, pode-se citar a *Cordia goeldiana*, *C. alliodora* e *C. bicolor*, comercializadas com o nome vulgar de freijó. Existem alguns trabalhos voltados à caracterização dessas madeiras. O mesmo não acontece para a espécie de *Cordia glabrata*.