



CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DAS MADEIRAS DE CAMBARÁ-LISO, (*Vochysia haenkeana* (Spreng.) Mart.), ANGELIM-AMARGOSO (*Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke) E ANGELIM-PEDRA (*Dinizia excelsa* Ducke)

¹ Zaira Morais dos S. H. Mendoza, (zaira@ufmt.br), ² Pedro Hurtado de Menodza Borges, (pborges@ufmt.br), ³ José Eduardo Penna (jose.penna@terra.com.br)

¹ Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

Faculdade de Engenharia Florestal/Departamento de Engenharia Florestal
Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900

² Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária/Departamento de Solos e Engenharia Rural
Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900

³ Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT

Faculdade de Engenharia Florestal/Departamento de Engenharia Florestal
Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367 - Bairro Boa Esperança. Cuiabá - MT - 78060-900

RESUMO: A pesquisa teve como objetivo, caracterizar quimicamente as madeiras de Cambará liso, *Vochysia haenkeana* (Spreng.), Angelim amargoso, *Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke e Angelim pedra, *Dinizia excelsa* (Ducke). As madeiras foram coletadas no estado de Mato Grosso. A metodologia seguiu as normas padrões de análises químicas da Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP). Foram determinados os teores de extrativos, teores de cinzas, lignina, celulose, hemicelulose e holocelulose. Os maiores teores de extrativos solúveis em água fria e quente, NaOH (1%) e cinzas foram encontrados nas espécies *V. haenkeana* e *V. macrocarpa*. As espécies *V. haenkeana* e *D. excelsa* apresentaram maiores teores de celulose e lignina, porém, estas mesmas espécies apresentaram os menores teores de hemicelulose.

Palavras Chave: madeiras, componentes acidentais, componentes fundamentais.

CHEMICAL CHARACTERIZATION OF THE WOOD OF CAMBARÁ-LISO (*Vochysia haenkeana* (Spreng.) Mart.), ANGELIM-AMARGOSO (*Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke). AND ANGELIM-PEDRA (*Dinizia excelsa* Ducke)

ABSTRACT: In this study the wood of *Vochysia haenkeana* (Spreng.), *Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke and *Dinizia excelsa* (Ducke) were chemically characterized. The wood were collected in Mato Grosso state. The methodology followed the standard of chemical analyses norms regulated by the Association Brazilian Technique of Cellulose and Paper (ABTCP). The extractive contents, the ashes contents, lignin, cellulose, hemicelluloses and holocelluloses were determined. The biggest extractive contents soluble in cool and hot water, NaOH (1%) and ashes were found in the species *V. haenkeana* and *V. macrocarpa*. The species *V. haenkeana* and *D. excelsa* presented the largest cellulose and lignin contents, but, these species presented the smaller hemicelluloses contents.

Keywords: wood, accidental components, fundamentals components.

1. INTRODUÇÃO

Durante os períodos pré-históricos e históricos, a utilização da madeira era mais voltada para a geração de energia. Atualmente a madeira é uma matéria-prima muito utilizada para os mais diversos fins, tais como, serraria, fabricação de móveis, painéis compensados, aglomerados e chapas de fibras, carvão vegetal, polpa celulósica e papel, perfumaria, farmacologia e outros. O uso amplo da madeira deve-se principalmente ao fato de se tratar de uma matéria-prima renovável e versátil.

Apesar da grande importância da madeira, tem-se pouco conhecimento sobre suas características tecnológicas e sobre a variação destas características entre e dentro as espécies, levando-se assim à sua inadequada utilização, e até mesmo a extinção de algumas espécies tradicionalmente comercializadas.

Para suprir o mercado madeireiro com melhor qualidade de matéria-prima, torna-se necessário o estudo detalhado das características tecnológicas inerentes a cada espécie florestal, objetivando-se, com isto, disponibilizar e diversificar o setor. Como as propriedades da madeira e dos produtos derivados dela dependem do teor relativo dos seus diversos constituintes, a identificação e avaliação quantitativa destes é de grande importância para o uso correto das espécies.

A caracterização química engloba o estudo dos componentes químicos que formam a parede celular (celulose, hemicelulose e lignina) e os que não fazem, obrigatoriamente, parte dela (extrativos e compostos minerais).

Objetiva-se com esta pesquisa analisar a composição química das madeiras de cambará-liso (*Vochysia haenkeana* (Spreng.) Mart.), família Vochysiaceae, angelim-amargoso (*Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke), Família Leguminosae, sub-Família Papilionoideae e angelim-pedra (*Dinizia excelsa* Ducke) família Leguminosae, sub-família Mimosoideae, visando conhecer mais estas três espécies e, podendo, assim, encontrar usos mais adequados para as mesmas ou melhorar os já existentes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Características gerais das espécies

A espécie *Vochysia haenkeana* (Spreng.) Mart. pertence a família Vochysiaceae, e é conhecida vulgarmente como cambarazinho ou pau-amarelo. Espécie de ocorrência nos Estados de Mato Grosso do sul, Goiás e Mato Grosso, na mata latifoliada semidecídua. É uma espécie de madeira moderadamente pesada (densidade 0,60 g/cm³), macia, de textura média, grã ondulada, pouco resistente e moderadamente durável. Sua madeira é indicada para uso interno em construção civil, como caibros, vigas, esteios, ripas, etc., para confecções de móveis, brinquedos, cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, tanto pela exuberância de seu florescimento como pelo colorido do seu tronco, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização urbana em geral. Também indicada para reflorestamento (LORENZI, 1998). A espécie *Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke pertence a Família Leguminosae, sub-família Papilionoideae conhecida vulgarmente como angelim, angelim-do-cerrado ou angelim-amargoso. Tem ocorrência no Brasil Central, Centro Oeste, Nordeste, São Paulo e Mato Grosso do Sul, no cerrado, campo cerrado e cerradões. A sua madeira é considerada pesada (densidade 0,88g/cm³), dura, de aspecto fibroso e textura grossa, de média resistência mecânica e bastante durável quando protegida das intempéries. A madeira é indicada para construção civil, como caibros e vigas, para o fabrico de moveis, batentes de portas e janelas, esquadrias e para lenha e carvão, as flores são apícolas. A casca é reputada como de valor medicinal. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística (LORENZI, 1998). A espécie *Dinizia excelsa* Ducke pertence à família Leguminosae, sub-família Mimosoideae e é conhecida vulgarmente como angelim-vermelho, angelim-pedra-