

SUMMARY

General characteristics, macroscopic and microscopic description, fibrelength of wood of MIMOSA SCABRELLA Benth., LEGUMINOSAE-MIMOSACEAE — (8 fotografjs)

INTRODUÇÃO

O presente trabalho refere-se ao estudo da "Bracatinga" (*Mimosa scabrella*), espécie esta que até o presente momento não é suficientemente conhecida, tanto sob o aspecto botânico, dendrológico, como também no que se refere à sua utilização tecnológica.

Os resultados da pesquisa, que aqui são mostradas, foram desenvolvidas por elementos do Departamento de Engenharia e Tecnologia da Madeira da Faculdade de Florestas da Universidade Federal do Paraná a pedido da Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná.

O setor da tecnologia, consta de duas partes:

A primeira, referindo-se ao estudo anatômico da madeira.

A segunda parte, diz respeito aos ensaios físico-mecânicos, de onde obtiveram-se resultados que fornecem dados e indicações para um uso econômico da madeira da "Bracatinga" na indústria madeireira do Brasil, modificando-se assim, a mentalidade no que se refere ao seu uso atual.

Primeira parte:

Descrição geral macro e microscópica da madeira

Nome Científico:

Mimosa scabrella, Syn. *Mimosa bracatinga*, Hoehne

Nome comum:

"Bracatinga", Abaracaatinga

Família:

Leguminosae — Mimosaceae

Origem:

Rio Negro, Paraná — Brasil

Características gerais:

Cerne em condições verde, de cor cinza-escuro (7,5 YR 5/4)^{*xx} em condição seca ao ar, de cor cinza-clara (2,5 Y 8/2)^{*xx}.

Alburno facilmente distinguível imediatamente após derrubar a árvore (bem mais claro que o cerne) tornando-se a diferença em cor quase invisível com o tempo.

O alburno tendo menos de 2 cm de largura, ocupa cerca de 35% da seção transversal (diâmetro DAP \approx 21cm).

Anéis de crescimento bem distintos e regulares limites formados por faixas escuras de 1 — 2 mm de largura; 6 — 8 anéis / 2.5 cm (1 polegada).

Grão: direto, regular

Textura: média, lisa

Descoloração: após contato com ferro, nota-se manchas pretas, principalmente no alburno e na casca. O cerne não apresenta manchas presença de taninos — oxidação).

Cheiro-Sabor: negativo.

Figura: arco sobreposto nas superfícies tangenciais, linhas retas nas superfícies radiais (anéis de crescimento); em geral inconspícuos.

Brilho: ausente.

^{xx*} Cor e numeração segundo:

Munsell — Munsell color charts for Plant Tissues

Munsell color Company, INC.

2441 North Calvert Street

Baltimore, Maryland 2/2/8 — U.S.A.

*) Professor de Tecnologia da Madeira — Convenio Freiburg/Faculdade de Florestas.

***) Professora da Faculdade de Floresta da U.F.P.

Descrição macroscópica:

Poros: ligeiramente visíveis a olho nú, de tamanho médio, 0.1 — 0.25 mm; 70% solitários e 30% múltiplos radiais de 2—5; muitos (de 40 — 120 por 10 mm², média 80) de forma arredondada, alterando-se irregularmente a concentração dentro dos anéis de crescimento; porosidade difusa.

Parênquima: apenas visível com lupa: evidentemente terminal e também paratraqueal vasicêntrico, rodeando os poros em fileiras concêntricas finas; às vezes mostrando faixas não contínuas em zonas de alta concentração (junto às linhas terminais).

Raios: finos, apenas visíveis a olho nú (menos de 0,05 mm de largura); moderadamente poucos (cêrca de 20 / 5 mm). É observado no limite dos anéis de crescimento engrossamento dos raios (vide foto n^o 5).

Descrição microscópica:

Poros/Vasos: diam. tangencial de 70 — 200, média 150; platinas de perfuração geralmente horizontais, tipo simples; comprimento dos elementos vasculares de 125 — 300, média 250; elementos estratificados.

Pontuações intervasculares alternas, arredondadas, de 6 — 10, de diâmetro; aberturas geralmente coalescentes (vide

foto n^o 6) poucas extendidas sendo que as últimas são de forma alargada.

Pontuações raio-vasculares similares à pontuações intervasculares, com aberturas arredondadas.

Parênquima: fileiras marginais de 2 — 3 células de largura; também paratraqueal escasso, até vasicêntrico de espessura variável de 1 — 3 células (vide foto n^o 4) as células geralmente estratificadas e alargadas verticalmente.

Raios: multiseriados, de 2 — 4 células de largura; altura média de 26 células (até-80) e de 0,35 mm (até 1,2 mm); frequentemente fusionados no sentido longitudinal (vide foto n^o 7).

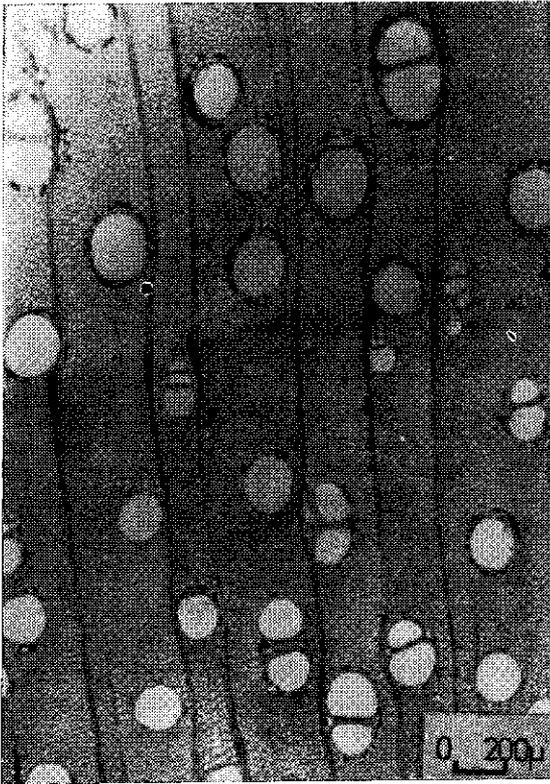
Homogêneos compostos unicamente de células procumbentes (vide foto n^o 8).

Fibras: comprimento médio cêrca de 850, com poucas variações de 780 na zona junto à medula, até 900 na zonaperimentral.

Estratificação bem demarcada, com pontuações simples ou inconspicuamente areoladas, predominantemente nas paredes tangenciais.

Acessórios inorgânicos e orgânicos: substâncias gomosas de forma granular e de côr amarelada à marron, raros nas células dos raios não contém cristais.

Outros: Pêso específico em 15% de umidade 0,662 g/cm³.



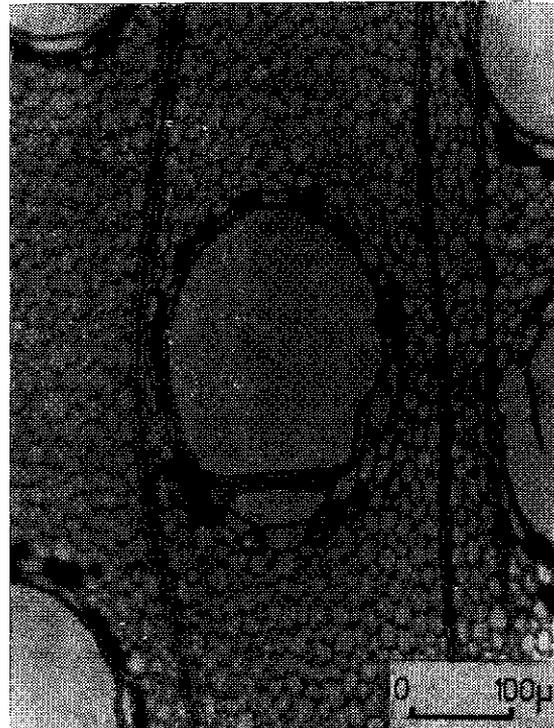
1. Transversal



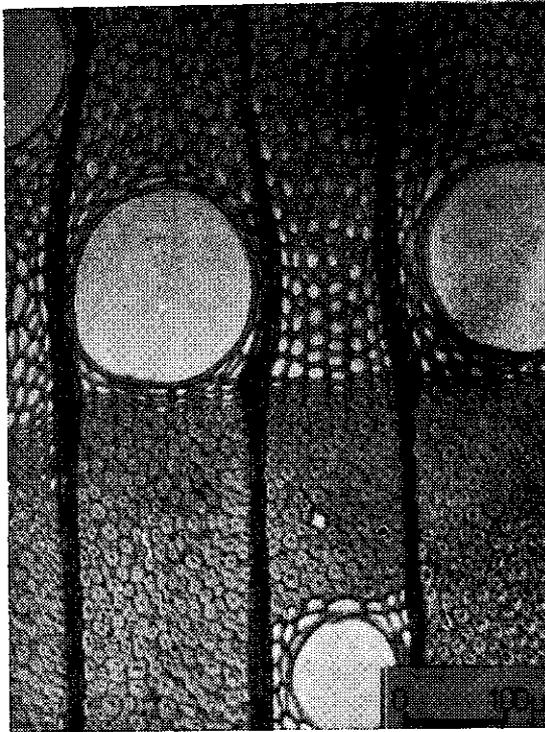
2. Radial
Mimosa scabrella — "Bracatinga"



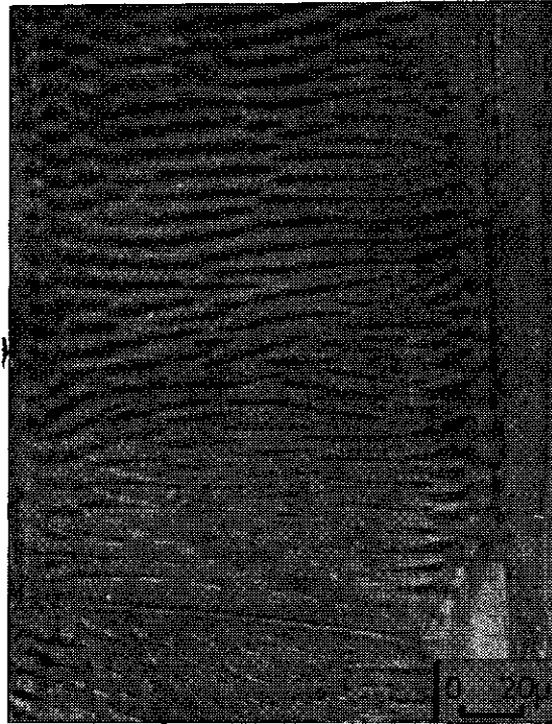
3. Tangencial



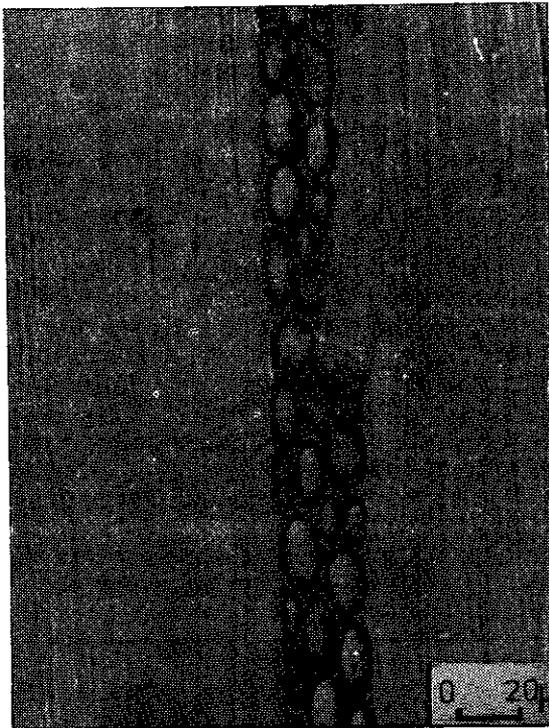
4. Parênquima axial Paratraquial vasicêntrico



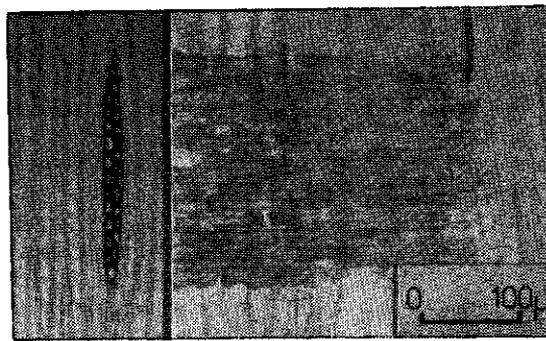
5. Engrossamento dos raios no limite dos anéis de crescimento



6. Aberturas coalescentes das pontuações intervasculares



7. Raio — longitudinalmente fusionado



8. Raio homogêneo tangencial - radial