

IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICO-DENDROLÓGICA E ANATÔMICA DA MADEIRA DE SEIS ESPÉCIES EUXILÓFORAS DO SUDOESTE PARANAENSE.

Lincoln Lopes Teixeira

SUMMARY

This work endeavours to contribute useful information on some little known species including *Ilex brevicuspis* Reiss; *Piptocarpha angustifolia* Dusen; *Vernonia discolor* (Spreng) Less; *Sloanea lasiocoma* K. Schum; *Lamanonia speciosa* (Camb.) L. B. Smith; *Casearia inaequilatera* Camb., having in view, the provision of precise elements of their identification. A systematic study was carried out on these six species and the important diagnostic factors for each one were identified under the following headings.

- Botanical classification;
- Common names used;
- Zones of occurrence;
- Botánico-dendrológico characters;
- General description of the wood;
- A macro and microdescription of the xylem in terms of the recommendations of COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas);
- Development of an identification key based on the anatomical characters of the xylem;
- Predictions based on the anatomical structure of the behaviour of the woods of these species in relation to permeability, drying, properties and workability.

A quantitative histometric study of the various species is also presented with the object of providing bases for the assessment and possible utilization for these woods for paper making.

1. INTRODUÇÃO

A floresta ocupou, sempre, no Brasil grande parte do seu território constituindo-se em uma de suas maiores riquezas. Porém, a grande demanda de madeira de dimensões avantajadas, fez com que dia a dia, estas florestas se tornassem pobres em espécies de alto valor comercial. Aliando-se a isto, a pouca pesquisa florestal e a falta de informações mais aprofundadas sobre os recursos naturais, muito se tem contribuído para a perda de florestas de várias regiões brasileiras constituindo, deste modo, um fator de atrofia para a expansão econômica. As informações existentes são, quase sempre, vagas e dispersas, não permitindo uma conscientização a respeito do que podem valer como contribuição ao desenvolvimento.

Para a melhoria desta situação, necessário se faz empreender estudos mais minuciosos tendendo ao reconhecimento e identificação de espécies florestais pouco conhecidas ou ainda não estudadas, e a investigação das características

estruturais das madeiras. Desta maneira, poder-se-á determinar o seu grau de utilização nos mercados locais e internacionais pois que, com o avanço tecnológico, novas dimensões se tem dado ao aproveitamento de madeiras consideradas imprastáveis.

Este foi o intuito do presente trabalho que, em sendo o primeiro no teor elaborado neste curso de Pós-Graduação, propõe uma seqüência de observações importantes através de um estudo botânico-dendrológico e da anatomia de seis espécies euxilóforas — *Ilex brevicuspis*; *Piptocarpha angustifolia*; *Vernonia discolor*; *Sloanea lasiocoma*; *Lamanonia speciosa* e *Casearia inaequilatera* — sendo que as descrições macro e microscópicas das madeiras orientaram-se nas recomendações de norma COPANT (Comissão Panamericana de normas técnicas).

Paralelamente a este trabalho, outro foi desenvolvido, investigando, através de estudos tecnológicos, a possibilidade das quatro primeiras espécies acima citadas, na utilização industrial. Deste modo, as-

sociando-se os estudos botânicos-dendrológicos e anatômico do lenho, que permite: identificar e distinguir espécies idênticas; prever propriedades; pré-julgar sobre o comportamento e possíveis utilizações da madeira — às características tecnológicas e ao comportamento prático destas madeiras, espera-se contribuir com elementos precisos no sentido de identificá-las estruturalmente, bem como incrementar a sua utilização e aproveitamento industrial. Assim, quem sabe, florestas já exploradas e secundárias possam exercer papel importante na economia regional e nacional.

5. Discussão e conclusões

5.1. Caracteres botânicos-dendrológicos e de Anatomia da madeira

A finalidade maior deste trabalho foi levar a efeito a identificação e descrição botânico-dendrológica-anatômica da madeira das seis espécies citadas, elaborando-se critérios físicos de identificação, tais como: chave dicotômica de identificação baseada nos caracteres anatômicos; cópias de fichas de cartões perfurados preenchidas (com serventia para as instituições que trabalham com tais cartões. Podem, assim, incluí-las em suas coleções.); exsicatas; coleção de lâminas, etc. Ao mesmo tempo, tencionou-se contribuir com o conhecimento da flora sul-brasileira em termos de estudo botânico-dendrológico e anatômico da madeira, bem como fornecer meios ao consumidor, para certificar-se sobre as espécies adquiridas para eventual utilização industrial posterior. Tenta-se, desta maneira, evitar as confusões geradas pelo uso indiscriminado dos nomes vernaculares como designação de árvores.

As informações botânicas e dendrológicas das espécies estudadas seguem, de maneira geral, os caracteres das famílias a que pertencem. Com exceção da *Piptocarpha angustifolia* e *Vernonia discolor*, pertencentes à mesma família botânica, entre elas não qualquer similitude de caracteres.

Quanto à anatomia do lenho, pode-se dizer que:

1. Para o *Ilex brevicuspis* as informações obtidas coincidem com aquelas da literatura especializada (06, 50, 51, 60) sobre a família *Aquifoliaceae* — gênero *Ilex*;

2. Certas particularidades da estrutura do lenho da *Piptocarpha angustifolia* e *Vernonia discolor* não foram assimiladas pela literatura (50, 60). Trata-se da presença de platinas de perfuração do tipo múltipla escalariforme nos elementos de vaso, ocorrendo com as do tipo simples, que era tido como o típico para os dois gêneros. Ainda na *Piptocarpha angustifolia*, observou-se a presença de barras do tipo *trabeculae*, ocorrência, até o momento, não mencionada na literatura sobre a família *Compositae*. No mais, as duas espécies obedecem aos caracteres da família e dos gêneros *Piptocarpha* e *Vernonia*.

3. Para a *Lamanonia speciosa* observou-se a inexistência de fibras septadas, caracter este que Metcalfe e Chalk (50) e Record e Hess (60) dizem existir para o gênero *Belangeria* antiga denominação da *Lamanonia*. As demais informações seguem às da família *Cunoniaceae*, gênero *Lamanonia* (ex. *Belangeria*).

4. As informações microscópicas da *Sloanea lasio* coma e da *Casearia inaequilatera* seguem, de modo geral, as características assinaladas pela literatura (50, 52, 60) para as famílias *Elaeocarpaceae*, gênero *Sloanea* e *Flacourtiaceae*, gênero *Casearia*, respectivamente.

5.2. Das relações da estrutura anatômica com a utilização das madeiras.

É de suma importância a identificação de uma espécie, de modo a se reconhecer a árvore capaz de fornecer material lenhoso com as propriedades desejadas. Estas podem ser deduzidas e sugeridas através de um exame microscópico da madeira.

Como tentativa, para mostrar a grande interrelação entre a estrutura e o comportamento prático da madeira, no quadro II, é mostrada a influência da estrutura anatômica sobre a secagem, permeabilidade e trabalhabilidade das espécies em questão.

Em complementação às características anatômicas analisadas no quadro II, deve-se dizer, ainda, que:

a) madeiras com raios largos e altos como no caso do *Ilex brevic.* (orelhade-mico) são fáceis de rachar por oferecerem estes raios, verdadeiros planos de clivagem. Por outro lado, a resistência à tração e ao fendilhamento deve ser bastante alta, pois, raios largos e irregularmente dispostos exigem maior esforço para serem separados (57).

b) as boas características de permeabilidade, que possuem a maioria das madeiras aqui estudadas, ou com alto teor de gomas e resinas (como a *Lamanonia speciosa*), em geral refletem na colagem e fabricação de compensados — há que se atentar para o consumo e viscosidade da cola, bem como na pressão a se aplicar.

6. RESUMO

O presente trabalho intenta contribuir com informações úteis sobre espécies pouco conhecidas como o *Ilex brevicuspis* Reiss, *Piptocarpha angustifolia* Dusen, *Vernonia discolor* (Spreng) Less, *Sloanea lasiocoma* K. Schum, *Lamanonia speciosa* (Camb.) L. B. Smith e a *Casearia inae-*

quilatera Camb., visando fornecer elementos precisos no sentido de identificá-las. Procedeu-se a um estudo ordenado e sistemático destas seis espécies e apresenta-se dados indicativos para cada uma delas que incluem:

- a classificação botânica;
- os nomes vulgares adotados;
- as zonas de ocorrência;
- os caracteres botânico-dendrológicos;
- descrição geral da madeira;
- descrição macro e microscópica do lenho, orientadas na recomendação de norma COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas);
- elaboração de chave de identificação baseada nos caracteres anatômicos do xilema;
- uma predição, baseada na estrutura anatômica, do comportamento dessas madeiras em relação à permeabilidade, secagem e trabalhabilidade das mesmas.

Apresenta-se, também, um estudo histométrico quantitativo das espécies em questão, objetivando fornecer bases para um possível aproveitamento industrial destas madeiras na fabricação de papel.