

EMPREGO DE UMA METODOLOGIA FOTOGRAFICA PARA IDENTIFICAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DENDROLÓGICOS.

THE APPLICATION OF A PHOTOGRAPHIC METHODOLOGY FOR IDENTIFICATION AND PUBLICATION OF DENDROLOGIC RESEARCH PAPERS.

Carlos Marx Ribeiro Carneiro

**RESUMO**

O presente trabalho, mostra através de uma metodologia fotográfica, como podemos identificar uma essência florestal, pelo menos até o nível do gênero, bem como, sugere um método prático e eficiente de se publicar trabalhos dendrológicos que envolvam fotografias terrestres.

**SUMMARY**

The present paper makes use of a photographic methodology for showing how one can identify a forest specie, attaining at least, the genus level. This suggests a very practical and efficient way of publishing dendrologic research papers involving terrestrial photographs.

**INTRODUÇÃO**

No ramo das ciências florestais, a identificação das essências, é um trabalho muito importante tanto para o campo da dendrometria, manejo florestal, silvicultura, como para a própria dendrologia.

Via de regra, a melhor identificação é aquela que é feita no próprio campo, observando-se as espécies em suas características e comportamentos naturais; muitas vezes, porém, por razões outras, precisamos levar o material a ser identificado para o laboratório, mas, levamos apenas parte deste como: Galhos, flôres e frutos (quando disponíveis). Falta-nos por vezes no laboratório, a imagem total da essência em alguns "ângulos chaves" para que possamos melhor dar e explicar o nosso parecer.

Propomo-nos neste pequeno trabalho, estabelecer esta metodologia através da imagem fotográfica para que outros possam segui-la e, obter bons resultados bem como, terem um método fotográfico a seguir para a publicação de trabalhos que envolvam este tipo de conhecimento.

Infelizmente, não foi encontrada qualquer contribuição bibliográfica a respeito ou mesmo similar, tanto por nós quanto por colegas de outras entidades com os quais nos comunicamos, com o fito de conhecer alguma literatura que nos esboçasse algo sobre o assunto.

## OBJETIVOS

Os principais objetivos que procuramos atingir foram:

1 — Estabelecer um método padrão para a obtenção em determinados ângulos de fotografias terrestres a serem usadas na identificação de essências florestais.

2 — Estabelecer uma metodologia fotográfica para a publicação de trabalhos dendrológicos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Em nossos trabalhos, usamos uma câmera Yaschica, 45mm de distância focal e filmes Kodak pancromáticos com sensibilidade de 125 ASA.

As revelações foram efetuadas em nosso próprio laboratório fotográfico, seguindo a marcha convencional.

Quando da escolha das essências a serem fotografadas, optamos para efeito de maior número de informações, por duas coníferas e duas folhosas. As coníferas fotografadas foram: *Pinus elliottii* Engelm e a *Araucaria angustifolia* Bert. As folhosas foram: *Eucalyptus saligna* Smith e *Melia azedarach* L. (cinamomo).

As fotografias foram tomadas em Santa Maria — RS, durante o mês de janeiro que possui uma temperatura média em torno de 24,6°C (média de 30 anos) e uma umidade relativa média de 75%.

O método utilizado não se prendeu a qualquer análise estatística mas, aquilo que observamos so campo de mais prático, objetivo e necessário em concordância com observações de outros colegas que lidam com o ramo.

Assim é que fotografamos cada espécie em vários "ângulos-chave" dos quais escolhemos seis que consideramos básicos: a espécie em povoamento, isolada, a interseção dos galhos com o tronco, o tronco, focalizando principalmente o aspecto da casca (fissuras, etc.), as folhas ou acículas (número, tipo, etc.) e, finalmente os frutos. Não fotografamos flores pois, nem toda época está a essência em floração, já que a duração dos frutos, não é tão efêmera.

Por outro lado, com as seis "fotografias básicas" enumeradas acima, chegamos facilmente à identificação da essência pelo menos até o nível de gênero, o que já é uma boa informação.

Para análise e escolha das fotografias, usamos a colaboração de uma equipe de Engenheiros Florestais conhecedores dos problemas da dendrologia bem como, a ajuda de um botânico.

Todos se basearam nos parâmetros já mencionados acima como: forma da árvore em povoamento, isolada, frutos, folhas ou acículas, casca, etc.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das várias fotografias tiradas de cada essência, apresentamos a seguir as que foram seleccionadas para compor a sequência fotográfica.

É interessante frisar porém, que esta metodologia se caracteriza pela sua flexibilidade, isto é, não queremos apresentar um esquema fotográfico rígido, pois, isto iria de encontro à própria natureza do nosso material de trabalho qual seja, as árvores; um material de natureza biológica por conseguinte, essencialmente variável.

Muitas vezes quando lidamos com certas essências florestais, principalmente as nativas do Brasil, temos que acrescentar uma ou mais fotografias à sequência, para uma maior clareza e segurança mas, como já dissemos, a metodologia didática que apresentaremos a seguir, é via de regra suficiente. Outras vezes é difícil fotografar a essência isolada ou em povoamento, neste caso, a sequência fica alterada.

O quadro número 1, mostra o resultado das observações feitas nas fotografias existentes, por nossos colaboradores.

Naturalmente, o resultado do quadro apresentado é muito relativo; se tratássemos de essências menos conhecidas é provável que o resultado seria pouco diferente.

O que podemos concluir pelo quadro é que praticamente todos sentiram certa dificuldade em afirmar sobre a espécie do gênero *Eucalyptus*. Realmente, isto é, um fato comum no próprio campo, visto a diversidade que existe com respeito a esse gênero, face a enorme semelhança existente entre grande parte das espécies.

**QUADRO 1 — Resultado da análise feita nas fotografias pela equipe de colaboradores.**

Essência florestal	Colaboradores							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Araucaria	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE	GE
<i>P. elliotii</i>	GE	GE	G	G	GE	GE	G	GE
Eucalipto	GE	G	G	G	G	G	G	G
Cinamomo	GE	NC	GE	GE	GE	GE	GE	GE

GE — identificado gênero e espécie

G — identificado só o gênero

N — não identificado

NC — nome comum somente



Figura 1

Vista lateral de um povoamento de *Pinus elliottii* com idade aproximada de 28 anos.

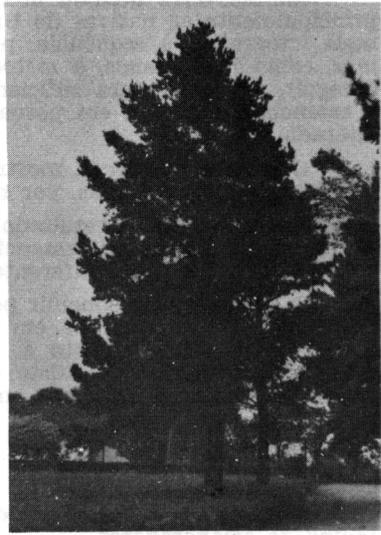


Figura 2

Exemplar de *Pinus elliottii* com idade aproximada de 28 anos.

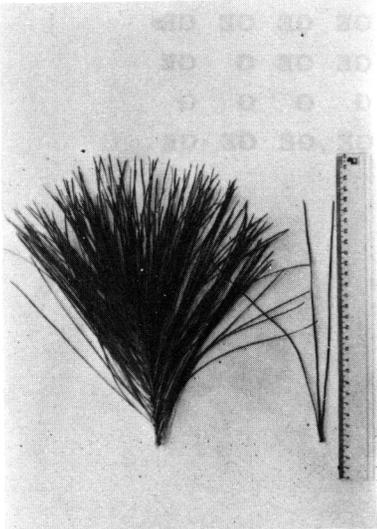


Figura 3

Acículas de *Pinus elliottii*.

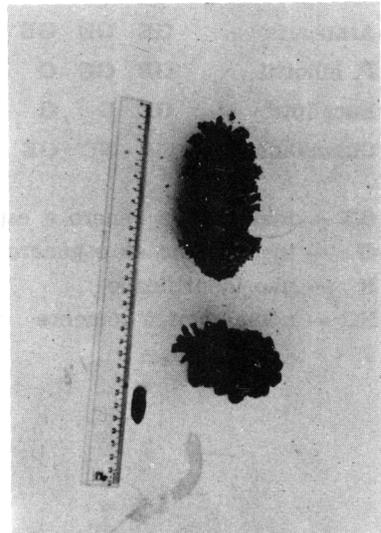


Figura 4

Cone de *Pinus elliottii* com fruto separado



Figura 5

Vista inferior da intersecção dos galhos com o tronco de um exemplar de *Pinus elliottii* com idade aproximada de 20 anos.



Figura 6

Vista do tronco de um exemplar de *Pinus elliottii*.



Figura 7

Vista lateral de um povoamento de *Araucaria angustifolia* Bert.



Figura 8

Exemplar de *Araucaria angustifolia*

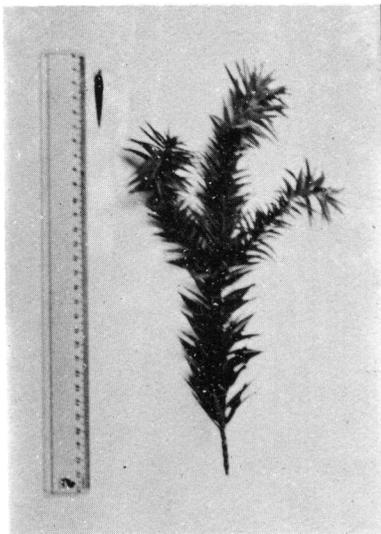


Figura 9  
Acículas de *Araucaria angustifolia*.

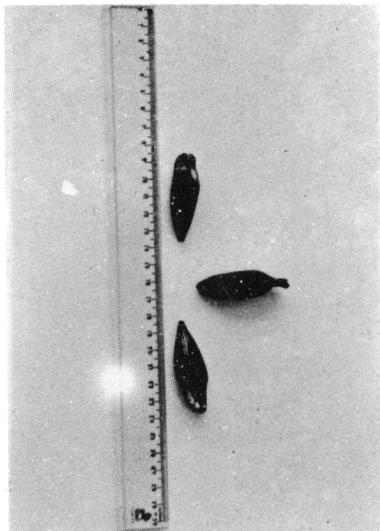


Figura 10  
Fruto de *Araucaria angustifolia*.



Figura 11  
Vista inferior da intersecção dos galhos com o tronco de um exemplar de *Araucaria angustifolia*.



Figura 12  
Vista do tronco de um exemplar de *Araucaria angustifolia*.



Figura 13  
Vista de um povoamento de  
*Melia azedarach* L.



Figura 14  
Exemplar de *Melia azedarach*.

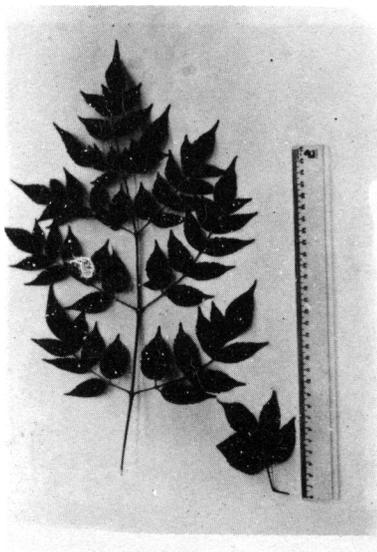


Figura 15  
Folhas de *Melia azedarach*.

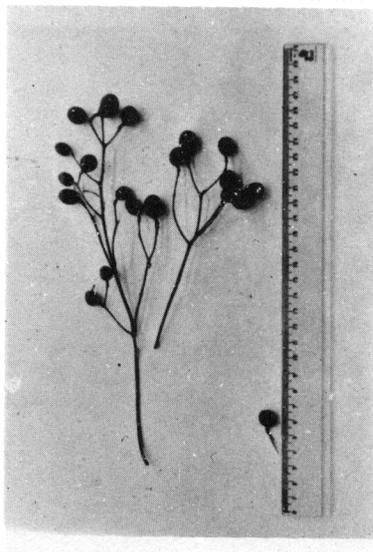


Figura 16  
Frutos jovens de *Melia azedarach*.

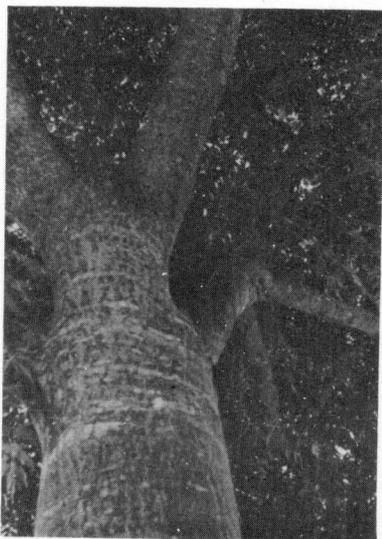


Figura 17

Vista inferior da intersecção dos galhos com o tronco de um exemplar de *Melia azedarach*.

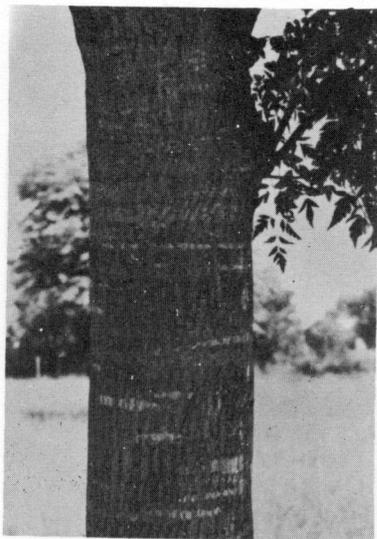


Figura 18

Vista do tronco de um exemplar de *Melia azedarach*.



Figura 19

Vista de um povoamento de *Eucalyptus saligna* Smith.

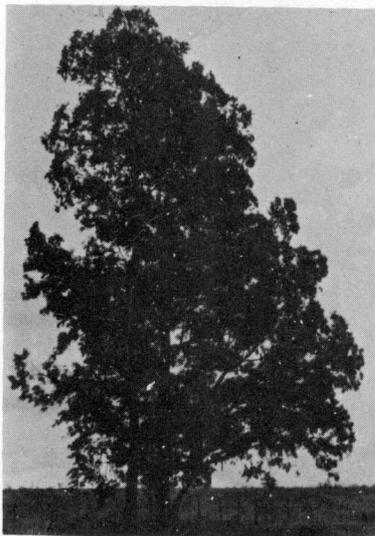


Figura 20

Exemplar de *Eucalyptus saligna*.

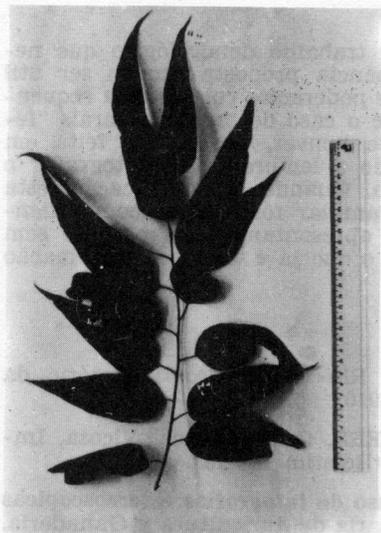


Figura 21  
Folhas jovens de *Eucalyptus saligna*.

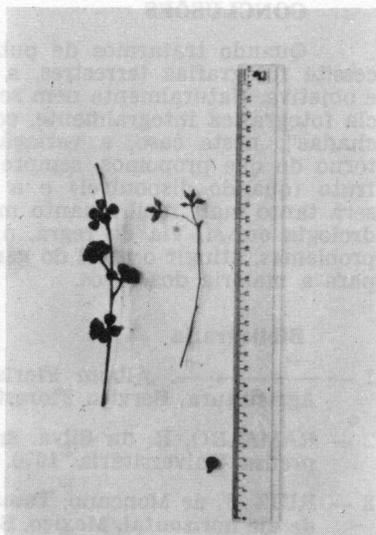


Figura 22  
Frutos jovens e velhos de *Eucalyptus saligna*.



Figura 23  
Vista inferior da intersecção dos galhos com o tronco de um exemplar de *Eucalyptus saligna*.



Figura 24  
Vista do tronco de um exemplar de *Eucalyptus saligna*.

## CONCLUSÕES

Quando tratarmos de publicar trabalho dendrológico que necessite fotografias terrestres, a sequência proposta provou ser útil e objetiva. Naturalmente nem sempre poderemos coletar esta sequência fotográfica integralmente, como é o caso de matas naturais "fechadas"; neste caso, a variação que houver, poderá ser feita em torno do que propomos, sempre tendo a lembrança de fotografar o fruto (quando disponível) e a folha. Quando à identificação, esta será tanto mais fácil, quanto mais familiar fôr o leitor com a dendrologia em si. Via de regra, o que apresentamos nos permite sem problemas, atingir o nível do gênero, o que já é uma boa informação para a maioria dos casos.

### Bibliografia

- 1 — ————. *Album Florístico*. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, Serviço Florestal. 1940.
- 2 — RAMALHO, R. da Silva. & MYERS, C. C. *Braúna*. Viçosa, Imprensa Universitária. 1970. 6p. (Boletim n.º 25).
- 3 — RUIZ, F. de Moncano. *Toma y uso de fotografías estereoscópicas de eje horizontal*. Mexico, Secretaria de Agricultura y Ganaderia. 1970. 10p. (Boletim Divulgativo n.º 26).