

# LEVANTAMENTO DA ESTRUTURA DA MATA ATLÂNTICA DE ENCOSTA NA FAZENDA FAXINAL PARA FINS DE MANEJO NATURAL

Onildo Luiz WEBER<sup>1</sup>  
Fábio STEINBACH<sup>1</sup>  
Alceu Natal LONGO<sup>2</sup>  
Dalmir MERIZIO<sup>3</sup>

## RESUMO

Este trabalho, que está sendo realizado através de convênio entre a Universidade Regional de Blumenau e a Florestal RH Ltda., faz parte do Programa "Uso Múltiplo, Por Manejo Natural, dos Recursos Naturais da Fazenda Faxinal". A Fazenda Faxinal, com área de 228 ha, está situada na região sul do município de Blumenau em altitudes que variam de 480 a 950 m.n.m. É coberta pela Mata Atlântica de encosta. O levantamento da estrutura da mata na Fazenda Faxinal faz parte de um amplo programa que visa ao fornecimento de subsídios científicos e técnicos para um plano de exploração econômica dos recursos florestais na forma de manejo natural. Para o levantamento da estrutura da mata foi utilizado, basicamente, o Método das Parcelas de BRAWN-BLANQUET (1966), que foi adaptado às condições fisiográficas da área. Este trabalho mostra alguns aspectos da estrutura da Mata Atlântica de encosta da Fazenda Faxinal, tais como: frequência, abundância e dominância, absolutas e relativas, e o I.V.I. (Índice de Valor de Importância) das espécies levantadas.

**Palavras-Chave:** estrutura, uso múltiplo, manejo natural.

## ABSTRACT

This study, conducted through an agreement between the University of Blumenau and the Florestal RH Ltda., is part of the "Multiple Use, through Natural Management, of the Forest Resources at Fazenda Faxinal", with its area of 228 ha, is located in the southern region of Blumenau, at heights that oscillate between 480 and 950 m.n.m. It is covered by the Hillside Atlantic Forest. The survey of the structure of the Forest at Fazenda Faxinal is part of a major program dealing with the providing of scientific and technical subsidies for and economic exploitation plan of the forest resources in the form of natural management. In order to manage the survey of the forest structure, the BRAWN-BLANQUET's Parcel Method (1966) was basically used, which was adapted to the physiographical conditions of the area under study. This study shows some aspects of the structure of the Hillside Atlantic at Fazenda Faxinal, such as frequency, abundance and dominance, absolute and relative ones, and the Importance Value Index (I.V.I.) of the species surveyed.

**Key words:** structure, multiple use, natural management.

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho de levantamento da estrutura da Mata Atlântica de encosta da Fazenda Faxinal está sendo realizado através de convênio entre a Universidade Regional de Blumenau e a Florestal RH Ltda. Faz parte do programa "Uso Múltiplo, Por Manejo Natural, dos Recursos Florestais da Fazenda Faxinal". Este levantamento está sendo executado para fornecer subsídios técnicos e científicos necessários ao embasamento do plano de exploração econômica dos recursos florestais, na forma de manejo natural, realizado atualmente na Fazenda Faxinal. Estes dados devem orientar o silvicultor para que, ao realizar a intervenção durante o manejo, não modifique drasticamente a estrutura original da mata.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A Fazenda Faxinal com área de 228 ha, está situada na região sul do Município de Blumenau, em altitudes que variam de 450 a 950 m.n.m., e é coberta por vegetação primária da Mata Atlântica de encosta.

Para o levantamento da estrutura da Mata Atlântica de encosta na Fazenda Faxinal foi utilizado, basicamente, o Método das Parcelas de BRAWN-BLANQUET (1966), que foi adaptado às condições fisiográficas da área. Foi escolhida aleatoriamente uma área de 1 ha de mata nativa, que recebeu a denominação de "Talhão do Olivio". Esta área situa-se na meia encosta de uma elevação, a 550 m.n.m., com declividade de 5 a 35°. Este talhão, de 50 X 200 m, foi dividido em parcelas de 10 X

(1) Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da FURB.

(2) Professor de Botânica e de Ecologia do Depto. de Ciências Biológicas FURB.

(3) Engenheiro-Agrônomo da Florestal RH Ltda.

10 m. Foram sorteadas 20 parcelas onde se efetuou o levantamento e a identificação da vegetação, com o auxílio de mateiros experientes da Florestal RH. Foram identificados 816 indivíduos de 70 espécies de plantas, pertencendo a 40 famílias. Foram registradas, pelo seu nome vulgar, todas as plantas com altura superior ou igual a 1,30 m, medidos o DAP, alturas total e útil, para os cálculos de cubagem total e por espécie. Após estes levantamentos de campo foram calculados alguns aspectos de estrutura da Mata tais como: freqüências, dominâncias e abundâncias absolutas e relativas e o I.V.I. (Índice de Valor de Importância) das espécies levantadas.

### 3 RESULTADOS

Constatamos no nosso levantamento a dominância da canela-preta (*Ocotea catharinensis*), ocupando 18,44% da área basal total, sendo representada por 95 indivíduos por ha, dos quais 50 são árvores, 15 são arvoretas e 35 são arbustivos. A árvore mais desenvolvida encontrada na área possui 16 m de altura e 79,6 m de diâmetro. Como subdominantes aparecem as seguintes espécies: macaqueiro (*Bathysa meridionalis*), que ocupa 11,48% da área basal total. Seguem-se a palmeira (*Euterpe edulis*), o tanheiro (*Alchornea triplinervia*), ocupando 7,46% e 7,16% da área basal total, respectivamente, o camboatá (*Matayba guianensis*) e xaxins (*Alsophila* sp) ambos ocupando 3% da área basal total). A espécie mais abundante foi a palmeira (*Euterpe edulis*), representada por 830 indivíduos por ha. Seguem-se o macaqueiro (*Bathysa meridionalis*), o pau-toucinho (*Vernonia difusa*) e a farinha-seca (*Eugenia* sp), representados por 215 indivíduos por ha.; a canela-fogo (*Cryptocarya moschata*) e o pau-colia (*Esenbeckia grandiflora*), ambos com 165 indivíduos por ha.

Entre as espécies mais freqüentes, ou seja, que aparecem em mais parcelas levantadas, destaca-se a palmeira (*Euterpe edulis*), que foi encontrada em todas as parcelas levantadas. Seguem-se o pau-toucinho (*Vernonia difusa*) e a pixirica (*Miconia budlejones*), ambas distribuídas em 15 parcelas; o macaqueiro (*Bathysa meridionalis*), distribuído em 15 parcelas; e a farinha-seca (*Eugenia* sp), encontrada em 13 parcelas.

O maior I.V.I. encontrado neste talhão foi o da palmeira (*Euterpe edulis*), com um índice de 34,17. O que lhe assegurou este alto índice foi o número elevado de plantas desta espécie encontrado na área.

Aparece no estrato herbáceo como principal componente o caeté (*Calathea* sp).

Além das espécies que compõem os vários estratos verticais, encontramos outras formas biológicas como: a taquara-poca (*Merostachis speciosa*); várias espécies de cipós e lianas, destacando-se o cipó-escada-de-macaco (*Bauhinia langsdorffiana*); e grande número de epífitas, aráceas e piperáceas.

### 4 CONCLUSÃO

Analisando os resultados do levantamento da estrutura da Mata Atlântica da encosta da Fazenda Faxinal, podemos destacar algumas espécies mais importantes para o manejo natural nesta mata. Uma delas é a palmeira (*Euterpe edulis*), que foi a única espécie com uma freqüência de 100%, ou seja, distribuída por todas as vinte parcelas levantadas. É a espécie subdominante no estrato das Mesofanerófitas, ocupando 7,46% da área basal total por ha. A palmeira é de valor comercial muito grande e possui, desta forma, o seu Manejo Natural garantido, sendo que o corte deverá ser efetuado respeitando-se o seu ciclo de desenvolvimento e a manutenção de porta-sementes. Outra espécie muito importante, sendo a dominante nesta mata, é a canela-preta (*Ocotea catharinensis*), que ocupa 18,44% da área basal total e possui uma distribuição de 50% na mata. Pelo seu valor econômico e pela sua abundância, constitui-se na principal madeira dentro do manejo, sendo que a sua extração deverá ser avaliada pelo silvicultor no local onde a árvore se encontra, levando em consideração sua qualidade do fuste e seu estado de copa.

Outras espécies de valor econômico que farão parte do manejo natural são: canela-fogo (*Cryptocarya moschata*), tanheiro (*Alchornea triplinervia*), camboatá (*Matayba guianensis*), canela-amarela (*Ocotea aciphyllia*), pau-óleo (*Copaifera trapezifolia*), cedro (*Cedrela fissilis*), canela-burra (*Ocotea kuhlmanii*), araçás (*Psidium* sp), guamirins (*Myrcia* sp), e pau-toucinho (*Vernonia difusa*).

O Manejo Natural baseia-se na manutenção da estrutura original da mata, razão pela qual são extraídas também as espécies de pouco valor comercial.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAWN-BLANQUET, J., 1966. *Plant sociology: the study of plants communities*, fac-símile da edição de 1932, New York, Hafner Press: London, MacMillan Publishing Co.
- HERING, K.; LONGO, A. N.; MERIZIO, D. *Árvores gemuladas no manejo natural*. 6º Congresso Florestal Brasileiro. Campos do Jordão, 1990.
- KLEIN, R. M. Ecologia da flora e vegetação do Vale do Itajaí. *Sellowia* n. 32, HBR, 1980.
- KLEIN, R. M. Mapa fitogeográfico de Santa Catarina. *Flora Illustrada Catarinense*, V parte. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí, 1978.
- VELOSO, H. P.; KLEIN, R. M., 1957. As comunidades e associações vegetais da Mata Pluvial do Sul do Brasil. I - As Comunidades do Município de Brusque, SC. *Sellowia* 8.