



# ESTRUTURA POPULACIONAL DE *TRICHILIA ELEGANS* A.JUSS. EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA, EM CAMPOS NOVOS, SC

Sheila Trierveiler de Souza<sup>1,2</sup>

Tiago de Souza Ferreira<sup>1</sup>; Ana Carolina da Silva<sup>1</sup>; Pedro Higuchi<sup>1</sup>; Kristiana Fiorentin dos Santos<sup>1</sup>; Caroline Linke<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia Florestal/UFSC.  
Av. Luiz de Camões, bairro Conta Dinheiro, 2090.  
Lages-Santa Catarina-88520-000.

<sup>2</sup> sheila\_tsouza@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Mista Montana ocorre entre 400 e 1.000 m de altitude, ocupando quase inteiramente o planalto situado acima de 500 m nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (IBGE, 1992). A floresta apresenta a espécie *Araucaria angustifolia* (Bert.) Kuntze (família Araucariaceae) como predominante no dossel superior, com sub - bosque apresentando uma riqueza grande de espécies arbóreas.

Entre as espécies presentes no sub - bosque, destaca - se a *Trichilia elegans*, uma arvoreta pertencente à família Meliaceae, que apresenta de 2 a 6 m de altura e ocorre, predominantemente no interior da floresta, em solos úmidos. A família Meliaceae compreende cerca de cinco gêneros e 550 espécies distribuídas, principalmente, na região Neotropical. *Trichilia elegans* ocorre em Santa Catarina nos municípios de Caçador, Campos Novos, Catanduvas, Chapecó, Florianópolis, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Ibirama, Itapiranga, Lacerdópolis e Porto União (Reitz *et al.*, 1984). Através de estudos referentes à estrutura populacional, pode - se obter dados sobre a caracterização da vegetação arbórea de uma floresta, sendo essas informações importantes para a definição de estratégias de preservação e conservação desses ecossistemas.

## OBJETIVOS

O presente trabalho tem por objetivo conhecer a estrutura populacional da espécie *Trichilia elegans* A.Juss em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Montana em Campos Novos, SC.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza - se no município de Campos Novos, SC, a uma latitude 27°24'06" Sul e a uma longi-

tude 51°13'30" Oeste. A área do município é de 1.850 km<sup>2</sup>, sendo o terceiro maior município de Santa Catarina em área, perdendo apenas para Lages e São Joaquim, e a sua altitude média é de 946,7 m sobre o nível do mar (IBGE, 2009). Segundo Paim (1997), a região está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Canoas e do Rio Pelotas, com a topografia, em sua maior parte, suave - ondulada a ondulada. O clima no município é classificado como temperado, constantemente úmido, sem estação seca definida e com verão fresco, sendo a temperatura média do mês mais quente menor que 22°C. A precipitação pluviométrica anual varia entre 1.460 a 1.820 mm, com o total anual de dias de chuva entre 129 a 144 dias. A umidade relativa do ar pode variar entre 76,3 a 77,7%. Podem ocorrer entre 12 a 22 geadas por ano (Leite e Klein, 1990).

Foram alocadas 50 parcelas permanentes de 200 m<sup>2</sup>, totalizando 1 ha de área amostrada. As parcelas foram distribuídas sistematicamente, de forma a procurar amostrar adequadamente as variações ambientais, tais como borda x interior e variações ligadas aos tipos de solos, gradientes de altitude e topografia. Em cada parcela permanente, todos os indivíduos de *Trichilia elegans* que apresentaram CAP (circunferência à altura do peito medida a 1,30 m) igual ou superior a 15,7 cm tiveram medidos seu CAP, com auxílio de uma fita métrica, e estimada sua altura, com auxílio de um podão graduado. Indivíduos com troncos múltiplos foram medidos quando a raiz da soma dos quadrados dos CAPs foram maior do que 15,7 cm.

Os parâmetros estruturais foram descritos por meio da densidade (ind./ha), área basal (m<sup>2</sup>/ha), distribuição dos indivíduos em classes de diâmetro e de altura, com amplitudes definidas pelo método estatístico, e o índice de Morisita, para descrever a distribuição espacial. Para a interpretação do índice de Morisita (IM), considerou - se que: 1 < IM < 2, distribuição aleatória; IM > 2, distribuição agrupada; e IM < 1, distribuição regular (Krebs, 1989).

## RESULTADOS

Foram encontrados 41 ind./ha de *Trichilia elegans* com área basal de 0,2997 m<sup>2</sup>/ha. Esse baixo valor de área basal se deve ao fato dos indivíduos amostrados apresentarem o DAP médio de apenas 6,18 cm. Os indivíduos ocorreram em 34% das unidades amostrais (17), sendo considerada uma frequência relativamente baixa, demonstrando que a população tem uma distribuição restrita na área. A distribuição espacial restrita de uma espécie pode estar relacionada com exigências ambientais específicas ou com padrões de dispersão natural. O índice de Morisita, com valor de 2,99, indicou um padrão de distribuição espacial agrupado, reforçando a idéia de distribuição agregada na área.

Os diâmetros variaram de 5,02 a 12,73 cm e foram distribuídos em seis classes diamétricas, com amplitude de 1,54 cm. Na primeira classe (5,02 a 6,56 cm) foram observados 31 indivíduos, sendo a classe com o maior número de representantes. Esse valor decresceu bastante e a segunda classe obteve somente oito indivíduos. A terceira e a quinta classe não obtiveram representantes e a quarta e a sexta classe obtiveram somente um indivíduo. Apesar da terceira e quarta classe não apresentarem indivíduos, pode-se dizer que a distribuição apresentou um padrão de J invertido. Os diâmetros que foram obtidos conferem com os descritos na literatura para a espécie (Reitz *et al.*, 1984), sendo característico da espécie não apresentar grandes diâmetros de fuste.

A altura média dos indivíduos foi de 6,6 m, superior a altura descrita na literatura (Reitz *et al.*, 1984). As classes de altura tiveram uma amplitude de 2 metros, separadas em 6 classes. Sua distribuição foi diferente do padrão J invertido, já esperado para populações arbóreas. A primeira classe (<4m) teve apenas um indivíduo. Já a segunda classe (4 - 5,9m) apresentou 12 indivíduos, seguido da terceira classe (6 - 7,9m) com o maior número de representantes (18). Nas classes subsequentes ocorreu a redução dos indivíduos: a quarta (8 - 9,9m), quinta (10 - 11,9m) e sexta (>12m), respectivamente, com seis, dois, dois e um indivíduos.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que *T. elegans* apresenta a estrutura populacional típica de arvoretas que ocupam o sub-bosque e o estrato intermediário de ecossistemas florestais. A Floresta Ombrófila Mista apresenta estratificações marcantes no dossel, sendo sua composição florística formada por árvores de grande porte, sendo que essa característica favoreceu o desenvolvimento da *T. elegans* na área estudada, devido ao sombreamento do sub-bosque.

A espécie mostrou uma distribuição de diâmetros decrescente do tipo J invertido, o que poderia indicar estabilidade e adaptação ao ambiente. Sua distribuição na área ocorreu de forma irregular, podendo estar associada à variações ambientais.

O estudo sobre o comportamento das espécies em comunidades florestais é o início para o processo de compreensão de um ecossistema. É necessário estudos sobre a dinâmica das populações, sua relação com variáveis ambientais, regeneração natural, para o melhor conhecimento e entendimento da complexa dinâmica que envolve as florestas, visando sua conservação.

(Apoio Financeiro: CNPq)

## REFERÊNCIAS

- IBGE.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/> Acesso em: 09 de abril de 2009.
- Krebs, J. 1989.** *Ecological methodology*. New York: Harper & Row, 654p.
- Leite, F.; Klein M. 1990.** Vegetação. In: Mesquita, O. V. (ed.), *Geografia do Brasil - Região Sul*, vol. 2. IBGE, Rio de Janeiro. pp. 113 - 150.
- Paim, P.E. 1997.** <http://www.copercampos.com.br/camposnovos/> Fonte DC. Especial de 30/03/1997-Acesso em: 10 de maio de 2009.
- Reitz, R.; Klein, R. M.; Reis A. 1984.** *Projeto Madeira do Rio Grande do Sul*. *Trichilia* n.34 - 35, p. 1 - 525.