



# ESTRUTURA POPULACIONAL DE *CORDYLINA SPECTABILIS* KUNTH & BOUCHÉ EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA MONTANA, 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>; Patrícia da Silva Paulino<sup>1</sup>; Juliano Pereira Gomes<sup>1</sup>; Karina Montibeller da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Engenharia Florestal/UEDESC.Av. Luiz de Camões, bairro Conta Dinheiro, 2090.Lages - Santa Catarina - 88520 - 000. <sup>2</sup> sheila\_tsouza@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

As margens do Rio Canoas, no município de Campos Novos, SC, é caracterizada pela existência de uma área de tensão ecológica entre Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Decidual, com a ocorrência de espécies típicas destas duas tipologias florestais. O clima da região é temperado e as estações são bem definidas, com o inverno frio, com geadas freqüentes e chuvas bem distribuídas durante o ano. Nessa região, ocorre uma espécie pouco conhecida, a *Cordyline spectabilis* Kunth & Bouché, pertencente à família Laxmanniaceae, a única representante arbórea da família nativa do Brasil. Apesar do gênero *Cordyline* ser amplamente conhecido no paisagismo e utilizado na arborização urbana, com diversas espécies e variedades, cultivadas devido ao colorido e ao desenho da folhagem, *Cordyline spectabilis* não vem sendo empregada para esses fins. Diferente das espécies exóticas do gênero, que são nativas de regiões mais quentes, como a Austrália, o Sudoeste Asiático, a América e as Ilhas do Pacífico, *Cordyline spectabilis* ocorre principalmente na Região Sul do Brasil, em florestas de araucária. De acordo com Sobral *et al.*, (2006), a espécie pode ser classificada como uma espécie exigente em luz, ocorrendo preferencialmente em clareiras e bordas de florestas.

Devido à inexistência de informações a respeito estrutura populacional e ecologia *C. spectabilis*, trabalhos que com esse propósito são de grande importância para a conservação da espécie.

## OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é analisar a estrutura populacional da espécie *Cordyline spectabilis* em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Montana em Campos Novos, SC.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Campos Novos, SC, que possui latitude 27°24'06" Sul e longitude 51°13'30" Oeste, com altitude média é de 946,7 m (IBGE, 2009). O clima é temperado, constantemente úmido, sem estação seca bem definida, com verão fresco, sendo a temperatura média mais quente, menor que 22°C. A precipitação pluviométrica total normal pode variar de 1.460 a 1.820 mm, com o total anual de dias de chuva entre 129 a 144 dias. A umidade relativa do ar varia entre 76,3 a 77,7%. Podem ocorrer em termos normais, de 12 a 22 geadas por ano (Leite & Klein, 1990).

A área amostrada foi de 1 ha, sendo alocadas 50 parcelas de 200 m<sup>2</sup> (10 m x 20 m). As parcelas foram distribuídas de forma sistemática na área, e todos os indivíduos com circunferência à altura do peito a 1,30m(CAP) igual ou maior de 15,7 foram medidos, identificados e tiveram sua altura estimada. Para a análise da estrutura arbórea foram calculadas densidade (ind./ha), a área basal (m<sup>2</sup>/ha), a frequência absoluta (%), a distribuição espacial por meio do Índice de Morisita, e as distribuições diamétrica e de altura da população pelo método estatístico (seis classes com amplitude de 1,59 cm para o diâmetro e de 0,9 m para a altura). 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

Na área de estudo foram encontrados 41 ind./ha que apresentaram diâmetro médio (DAP) de 7,45 cm e área basal de apenas 0,043 m<sup>2</sup>/ha. Os indivíduos encontrados estiveram distribuídos em 15 parcelas, tendo, portanto, uma distribuição restrita, com baixa frequência nas unidades amostrais (30%). O Índice de Morisita foi alto, de 5,18, indicando uma distribuição agregada, o que reforça o padrão

a distribuição restrita dos indivíduos. O padrão de distribuição espacial agregado da espécie pode estar associado às suas características ecológicas, ocorrendo preferencialmente em ambientes com maior disponibilidade de luz e, ou, em fase inicial de sucessão ecológica.

Na primeira classe de diâmetro (5,09 a 6,68 cm) foram observados 17 indivíduos, o maior número de representantes. A segunda classe apresentou 14 indivíduos, seguida pela terceira classe com seis indivíduos. A quarta classe (9,9 a 11,45 cm) não apresentou representantes. A quinta e sexta classes obtiveram três e um indivíduos, respectivamente. A distribuição apresentou o padrão J invertido, ou seja alta concentração de indivíduos nas classes menores e redução acentuada no sentido das classes maiores. A maior densidade de indivíduos menores não indica ausência de problemas de regeneração, devendo ser considerado com cautela, demonstrando a necessidade de uma análise mais detalhada, envolvendo indivíduos de menores tamanhos (menor do que 5 cm de DAP) e o monitoramento das mudanças estruturais ao longo do tempo, para permitir interpretações mais seguras das distribuições diamétricas.

Os indivíduos apresentaram altura média de 4,57 m. Na primeira classe de altura (2,5 a 3,4 m) e na segunda classe, foram registrados 10 indivíduos. Na terceira classe foram encontrados 12 representantes de *Cordyline spectabilis*, ocorrendo um decréscimo de indivíduos a partir dessa classe. Foi observado dois indivíduos na quarta classe, apenas um indivíduo na quinta classe e na sexta a ocorrência de seis representantes.

## CONCLUSÃO

Estudos que enfocam a estrutura populacional de espécies

arbóreas são importantes, pois fornecem informações a respeito da ocupação dos indivíduos no ambiente e permitem inferências a respeito de características ecológicas das espécies, auxiliando assim na elaboração de planos que visem à sua conservação. Poucas informações são encontradas sobre *Cordyline spectabilis*, o que reforça a importância do presente estudo.

Os resultados permitiram concluir que *C. spectabilis* é uma espécie de pequeno porte, ocorrendo de maneira agregada no fragmento estudado. Observações no campo sugerem que a espécie está associada preferencialmente a clareiras antigas, em processo de fechamento do dossel. Apesar de a espécie apresentar o padrão J invertido, esse dado não poderia indicar estabilidade da espécie nesse ambiente, pois, para isso seria necessário estudos mais detalhados envolvendo a regeneração natural e dinâmica da população.

Apoio financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

## REFERÊNCIAS

- IBGE.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/> Acesso em: 20 de maio de 2009.
- Krebs, C. J.** *Ecological methodology*. New York: Harper & Row, 1989. 654p.
- Leite, P.F. & Klein, R. M. 1990.** Vegetação. In: Mesquita, O. V. (ed.), *Geografia do Brasil - Região Sul*, vol. 2. IBGE, Rio de Janeiro. pp. 113 - 150.
- Sobral, M.; Jarenkow, J.A.; Brack, P. 2006.** *Flora arbórea e arborecente do Rio Grande do Sul, Brasil*. Porto Alegre: Rima-Novo Ambiente.