



ESTRUTURA POPULACIONAL DE *PODOCARPUS LAMBERTII* KLOTZSCH (PODOCARPACEAE) EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA MONTANA EM LAGES, SC

Marcelo Negrini

Ana Carolina da Silva; Pedro Higuchi; Manoela Drews de Aguiar

Departamento de Engenharia Florestal/UDESC, pipaomar@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Podocarpaceae é uma das poucas famílias de gimnospermas que possuem espécies nativas no Brasil. Esta família inclui em torno de 17 gêneros e 125 espécies, que ocorrem, em sua maioria, nas regiões montanhosas do Hemisfério Sul. No Brasil ocorrem duas espécies, *Podocarpus lambertii* Klotzsch, com ocorrência nas Regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, e *Podocarpus sellowii* Klotzsch ex Endl., que ocorre em todas as regiões do Brasil.

Podocarpus lambertii, conhecido popularmente como pinheiro - bravo, juntamente com *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze (Araucariaceae, também gimnosperma), possui grande abundância nas florestas mistas de Lages, SC. Sua madeira, de fibras longas, é matéria prima para aglomerados, papel e celulose (Maixner & Ferreira, 1976), sendo a espécie utilizada também para a arborização urbana.

O conhecimento ecológico da espécie, por meio do estudo da distribuição diamétrica e de altura da população, serve como subsídio para medidas que visem sua conservação.

OBJETIVOS

Conhecer a estrutura populacional da *Podocarpus lambertii* em um fragmento de floresta secundária em Lages, SC.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento dos indivíduos de *Podocarpus lambertii* foi realizado em uma floresta secundária no município de Lages, SC, localizada na latitude 27°48'58"S e longitude 50°19'30"O, com altitude em torno de 916 m. O clima predominante na região é Cbf, de acordo com a classificação de Köppen, com precipitação anual média de 1.479,48 mm, relativamente bem distribuídas no ano, e temperatura anual média de 16°C. Lages está inserida na Bacia Hidrográfica do

Rio Canoas e do Rio Pelotas, com topografia suave - ondulada a ondulada, sendo a vegetação classificada, de acordo com o Sistema de Classificação do IBGE (1992), como Floresta Ombrófila Mista Montana.

O levantamento foi conduzido em 21 parcelas de 400 m² (20 x 20 m), distribuídas de forma sistemática, onde foram medidos (DAP e altura) os indivíduos arbóreos vivos de *Podocarpus lambertii* que apresentaram DAP (diâmetro a altura do peito a 1,30 m) maior ou igual a 5 cm. Os indivíduos foram distribuídos em classes diamétrica e de altura, onde o número de classes (10 classes) e a amplitude (3,09 cm para as classes diamétricas e 1,58 m para a altura) foram determinados pelo método estatístico.

RESULTADOS

Foram encontrados 111 indivíduos de *Podocarpus lambertii* nas 21 parcelas mensuradas, totalizando 132,14 ind./ha com uma área basal de 1,86 m²/ha. Foram encontrados indivíduos em 18 parcelas, obtendo - se uma frequência de 85,71% nas unidades amostrais.

A primeira classe de diâmetro obteve o maior número de indivíduos (41), e esse número decresceu nas classes posteriores, com as segunda e terceira classes com 18 indivíduos, a quarta classe com 10 indivíduos, a quinta classe com quatro indivíduos, as sexta e sétima classes com seis indivíduos, a oitava classe com cinco indivíduos, a nona classe com dois indivíduos e a décima classe com um indivíduo. O padrão encontrado é próximo ao J invertido. Esta é uma estrutura esperada, pois na maior parte das populações os indivíduos ocorrem nas classes inferiores de diâmetro, e poucos pertencem às classes superiores (Solbrig, 1981), sugerindo um "estoque regenerativo", que torna a população capaz de perpetuação ao longo do tempo. Porém, Schaaf *et al.*, (2006) demonstraram que a pequena quantidade de indivíduos nas classes inferiores de diâmetro nem sempre é um indicativo de degradação populacional. Segundo os autores, uma espécie com poucos indivíduos nas classes inferiores de

diâmetro, mas com pequena probabilidade de morrer devido à competição, provavelmente se manterá na floresta, enquanto que, uma espécie com grande parte dos indivíduos sujeitos a morrer devido à competição, necessita apresentar uma grande frequência nas classes diamétricas inferiores para ter alguma chance de sobreviver na comunidade. Não é o fato de ter maior densidade em classes diamétricas de menor tamanho que uma espécie garante sua manutenção na comunidade, mas sim sua capacidade de competir dentro do seu nicho ecológico (Schaaf *et al.*, , 2006).

A distribuição dos indivíduos em classes de altura apresentou distribuição próxima da normal, com distribuição crescente nas primeiras classes e decrescentes nas últimas classes. Na primeira classe de altura foi observado somente dois indivíduos, e a partir desta classe o número de indivíduos aumentou, a segunda classe com 11 indivíduos, a terceira classe com 18 indivíduos e a quarta classe com 31 indivíduos. A partir da quarta classe a distribuição foi decrescente, com a quinta classe com 14 indivíduos, a sexta classe com 13 indivíduos, a sétima classe com oito indivíduos, a oitava classe com nove indivíduos e as nona e décima classes com dois indivíduos.

CONCLUSÃO

Os resultados permitiram concluir que a população de *P. lambertii* apresenta uma boa distribuição na área de estudo, ocorrendo em mais do que 85% das parcelas.

Considerando que a área estudada apresenta elevada heterogeneidade ambiental, relacionada com a topografia e a proximidade com o curso de água, pode - se supor que a espécie apresentada não seja especialista por um determinado tipo de habitat.

A distribuição dos indivíduos em classes diamétricas e de altura indica que a espécie apresenta um bom estoque regenerativo na área.

Para melhor compreender a estrutura populacional de *P. lambertii*, serão necessários estudos futuros com objetivo de avaliar a influência de variáveis ambientais, o padrão de regeneração natural e a dinâmica dos parâmetros populacionais de número de indivíduos e área basal.

REFERÊNCIAS

- IBGE. 1992. Manual técnico da vegetação brasileira. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Série: Manuais técnicos em geociências n. 1).
- Maixner, A.E.; Ferreira, L.A.B. 1976. Contribuição ao estudo das essências florestais e frutíferas no Estado do Rio Grande do Sul. Trigo e Soja, 18: 2.
- Schaaf, L.B.; Figueiredo - Filho, A.; Galvão, F.; Sanquetta, C.R. 2006. Alteração na estrutura diamétrica de uma floresta ombrófila mista no período entre 1979 e 2000. Revista Árvore, 30: 283 - 295.
- Soubrig, O.T. 1981. Studies on the population biology of the genus *Viola*. II The effect of plant size on fitness in *Viola sororia*. Evolution, 35: 1080 - 1093.