

THIAGO FLORIANI STEPKA (UNICENTRO-BOLSISTA CNPQ/BALCÃO), ALEX
ROBERTO SWACZUK, DANIEL SAUERESSIG, GILVAN PLODOWSKI, HILBERT
BLUM, AFONSO FIGUEIREDO FILHO.

tstepka@yahoo.com.br - UNICENTRO

A distribuição diamétrica da regeneração natural em um plantio comercial de Pinheiro-do-Paraná foi avaliada em um experimento permanente de 10 hectares instalado em um talhão plantado há mais de 60 anos na FLONA de Irati, Paraná. Atualmente tem-se 299 árvores/ha da araucária plantada. Essa baixa densidade resultante dos desbastes permitiu a regeneração natural de espécies folhosas, dando hoje um aspecto de vegetação natural ao local. O experimento permanente de 10 ha foi então estabelecido com teodolito, tendo sido dividido em 10 blocos de 1 ha. Todas as árvores com diâmetro a altura do peito (DAP) igual ou superior a 10 cm foram numeradas, medidos o CAP e a altura comercial e identificadas pelo nome vulgar e científico. Os resultados indicam a existência de 7796 árvores nos 10 hectares ou 780/ha e uma área basal de 8,49 m²/ha. Uma análise da distribuição diamétrica foi então realizada constatando-se a existência da distribuição diamétrica decrescente para as espécies de maior destaque da regeneração, para todas as espécies da regeneração enquanto que para as árvores remanescentes do plantio de Araucária a distribuição foi unimodal.

Floresta com Araucária, Regeneração Natural, Distribuição Diamétrica.

Introdução

A distribuição diamétrica de uma floresta é obtida através do agrupamento dos indivíduos em intervalos de diâmetro à altura do peito - DAP (LOETSCH *et al.*, 1973). Quanto à definição da amplitude dessas classes não há regra definida, sendo que para florestas normalmente utilizam-se classes com amplitude de 5 cm (DURIGAN, 1999) e 10 cm (GAUTO, 1997).

As florestas, em geral, assumem dois tipos principais de distribuições: a unimodal, característica de plantios jovens e equiâneos e a decrescente em na forma de um J-invertido, que caracteriza florestas naturais ou plantios bem manejados com mais de uma idade.

Baseando-se em vários autores, OLIVER e LARSON (1996) afirmaram que, muitas vezes, uma combinação de espécies ou grupos de espécies mostram uma distribuição diamétrica na forma de um J-invertido, mesmo quando, individualmente, espécies ou grupos apresentam distribuição normal.

O conhecimento da distribuição diamétrica e sua mudança ao longo do ciclo de uma floresta é uma ferramenta fundamental para o manejo de plantios florestais e principalmente de florestas naturais onde a idade é uma variável de difícil uso. Neste estudo, além da caracterização dendrométrica, fez-se uma análise da distribuição diamétrica da regeneração natural em um plantio comercial adulto de *Araucaria angustifolia* com mais de 60 anos de idade.

Materiais e métodos

Um plantio comercial de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze foi estabelecido na década de 40 após o corte raso da Floresta Ombrofila Mista que existia originalmente na Floresta Nacional de Irati, o qual foi desbastado ao longo dos anos. Atualmente conta com 298 árvores por hectare de Araucária plantada. Essa baixa quantidade de árvores permitiu

que ocorresse a regeneração de espécies folhosas, dando ao local atualmente o aspecto de uma floresta natural.

Em 2005, um experimento permanente de 10 ha foi estabelecido (com teodolito) em um talhão com as características descritas, tendo sido dividido em 10 blocos de 1 ha. Todas as árvores com diâmetro a altura do peito (DAP) igual ou superior a 10 cm foram numeradas, medidas, identificadas e posicionadas em um sistema cartesiano X, Y. Posteriormente, as árvores foram identificadas pelo seu nome científico e família.

Para obter os resultados dessa pesquisa, os dados foram computados visando caracterizar a regeneração natural do ponto de vista dendrométrico e analisar a distribuição diamétrica de algumas espécies de destaque que compõe essa regeneração natural. Para tanto, a frequência de árvores foi agrupada em classes de DAP de 10 cm.

Resultados e discussões

A regeneração natural apresentou um total de 4.817 árvores em 10 hectares (481,7/ha) e um DAP médio 14,2 cm. A altura comercial média é de 13,9 m e apresenta uma área basal média de 8,49 m² por hectare. Por outro lado, o remanescente do plantio com a Araucária tem uma área basal de 30,22 m² por hectare o que resulta em uma área basal total de 38,7 m² por hectare.

A Capororoca (*Myrsine umbellata*.) foi a espécie com maior frequência com 724 indivíduos (15,38% do total das árvores), seguida pelo Jasmim (*Psychotria vellosiana*) com 574 indivíduos (12,19%), Guaçatunga-Preta (*Casearia sylvestris*) com 455 indivíduos (9,66%). Ainda Canjarana com 437 indivíduos (9,28%), Tanheiro com 301 indivíduos (6,39%), com 216 indivíduos (4,58%), Vassourão Preto com 169 indivíduos (3,59%), Pessegueiro Bravo com 131 indivíduos (2,78%) e Erva Mate com 130 indivíduos (2,76%) foram representativas na floresta.

Nas Figuras 1, 2, 3 e 4 estão, respectivamente, a distribuição diamétrica das espécies mais frequentes na regeneração natural, das árvores remanescentes do plantio de Araucária de todas as espécies que se regeneraram, e de todas as espécies arbóreas existentes no experimento. Constata-se que a maioria das espécies que se regeneraram está nas duas primeiras classes, ou seja, têm atualmente de 10 a 30 cm de DAP.

Essas Figuras mostram que o plantio de Araucária apresenta uma distribuição unimodal, típica de plantios homogêneos em espécie e idade. Por outro lado, quando se considerou a floresta como um todo, ou somente a regeneração a distribuição foi decrescente ou e J-invertido, como esperado.

Nos 10 hectares do experimento, a Araucária apresentou uma regeneração natural de 81 indivíduos e 119 brotações das cepas remanescentes dos desbastes realizados anteriormente.

Conclusões

Considerando que o plantio foi realizado em 1940-43 e que a capina foi realizada por pelo menos 10 anos, pode-se concluir:

- A regeneração natural cresceu a uma taxa de 0,555 cm/ano em diâmetro e 0,159 m²/ha/ano em área basal;
- A Araucária plantada teve um incremento em diâmetro de 0,669 cm/ano e 0,58 m²/ha/ano de área basal;
- A maioria das espécies da regeneração natural (4388 árvores) encontram-se nas classes de 10 a 30 cm de diâmetro, enquanto que a maior parte da Araucária plantada (1350 árvores) encontra-se nas classe de 20 a 50 cm de diâmetro;
- O plantio de Araucária apresenta distribuição diamétrica unimodal.
- A regeneração natural apresenta uma distribuição diamétrica decrescente, assim como

quando se considera todas as árvores existentes na população;

- A maioria das espécies mais freqüentes analisadas quanto à distribuição diamétrica apresenta tendência a ter distribuição diamétrica decrescente, porém algumas têm distribuição diamétrica unimodal;
- A regeneração natural indica que o plantio atualmente tem a característica de uma Floresta Ombrófila Mista secundária.

Figura 1 - Distribuição diamétrica de algumas espécies mais freqüentes.

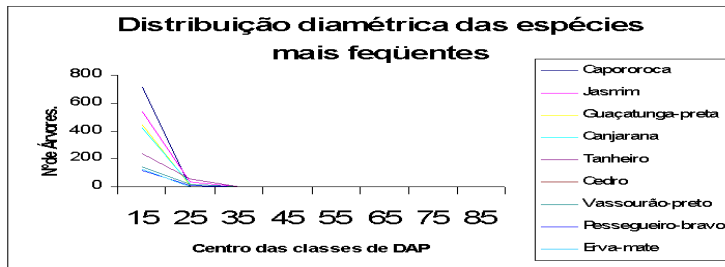


Figura 2 - Distribuição diamétrica da Araucária plantada.

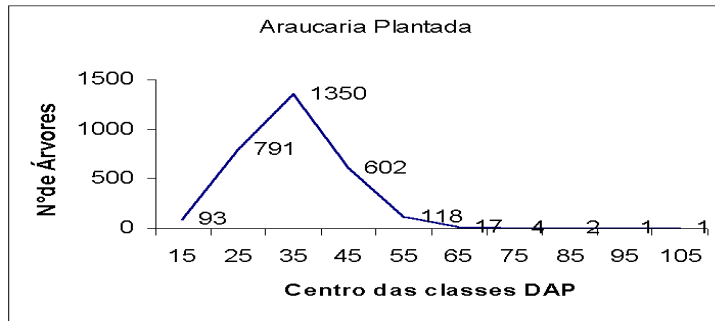


Figura 3 - Distribuição diamétrica da regeneração natural no plantio.

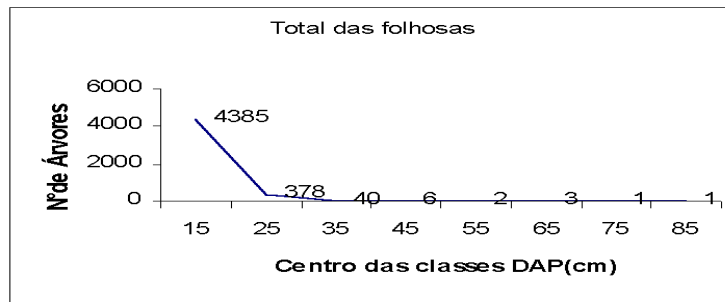
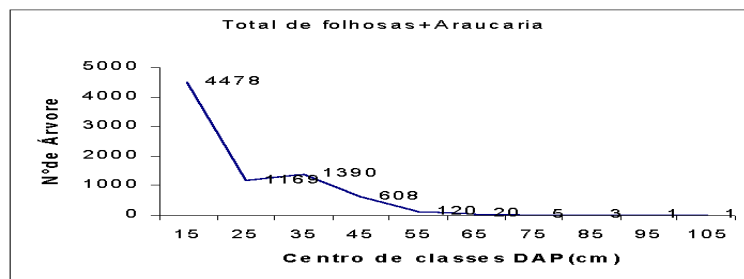


Figura 4: Distribuição diamétrica do Plantio e da regeneração natural.



Bibliografia

DURIGAN, M. E. Florística, dinâmica e análise protéica de uma Floresta Ombrófila Mista em

São João do Triunfo - PR. Curitiba, 1999. 125f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

GAUTO, O. A. Análise da dinâmica e impactos da exploração sobre o estoque remanescente (por espécies e por grupos de espécies similares) de uma Floresta Estacional Semidecidual em Missiones, Argentina. Curitiba, 1997. 133f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

LOETSCH, F.; ZÖHRER, F.; HALLER, K. E. Forest Inventory. München: BVL Verlagsgesellschaft, v. 2, 1973.

OLIVER, C. D.; LARSON, B. C. Forest stand dynamics. Update edition. New York : John Wiley & Sons, 1996.