

**ANÁLISE DO COMPONENTE ARBÓREO DE FRAGMENTOS DE FLORESTA
OMBRÓFILA MISTA EM DIFERENTES ALTITUDES NO PLANALTO
CATARINENSE - ETAPA: SOBREVIVÊNCIA E CRESCIMENTO DE ESPÉCIES
ARBÓREAS EM CONDIÇÕES DE SUB-BOSQUE**

Pedro Higuchi¹, Luiz Carlos Rodrigues Júnior², Ana Carolina da Silva³, Guilherme Neto dos Santos⁴,
Juliana Pizutti Dallabrida⁵, Felipe Domingos Machado⁴, Janaina Gabriela Larsen⁴, Vanessa de Fátima
Soboleski⁵, Mariele Alves Ferrer da Silva⁵, Amanda da Silva Nunes⁵

¹ Orientador, Departamento de Engenharia Florestal, CAV – higuchip@gmail.com

² Acadêmico(a) do Curso de Engenharia Florestal, CAV - bolsista PIBIC/CNPq

³ Professor Participante do Departamento de Engenharia Florestal, CAV

⁴ Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal, CAV

⁵ Mestranda Graduação em Engenharia Florestal, CAV

Palavras-chave: Regeneração Natural. Dinâmica. Ecologia Florestal.

A regeneração natural representa a etapa do ciclo de vida das espécies arbóreas onde as mesmas encontram-se mais susceptíveis à mortalidade, que é provocada pela existência de filtros ambientais (e.g. estresses abióticos) e pressões de natureza biótica (e.g. herbivoria). Assim, a capacidade de sobrevivência e de crescimento nesta fase pode ser considerada como uma das principais vantagens competitivas das espécies, sendo determinante para a manutenção das mesmas nos ecossistemas florestais. Considerando que o conhecimento sobre a tolerância às condições de sub-bosque é fundamental para a definição de estratégias de manejo florestal, visando o uso sustentável e restauração, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a capacidade de sobrevivência e crescimento de espécies regenerantes em uma floresta com araucária, em um período de quatro anos (2011 a 2015). Desta forma, em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista, em avançado estágio de sucessão, em Lages, SC, todos os indivíduos arbóreos regenerantes pertencentes à três classes de tamanho (Classe 1: plantas de 0,2 à 1m, área amostral = 5m²; Classe 2: plantas de 1 à 3m, área amostral = 10m²; e Classe 3: plantas de >3m e com CAP<15,7cm, área amostral = 20m²) foram contados, marcados e identificados no ano de 2011, em 50 parcelas permanentes, distribuídas em transeções cujas localizações se deram de forma intencional, procurando contemplar as variações ambientais existentes na área (e.g. topografia). Nos anos de 2012, 2013, 2014 e 2015, todos os indivíduos marcados foram recontados, sendo quantificados os sobreviventes e verificadas as mudanças para as classes de tamanho superiores. A abertura do dossel sobre as parcelas foi verificada por meio de quatro leituras, realizadas no ano de 2015, utilizando um densiômetro esférico convexo. Após verificar a normalidade dos dados de abertura de dossel por meio do teste de Shapiro-Wilk, foi realizada uma Análise de Variância para testar se as mudanças para classes de tamanho superiores das espécies estavam relacionadas com a disponibilidade de luz. O valor médio de abertura de dossel foi de 7,2%, variando de 0 a 16,4%, podendo, assim, a área avaliada ser considerada como de

dossel fechado. No ano de 2011 foram observados 1.142 indivíduos arbóreos, passando, nos anos subsequentes, para 1.090 (2012), 994 (2013), 934 (2014) e 729 (2015) (Figura 1), de forma que, quatro anos após o primeiro levantamento, 63,8% dos indivíduos sobreviveram. Dentre as espécies com mais do que 10 indivíduos, as cinco que apresentaram os maiores valores percentuais de sobrevivência foram *Myrcia laruotteana* Cambess. (83,3%), *Myrcia palustris* DC. (80,8%), *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC. (76,7%), *Myrceugenia* sp. 1 (75%) e *Myrcia hatschbachii* D.Legrand (75,6%); e as cinco que apresentaram os menores percentuais de sobrevivência foram *Nectandra megapotamica* (Spreng.) Mez (47,1%); *Myrsine umbellata* Mart. (50%); *Ocotea pulchella* Mart. (51,4%); *Prunus myrtifolia* L. Urb. (54,2%) e *Araucaria angustifolia* (Bert.) Kuntze (55%). Em relação aos percentuais de mudanças para as classes de tamanho superiores, dentre aquelas espécies com mais do que dez indivíduos, as que apresentaram os maiores valores médios foram: *Calyptrothos concinna* DC. (8,6%), *Myrcia hartwegiana* (O.Berg) Kiaersk. (7,4%), *Myrcia laruotteana* (6,4%), *Myrcia palustris* (5,8%) e *Araucaria angustifolia* (5,2%), que ocorreram em locais que não diferiram em relação a abertura de dossel ($p = 0,115$). Por outro lado, cinco espécies não apresentaram mudanças de classes de tamanho para classes superiores: *Ocotea pulchella*, *Allophylus edulis* (A.St.-Hil., Cambess. & A.Juss.) Radlk., *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl., *Celtis brasiliensis* (Gardner) Planch. e *Styrax leprosus* Hook. & Arn. Conclui-se que as espécies apresentaram diferentes padrões relacionados aos aspectos de sobrevivência e crescimento em condição de sub-bosque, sugerindo que as mesmas apresentam exigências ambientais e estratégias ecológicas distintas. Dentre aquelas mais abundantes, destacaram-se *Myrcia laruotteana* e *Myrcia palustris*, que apresentaram no período avaliado uma elevada sobrevivência e crescimento, sendo espécies com grande potencial para serem utilizadas em plantios de enriquecimento em condições de sub-bosque, como mesmo padrão de abertura de dossel.

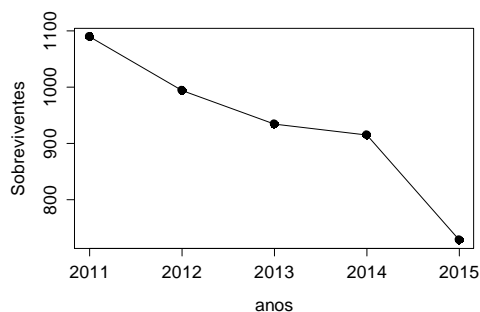


Fig. 1 Número de sobreviventes da regeneração natural no sub-bosque de uma Floresta com Araucária, em Lages, SC.