



ESTRUTURA POPULACIONAL DE DUAS ESPÉCIES ARBÓREAS DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA ALUVIAL EM ÁREAS SUJEITAS AO PASTOREIO, PONTE ALTA DO NORTE, SC

GOMES, J.P.1

FERREIRA, P.I.1; BATISTA, F.1; FRANÇA, C.S.S.2; COSTA, N.C.F.2; BERNARDI, A.P.2; MANTOVANI, A.3

1 - Mestrando em Produção Vegetal pelo Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias da Universidade do Estado de Santa Catarina. julianopgomes@yahoo.com.br

2 - Acadêmico em Engenharia Florestal, Centro de Ciência Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina.

3 - Professor do Departamento de Engenharia Florestal, Centro de Ciência Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

Nas áreas próximas aos rios, a Floresta Ombrófila Mista ocorre, em geral, terrenos recentes de geomorfologia plana até suave - ondulada e em processo de sedimentação aluvial, onde os solos são, freqüentemente, cobertos por águas fluviais. Nestes locais, as comunidades florestais apresentam - se diferenciadas, em geral, com baixa riqueza, constituindo as chamadas Florestas Ombrófilas Mistas Aluviais. Fragmentos remanescentes em fazendas do Sul do Brasil são comumente utilizados como áreas de pastoreio para bovinos criados extensivamente, sobretudo no inverno, quando as pastagens possuem baixa biomassa verde. O efeito de fatores como a intensidade de pastoreio sobre a manutenção de uma população vegetal, pode ser avaliado através da estrutura populacional, que é a distribuição de freqüência dos indivíduos em classes de tamanho ou em estágios de vida.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como propósito avaliar os possíveis impactos em áreas de preservação permanente, ocasionados pela ação do gado sobre estrutura populacional de duas espécies arbóreas ocorrentes na Floresta Ombrófila Mista Aluvial.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em cinco Áreas de Preservação Permanente (APP) em uma fazenda produtora de *Pinus* spp., localizada no município de Ponte Alta do Norte (SC). Segundo classificação de climática de Köppen a região é caracterizada por um clima do tipo "Cfb", mesotérmico, subtropical úmido, com verões frescos, sem estações seca definidas, com geadas severas freqüentes e com temperaturas médias das máximas de 19°C e mínimas de 10,1°C. Foi utilizado o método de parcelas fixas, distribuídas em cinco APPs, sendo uma utilizada como testemunha (sem presença de gado), dispostas entre as áreas de plantio, com 10 parcelas (10 x 10 m) contíguas em cada área, totalizando 5.000 m² de área amostral. Foram inventariados todos os indivíduos das espécies *Sebastiania commersoniana* (Baill) Smith & Downs e *Inga marginata* Willd. Estes foram mensurados à altura e diâmetro ao nível do solo (DAS), e posteriormente classificados em estágios de vida. Por se tratar de espécies com portes diferentes, o critério de classificação foi diferenciado. Para *Sebastiania commersoniana* utilizou - se: plântula (altura ≤ 30 cm), jovem 1 (> 30 e ≤ 100 cm de altura), jovem 2 (altura > 100 cm e DAS ≤ 5 cm), arvoreta (> 5 e ≤ 15 cm de DAS) e árvore (DAS > 15 cm); e para *Inga marginata*: plântula (altura ≤ 30cm); infantil (30e ≤ 100 cm de altura); jovem (altura > 100 cm e DAS ≤ 5 cm); arvoreta (> 5 e ≤ 10 cm de DAS) e árvore (DAS > 10 cm de DAS).

RESULTADOS

Foram amostrados 2.609 indivíduos, destes 76,16% são representados por plântulas e indivíduos jovem 1. Para *S. commersoniana* a densidade de plântulas foi de 836 ind./ha e indivíduos jovem 1 de 1.134 ind./ha, para *I. marginata* de 914 ind./ha e 1.090 ind./ha, respectivamente. Santos e Souza (2007) realizaram estudos com a espécie *Syagros romanzoffiana*, onde encontraram 2579 indivíduos em 1,25 ha amostrados, totalizando densidade de 2063,2 indivíduos.ha⁻¹. Na área testemunha *S. commersoniana* não apresentou estrutura da população em J invertido como é proposto por (SCHAAF *et al.*, 006), onde o número de indivíduos jovem 1 foi maior que a quantidade de plântulas. A classe árvore apresentou maior número de indivíduos que a classe arvoreta. A estrutura populacional de *I. marginata* está bem representada pela classe plântula. Esta característica pode ser influenciada, devido às características da floresta, onde parte da área testemunha havia presença de taquara (*Merostachys* spp.).

A área 1 não apresentou J invertido formado pelas classes de estágio de vida, devido a maior abertura do dossel que a área dispõe, onde a luminosidade é mais intensa, favorecendo o recrutamento do banco de plântulas para categoria jovem 1. *I. marginata* também apresenta falha na estrutura populacional nesta área, pois não foi encontrado nenhum indivíduo adulto, o que influencia diretamente no banco de plântulas. Este dado revela que há alto índice de mortalidade de indivíduos até alcançarem a fase adulta.

Na área 2, o número de plântulas de *S. commersoniana* não acompanha o formato de J invertido. Nesta área o gado atua com maior frequência e intensidade, fato que pode ter influenciado negativamente o recrutamento de indivíduos da classe arvoreta para árvore e/ou no estabelecimento das plântulas. Para *I. marginata* o banco de plântulas está bem constituído, sendo abundante o número de componentes, porém, a composição das demais categorias encontra - se alterada.

Sebastiania commersoniana, na área 3 apresentou a estrutura populacional mais organizada, em formato de

J invertido, provavelmente pelas características físicas do ambiente, onde o solo aparenta maior capacidade de retenção de água, fator que restringe a presença de espécies não tolerantes a solos encharcados, facilitando a dominância da espécie adaptada. No entanto, *I. marginata* não seguiu a mesma tendência, apresentando maior número de indivíduos jovem 1 do que plântulas. Na área 4 a categoria de indivíduos jovens de *S. commersoniana* foi menos representativa entre as demais, tendo o banco de plântulas e indivíduos jovem 1 expressiva densidade. Estes valores provavelmente estão interligados com o ambiente que possui dossel fechado, reduzindo a disponibilidade de luz e impedindo o recrutamento para fase seguinte. *I. marginata* teve a categoria de arvoretas menos expressiva seguida pela categoria árvore. A densidade de plântulas foi inferior a de indivíduos jovem 1. Este acontecimento pode ser atribuído a diversos fatores antrópicos e ambientais.

CONCLUSÃO

Os efeitos da presença do gado sobre as populações de *Sebastiania commersoniana* e *Inga marginata* nesses fragmentos variam em função das características intrínsecas de cada ambiente e da intensidade e frequência de pastoreio. O manejo do gado pode influenciar o tipo de cobertura do solo e regeneração quando ocorre em alta intensidade. A presença do gado em áreas de APP's comumente interfere na regeneração das espécies.

REFERÊNCIAS

- SANTOS, S. F.; SOUZA, A.F. Estrutura Populacional de *Syagrus romanzoffiana* em uma Floresta Ripícola Sujeita ao Pastejo pelo Gado. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, p. 591 - 593, 2007.
- SCHAAF, L. B. *et al.*, Diametric structure changes in a ombrophyllous mixed forest between 1979 and 2000. Revista Árvore, v.30, n.2, p.283 - 295, 2006.