



# ESTUDO DAS POPULAÇÕES DE *ILEX PARAGUARIENSIS* A. ST. - HIL. E *PRUNUS MYRTIFOLIA* (L.) URB. EM REMANESCENTE DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA, SC, BRASIL

Chiarello, K. M. A.1

Wolschick, P. R. D.1 Avila, A. L.2; Milani, J.3

<sup>1</sup>Acadêmicas do curso de Eng. Florestal da UNOESC, SC (kary\_attt@hotmail.com). <sup>2</sup>Eng. Florestal, Professora Msc. do curso de Eng. Florestal da UNOESC, SC. <sup>3</sup>Eng. Florestal, mestranda em engenharia florestal pelo PPGEF, UFPR.

## INTRODUÇÃO

*Ilex paraguariensis* A. St. - Hil. (erva - mate) pertence a família Aquifoliaceae, sendo uma espécie ciófito e que ocorre no Brasil (Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul), Paraguai e Argentina. Em Santa Catarina distribuí - se em toda a área de ocorrência da mata de araucária e sua importância econômica está relacionada com a extração das folhas para a indústria alimentícia, na forma de chimarrão, chá e mate solúvel (Carpanezzi *et al.*, 1988). *Prunus myrtifolia* (L.) Urb. (pessegueiro - bravo) faz parte da família Rosaceae e desenvolve - se em florestas abertas, clareiras ou na vegetação secundária, sendo encontrada no sub - bosque dos pinhais onde verifica - se regeneração regular, intensa floração e abundante frutificação. A espécie é encontrada desde Minas Gerais até o Rio Grande do Sul e também no Paraguai e Argentina (Reitz *et al.*, 1988; Inoue *et al.*, 1984). O plantio de *P. myrtifolia* aplica - se a recuperação de áreas degradadas e a sua madeira é pesada, sendo empregada na construção civil, marcenaria e carpintaria (Backes e Irgang, 2002).

Neste contexto, observa - se que *I. paraguariensis* e *P. myrtifolia* apresentam uma grande importância econômica e ambiental devido as folhas e qualidade da madeira, respectivamente, além de constituírem espécies chaves para a fauna e com potencial para recuperação de áreas degradadas. Assim, o conhecimento sobre a estrutura populacional destas espécies em ecossistemas naturais torna - se importante visando fornecer informações úteis à implantação de plantios puros

ou mistos, com finalidade econômica e/ou ambiental.

## OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a estrutura populacional de *Ilex paraguariensis* e *Prunus myrtifolia* em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista, SC.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista, localizado no município de Passos Maia (26°46'S e 52°03'W), Santa Catarina, de propriedade da empresa ADAMI S/A Madeiras, compreendendo uma área de 325,64ha. A região apresenta altitude aproximada de 800m, clima mesotérmico úmido e temperatura média anual de 16°C (Pauli, 1997). A vegetação característica da região corresponde a Floresta Ombrófila Mista, a qual apresenta *Araucaria angustifolia* ocupando 60 a 70% do estrato superior da floresta, junto com espécies da família Lauraceae, Aquifoliaceae e Sanpidaceae (Quadros e Pillar, 2002). Os dados foram coletados, utilizando amostragem sistemática através de transectos locados, no sentido norte - sul, a cada 300m. As parcelas foram estabelecidas dentro de cada linha, a cada 200m, e apresentavam 20m de largura por 50m de comprimento, sendo subdivididas em sub - parcelas de 10 x 10m, correspondendo a uma área total de 3,3ha amostrados. Os indivíduos considerados

apresentavam circunferência a altura do peito (CAP)  $\geq 15,7$ cm. A regeneração foi amostrada considerando os indivíduos com  $3,14 \leq \text{CAP} < 15,7$ cm. Para tal, foram locadas quatro unidades de 5x5m em cada parcela, situadas no vértice noroeste das sub - parcelas 02, 06, 07 e 09, sendo estas sorteadas previamente. A análise dos dados (CAP  $\geq 15,7$ cm) compreendeu os seguintes parâmetros: densidade, dominância e frequência em suas formas absolutas (DA, DoA, FA). Além disso, foi analisada a distribuição espacial pelo Índice de Morisita (IM) e a distribuição em classes de frequência, visando representar o comportamento das espécies e verificar se as mesmas encontram - se com boa regeneração no ecossistema. Na regeneração foi avaliada a densidade absoluta.

## RESULTADOS

A análise dos dados indicou que *I. paraguariensis* teve maior representatividade na área com 17,88 indivíduos/ha, enquanto que *P. myrtifolia* apresentou 14,85 indivíduos/ha. A dominância absoluta (DoA) para *P. myrtifolia* foi de 0,41 m<sup>2</sup>/ha e para *I. paraguariensis* 0,30 m<sup>2</sup>/ha, indicando que o *P. myrtifolia* apresenta indivíduos com maiores diâmetros que a *I. paraguariensis*, pois teve maior dominância com menor abundância. A frequência absoluta (FA) foi de 60,61% para *P. myrtifolia* e 54,55% para *I. paraguariensis*, demonstrando que a primeira espécie está melhor distribuída na área. Klauberg *et al.*, (2010) em estudo sobre a florística e estrutura de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista, em Lages, SC observaram valores menores para ambas as espécies nos parâmetros DA e FA, o que pode estar associado ao maior nível de alteração observado no fragmento estudado pelos autores e que dificulta o desenvolvimento de espécies de estágio sucessional mais tardio, como *I. paraguariensis* e *P. myrtifolia*. Os valores obtidos para o índice de Morisita foram de 2,04 para *I. paraguariensis* e de 1,85 para o *P. myrtifolia*, indicando que o padrão de distribuição de ambas corresponde ao agregado, o que foi comprovado pela comparação entre os valores de  $X^2_{calculado}$  e  $X^2_{tabelado}$ . A frequência intermediária e a distribuição agregada das duas espécies indicam que o ecossistema apresenta condições heterogêneas para o seu desenvolvimento, possibilitando a ocorrência das mesmas apenas

em alguns pontos da floresta. *I. paraguariensis*, na regeneração, apresentou DA de 93,94 indivíduos/ha. Na distribuição de frequências, a espécie demonstrou um padrão de “J invertido”, caracterizando que a espécie está regenerando no ecossistema com possibilidade de manter as suas populações em equilíbrio. A espécie *P. myrtifolia* apresentou pouca abundância na regeneração, com DA de 9,09 indivíduos/ha, não sendo observado o padrão de “J invertido”, mas sim o predomínio de indivíduos adultos.

## CONCLUSÃO

Ao término do estudo, pode - se identificar que as populações de *I. paraguariensis* e *P. myrtifolia* apresentaram diferentes estados de conservação, pois *I. paraguariensis* demonstrou um bom equilíbrio e *P. myrtifolia* indicou falhas na regeneração natural.

## REFERÊNCIAS

- BACKES, P. IRGANG, B. Árvores do Sul: Guia de identificação & interesse ecológico. As principais espécies nativas sul - brasileiras. Editora Paisagem do Sul. Porto Alegre, RS. 2002. 325p.
- CARPANEZZI, A. A. *et al.*, Zoneamento ecológico para plantios florestais no Estado de Santa Catarina. EMBRAPA - CNPF, 1988. Curitiba, PR. 113 p.
- INOUE, M. T. *et al.*, Projeto Madeira do Paraná. Curitiba, Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1984. 260p.
- KLAUBERG, C. *et al.*, Florística e estrutura de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista no Planalto Catarinense. Revista Biotemas (ISSN 0103 1643). Lages, SC. 2010. 47p.
- PAULI, E. Enciklopedio Simpozio. 1997. Disponível em: CATARINA/90sc - Letra - P.htmlj. Acesso em: 12 abril 2011.
- QUADROS, L. F. De.; PILLAR, V. de P. Transições floresta - campo no Rio Grande do Sul. Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 109 - 118, 2002.
- REITZ, R. *et al.*, Projeto Madeira Do Rio Grande do Sul. Governo Do Estado Do Rio Grande do Sul, Pedro Simon. 1988. 526p.