



ESTRUTURA POPULACIONAL DE *Ocotea pulchella* (Nees & Mart.) Mez (LAURACEAE) EM TRÊS ESTRATOS DE UM REMANESCENTE DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM CAMPO BELO DO SUL, SANTA CATARINA

Rafaela Cristina Seubert¹; João Paulo de Maçaneiro¹; Allisson Heilmann¹; Lauri Amândio Schorn¹

¹Universidade Regional de Blumenau, Departamento de Engenharia Florestal, Blumenau, SC.
rc.seubert@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Floresta Ombrófila Mista do Bioma Mata Atlântica compreendia originalmente uma área de 42.851 km² da superfície do estado de Santa Catarina e que devido à intensa exploração de seus recursos, se encontra hoje reduzida em apenas 12.317 km² (Vibrans *et al.* 2013), representada em grande parte por fragmentos de florestas secundárias. A caracterização do ambiente e da estrutura de populações é importante para fornecer informações sobre os fatores que influenciam os processos populacionais, a regeneração e as respostas às perturbações em um determinado local, influenciados pelos fatores bióticos e abióticos no recrutamento e mortalidade de indivíduos. A espécie *Ocotea pulchella* ocorre com frequência nas submatas dos pinhais, bem como nas florestas das planícies quaternárias úmidas do litoral (Reitz *et al.* 1978). Estudos recentes sobre as características ecológicas desta espécie mostram que seu comportamento é de certa maneira generalista as condições de solo e luminosidade, colonizando diversos ambientes, desde áreas alagáveis até ambientes mais restritos como o da restinga (Pires *et al.* 2012). Neste contexto este estudo pretendeu avaliar a estrutura populacional de *O. pulchella* em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista em Campo Belo do Sul, estado de Santa Catarina.

OBJETIVOS

Avaliar a estrutura populacional da espécie *Ocotea pulchella* em três estratos da vegetação em um remanescente de Floresta Ombrófila Mista em Campo Belo do Sul, Santa Catarina.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo pertence à empresa Florestal Gateados Ltda., em Campo Belo do Sul, Santa Catarina. Está inserida na Bacia Hidrográfica do rio Pelotas, na microrregião dos Campos de Lages e pertence a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Emílio Einsfeld Filho que possui uma área total de 6.328,6 ha, altitudes que variam de 620 a 980 metros s.n.m. e localizada entre os paralelos 27° 55' e 28° 05' sul e os meridianos 50° 55' e 50° 45' oeste.

Coleta e análise dos dados - Para proceder ao levantamento populacional do estrato arbóreo, foram distribuídas de forma sistemática 180 parcelas de 10 x 50 m (500 m²) onde foram medidos todos os indivíduos com PAP ≥ 30 cm. No interior de cada parcela do estrato arbóreo foi inserida uma parcela menor de 10 x 25 m (250 m²), destinada ao levantamento do estrato arbustivo, neste estrato foram medidos todos os indivíduos com PAP ≥ 15 cm e < 30 cm. Para o levantamento da regeneração natural, no centro de cada parcela do estrato arbóreo foi inserida uma parcela circular com 2,5 m de raio (19,635 m²), onde foram medidos todos os indivíduos com altura ≥ 50 cm e PAP < 15

cm. A família e espécie foram classificadas de acordo com o APG III (2009) e a estrutura da população foi analisada através da distribuição dos indivíduos em classes de tamanho para cada estrato. As comparações entre os estratos foram realizadas através do teste Kolmogorov-Smirnov ao nível de significância $\alpha = 0,05$ (Siegel e Castellan, 2006) e as classes de tamanho através do coeficiente de Gini (Weiner e Solbrig, 1984). Para determinar o padrão de distribuição espacial das populações nos estratos foi calculado o índice de McGuinnes (McGuinnes, 1934).

RESULTADOS

Foi registrado um total de 496 indivíduos de *O. pulchella* na área de estudo, resultando em uma densidade de 35,8 ind/ha, sendo que 295 indivíduos (59,5%) estão presentes no estrato arbóreo, 45 (9,0%) no estrato arbustivo e 156 (31,5%) na regeneração natural. Houve diferença estatística ($p > 0,01$) para as classes de tamanho do estrato arbustivo (Gini = 0,047) quando comparadas ao estrato arbóreo (Gini = 0,415) e da regeneração (Gini = 0,388). O padrão de distribuição espacial de *O. pulchella* no estrato arbóreo (IGA = 1,51), arbustivo (IGA = 1,42) e regeneração (IGA = 1,64) apresentou tendência ao agrupamento.

DISCUSSÃO

No estrato arbóreo e de regeneração a distribuição dos indivíduos nas classes de tamanho mostrou a tendência à forma J-invertido, onde a maior proporção de indivíduos se concentra nas primeiras classes. Esta espécie apresenta um banco de plântulas com crescimento lento na regeneração (Pires e Cardoso, 2011) e a maior sobrevivência está relacionada com o crescimento, já que os indivíduos juvenis de *O. pulchella* apresentam comportamento generalista para diversas condições ambientais (Pires *et al.* 2012). No entanto, para o estrato arbustivo foi possível observar que a distribuição dos indivíduos nas classes de tamanho apresentou maior igualdade, não assemelhando a J-invertido, evidenciando que a baixa amplitude dos diâmetros pode influenciar na estrutura das classes de tamanho. O padrão de distribuição dos indivíduos nos estratos analisados apresentou tendência ao agrupamento, isso geralmente ocorre em populações de espécies dispersadas por animais em que a grande quantidade dos frutos é atrativa para a fauna dispersora (Francisco e Galetti, 2002) sendo esta característica comum em espécies de florestas secundárias.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho pode-se concluir que a população de *O. pulchella* encontra-se em ótimas condições de regeneração natural, representada por indivíduos na forma de distribuição J-invertido tanto no estrato arbóreo como no de regeneração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APG - The Angiosperm Phylogeny Group. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, n. 2, p. 105-121.

FRANCISCO, M. R.; GALETTI, M. 2002. Aves como potenciais dispersoras de sementes de *Ocotea pulchella* Mart. (Lauraceae) numa área de vegetação de cerrado do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 25, n. 1, p. 11-17.

McGUINNES, W. G. 1934. The relation between frequency index and abundance as applied to plant populations in a semiarid region. **Ecology**, v. 15, n. 3, p. 263-282.

PIRES, L. A.; CARDOSO, V. J. M. 2011. Effect of flooding on survival and initial growth of *Ocotea pulchella* (Nees) Mez. seedlings in semi-controlled light conditions. **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, n. 2, p. 435-444.

PIRES, L. A. *et al.* 2012. Sobrevivência e crescimento inicial de *Ocotea pulchella* (Lauraceae) em uma floresta de restinga da Ilha do Cardoso, SP. **Rodriguésia**, v. 63, n. 4, p. 763-774.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. 1978. **Projeto madeira de Santa Catarina**. Itajaí: SUDESUL, 320p.

SIEGEL, S.; CASTELLAN, N. J. 2006. **Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; São Paulo: Bookman, 448p.

VIBRANS, A. C. *et al.* 2013. Using satellite image-based maps and ground inventory data to estimate the area of the remaining Atlantic forest in the Brazilian state of Santa Catarina. **Remote Sensing of Environment**, v. 130, p. 87-95.

WEINER, J.; SOLBRIG, O. T. 1984. The meaning and measurement of size hierarchies in plant populations. **Oecologia**, v. 61, n. 3, p. 334-336.