



# CLASSES DE TAMANHO DE UMA POPULAÇÃO DE *LYCHNOPHORA PINASTER* MART. (ASTERACEAE), EM UMA ÁREA DE CAMPO RUPESTRE, NO SUL DE MINAS GERAIS

Écio Souza Diniz 1

Polyanne Aparecida Coelho 2; Flávio José Soares Junior 3

<sup>1</sup> Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, Lavras, MG. [eciodiniz@yahoo.com.br](mailto:eciodiniz@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, Lavras, MG.

<sup>3</sup> Unilavras, Faculdade de Ciências Biológicas, Lavras, MG.

## INTRODUÇÃO

O Bioma Cerrado é predominante dentre todos os tipos de vegetação existentes em Minas Gerais, e suas fisionomias principais se distribuem pelos planaltos de até 900 metros de altitude, dando lugar aos Campos Rupestres nos trechos mais elevados (Rodrigues e Carvalho, 2001). Os Campos Rupestres são compostos por um considerável número de espécies endêmicas (Oliveira - Filho e Fluminhan - Filho, 1999). Uma espécie típica dessa formação é *Lychnophora pinaster* Mart. (Asteraceae), que é popularmente conhecida como “Arnica - Mineira”, e muito utilizada pela medicina popular em ferimentos, contusões e hematomas (Souza *et al.*, 2003). No entanto, a prática extrativista para o seu uso, a tornou uma espécie vulnerável à extinção. Diante da escassez de estudos acerca da ecologia desta espécie, esperamos neste trabalho, elucidar como os indivíduos estão distribuídos pelas classes de tamanho, visando subsidiar informações que propiciem planos de manejo e conservação da mesma.

## OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo analisar a distribuição dos indivíduos de uma população de *L. pinaster*, por classes de tamanho, em uma área de Campo Rupestre, no Sul de Minas Gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo Este estudo foi conduzido em uma área de 3 ha de Campo Rupestre da Reserva Biológica Unilavras - Boqueirão, no município de Ingaí, Sul de Minas Gerais, nas coordenadas 21°14'59" sul e 44°59'27" oeste, com altitude em torno de 1070 metros.

Metodologia Aplicada Para o desenvolvimento do estudo, foram alocadas 30 parcelas contíguas de 10 por 10 metros, e todos os indivíduos registrados tiveram tomadas as suas medidas de altura e D.A.S (Diâmetro à altura do solo). Foram montadas três classes de tamanho, para analisar a distribuição dos indivíduos pelas mesmas. Para altura, as três classes foram: Classe 1 - de 0,02 à 0,92 metros, Classe 2 - de 0,93 à 1,84 metros e Classe 3 - de 1,85 à 2,76 metros. Já para diâmetro as três classes foram: Classe 1 - de 0,062 à 27,081 milímetros, Classe 2 - de 27,082 à 54,162 milímetros e Classe 3 - de 54,163 à 81,243 milímetros.

## RESULTADOS

RESULTADOS Foram registrados 609 indivíduos de *L. pinaster*, e foi observada uma maior concentração de indivíduos na primeira classe tanto para altura quanto diâmetro (500 indivíduos com alturas entre 0,02 e 0,92 metros e 512 com diâmetros entre 0,062 e 27,081 milímetros). As demais classes definiram curvas exponenciais negativas (J - reverso) para esta população.

DISCUSSÃO O padrão J - reverso indica uma taxa de

recrutamento maior do que a de mortalidade, e que a espécie tem potencial auto - regenerativo (Miranda *et al.*, 2007). Essa elevada predominância de indivíduos menores pode ser devida, à capacidade de propagação vegetativa da espécie (Souza *et al.*, 2003; Cook, 1983). Uma grande gama de fatores pode ter sido responsável pelos padrões encontrados, sendo o histórico de fogo na área um deles, devido a este ser um eficiente fator para interromper o recrutamento e reprodução de muitas espécies vegetais (Oliveira *et al.*, 1989), determinando também a altura (Hoffmann e Moreira, 2002). Associado ao fogo, o intenso processo extrativista da planta para uso medicinal, pode ter influenciado a taxa de mortalidade e recrutamento entre as quatro classes de altura encontradas (DINIZ *et al.*, 2010). O padrão de classes de tamanho observado neste estudo corrobora a afirmação, de que apenas a presença de indivíduos de tamanho elevado, não garante estabilidade e permanência futura da espécie no local. Deste modo, é necessária a presença de indivíduos menores que possam, eventualmente, substituir os indivíduos adultos da população (Aquino *et al.*, 2007).

## CONCLUSÃO

CONCLUSÃO Apesar das condições ambientais extremas a que estão submetidas as espécies típicas de Campos Rupestres, a espécie *L. pinaster* apresentou uma grande abundância, indicando que a mesma tem grande potencial de exploração do ambiente.

## REFERÊNCIAS

- AQUINO, F.G., WALTER, B.M.T., RIBEIRO, J.F. Dinâmica de populações de espécies lenhosas de cerrado, Balsa, Maranhão. *Árvore*, 31: 793 - 803, 2007.
- COOK, R.E. Clonal plant populations. *American Scientist*, 71:244 - 253, 1983.
- DINIZ, E.S., PAVANELLI, A.P., SOARES JUNIOR, F.J. Estrutura populacional de *Lychnophora pinaster* Mart. em um trecho de Campo Rupestre, no Sul de Minas Gerais, Brasil. *Pesquisas, Botânica*: 191 - 204, 2010.
- HOFFMANN, W.A., MOREIRA, A.G. 2002. The role of fire in population dynamics of woody plants. In: Oliveira, P.S., Maequis, R.J. *The Cerrados of Brazil: ecology and natural history of a Neotropical Savanna*. New York: Columbia University Press, p.159 - 177.
- MIRANDA, S.C., SILVA - JUNIOR, M.C., SALLES, L.A. A comunidade lenhosa de Cerrado Rupestre da Serra Dourada, Goiás. *Heringeriana*, 1: 43 - 53, 2007.
- OLIVEIRA - FILHO, A.T., FLUMINHAN - FILHO, M. Ecologia da vegetação do Parque Florestal Quedas do Rio Bonito. *Cerne*, 5: 51 - 64, 1999.
- OLIVEIRA, P.E.A.M., RIBEIRO, J. F., GONZALES, M.I. Estrutura e distribuição espacial de uma população de *Kyelmeyera coriaceae* Mart. de cerrados de Brasília. *Revista Brasileira de Botânica*, 12: 39 - 47, 1989.
- RODRIGUES, V.E.G., CARVALHO, D.A. Plantas medicinais no domínio do cerrado. UFLA, Lavras, 2001, 180p.
- SOUZA, A.V., PINTO, J.B.P., BERTOLUCCI, S.K.Z., CORRÊA, R.M., CASTRO, E.M. Germinação de embriões e multiplicação *In Vitro* de *Lychnophora pinaster* Mart. *Ciências Agrotécnicas*, edição especial: 1532 - 1538, 2003.