

## Caracterização populacional de *Melocactus ernestii* Vaupel em um afloramento rochoso, Município de Pocinhos, PB

Fábio José Marques<sup>1</sup>; Juliano Ricardo Fabricante<sup>1</sup>; Leonaldo Alves de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluno Mestrado Agronomia (Ecologia Vegetal e Meio Ambiente), UFPB, Areia, PB

<sup>2</sup> Professor Dr. Adjunto, UFPB – CCA – DF, LEV, Areia, PB

julianofabricante@ig.com.br

### Introdução

A Caatinga ocupa uma área de pouco mais de 730.000 km<sup>2</sup> e é o único bioma exclusivamente brasileiro, ou seja, grande parte do patrimônio biológico dessa região não é encontrada em nenhum outro lugar do mundo além do Nordeste (MMA, 2002). Apesar dessa afirmativa ser notória esse bioma é tido como o menos conhecido do Brasil (Joly et al., 1999) e até mesmo da América do Sul (MMA, 1998). A família Cactaceae possui pouco mais de 1.300 espécies, com distribuição nas regiões tropicais do Novo Mundo (Hunt, 1999), ocorrendo essencialmente em áreas quentes e secas. São plantas quase sempre xerófilas, áfilas, com caule e ramos suculentos, espinhosos, flores solitárias e vistosas (Rocha & Agra, 2002). Este grupo de plantas é um dos mais freqüentes ocorrentes na caatinga (Sampaio et al., 1994), cujo número de táxons endêmicos ultrapassam 40, destes, vários são consideradas vulneráveis ou em perigo de extinção (Taylor & Zappi, 2002). As cactáceas possuem importância econômica, principalmente por seu valor ornamental e forrageiro (Rocha & Agra, 2002). Estes taxos são também essenciais para a fauna autóctone, devido sua dominância ou subdominância na fisionomia vegetacional da caatinga (Andrade-Lima, 1966). As informações referentes às espécies que compõe este grupo estão quase sempre subordinadas a estudos gerais da flora (Luetzelburg, 1922; Braga, 1976; Harley & Simmons, 1986; Stannard, 1995), pouco ou nada se sabe sobre o comportamento de uma população de determinada espécie. Diante desta lacuna no conhecimento o presente trabalho objetivou caracterizar uma população de *Melocactus ernestii* Vaupel em um afloramento rochoso, ocorrente no Distrito de Arruda, Município de Poçinhos, PB.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado no distrito de Arruda, Município de Pocinhos - PB. O clima da Região é BSh de acordo com a classificação de Köppen (equatorial semi-árido). A área pertence à formação Neossolo Regolítico da unidade geológica Proterozóica e Neoproterozóica da suite granítica calcialcalina (Santos et al, 2002). No local foram alocadas 60 parcelas de 1m<sup>2</sup>, distribuídas aleatoriamente e posicionadas de forma a enquadrar o maior número possível de indivíduos de *M. ernestii* dentro da área amostral. Os espécimes ocorrentes foram classificados em jovens e adultos. Sendo indivíduos adultos aqueles que já possuíam cefálio (estrutura reprodutiva constituída por cerdas). Em cada parcela foi avaliado o número de indivíduos, altura e diâmetro. Também foram mensurados os indivíduos mortos ocorrentes dentro das unidades amostrais. Para a avaliação do padrão de distribuição espacial da espécie foi calculado o Índice de Dispersão de Morisita ( $I_d$ ) (Morisita, 1962; Brower & Zar, 1984). Foi testada a significância do  $I_d$  através do teste F (Poole, 1974) e pelo teste de Qui-quadrado (Brower & Zar, 1984; Bentes-Gama et al., 2002).

### Resultados e Discussão

Foram amostrados 786 indivíduos, dos quais 589 jovens e 197 adultos. Destes indivíduos, 66 estavam mortos, sendo 41 jovens e 25 adultos. Na área pode-se observar a formação de núcleos de adensamento dos indivíduos. Tal fato verificado em locais com acúmulo de sedimentos (cascalho). A distribuição espacial dos grupos (jovens e adultos) foi bastante irregular entre as parcelas. O valor obtido do  $I_d$  de 1,46 demonstra que a distribuição populacional apresentou padrão agregado. Segundo Krebs (1989), valores de  $I_d$  menores que 1 indicam a inexistência de agrupamento, valores iguais a 1 indicam distribuição regular e, valores maiores que 1 indicam agrupamento. Os indivíduos jovens apresentaram-se mais agregados com  $I_d$  de 2,05, enquanto para os adultos o valor do  $I_d$  foi de 1,35. Segundo o teste F os valores de  $I_d$  foram significativos, confirmando a distribuição agregada para a população e dentro dela para os indivíduos jovens e adultos. Pelo teste de Qui-quadrado os valores obtidos foram acima dos valores tabelados, desta forma com os valores de  $I_d$  maiores que 1 confirma-se a distribuição agregada (Brower & Zar, 1984).

### Considerações Finais

O recrutamento na população de *Melocactus ernestii* Vaupel foi superior à mortalidade proporcionando desta forma um número muito superior de indivíduos jovens em relação aos adultos. A distribuição agregada da população talvez seja favorecida pela sua síndrome de dispersão (zoocórica), e mais provavelmente em resposta ao seu substrato de preferência.

### Referências Bibliográficas

- ANDRADE-LIMA, D. 1966. Cactaceae de Pernambuco. In: *Anais do XI Congresso Internacional de Pa stagens*. São Paulo, 1966.
- BENTES-GAMA, M. M. et al. Estrutura e valoração de uma floresta de várzea alta na Amazônia. *Cerne*. v.8, n.1. 2002.
- BRAGA, R. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. Mossoró: ESAM. Coleção Mossoreense, 42. 3ª edição. 1976.
- BROWER, J.E. & J.H. ZAR. *Field & laboratory methods for general ecology*. Dudaque, W.C. Brown Publishers. 1984. 226p.
- HARLEY, R. M. & SIMMONS, N. A. *Florula of Mucugê*. London: Royal Botanic Gardens, Kew. 1986.
- HUNT, D. *Cites Cactaceae Chechlist*. ed. 2. Royal Botanic Gardens, Kew and Int. Org. Succulent Pl. Study, Zürich. 1999.
- JOLY, C. A. et al. Evolution of the Brazilian phytogeography classification system from the biodiversity conservation point of view. *Ciência & Cultura*. v. 51. 1999.
- KREBS, C. J. *Ecological methodology*. Harper Collins, New York. 1989.
- LUETZELBURG, P. *Estudo Botânico do Nordeste*. Rio de Janeiro: Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. 1922.
- MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. *Biodiversidade brasileira*. Serie Biodiversidade, Brasília - DF. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Primeiro relatório nacional para convenção sobre biodiversidade biológica*. Brasília - DF. 1998.
- MORISITA, M. Is index a measure of dispersion of individuals. *Res. Pop. Ecol.* 1962. 1: 1-7.
- STANNARD, B. L. (ed.). *Flora of the Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil*. London: Royal Botanic Gardens, Kew. 1995.
- POOLE, R.W. *Introduction to quantitative ecology*. Tokyo: Mc Graw-Hill, 1974. 532p.
- ROCHA, E. A. & AGRA, M. F. Flora do Pico do Jabre, Paraíba, Brasil: Cactaceae Juss. *Acta Botânica Brasília*. 16 (1), São Paulo. 2002.
- SANTOS, E. J.; FERREIRA, C. A.; SILVA-JÚNIOR, J. M. F. *Geologia e recursos minerais do estado da Paraíba*. Recife-PE, 2002 142p.
- TAYLOR, N. P. & ZAPPI, D. Distribuição das espécies de Cactaceae na Caatinga. In: *Vegetação e flora da Caatinga* (SAMPAIO, E. V. S. B. et al., Ed.). Associação Plantas do Nordeste – APNE, Centro Nordestino de Informações sobre Plantas – CNIP, Recife, PE. 2002.