



BIOGEOGRAFIA DE ILHAS DE UMA POPULACAO DO CACTUS *PILOSOCEREUS ARRABIDAE* (CACTACEAE) NO PEPCV, GUARAPARI, ES

Francisco C. Alves¹; Cristiane T. Pupin¹; Diógenes D. Cano¹; Frederico A. Petarli¹; Juliana J. O. Albuquerque²; Karla S. Limoeiro¹; Ronan P. G. Moreira³; Júlio Cesar Voltolini⁴

1- Graduando em Ciências Biológicas da UFES.2- Bióloga - UFES.3- Biólogo - UFES. Instituto da biodiversidade - IBIO.4- Universidade de Taubaté, Departamento de Biologia.

INTRODUÇÃO

O litoral brasileiro possui grande parte de sua extensão, 5.000 km, recoberto por um ambiente geologicamente recente, colonizado principalmente por espécies provenientes de ecossistemas vizinhos, porém com variações fenotípicas devido às condições diferentes das de seu habitat original (Freire, 1990). Esse tipo de ambiente é a Restinga que tem por características depósitos sedimentares terciários e quaternários originados da transgressão e regressão marinha (Cerqueira 2000, Esteves *et al.* 2002), formando cordões litorâneos paralelos à linha da praia, geralmente cobertos por comunidades vegetais características e diversificadas (Reis-Duarte 2004).

Entre essas comunidades encontra-se a formação aberta de *Clusia*, caracterizada por apresentar ilhas de vegetação intercaladas por áreas de areia branca, com elevadas temperaturas e solos pobres com alta salinidade. A estrutura dessa formação vegetal a torna um interessante modelo experimental para a aplicação da teoria de Biogeografia de Ilhas (McArthur & Wilson 1967).

Habitats característicos, como o das ilhas de *Clusia*, possuem espécies que se adaptam a condições adversas e uma espécie típica desses fragmentos é o cactus *Pilosocereus arrabidae* (Cactaceae).

OBJETIVO

Investigar se há associação entre o tamanho dos fragmentos de restinga e a espessura da serrapilheira com o comprimento e abundância do cactus *P. arrabidae*.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no parque Estadual Paulo Cesar Vinha (PECV) (20°33'-20°38' S e 40°23'-40°26' W), localizado no município de Guarapari, Espírito

Santo. O parque compreende uma planície litorânea de aproximadamente 1500 hectares. O clima da região, segundo a classificação de Köppen (1948), é do tipo Aw, com verão quente e chuvoso e inverno seco; a temperatura média anual é de 23,3°C. A precipitação média anual é de 1307 mm e a umidade relativa média é de 80% (Fabris, 1995). A formação vegetal analisada encontra-se afastada 500 metros do mar, cobrindo uma área total de aproximadamente 2,6 ha (26.335m²) e um perímetro de 1000m.

Foram estudados 27 fragmentos distribuídos numa área de 300x50m dos quais foram estimadas as variáveis: comprimento do cacto, abundância do cacto, espessura da serrapilheira (cm) e perímetro dos fragmentos (m).

O estudo foi realizado durante um curso de campo de ecologia para alunos de graduação do Estado do Espírito Santo.

RESULTADOS

Registramos maior frequência de cactos em fragmento maiores (N = 27; $r_s = 0,48$; P = 0,01) e maior comprimento de cactos em locais com maior espessura da serrapilheira (N = 27; $r_s = 0,46$; P = 0,02).

Não registramos associação entre o perímetro dos fragmentos e o comprimento dos cactos (N = 27; $r_s = 0,24$; P = 0,24) e entre o perímetro e a espessura da serrapilheira (N = 27; $r_s = 0,21$; P = 0,30). Também não encontramos associação entre a espessura da serrapilheira e o número de cactos (N = 27; $r_s = -0,03$; P = 0,87).

CONCLUSÃO

A abundância da população parece sofrer mais o efeito de processos em maior escala como a fragmentação do habitat enquanto que o

crescimento dos indivíduos é mais influenciado pela oferta de nutrientes provenientes da serrapilheira.

Assim, a distribuição da serrapilheira dentro dos fragmentos deve ser importante também já que observamos a maioria dos cactos na borda dos fragmentos e um futuro projeto devera investigar o efeito de borda na distribuição desta população nos fragmentos de restinga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cerqueira, R. 2000. Biogeografia das restingas. Pp. 65-75. In: F. A. Esteves & L. D. Lacerda (eds.). Ecologia de Restingas e Lagoas Costeiras. NUPEM/UFRJ, Macaé.

Esteves, F. A., Scarano, F. R. & Furtado, A. 2002. Restingas e Lagoas Costeiras do Norte Fluminense - Site 5. *In*: Seeliger, U., Cordazzo, C. & Barbosa, F. (eds) Os Sites e o Programa Brasileiro de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração. Belo Horizonte: FURG/UFMG, p 83-100.

Fabris (1995) Fabris, L. C. 1995. Composição florística e fitossociológica de uma faixa de floresta arenosa litorânea do Parque Estadual de Setiba, Município de Guarapari, ES. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

Freire, 1990 Freire, M. S. B. 1990. Levantamento florístico do Parque Estadual das Dunas de Natal, Acta Botânica Brasilica 4: 41-59.

Koppen, W. 1948. Climatologia: com um estúdio de los climas de la tierra. México. Fondo de Cultura Econômica, 488p.

MacArthur, R. H. & Wilson, E. O. 1967. The theory of island biogeography. Princepton. University Press, Princepton

Reis-Duarte, R. M. 2004. Estrutura da Floresta de Restinga do Parque Estadual Anchieta (SP): Bases para Promover o Enriquecimento com Espécies Arbóreas Nativas em Solos Alterados. Tese (Doutorado) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Julio Mesquita Filho", Rio Claro. 230f.