



## ASSOCIAÇÃO ENTRE A ABUNDÂNCIA DE *CLUSIA* SP. E A ÁREA DE ILHAS DE RESTINGA ABERTA NO PARQUE ESTADUAL PAULO CÉSAR VINHA, GUARAPARI, ES.

Priscilla Basílio Cardoso Barros Trindade<sup>1</sup>, João Felipe Riva Tonini<sup>1</sup>, Genyelle Ribeiro de Souza<sup>3</sup>,  
Bernardo Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Levi Pompermayer Machado<sup>1</sup>, Mariana Beatriz Paz Otegui<sup>1</sup>,  
Pedro Henrique Nogueira Freire Carneiro<sup>2</sup>, Bianca Rodrigues Souza<sup>1</sup> & Júlio Cesar Voltolini<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Departamento de Ciências Biológicas, Vitória, ES. <sup>2</sup>Instituto da Biodiversidade - IBIO, Vila Velha, ES. <sup>3</sup>Unilinhares, Ciências Biológicas, Linhares, ES. <sup>4</sup>Universidade de Taubaté - UNITAU, Taubaté, SP (orientador).

### INTRODUÇÃO

O litoral brasileiro possui grande parte de sua extensão, 5.000 km, recoberta 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). Este 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).

Nesta região encontra-se a formação aberta de *Clusia* sp., caracterizada por apresentar ilhas de vegetação intercaladas por áreas de areia branca, com elevadas temperaturas e solos pobres com alta salinidade, condições que restringem a colonização via sementes.

### OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo investigar a possível associação entre a área de fragmentos de restinga com o número de *Clusia* sp., o perímetro e a altura das árvores e a espessura da serrapilheira.

#### *Métodos*

O Parque Estadual Paulo César Vinha (PECV) (20°33'-20°38' S e 40°23'-40°26' W) compreende aproximadamente 1500 hectares na restinga de Setiba, município de Guarapari, Espírito Santo. Criado em 1990 pelo decreto nº 2993/1990 como Parque Estadual de Setiba, passou a ser

denominado PEPCV com a lei nº 4903/1994. 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 (26.335m<sup>2</sup>) e um perímetro de 1000m.

As coletas de dados em campo ocorreram nos dias 3 e 24 de fevereiro de 2007. Foram selecionados 22 fragmentos de restinga aberta distribuídos em uma área de 300 metros de comprimento.

Em cada fragmento estimamos as seguintes variáveis: 1) Perímetro do fragmento: medido com trena graduada. 2) Número de indivíduos presentes: foram considerados apenas indivíduos com altura maior do que 2 metros. 3) Circunferência do caule: medido com fita métrica graduada a 1,3 m do solo. 4) Altura aproximada dos indivíduos: medida com trena graduada. 5) Espessura da serrapilheira: medida em quatro pontos alternados a 1 metro do caule principal, com auxílio de paquímetro. Para cada indivíduo, foi considerada a média aritmética dos quatro pontos analisados. Nos fragmentos com mais de um exemplar de *Clusia* sp., foi considerada a média aritmética das medidas de altura e perímetro do caule dos indivíduos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Registramos associação entre o perímetro dos fragmentos de restinga com o número de *Clusia* sp. (N = 20; r<sub>s</sub> (Spearman) = 0,46; P = 0,04), mas não ocorreu associação entre o perímetro e a altura das árvores (N = 20; r<sub>s</sub> = 0,17; P = 0,47),

com o perímetro do caule ( $N = 20$ ;  $r_s = -0,02$ ;  $P = 0,92$ ) e nem com a espessura da serrapilheira ( $N = 20$ ;  $r_s = 0,00$ ;  $P = 0,99$ ).

Zaluar e Scarano (2000) e Scarano (2002) propõem que *Clusia* sp. seria uma planta facilitadora nesse ambiente, uma vez que propicia condições favoráveis a entrada de outras espécies nesta comunidade e portanto ilhas maiores e com mais *Clusias* poderiam abrigar mais espécies.

## CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que as árvores adultas de *Clusia* sp. requerem uma área mínima para crescerem e assim, futuros estudos sobre efeito de densidade e competição poderiam ser realizados no local.

## 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, 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, M. S. B. 1990. Levantamento florístico do Parque Estadual das Dunas de Natal, Acta Botanica Brasilica 4: 41-59.
- KOPPEN, W. 1948. Climatologia: com um estúdio de los climas de la tierra. México. Fondo de Cultura Económica, 488p.
- 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.
- SCARANO, F.R. 2002. Structure, function and floristic relationships of plants communities in stressful habitats marginal to Brazilian Atlantic Rainforest. Annals of Botany 90: 517-524.
- ZALUAR, H.L.T. & SCARANO, F.R. 2000. Facilitação em restingas de moitas: Um século de buscas por espécies focais. Pp. 3-23. In: F.A. Esteves & L.D. Lacerda (eds.). Ecologia de restingas e lagoas costeiras. NUPEM/UFRJ, Rio de Janeiro.