

Estrutura E Composição Das Moitas De *Clusia* (Guttiferae) Em Habitats De Areias Brancas Da Serra De Itabaiana - Sergipe.

Cristiane Soares dos Santos (dos_c@ig.com.br); Túlio Vinicius Paes Dantas; Kelly Cristina dos S. Teixeira; Aduino de Souza Ribeiro (Orientador, Departamento de Biologia-UFS).

Introdução

As Restingas se estendem por quase toda a costa brasileira, numa extensão total de quase 5000 km. A aparência desse ecossistema é muito variada, pois, segundo FREIRE (1990), a restinga é um ambiente geologicamente recente e as espécies que a colonizam são principalmente provenientes de outros ecossistemas (Mata Atlântica, Tabuleiros e Caatingas), porém com variações fenotípicas devido às condições diferentes do seu ambiente original. SUGIYAMA (1998) apresenta revisão sobre a utilização do termo restinga em sentido botânico, considerando vegetação de restinga o conjunto de comunidades vegetais fisionomicamente distinta, sob influência marinha e flúvio-marinha, distribuídas em mosaicos e que ocorrem em áreas com grande diversidade ecológica. A família Clusiaceae (Guttiferae), de acordo com os estudos de ENGLER, compreende 47 gêneros e mais de 1000 espécies distribuídas em 6 subfamílias, todas com representantes no Brasil (BARROSO, 1978). As espécies dessa família são de grande importância para o manejo ambiental e reflorestamento de áreas de restinga, e de maior interesse pelas suas variadas características biológicas e reprodutivas (CORREIA *et al* 1993). Todavia a ocorrência de espécies da família Clusiaceae na vegetação aberta de areias brancas do Domo da Serra de Itabaiana, área bastante antropizada, desde a criação da Estação Ecológica da Serra de Itabaiana 1972, as áreas de vegetação no domínio da estação vem recuperando sua fitofisionomia original. Basicamente a vegetação atual do domo da Serra há formações de habitats de áreas fechadas e abertas. Nas áreas fechadas há forte ocorrência de elementos da mata Atlântica, nas áreas abertas há associações e agregações de plantas arbóreas e arbustivas de restinga e, alguns elementos do cerrado e de campos rupestres. Nessas áreas abertas observou a ocorrência de *Symphonia globulifera*, *Clusia sp*, *C. nemorosa*, *C. aff. melchiori*, *C. sellowiana*, *Kielmeyera aff. argenta*, *K. rugosa*, *Vismia sp*, *Caraipa sp*. Neste estudo trabalhamos a hipótese da *Clusia sp* como sendo uma espécie-chave na formação de moitas e o seu papel na regeneração de comunidade vegetal nos habitats de areia branca.

Material E Métodos

1. Área de estudo. A estação ecológica recentemente tornou-se área de preservação Parque Nacional da Serra de Itabaiana – IBAMA-SE (2005) localiza-se nos limite entre os municípios de Itabaiana e Areia Branca, Itaporanga D’Ajuda, Campo do Brito, Malhador, e Riachuelo. O domo da Serra de Itabaiana está situado entre as latitudes e longitudes aproximadas de 10° 40’ 52” S e 37° 25’ 15”W com pico aproximadamente 650 m de altitude e está uma distancia de 36 Km da capital Aracaju (VICENTE, 1999). 2. Estrutura das moitas de *Clusia sp*: Mediu a distribuição e abundância de espécies herbáceas e arbustivas em função da altura e o tamanho das moitas de *Clusia*. Para comparar o efeito da espécie-chave ou controle avaliou-se a estrutura de moitas sem *Clusia* localizadas num raio entre 20 e 40 metros das moitas com *Clusia*. 3. Análise estatística: Estabeleceu as regressões para avaliar as variáveis: altura da moita, tamanho das moitas, densidade, riqueza e nº de espécies, diversidade e similaridade entre moitas com e sem *Clusia*. Estabeleceu um alfa de 0,05 para as regressões, Anova e Qui-quadrado (BROWER, ZAR & VAN ENDE, 1996)

Resultados E Discussão

As moitas de *Clusia* das areias brancas são de tamanhos variados e diferentes composições com uma relação positiva de 90% entre altura da árvore e tamanho da moita. As 12 moitas com *Clusia* apresentaram uma riqueza florística significativamente maior com 71 espécies fanerófitas, enquanto nas moitas sem *Clusia* observou-s 57 espécies. A composição florística das moitas com e sem *Clusia* foi identificadas até o momento 41 famílias sendo que Rubiaceae, Myrtaceae e Leguminoseae apresentaram mais 5 espécies respectivamente. A estrutura das moitas de *Clusia*, a espécie *Neoregelia cruenta* (Bromélia tanque) teve uma frequência significativa de 90% enquanto nas moitas sem *Clusia* a ocorrência de Bromélia não teve importância significativa ao nível família. Estes dados, porém sugerem a possibilidade de estar associada a grau de impactação antrópica. Não há estudo fitossociológico ao nível de organização destas comunidades. Nos dois tipos de moitas estudadas não há diferença significativa na densidade total porém, o índice de similaridade medido pelo coeficiente de Sorensem entre as moitas com e sem *Clusia* foi de 84%, isto é das 77 espécies amostradas 55 espécies identificadas foram comuns. Nas moitas de *Clusia* as espécies mais abundantes foram *Davilla flexuosa* com (92%) *Neoregelia cruenta* (80%). Testou-se a hipótese de que o número de espécies por moitas aumentava em função do tamanho, o resultado foi significativo para as moitas

com *Clusia*: ($R= 0,86$; $r^2 = 0,75$; $p < 0,0013$; $F = 30,41$), rejeitando a hipótese nula para as moitas sem *Clusia*: ($R=0,32$; $r^2 =0,11$; $p < 0,0001$; $F = 3,0$). Nas análises feitas sobre a relação entre a densidade em função do tamanho das moitas com e sem *Clusia* constatou-se que há pouca relevância, todavia as moitas de *Clusia* possuem uma estrutura ordenada com os indivíduos distribuídos de forma regular em sua copa e para tanto novas análises vem sendo feitas.

Conclusão

Com estes dados constatamos que nas areias brancas há diferentes estágios sucessionais em curso em que as moitas apresentam espécies funcionais que formam a copa, e dentro da moita as espécies berçário são protegidas. O tipo de associação varia com o estágio sucessional e o tamanho da moita, o que sugere que as moitas com *Clusia* sejam o início da sucessão de moitas maiores dominadas por lenhosas. A agregação de um maior número de espécies em torno da moita de *Clusia*, significa que a *Clusia* pode estar representando uma espécie – chave na redução da severidade do ambiente sobre o solo desnudo. Os coeficientes de correlação entre o tamanho das moitas e a riqueza de espécies, apontaram para um possível papel facilitador de *Clusia* na formação de agrupamentos e associações com outras espécies nas áreas abertas e areias brancas. (Agradecimentos: Projeto Pesquisa 002/2003 FAP-SE; CNPq/COPES-UFS bolsa Iniciação Científica, Ibama – SE/ Licença - Pesquisa)

Referências Bibliográficas

- BARROSO, G.M.. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. LCT/EDUSP: São Paulo, Vol. 1, p.139. 1978.
- BROWER, J.E.; ZAR, J.H. VAN ENDE RA. **Field and laboratory methods for general ecology**. 4.ed. Dubuque: W.M.C. Brown Publishers, 1997. 226p.
- CORREIA M.,C.,R., Ormond W.,T., Pinheiro M.,C.,B., Lima H.,A., Estudo da biologia floral de *Clusia criuva Camb.* um caso de mimetismo. **Boletim do Herbarium Bradeanum** 24, 209-219. (1993)
- ENGLER, A (1888) Guttiferae et Quiinaceae. In: C.P.F. von Martius et al (eds.), *Flor Brasiliensis* 12 (1), p 381-486, München.
- FOURNIER, L. A. & Charpentier, C. El tamaño de la muestra y la frecuencia de las observaciones en el estudio de las características fenológicas de los árboles tropicales. **Turrialba** 25: 45-48. 1975.
- SUGIYAMA, M. Estudo de florestas da restinga da Ilha do Cardoso, Cananéia, São Paulo, Brasil. **Boletim do Instituto de Botânica** 11: 119-159. (1998).
- VICENTE, A Levantamento florístico de um fragmento florestal na Serra de Itabaiana – Sergipe. (Dissertação de Mestrado), UFRPE – Recife. 113p, 1999.