

RESUMOS DE TESES E DISSERTAÇÕES/ABSTRACTS OF
THESES AND DISSERTATIONS**USO DE ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS NO LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS DE MÉDIO PORTE EM PLANTAÇÕES DE SERINGUEIRA E FRAGMENTOS FLORESTAIS DE DUAS LOCALIDADES NO SUL DO ESTADO DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL****CYNTHIA SILVA SOARES****Endereço atual/Current address:** Rua São José, 582, Bairro de Fátima, Itabuna, 45.600-000, Bahia, Brasil; e-mail: cy.felidae@yahoo.com.br**Dissertação de Mestrado/Master Dissertation:** Programa de Pós-graduação em Zoologia, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil/Postgraduate Program in Zoology, Department of Biological Sciences, Universidade Estadual de Santa Cruz, Brazil**Defendida/Defended:** 29.IV.2009**Orientador/Advisor:** Martín Roberto del Valle Álvarez

61

RESUMO: Embora a Mata Atlântica no sul da Bahia tenha sofrido enorme perda de seus habitats naturais, ainda restam fragmentos bem conservados na região, nos quais a fauna de médio porte encontra refúgio. Alguns sistemas agroflorestais têm papel indispensável na conservação desses fragmentos, a exemplo das cabruças, um tipo de cultivo sob a sombra de árvores nativas. Porém, após a crise cacaueteira que se abateu sobre a região, muitos desses fragmentos vêm sendo substituídos por pasto ou outras culturas, como seringais. Como os seringais são recentes na região, ainda não há pesquisas com mamíferos de médio porte neste novo tipo de monocultivo, não se sabendo as respostas ecológicas que pode oferecer a estas comunidades. No presente estudo, realizado com armadilhas fotográficas, preliminarmente avaliou-se a mastofauna de médio porte em seringais e áreas de floresta de duas localidades do sul da Bahia. Contudo, são necessários outros estudos para avaliar a real situação dessas espécies nesses ambientes.

PALAVRAS-CHAVE: Armadilhas fotográficas, mamíferos de médio porte, seringais, sistemas agroflorestais.

CAMERA TRAP USAGE IN MEDIUM-SIZED MAMMALIAN SURVEY IN RUBBER TREE PLANTATIONS AND FOREST FRAGMENTS IN TWO PLACES IN THE SOUTHERN PART OF THE STATE OF BAHIA, IN NORTHEASTERN BRAZIL

ABSTRACT: Although the Atlantic Forest in the south of the state of Bahia, in Brazil, has suffered an enormous loss of natural habitats, some well conserved fragments still remain in the region, where the medium-sized mammalian fauna can find shelter. Some agroforestry systems perform a leading role in the conservation of these fragments, such as the "cabruças", a type of crop cultivation under the shade of native trees. However, after the cacao crisis in the region, many of these fragments have been replaced with pasture or other cultures, such as rubber tree plantations. Since rubber tree is a recent crop in the region, research on medium-sized mammals in this type of monoculture is still non-existent, and the ecological responses that it can provide to these communities remain unknown. In the present study, carried out using camera traps, we preliminarily evaluated the medium-sized mammals in rubber tree plantations and areas of forest in two places in the southern part of the state of Bahia. Nevertheless, further studies are necessary to assess the real situation of such species in these environments.

KEY WORDS: Camera trap, medium-sized mammals, rubber tree plantations, agroforestry systems.

EFITOS DA POPULAÇÃO DE *SYAGRUS FLEXUOSA* MART. (ARECACEAE) SOBRE A COMUNIDADE DE MUSGOS (BRYOPHYTA) EM ÁREAS DE CERRADO NA FLORESTA NACIONAL DE SILVÂNIA

EDER DASDORIANO PORFIRIO JUNIOR

Endereço atual/Current address: Laboratório de Morfologia e Taxonomia Vegetal, Instituto de Ciências Biológicas, Bloco ICB I, Universidade Federal de Goiás, Campus II, Goiânia, 74001-970, Goiás, Brasil; e-mail: ederdjunior@gmail.com

Dissertação de Mestrado/Master Dissertation: Programa de Pós-graduação de Ecologia e Evolução, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil/Postgraduate Program in Ecology and Evolution, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brazil

Defendida/Defended: 30.IX.2010

Orientadora/Advisor: Dra. Vera Lúcia Gomes-Klein, Laboratório de Morfologia e Taxonomia Vegetal, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás

RESUMO: A facilitação é um processo ecológico muito importante, embora ainda pouco estudado para comunidades biológicas. Recentemente, a ecologia voltou a abordar os efeitos positivos entre espécies, sendo tal área foco de contínuas pesquisas mundo afora. Musgos (Bryophyta) apresentam particularidades ecológicas que fazem do grupo um bom indicador de alterações micro e macroclimáticas. Entretanto, poucos são os estudos voltados para a identificação de padrões ecológicos do grupo no Brasil e, mais restritos ainda, são os trabalhos que abordam a ecologia de briófitas para o Cerrado brasileiro. Sabe-se que o Cerrado apresenta um mosaico de fisionomias que variam de savânicas a florestais e que tal gradiente apresenta grande variabilidade de fatores, como espécies ocorrentes, temperatura, umidade e incidência luminosa. Diante de tal panorama, neste estudo buscou-se relacionar como as comunidades de musgos em áreas de Cerrado *sensu stricto* respondem à ocorrência da palmeira *Syagrus flexuosa*. Esta pesquisa foi conduzida na Floresta Nacional de Silvânia e, inicialmente, foram feitas coletas de musgos em todas as fisionomias desta Unidade de Conservação. Posteriormente, foram selecionadas 50 parcelas medindo 25 m² (5 m x 5 m), distribuídas aleatoriamente no Cerrado *sensu stricto*. Foram coletados dados de temperatura das parcelas, cobertura de *S. flexuosa*, umidade, distância da parcela até a formação florestal mais próxima, diversidade, riqueza e substratos de musgos ocorrentes nas parcelas. Foram criadas classes de cobertura de *S. flexuosa*: Classe I – parcelas com cobertura por *S. flexuosa* ≤ 33% da área; Classe II – parcelas com cobertura por *S. flexuosa* > 33% e < 66% da área; e Classe III – parcelas com cobertura por *S. flexuosa* ≥ 66% da área. Utilizando análise de variância (ANOVA), observou-se diminuição na temperatura das parcelas com maior cobertura de *S. flexuosa* ($F_{2,47} = 42,73$, $p < 0,001$). A diminuição relativa de temperatura medida entre as classes foi de 3°C entre as Classes I e III, indicando que a cobertura de *S. flexuosa* atua efetivamente para controlar a temperatura. As análises de variância relacionando as classes de cobertura e a riqueza de musgos nas parcelas indicaram que as parcelas das Classes I e II apresentaram riquezas semelhantes e que as parcelas da Classe III teriam riqueza, em média, quatro vezes maior ($F_{2,47} = 38,87$, $p < 0,001$). A análise de variância feita entre as classes de cobertura e a abundância de musgos apresentou padrão semelhante ao da riqueza, tendo sido encontrada abundância de musgos muito maior nas parcelas da Classe III ($F_{2,47} = 43,57$, $p < 0,0001$). As regressões lineares utilizando a distância entre as parcelas e as formações florestais foram negativamente relacionadas com a riqueza e a diversidade de espécies. As espécies de musgo *Fabronia ciliaris* var. *polycarpa*, *Pilotrichella flexilis* e *Syrrhopodon ligulatus* ocorreram exclusivamente em parcelas com grande cobertura de *S. flexuosa* e, em geral, sobre a zona de interferência da palmeira. As espécies de sombra *Pilotrichella flexilis* e *Syrrhopodon ligulatus* foram encontradas majoritariamente em parcelas das Classes II e III. As formas de vida encontradas nas parcelas foram, em sua maioria (65%), consideradas resistentes à dessecação (coxim e tufo). Entretanto, 89% das ocorrências de formas de vida menos resistentes à dessecação (trama e tapete) se deram nas parcelas com maior cobertura de *S. flexuosa*. Estudos comparando mais áreas de Cerrado *sensu stricto* são necessários para que estes dados possam ser comparados e seja definida a ausência ou a ocorrência de padrões.

PALAVRAS-CHAVE: Facilitação, Floresta Nacional de Silvânia, musgo.

EFFECTS OF *SYAGRUS FLEXUOSA* MART. (ARECACEAE) POPULATION ON MOSS (BRYOPHYTA) COMMUNITY IN AREAS OF CERRADO *SENSU STRICTO* IN THE FLORESTA NACIONAL DE SILVÂNIA

ABSTRACT: Facilitation is an important ecological process, although little studied in biological communities. Recently, ecology has re-examined the positive effects among species and such areas are the focus of ongoing researches worldwide. Mosses (Bryophyta) have ecological particularities that make the group a good indicator of micro and macroclimatic changes. However, there are few studies aimed at identifying patterns of ecological groups in Brazil and even more limited are the studies addressing bryophyte ecology in the Brazilian Cerrado. It is known that the Cerrado has a mosaic of physiognomies ranging from savanna to forest and that this gradient presents great variability of factors, such as occurring species, temperature, humidity, and light incidence. Therefore, in this study we sought to relate how moss communities in the Cerrado *sensu stricto* respond to the occurrence of *Syagrus flexuosa*. This study was conducted in the Floresta Nacional de Silvânia and, initially, mosses were collected from all the physiognomies in this Conservation Area. Posteriorly, we selected 50 plots measuring 25 m² (5 m x 5 m) randomly distributed in the Cerrado *sensu stricto*. We collected data on the plots temperature, coverage with *S. flexuosa*, humidity, distance from the plot to the nearest forest formation, diversity, richness, and moss substrates occurring in the plots. We created *S. flexuosa* coverage classes: Class I – plots with *S. flexuosa* coverage ≤ 33% of the area; Class II – plots with *S. flexuosa* > 33% and < 66% of the area; and Class III – plots with *S. flexuosa* coverage ≥ 66% of the area. Using analysis of variance (ANOVA) we detected a decrease in temperature in the plots presenting higher coverage with *S. flexuosa* ($F_{2,47} = 42.73$, $p < 0.001$). The relative decrease in the temperature measured between the classes was 3°C between Classes I and III, indicating that the coverage with *S. flexuosa* effectively controls the temperature. Analyses of variance relating coverage class and moss richness in the plots indicated that the plots of Classes I and II presented similar richness and the plots of Class III had an average of four times more richness ($F_{2,47} = 38.87$, $p < 0.001$). The analysis of variance performed between coverage classes and moss abundance showed a pattern similar to that observed for richness, and moss abundance was much higher in plots of Class III ($F_{2,47} = 43.57$, $p < 0.0001$). Linear regressions using distance between plots and forest formations were negatively related to richness and diversity of species. Moss species *Fabronia ciliaris* var. *polycarpa*, *Pilotrichella flexilis*, and *Syrrhopodon ligulatus* occurred only in plots with high coverage with *S. flexuosa* and, in general, in the area with palm interference. Shade-adapted species *Pilotrichella flexilis* and *Syrrhopodon ligulatus* were found mainly in the plots of Classes II and III. Life forms found in the plots were mostly (65%) those considered resistant to desiccation (cushion and turf). Nonetheless, 89% of the occurrences of the life forms less resistant to desiccation (frame and mat) occurred in the plots presenting higher coverage with *S. flexuosa*. Studies comparing more areas of Cerrado *sensu stricto* are necessary so that data can be compared and the absence or presence of patterns can be defined.

KEY WORDS: Facilitation, Floresta Nacional de Silvânia, moss.