



DIVERSIDADE DE PEQUENOS ANUROS EM CAPÕES DE MATA NO PANTANAL DA SUB-REGIÃO DO MIRANDA, MS

Juliana de Souza Terra¹, Tatiana S. do Amaral, Thayane E. Lima, Andrea S. Garcia, Renato G.

Fernandes, Paulo A. Bogiani, Évellyn C. B. Ramos, Vanda Lucia Ferreira

Departamento de Biologia UFMS Campo Grande, M.S.

INTRODUÇÃO

Estudos realizados nas últimas décadas revelaram que a região neotropical abriga a mais rica anurofauna do mundo (Heyer *et al.*, 1990). Anfíbios anuros têm sido reconhecidos como bioindicadores de qualidade ambiental, uma vez que fatores como o desmatamento, poluição das águas continentais, diminuição da camada de ozônio e chuva ácida, dentre outros, têm causado o declínio das populações de anuros em diversas regiões do mundo (Heyer *et al.* 1990). Acredita-se que a partilha de recursos de um habitat seja um dos principais fatores determinando a distribuição, abundância e diversidade de organismos. A partilha de recursos envolve um grande número de fatores tanto bióticos, quanto abióticos (Toft, 1985). Em sua época reprodutiva, geralmente na estação chuvosa, os anuros formam agregações junto a corpos d'água para a reprodução (Duellman & Trueb, 1986). A diversidade de espécies nos trópicos pode estar relacionada à diversidade de seus modos reprodutivos (Harvery & Pagel, 1993).

Estudos sobre a abundância de espécies são importantes, pois a presença de determinadas espécies e/ou comunidades de anuros tem sido sugerida como ferramenta na formulação de planos de manejo e conservação de ecossistemas (e.g. Beiswenger, 1988), além disso, fornecem conhecimentos básicos para pesquisas na área de ecologia, sistemática, biogeografia e biologia da conservação (Heyer *et al.*, 1990). Assim, objetivou-se determinar a diversidade e riqueza de pequenos anuros em capões na região do Pantanal da sub-região do Miranda.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo- A sub-região do Miranda-Abobral, situada no Pantanal sul-mato-grossense, é dominada por campos limpos, interrompidos por áreas de mata, os capões, abrigando espécies vegetais intolerantes à inundação e componentes da fauna nos períodos de cheia (Damasceno Jr *et al.*, 1996).

Coleta de Dados - As coletas foram realizadas em março de 2006, sendo amostrados 20 capões classificados em pequeno (2.000 à 8.000m², n=12), médio (acima de 8.000 à 11.000m², n=5) e grande (acima de 11.000 à 52.000m², n=3). Os anuros foram coletados com auxílio de armadilhas de interceptação e queda com recipientes de 16 cm de diâmetro, com capacidade para um litro, contendo 1/3 do volume de líquido fixador e conservante (1:3 de formol 10% e álcool 70°GL) acrescido de algumas gotas de detergente líquido neutro. A cerca guia possuía 15 cm de altura, sendo em forma de Y e com recipiente apenas no ponto central. Foram instaladas 20 armadilhas por capão, distribuídas aleatoriamente, ficando expostas por cinco dias. Após o período de coleta, essas eram recolhidas e identificadas em laboratório. As análises estatísticas da diversidade foram obtidas utilizando-se o índice de Shannon e teste t para verificar a diferença entre eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas cinco espécies de anfíbios anuros de pequeno porte, totalizando 5.170 indivíduos coletadas, pertencentes a 3 famílias: Bufonidae (*Chaunus granulatus*), Leuiuperidae (*Physalaemus albonotatus*, *Physalaemus fuscumaculatus*) e Microhylidae (*Chiasmocleis albopunctata*, *Elachistocleis ovalis*). Os capões apresentaram a mesma riqueza de espécies (5 espécies), sendo a espécie dominante em todos os capões *Physalaemus albonotatus* (93,4%). A diversidade registrada foi maior nos capões grandes ($H' = 0,449$), seguido dos capões pequenos ($H' = 0,23$), e por último os capões médios ($H' = 0,075$).

A teoria de biogeografia de Ilhas de MacArthur e Wilson (1967) afirma que o número de espécies presentes numa mesma ilha pode ser determinado pelo seu tamanho. Os capões são tidos como fragmentos florestais e encaixam-se no conceito de ilhas. Assim esperava-se que houvesse uma maior riqueza de espécies em capões maiores. Contudo, o tamanho dos capões não influenciou em sua riqueza, uma vez que tantos capões

grandes, médios e pequenos apresentaram o mesmo número (5) e a mesma composição de espécies. Do mesmo modo, comunidades de espécies vegetais (Frison 2007; Araújo 2001) e de Carabidae (Coleoptera) (Vieira 2004) em capões da sub-região do Miranda-Abobral não foram afetadas pelo tamanho dos capões. De acordo com Frison (2007) sugere-se que a variância no tamanho desses capões seja insuficiente para que possa existir uma relação entre tamanho e o número de espécies.

Existe também a possibilidade de efeitos da pressão antrópica sofrida por capões, como a intensidade e frequência de fogo, de enchentes e de pastejo, uma vez que a área estudada tem como principal atividade a pecuária extensiva (Frison 2007).

CONCLUSÃO

O tamanho dos capões não influenciou em sua riqueza de espécies, porém houve diferença da diversidade. Contudo, outras variáveis não analisadas pelo presente estudo tais como medida de serrapilheira, proximidade com água e densidade florestada dos capões, podem ter exercido forte influência para a ocorrência de dados desta forma encontrados. A análise da riqueza e diversidade de pequenos anuros nos capões do Pantanal, bem como sua distribuição, requer mais estudos, que avaliem de um modo mais direto as variáveis que os afetam, bem como suas relações e efeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adámoli, J. 1986. A dinâmica das inundações no Pantanal. Anais do Simpósio Sobre Recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Pantanal 1:51-61.

Araújo, A.C. de 2001. Flora, fenologia de floração e polinização em capões do Pantanal sul-matogrossense. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas- UNICAMP, 109p.

Begon M.; Harper J.L. & Townsend C.R. 1996. Ecology Individuals, population and communities. 3ª Ed. Blackwell Science.

Beiswenger, R.E.198. Integrating anuran amphibian species into environmental assessment programs, p. 159-165. In : R.C. Szaro, K.E. Severson & D.R Patton (Eds.). Management of Amphibians, Reptiles, and small mammals in Northy america: Proccedings of the Symposium. Arizona, USDA Forest service, General Technical Report RM-166, 458p.

Damasceno Júnior G.; Bezerra M.A.; Bortolotto I. M. & Pott A. 1996. Aspectos florísticos e fitofisionômicos dos capões do Pantanal do Abobral. In: Anais do II Simpósio sobre recursos naturais e sócio-econômico do Pantanal. Embrapa Pantanal, Corumbá, MS 535 p.

Frison, S. 2007. Efeitos de tamanho e isolamento na riqueza e diversidade de espécies arbóreas em capões do Pantanal sul-matogrossense. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul- UFMS, 32p.

Viera L. M. 2004. Estrutura de comunidade de Carabidae (Coleóptera) em capões das sub-regiões Miranda e Abobral do Pantanal sul-matogrossense. UFMS. Dissertação de Mestrado 27p.

Heyer, W.R.; A.S. Rand; C.A.G. Cruz, O.L. Peixoto & C.E. Nelson. 1990. Frogs of Boracéia. Arquivos de Zoologia, São Paulo, 31 (4): 231-410.

Toft, C.A. 1985. Resource partition in amphibians and reptiles. *Copeia* 1985: 1-20.