



UFMS – FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO

ANFÍBIOS REGISTRADOS NO PARQUE ESTADUAL MATAS DO
SEGREDO E PARQUE ESTADUAL DO PROSA

CLÁUDIA MARCIA MARILY FERREIRA

CAMPO GRANDE

FEVEREIRO 2013

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE
MATO GROSSO DO SUL - IMASUL
Protocolo IMASUL N.º 23.152.398/13
Recebido em: 18/02/13

Cíntia A. Alfonso
Prontuário, n.º 9819803

INTRODUÇÃO

Anfíbios são importantes componentes da biodiversidade, pois desempenham papel fundamental na cadeia alimentar como predadores e presas, além de atuarem na conexão de ecossistemas aquáticos e terrestres (Urbina-Cardona 2008). Existem atualmente 6771 espécies de anfíbios conhecidas no mundo (Frost 2012) sendo que a maior diversidade é encontrada nas regiões tropicais (Global Amphibian Assessment, 2012) cujas paisagens naturais estão sendo rapidamente destruídas pela ocupação humana (Silvano & Segalla 2005, Ellis et al. 2010).

O Cerrado apresenta grande diversidade biológica e muitas espécies endêmicas, sendo considerado um hotspot de biodiversidade (Myers et al. 2000). Ameaças importantes à biodiversidade do Cerrado incluem a expansão continuada de áreas para pastagens e agricultura e o avanço de áreas urbanas (Klink & Machado 2005, Moysés & Silva 2008). Atualmente, 60% da área do Cerrado apresentam estado original e apenas 5,2% constituem áreas protegidas (Jepson 2005, Sano et al. 2007). Diante desse quadro, a manutenção da biodiversidade do Cerrado depende, em grande parte, do conhecimento e da conservação das espécies que habitam remanescentes florestais em áreas urbanas e rurais.

Nos últimos anos, as diversas fisionomias encontradas no estado do Mato Grosso do Sul têm sofrido intensa descaracterização devido à ação antrópica, particularmente aquela decorrente da atividade agropastoril. Essa intensa modificação ambiental normalmente implica em um processo de forte alteração da paisagem original com a degradação e fragmentação do ambiente, cujo resultado para a diversidade biológica resulta na redução dos tamanhos das populações, podendo ocasionar extinções locais (Sodhi & Ehrlich 2011). O Estado do Mato Grosso do Sul inclui áreas que abrangem distintas fitofisionomias como Pantanal, Cerrado, Chaco, matas estacionais semidecíduais e veredas, todos com componentes florísticos e faunísticos particulares. Estes formam um mosaico de habitats (muitas vezes integrados), distribuídos ao longo de um vasto território, proporcionando um extenso campo de pesquisas e estudos sobre ambientes naturais.

OBJETIVOS

A presente proposta tem como objetivo principal estudar parâmetros da comunidade de anfíbios de fragmentos florestais urbanos na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo está sendo realizado no Parque Estadual Matas do Segredo e Parque Estadual do Prosa, ambos localizados respectivamente na região periurbana e urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. O município abrange aproximadamente 8.100 km², com área urbana de 150 km² e topografia plana (590 m altitude). Está localizado no divisor das bacias hidrográficas

do Paraná e do Paraguai, com grande quantidade de córregos e nascentes. O clima é tropical (Aw de Köppen), com inverno seco e verão úmido. A precipitação média anual é de 1.500 mm e a temperatura média anual de 23° C (Coleti et al. 2007). Espécies da vegetação original de Cerrado predominam em parques e remanescentes urbanos de vegetação nativa. Aproximadamente 30% da área do município correspondem à vegetação remanescente de Cerrado (Instituto Municipal de Planejamento Urbano 2007).

A amostragem dos anfíbios foi realizada através do uso de armadilhas de interceptação e queda ("pitfall traps", Cechin & Martins 2000), entre os meses de outubro de 2012 e janeiro de 2013. Foram instaladas armadilhas que consistem de quatro baldes de 30 litros, enterrados em forma de linha reta. A distância entre os baldes é de cinco metros de comprimento. Dentro de cada balde foram colocados pratos plásticos para servirem como abrigo em períodos quentes e como suporte durante períodos de chuva, evitando assim que os animais morram afogados. Os baldes permaneceram abertos durante cinco dias consecutivos em cada mês de amostragem, sendo checados a cada 24 horas, sempre pela manhã.

Os anuros capturados foram identificados no campo e soltos a uma distância de 20 metros do local da captura. Exemplares-testemunho foram mortos com Xilocaina a 5%, fixados em formaldeído a 10%, conservados em álcool 70% e depositados na Coleção Zoológica de Referência da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, ZUFMS (Licença IBAMA n° 10379). Tecidos da coxa foram retirados dos exemplares antes da fixação e acondicionados em tubos Eppendorff individualizados, contendo etanol PA, para servirem como material para futuros estudos de genética populacional.

RESULTADOS PARCIAIS

Foram capturados até o momento 16 indivíduos pertencentes a seis espécies, cinco gêneros e quatro famílias (Tabela 1). Leiuperidae e Leptodactylidae foram às famílias predominantes, representadas por duas espécies cada e com respectivamente 56,2% e 31,2% das capturas. As espécies mais capturadas foram *Physalaemus albonotatus* e *Leptodactylus mystacinus* (Tabela 1). Juntas, estas duas espécies representaram 75% das capturas (n =12). *Leptodactylus mystacinus* ocorreu nas duas áreas amostradas. As variáveis do habitat ainda não foram medidas. Tais variáveis serão coletadas posteriormente. O presente estudo ainda não foi concluído e mais amostragens serão realizadas nas áreas de estudo, caso a autorização ambiental de pesquisa n° 06/2011 seja renovada.



Tabela 1 – Anfíbios capturados no Parque Estadual Matas do Segredo e Parque Estadual do Prosa, Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Taxa	Locais	
	PEMS	PEP
Anfíbios		
Bufonidae		
<i>Rhinella schneideri</i>	1	0
Cycloramphidae		
<i>Proceratophrys</i> sp.	1	0
Leiuperidae		
<i>Eupemphix nattereri</i>	0	1
<i>Physalaemus albonotatus</i>	0	8
Leptodactylidae		
<i>Leptodactylus fuscus</i>	1	0
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	2	2
Capturas (Σ)	5	11
Espécies (N)	4	3

Handwritten signature

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cechin, S.Z. & Martins, M. 2000. Eficiência de armadilhas de queda (pitfall traps) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 17:729-740.
- Coleti, R.C.F.B., Luchmann, R. & Dambrós, S.R. 2007. Relatório de avaliação ambiental. Programa de desenvolvimento integrado e qualificação urbana do município de Campo Grande MS. Prefeitura Municipal de Campo Grande, Campo Grande.
- Ellis, E.C., Klein Goldewijk, K., Siebert, S., Lightman, D. & Ramankutty, N. 2010. Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000. *Global Ecology and Biogeography*, 19: 589-606.
- Frost, D.R. 2012. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.5. <http://research.amnh.org/vz/herpetology/index.php> (último acesso em 17/06/2012).
- Global Amphibian Assessment, GAA, 2012. http://www.pacificbio.org/initiatives/ESIN/News/global_amphibian_assessment.htm (último acesso em 17/06/2012).
- Instituto Municipal de Planejamento Urbano. 2007. Perfil Sócio-Econômico de Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul.
- Jepson, W.A. 2005. A disappearing biome? Reconsidering land-cover change in the Brazilian savanna. *Geographical Journal*, 171:99-111.
- Klink, C.A. & Machado, R.B. 2005. A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, 1:147-155.
- Moysés, A. & Silva, E.R. 2008. Ocupação e urbanização dos cerrados: desafios para a sustentabilidade. *Cadernos Metrópole*, 20:197-220.
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Fonseca, G.A.B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403:853-858.
- Sano, E.E., Rosa, R., Brito, J.L.S. & Ferreira, L.G. 2007. Mapeamento de cobertura vegetal do Bioma Cerrado: estratégias e resultados. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados. p.33.
- Silvano, D.L. & Segalla, M.V. 2005. Conservação de anfíbios no Brasil. *Megadiversidade*, 1:79-86.
- Sodhi, N.S. & Ehrlich, P.R. 2011. *Conservation Biology for All*. Oxford University Press.



Urbina-Cardona, L.N. 2008. Conservation of Neotropical herpetofauna: research trends and challenges. *Tropical Conservation Science*, 1: 359-375.

Paula Urbina