



DIVERSIDADE E OCORRÊNCIA DE VOCALIZAÇÃO DURANTE UM CICLO REPRODUTIVO (ANFÍBIOS ANUROS)

Islaiane Costa Silva

E-mail: islaiane_fnt@hotmail.com

Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, BR 343, KM 3.5, Bairro Meladão, Floriano-PI, Brasil. CEP 64800-000;

Mayra Caroliny de Oliveira Santos - Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, BR 343,

Patrícia dos Santos Sousa - Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, BR 343,

Jonas Pederassi - Ong Bioma, Volta Redonda, Rio de Janeiro,

Mauro Sérgio Cruz Sousa Lima - Universidade Federal do Piauí, Campus Amílcar Ferreira Sobral, BR 343.

INTRODUÇÃO

Os anfíbios são um grupo com distribuição geográfica mundial que ocorre em todos os continentes, exceto a Antártida. Os anuros utilizam-se de estratégias que derivam de uma combinação de atributos reprodutivos morfológicos, fisiológicos e comportamentais adaptados a certas condições ambientais (DUELLMAN & TRUEB, 1994). Nos últimos 20 anos, diversos estudos têm mostrado que o sistema de acasalamento dos anuros não é aleatório, podendo ser explicado pela competição entre machos (ARAK, 1983) ou por escolha da fêmea (RYAN, 1985), sendo a vocalização o principal mecanismo utilizado para a reprodução. O canto mais frequentemente empregado pelos anfíbios anuros é o canto de anúncio, o qual possui função intra e interespecífica ao atrair as fêmeas da espécie do macho emissor, servindo como um mecanismo de isolamento reprodutivo (POMBAL *et al*, 1995a; WELLS, 1977). As características das vocalizações, tais como duração do canto, taxa de repetição e frequência dominante, podem influenciar na seleção pelas fêmeas. A atividade de vocalização das espécies de anuros na região estudada, Floriano/PI, ocorre nas proximidades das lagoas ou dentro sobre pequenas herbáceas, com maior frequência nos meses de novembro a março, época de intensas chuvas.

OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo estudar a ocorrência de vocalização durante a temporada de atividade reprodutiva dos anfíbios anuros de três lagoas temporárias.

MATERIAL E MÉTODOS

As regiões de estudo tratam-se de três áreas distintas. A primeira e a segunda com vegetação rasteira e alguns arbustos de até 1,5 m de altura, tida como lagoa A (6° 45' 42,5"S; 43° 0,4' 32,7"W) e lagoa B (6° 47' 28,9"S; 43° 2' 50,3"W) e a terceira, nomeada lagoa C (6° 54' 34,1"S; 43° 9' 31,7"W) com maior área de extensão e presença de carnaúbas. O clima da região é quente e úmido com média de temperatura máxima de 29,52° C, umidade relativa de 60%, apresentando chuvas somente nos meses de novembro a abril com média de pluviosidade de 2,73 mm. O período de coleta de dados estendeu-se do mês de novembro de 2011 a março de 2013. As coletas foram

realizadas por meio da procura ativa e através da vocalização, durante horários diurnos e noturnos, sendo o último auxiliado por lanternas. Observou-se o agrupamento de machos às bordas das lagoas utilizadas como sítio de vocalização. Durante a atividade de vocalização foram encontradas espécies com a parte posterior do corpo dentro da água, em área úmida adjacente ou sobre galhos e pequenos arbustos. Para obter as vocalizações, foi utilizado gravador digital Edirol R1 Wave 24 bits, com microfone Yoga Super uni-direcional Eletric Condenser. E a análise bioacústica foi feita com os softwares SoundForge 8.0 e SoundRuler 0.9.6.0. As espécies coletadas foram depositadas na Coleção de História Natural da Universidade Federal do Piauí, no Campus Amílcar Ferreira Sobral, Floriano/PI.

RESULTADOS

As seguintes espécies foram encontradas em atividade de vocalização: *Dendropsophus nanus*, *Dendropsophus soaresi*, *Dendropsophus rubicundulus*, *Scinax x-signatus*, *Scinax ruber*, *Hypsiboas raniceps* e *Phyllomedusa nordestina* (Hylidae); *Leptodactylus fuscus*, *Physalaemus albifrons*, *Physalaemus cuvieri* e *Pleurodema diplolister* (Leptodactylidae); e *Dermatonotus muelleri* (Microhylidae). Sendo encontradas com maior frequência durante quase todos os meses as espécies *Dendropsophus nanus* e *Dendropsophus rubicundulus*, localizando-se à margem das lagoas sobre o solo encharcado ou em herbáceas de até 50 cm de altura e ocupando o maior número de micro-habitats para vocalização. *Physalaemus albifrons* e *Physalaemus cuvieri* encontrando-se no solo em até 10 cm de distância da água. *Scinax x-signatus* e *Scinax ruber* encontradas somente em arbustos à margem das lagoas. Foi documentado o amplexo em oito espécies em atividade de vocalização, sendo elas: *Dendropsophus nanus*, *D. soaresi*, *D. rubicundulus*, *Physalaemus albifrons*, *P. cuvieri*, *Scinax x-signatus*, *Dermatonotus muelleri* e *Pleurodema diplolister*.

DISCUSSÃO

É no período das chuvas, que se estende de novembro a março, que observa-se um maior índice de vocalização, podendo ser ouvidas espécies durante o dia, porém com maior pico durante a noite, indicando que fatores abióticos, tais como umidade, temperatura e intensidade da luz, podem influenciar a atividade de canto destas espécies.

CONCLUSÃO

Houve uma grande diversidade de ambientes utilizados pelos anuros no seu período de vocalização, sendo encontrados sobre vegetação rasteira, dentro de áreas alagadas, ocupando somente arbustos ou solo encharcado, o que caracteriza, juntamente com os padrões bioacústicos peculiares de cada espécie, a partilha do espaço reprodutivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAK, A. 1983. Male-male competition and mate choice in anuran amphibians. In: BATENSON, P. ed. Mate Choice. Cambridge, Cambridge Univ. p.181-210.

DUELLMAN, W. E. & TRUEB, L. 1994. Biology of Amphibians. Mariland, Johns Hopkins University Press. 670p.

POMBAL, J. P., JR., R. P. BASTOS e C. F. B. HADDAD. 1995. Vocalizações de algumas espécies do gênero *Scinax* (Anura, Hylidae) do sudeste do Brasil e comentários taxonômicos. *Naturalia* 20: 213-225.

RYAN, M. J. 1985. The túngara frog. A study in sexual selection and communication. Chicago, The University of Chicago. 230p.

WOGEL, H.; ABRUNHOSA, P. A. & POMBAL, J.P. Jr. (2002). Atividade reprodutiva de *Physalaemus signifer*

(ANURA, LEPTODACTYLIDAE) em ambiente temporário Iheringia, Sér. Zool., 92(2): 57-70, Porto Alegre.

WELLS, K. D. 1977. The social behaviour of anuran amphibians. *Animal Behaviour* 25: 666-693.