



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019**

ESTRATÉGIAS ALIMENTARES EM GIRINOS BENTÔNICOS DE POÇAS **TEMPORÁRIAS**

Gabrielly Santos Gonçalves¹; Alice Dias Bastos² e Flora Acuña Juncá³

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:
gabisgbio@gmail.com
2. Participante do projeto, Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:
alicebastos96@gmail.com
3. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:
florajunc@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Anura, dieta, larva.

INTRODUÇÃO

Os girinos são larvas de vida livre dos anfíbios anuros (Duellman & Trueb, 1986). Ocupam diferentes posições no ambiente aquático, apresentando-se em diferenciadas localidades (Fatorelli & Rocha, 2008). Poças temporárias são caracterizados pela abundância de itens alimentares e os girinos utilizam esses ambientes para se desenvolver, explorando os recursos presentes (Wilbur, 1980).

Os girinos bentônicos são os ecomorfotipos mais comuns e abundantes e podem ser herbívoros, onívoros, oofagos ou carnívoros. Em modo geral, os itens alimentares que se encontram no seu intestino são algas, protozoários, fragmentos de artrópodes, nematoides entre outros. (Altig et al., 2007). Em sua morfologia, os girinos bentônicos raspam os alimentos em regiões de fundo, possuem corpo deprimido dorsoventralmente e olhos dorsais (Moreira, 2014).

Os estudos relacionados a dieta de girinos não são comuns. Isso ocorre porque estes organismos são constantemente negligenciados em relação aos outros grupos de consumidores, acarretando no desconhecimento do verdadeiro estado trófico de muitas espécies (Altig & Jonston, 1989). Assim, o estudo clássico da dieta dos girinos pode fornecer importantes informações sobre seus comportamentos alimentares e funcionais.

Este trabalho tem como objetivos analisar a dieta de girinos bentônicos, espécies ocorrentes em ambientes temporários de Caatinga, quantificando e categorizando os itens alimentares da dieta a partir de sua identificação taxonômica, indicando os itens mais importantes e verificar especializações de dietas nas comunidades amostradas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados 71 girinos das famílias Hylidae e Leptodactylidae nos dias 20/06 a 05/07/2018 em três poças de ambiente de Caatinga, localizadas na Serra São José, Distrito de Maria Quitéria, município de Feira de Santana, Bahia.

Os indivíduos foram identificados a nível de espécie e fixados em solução Transeau. Em laboratório, foi verificado os estágios ontogenéticos a partir dos estabelecidos por Gosner (1960). A retirada do intestino ocorreu em uma placa de Petri contendo aproximadamente 1,0 ml de solução Transeau, onde todo seu conteúdo foi retirado e, posteriormente, armazenado em microtubos contendo a mesma solução em temperatura ambiente. A largura e o comprimento dos girinos foram medidas utilizando lâminas e lamínulas nas oculares de 75x24 e 50x24, e os intestinos foram medidos através de um papel milimetrado fixado na placa de Petri contendo quadrados de 1mm de comprimento.

Provenientes da poça nº1, foram analisados os girinos de *Physalaemus albifrons* (53) e *Boana albomarginata* (48) ambos nos estágios de desenvolvimento entre 26 e 41. Na poça nº2 foram analisados girinos de *Physalaemus albifrons* (9) e *Boana albomarginata* (14) ambos entre os estágios 26 e 41, e *Boana faber* (56) entre os estágios 26 e 28. Na poça nº3 foram analisados os girinos de *Corythomantis greeningi* entre os estágios 28 e 40.

Para análise da dieta, também com o auxílio de lâminas e lamínulas, foi observado em microscópio óptico o conteúdo presente nos indivíduos analisados. Em cada lâmina foram colocadas três gotas homogêneas da solução presente nos microtubos (conteúdo do intestino + Transeau). O conteúdo foi quantificado e identificado através de uma bibliografia específica (Ramos, 2013), e com auxílio de um especialista.

Para cada espécie, foi calculada a frequência numérica (porcentagem de determinado item na dieta total) e a frequência de ocorrência (número de girinos que se alimentaram de determinado item). Também foi feita uma correlação entre o tamanho do intestino do girino, tamanho do corpo e o número de itens consumidos.

RESULTADOS

Foram coletados 71 girinos pertencentes a 4 espécies: três espécies da família Hylidae (*Boana faber*, *Boana albomarginata*, *Corythomantis greeningi*) e uma espécie da família Leptodactylidae (*Physalaemus albifrons*). O número de itens alimentares variou de 20 a 14 tipos, enquanto o comprimento do corpo variou de 1,14 a 12,5cm e o comprimento do intestino variou de 0,5 a 26,0 cm.

A maioria das espécies estudadas consumiram algas, fungos, protozoários, fragmentos animais e vegetais, e tiveram como os itens mais consumidos em suas dietas Diatomáceas e Fragmentos Vegetais. *Closterium* e *Coenocystis* também foram encontrados em grande quantidade na dieta de girinos de *B. faber*, *Coenocystis*, *Trachellomonas* e *Phacus* na dieta de girinos de *B. albomarginata*; *Phacus* e *Trachellomonas* na dieta de girinos de *C. greeningi* e *Closterium*, *Coenocystis* e *Spirogyra* na dieta de girinos de *P. albifrons*.

As espécies que consumiram maior diversidade de itens foram *Boana faber* (20) e *B. albomarginata* (21) e a que consumiu menor diversidade foi a *Physalaemus albifrons* (14). A espécie que consumiu a maior quantidade de itens foi *Corythomantis greeningi* (12876) e a que consumiu a menor quantidade de itens foi a *Physalaemus albifrons* (2671). Para as quatro espécies investigadas, o intestino se correlacionou positivamente

com o tamanho do corpo. Entretanto, o tamanho do intestino foi correlacionado positivamente com o número de itens apenas para as duas espécies de *Boana*.

TABELA 01. Média (x), desvio padrão (DP), comprimento mínimo (min) e máximo (max) do comprimento do corpo (CC) e comprimento do intestino (CI) de girinos quatro espécies.

Espécies	CC (x, DP, min - max)	CI (X, DP, min - max)	Número total itens consumidos	Número de tipos de itens consumidos
<i>B. faber</i>	9,88; 2,01; 5,5 - 12,5	14,9; 7,31 2,5 - 26	3879	20
<i>B. albomarginata</i>	6,3; 2,49; 3,0 - 9,2	6,58; 5,13; 0,5 - 15,0	4674	21
<i>C. greeningi</i>	8,55; 1,27; 5,3 - 10,5	14,43; 5,78; 5,0 - 26,0	12876	16
<i>P. albifrons</i>	7,5; 1,14; 4,5 - 9,0	5,22; 3,04; 2,0 - 11,5	2671	14

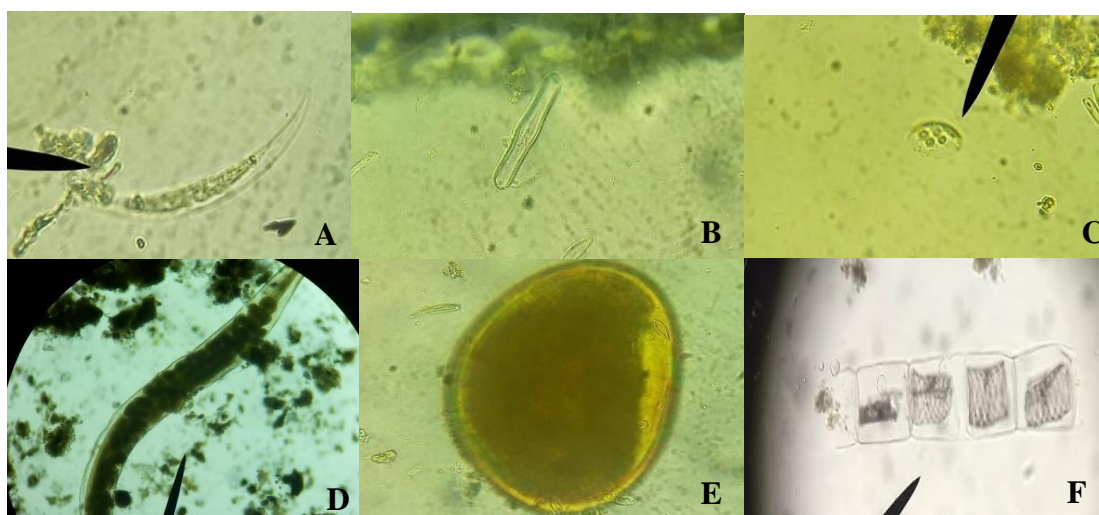


Figura 01. Alguns itens presentes na dieta dos girinos coletados em três poças da Serra São José, Distrito de Maria Quitéria, município de Feira de Santana, Bahia. **A** – *Euglena*; **B** – Diatomácea; **C** – *Coenocystis*; **D** – Nematóide; **E** – Ovo de Nematóide; **F** – *Spirogyra*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro de uma comunidade de girinos bentônicos, há uma diferença na dieta das diferentes espécies, relacionadas principalmente com a quantidade de itens ingeridos que foram analisados. De modo geral, as espécies se alimentaram dos mesmos tipos de itens alimentares.

Indivíduos maiores das duas espécies do gênero *Boana* se alimentaram em maior quantidade. Para *Physalaemus albifrons* (girinos menores e com menor número de itens) e *Corythomantis greeningi* (girinos com quantidade muito maior de itens quando comparada às outras espécies), a mesma correlação não foi encontrada.

REFERÊNCIAS

ALTIG, R.; WHILES, M. R.; TAYLOR, C. L. 2007. What do tadpoles really eat? Assessing the trophic status of an understudied and imperiled group of consumers in freshwater habitats. *Freshwater Biology* 52, p. 386–395.;

DUELLMAN, W.E. & TRUEB, L. 1986. *Biology of Amphibians*. New York, McGraw-Hill Book Company. 670p.;

FATORELLI, P.; ROCHA, C. F. D. 2008. O que molda a distribuição das guildas de girinos tropicais? *Oecologia Brasiliensis*, v. 12, Nº. 4. p.733-742.;

GOSNER, K. L. 1960. A simplified table for staging anuran embryos and larvae with notes on identification. *Herpetologica*, vol. 16, n. 3, p. 183-190.;

RAMOS, G. J. P. 2013. Algas verdes cocóides (Chlorophyta) de duas áreas do Pantanal dos Marimbus (Baiano e Remanso), APA Marimbus- Iraquara, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2013. 229 f.;

WILBUR, H. M. 1980. Complex life cycles. *Annual Review of Ecology and Systematics*, v.11, p. 67-93.