

SOBRE A BIOLOGIA DE *ATELOPUS PERNAMBUCENSIS* BOKERMANN, 1962 (AMPHIBIA, ANURA, BUFONIDAE)¹

CARLOS ALBERTO GONÇALVES DA CRUZ* e OSWALDO LUIZ PEIXOTO*

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

(Com 4 figuras no texto)

Starret (1967) descreveu a larva de *Atelopus varius* (Lichtenstein & Martens) tecendo considerações sobre a importância dos caracteres larvários na definição dos atelopodídeos. Duellman & Lynch (1969) discutiram a relevância de caracteres larvares na conceituação da família Atelopodidae e na definição das relações intergenéricas de *Atelopus*, *Dendrophryniscus* e *Melanophryniscus*. Esses autores apresentaram dados sobre as larvas de *Atelopus spumarius spumarius* Cope, *A. certus* Barbour, *A. ignescens ignescens* (Cornalia) e *A. minutus* Melin. Observações sobre girinos de *Dendrophryniscus* foram apresentadas por Izecksohn & Cruz (1972) que descreveram as larvas de *D. leucomystax* Izecksohn e *D. brevipollicatus* Espada.

Excursões realizadas no Horto Zoobotânico Dois Irmãos, Recife, Estado de Pernambuco, Brasil, propiciaram-nos a coleta de diversos exemplares adultos e de uma desova de *Atelopus pernambucensis* Bokermann. Os adultos foram, em sua maioria, encontrados, em anos consecutivos, no mês de julho, em bromeliáceas terrestres no interior de um trecho de floresta. A desova foi coletada no mesmo biotopo, em 22 de fevereiro de 1980.

No presente trabalho, apresentamos a descrição e figuras da larva de *A. pernambucensis*, com o intuito de fornecer elementos que possibilitem uma melhor compreensão da posição sistemática dessa espécie.

O material estudado, constituído de sete larvas e um ovo, encontra-se na Coleção Izecksohn sob o número 7253. O estágio larvar assinalado está de acordo com a tabela de Gosner (1960).

Descrição do girino, estágio 31 (figuras 1 - 4) – Comprimento total 10,0 mm; corpo com 3,5 mm de comprimento, 2,0 mm de altura e 2,5 mm de largura.

Girino, em vista dorsal, com corpo ovalado e focinho ligeiramente afilado; olhos em posição dorso-lateral e afastados entre si cerca de 1/5 da maior largura do corpo; narinas em posição lateral, afastadas entre si em algo mais que o espaço interorbital e situadas mais próximas dos olhos do que da ponta do focinho; espiráculo não projetado, pouco perceptível e situado no lado esquerdo da face ventral, mais ou menos no início do terço médio do corpo; tubo e abertura anais medianos, tubo anal longo; intestino grosso, curto e repleto de vitelo. Cauda com aproximadamente 2/3 do comprimento total, com maior altura no terço médio do comprimento, não ultrapassando a altura do corpo; musculatura caudal fraca; nadadeira dorsal arqueada, com ligeira depressão no terço anterior; nadadeira ventral retilínea; extremidade da cauda ligeiramente arredondada.

¹ Recebido em 15 de fevereiro de 1982.

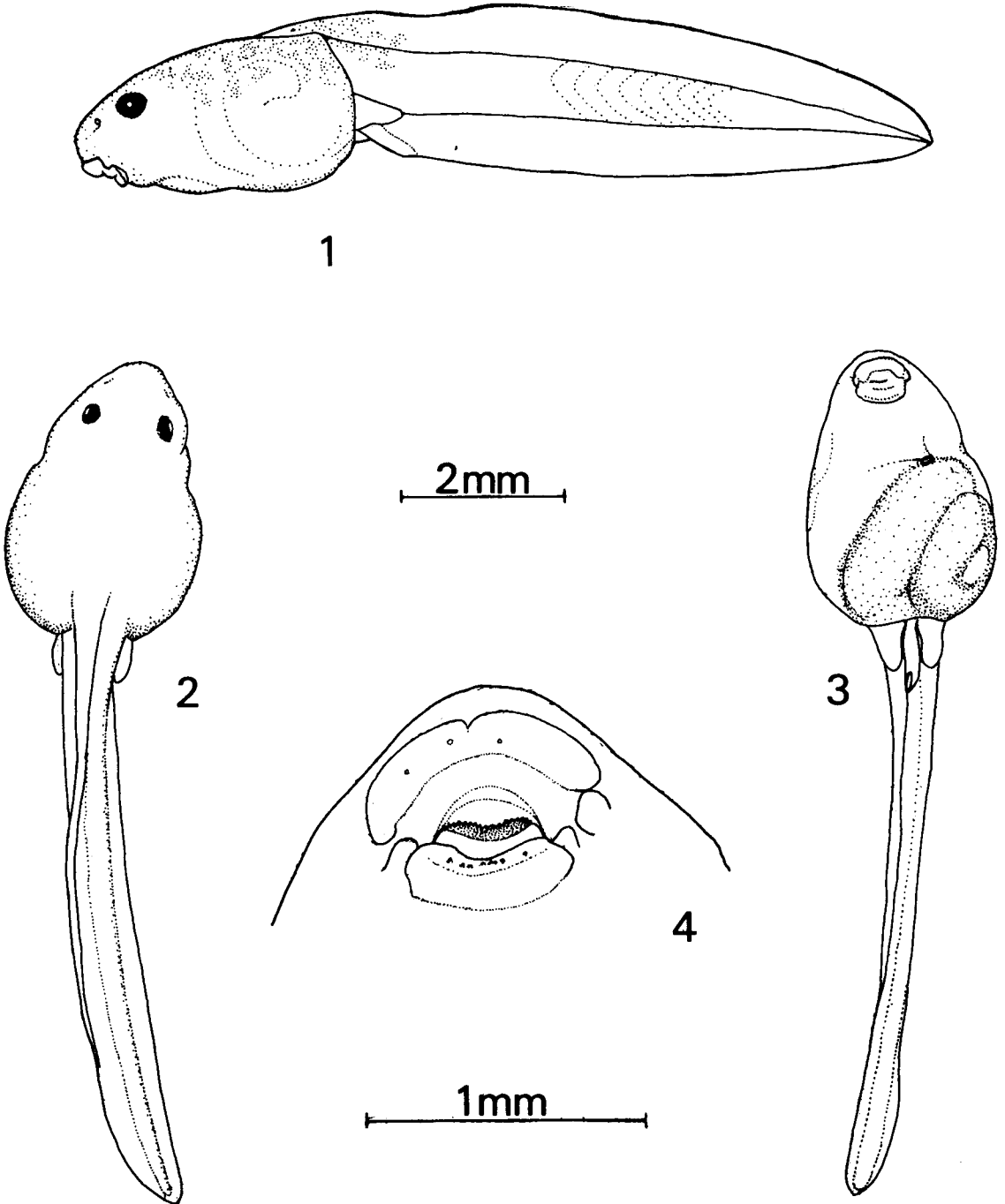
* Bolsistas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Trabalho realizado na Área de Zoologia, do Departamento de Biologia Animal, do Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Boca ventral, de tamanho moderado, circundada por uma espessa prega dérmica interrompida lateralmente; denticulos córneos vestigiais, distribuídos sobre a prega dérmica em uma fileira superior e outra inferior; maxila débil, desprovida de

bico córneo e fracamente queratinizada; mandíbula pouco desenvolvida e com discreto serrilhado.

Na maioria dos exemplares examinados os denticulos córneos estavam ausentes; quase todos os exemplares mostravam uma ou duas papilas



Atelopus pernambucensis Bokermann, girino no estágio 31 (Horto Zoobotânico Dois Irmãos, Recife, Estado de Pernambuco) – Figura 1: vista lateral; fig. 2: dorso; fig. 3: ventre; fig. 4: boca.

grandes na região da interrupção da prega dérmica, como se fossem fragmentos desta.

Em vida, os girinos mostravam o corpo e a musculatura caudal com uma coloração pardo amarelada, destacando-se um amarelo mais intenso na região do intestino, devido a quantidade de vitelo aí presente; as nadadeiras eram transparentes. Girinos em estágios mais avançados adquiriram uma coloração mais escura no dorso do corpo.

Após a fixação as nadadeiras tornaram-se leitosas e as demais partes algo esmaecidas.

As larvas estudadas foram provenientes do desenvolvimento, em condições de laboratório, de uma desova constituída de 12 ovos, uniformemente amarelados, com cerca de 2,0 mm de diâmetro e dispotos em cordão gelatinoso, encontrada na água acumulada em folha externa de uma bromeliácea terrestre.

Segundo Starret (1967) e Duellman & Linch (1969) as larvas conhecidas de *Atelopus* apresentam em comum os seguintes caracteres: boca grande, ventral e circundada por única fileira de papilas labiais, ausentes na porção posterior; duas fileiras de dentículos córneos superiores e três inferiores; presença de disco suctório localizado imediatamente atrás da boca; espiráculo no lado esquerdo do corpo; e desenvolvimento em riachos.

Em relação ao gênero *Dendrophryniscus*, incluindo *D. minutus* como proposto por McDiarmid (1971), Izecksohn & Cruz (1972) enumeraram as seguintes características: boca moderada ou pequena, ventral ou ântero-ventral, com papilas labiais em série simples, presentes apenas nas porções laterais; duas fileiras de dentículos córneos superiores e três inferiores; espiráculo sinistro, lateral em *D. leucomystax* e *D. minutus* e ventro-lateral em *D. brevipollicatus*; a larva dessa última espécie desenvolve-se em água acumulada em bromeliáceas, enquanto que as larvas das duas outras criam-se em poças no solo.

Ao nosso ver, a larva de *Atelopus pernambucensis* afasta-se significativamente das larvas conhecidas de *Atelopus*, tanto em caracteres morfológicos como também no tipo de ambiente onde se desenvolve.

Diferenças menos acentuadas são observadas em relação às larvas do gênero *Dendrophryniscus*,

especialmente em comparação a *D. brevipollicatus* pelo fato de ambas apresentarem intestino curto e grosso, espiráculo não lateral e o hábito de procriarem em bromeliáceas.

Em nossa opinião, os dados agora disponíveis sobre a biologia e caracteres larvários de *A. pernambucensis* apontam para uma diferenciação a nível genérico entre essa espécie e as representantes dos gêneros *Atelopus* e *Dendrophryniscus*.

SUMMARY

Tadpoles of *Atelopus pernambucensis* Bokermann, from the Horto Zoobotânico Dois Irmãos, Recife, Pernambuco State, Brazil, are described and illustrated.

The authors point out that it is clearly different from the known tadpoles of *Atelopus*, in morphological characters as well as in the kind of environment where development occurs.

Differences are also present among the tadpoles of *A. pernambucensis* and those of *Dendrophryniscus brevipollicatus*, *D. leucomystax* and *D. minutus*.

In the authors' opinion, the data now available on biology and larval characters of *A. pernambucensis* point to differentiation at the generic level among this species and those of *Atelopus* and *Dendrophryniscus*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUELLMAN, W.E. & LINCH, J.D., 1969, Descriptions of *Atelopus* tadpoles and their relevance to Atelopodip classification. *Herpetologica*, 25 (4): 231-240.
- GOSNER, K.L., 1960, A simplified table for staging Anuran embryos and larvae with notes on identification. *Herpetologica*, 16: 183-190.
- IZECKSOHN, E. & CRUZ, C.A.G., 1972, Notas sobre os girinos de *Dendrophryniscus leucomystax* Izecksohn e *D. brevipollicatus* Espada. *Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de J.*, 2 (2): 63-69.
- McDiarmid, R.W., 1971, Comparative morphology and evolution of frogs of the neotropical genera *Atelopus*, *Dendrophryniscus*, *Melanophryniscus* and *Oreophrynella*. *Bull. Los Angeles County Mus. nat. Hist.*, 12: 1-66.
- STARRET, P., 1967, Observations on the life history of frogs of the family Atelopodidae. *Herpetologica*, 23 (3): 195-204.