

# Revista Nordestina de Zoologia

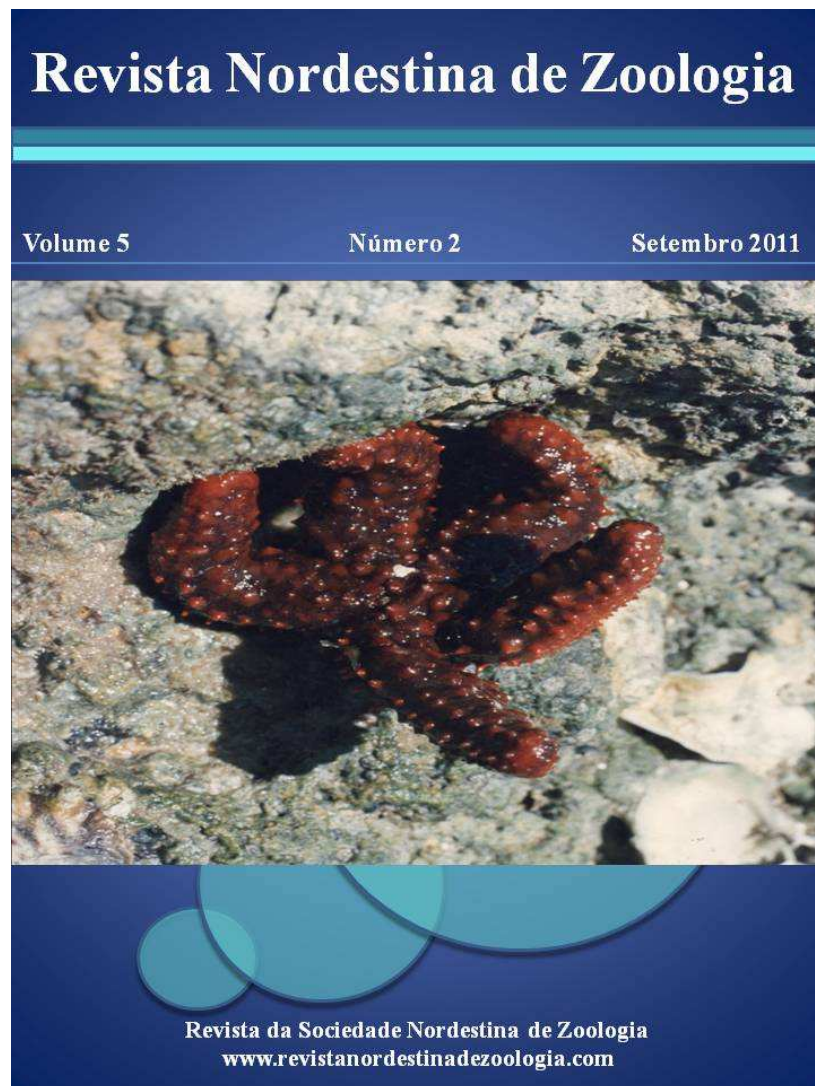
ISSN 1808-7663

Volume 5

Número 2

Ano 2011

---



Revista da Sociedade Nordestina de Zoologia

Revista Nordestina de Zoologia	Recife	V. 5	N. 2	P. 58 - 68	2011
--------------------------------	--------	------	------	------------	------

# OCUPAÇÃO AMBIENTAL DE ANUROS EM UMA POÇA TEMPORÁRIA NUM FRAGMENTO DE MATA ATLÂNTICA DE PERNAMBUCO

Ednilza M. Santos <sup>1\*</sup> & Simão D. Vasconcelos <sup>2</sup>

<sup>1</sup> DUnidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 56.000-000, Serra Talhada, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco. Av. Prof. Moraes Rêgo, s/n, 50.670-420, Recife – PE.

\*Autor para correspondência: ednilzamaranhao@yahoo.com.br

## Resumo

Este estudo foi realizado em uma poça temporária, localizada na Estação Ecológica do Tapacurá, São Lourenço da Mata, Pernambuco, e visou caracterizar a ocupação ambiental e a frequência de ocorrência de anfíbios anuros. Observações noturnas e diurnas foram realizadas mensalmente, entre setembro/1999 e Agosto/2000. Vinte e cinco espécies, pertencentes a quatro famílias, foram observadas na poça: Bufonidae (1), Hylidae (13), Leptodactylidae (6), Leuperidae (2), Microhylidae (2) e Ranidae (1). Seis micro-ambientes foram ocupados pelas espécies, dos quais as plantas emergentes foram as mais ocupadas. Ocorreu sobreposição de habitats, principalmente entre hílídeos que ocupavam a vegetação emergente tanto de borda quanto no centro da poça.

**Palavras-chave:** Anfíbios, conservação, Hylidae, Leptodactylidae, Tapacurá.

## Abstract

This study was carried out in a temporary pond, at Tapacurá Ecological Station, São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brazil, and aimed at characterizing the environmental occupation and frequency of occurrence of amphibian anurans. Nocturnal and diurnal observations were performed monthly between September/1999 and August/2000. Twenty-five species from four families were recorded in the pond: Bufonidae (1), Hylidae (13), Leptodactylidae (6), Leuperidae (2), Microhylidae (2) e Ranidae (1). Six micro-environments were occupied, from which the emergin plants were the most commonly occupied. There was habitat partition, especially between Hylidae that occupied emerging vegetation in the border and the middle of the pond.

**Key Words:** Amphibians, conservation, Hylidae, Leptodactylidae, Tapacurá.

## INTRODUÇÃO

Anfíbios anuros geralmente requerem múltiplos ambientes ao longo do seu ciclo de vida, incluindo habitats aquáticos para reprodução e ambientes terrestres para crescimento do adulto, forrageamento, hibernação e dispersão (Price *et al.* 2004). Padrões de distribuição de anuros refletem, dessa forma, fatores

ambientais em diferentes escalas espaciais. Em ambientes temporários, como lagoas e poças, a ocupação por anuros é influenciada principalmente pelo hidroperíodo, já que os processos de inundação e seca determinam o surgimento de plantas aquáticas e de uma variedade de micro e macro organismos, os quais por sua vez afetarão a permanência, alimentação e sobrevivência de

anuros (Diaz-Paniagua 1990). Outros fatores desempenham papel crítico, como o tipo e quantidade de vegetação circunvizinha, a presença de predadores, e fatores físico-químicos da água, como pH e temperatura (Price *et al.* 2004).

Durante a época reprodutiva, é comum encontrar um variado número de espécies de anfíbios anuros ocupando um mesmo corpo d'água, formando agregados ou assembléias. Esses agregados são importantes para o estudo de comunidades, envolvendo interações inter e intraespecíficas (Haddad 1991) e também fornecem informações úteis para o planejamento de programas de manejo de áreas protegidas. Pesquisas recentes sobre comunidades de anuros neotropicais revelam divergências em estabelecer padrões na organização de uma congregação, podendo ou não haver sobreposição quanto à utilização de recursos (Rossa-Feres & Jim 1994, 1996, Pombal 1997). Um dos parâmetros utilizados para verificar sobreposição ou segregação é observar a distribuição espacial das espécies em um determinado ambiente (Cardoso *et al.* 1989, Pombal-Jr 1997).

Anuros variam grandemente em sua habilidade de colonização e dispersão, e na sensibilidade à fragmentação de habitats e outros processos que promovam extinção localizada. Sendo a destruição de habitats a principal causa do declínio populacional de anuros, o conhecimento da interação espécie-ambiente em uma escala local é um componente fundamental para a adoção de medidas conservacionistas. Apesar de, historicamente, a destruição da Mata atlântica brasileira ter sido

associada a uma redução na diversidade e abundância de anuros, faltam estudos quantitativos em diversas regiões do Brasil. No Nordeste, informações sobre ecologia de anuros são ainda incipientes e restritas a poucos trabalhos (Arzabe 1999, Arzabe *et al.* 1998, Santos *et al.* 2004, Moura 2010). Em Pernambuco, a escassez de informações quantitativas é ainda mais crítica: levantamentos faunísticos são incipientes, e não há descrições detalhadas sobre a ocupação ambiental das espécies listadas.

Partindo dessa necessidade, o presente estudo teve como objetivo investigar a composição de uma comunidade de anfíbios anuros em um corpo d'água temporário localizado em uma reserva ecológica de Pernambuco. Especificamente, buscou-se: **a)** identificar as espécies presentes, e **b)** caracterizar a ocupação ambiental nos principais tipos de habitats disponíveis, visando à integração de abordagens taxonômica e conservacionista.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma poça temporária e seus arredores (cerca de três metros ao redor da margem), localizada na Mata do Camucim. Esta área, com cerca de 206 ha e 208 m de altitude, é um fragmento de Mata Atlântica do tipo perenifolia semidecídua pertencente à Estação Ecológica do Tapacurá (08°02'S; 35°13'W), município de São Lourenço da Mata, Zona da Mata de Pernambuco. A Estação é uma Unidade de Conservação pertencente à Universidade Federal Rural de Pernambuco, com 776 ha de área total, sendo 394 ha

ocupados por um lago resultante do represamento do Rio Tapacurá.

A poça (Fig. 1) é cercada por vegetação de diferentes estratos: arbóreo (com representantes das famílias Anacardiaceae, Caesalpiniaceae, Mimosaceae, Mirtaceae, Sapindaceae e Rubiaceae), arbustivo (principalmente Lytraceae, Malvaceae, Melastomataceae e Solanaceae) e herbáceo. Neste último, destacam-se dois tipos principais de vegetação: plantas emergentes localizadas na borda e no meio da poça (Acanthaceae, Commelinaceae, Cucurbitaceae, Cyperaceae, Gramineae), e plantas flutuantes (Araceae, Pteridaceae e Laminaceae).

A poça é alimentada pela chuva que se acumula devido à depressão do terreno e por uma cacimba extinta que mina água em época de grandes precipitações. Possui fundo lamoso com abundante matéria orgânica, tais como folheto, troncos e galhos, apresentando, em alguns momentos, água bastante eutrofizada. Sua distância até o principal corpo d'água mais próximo (lago) é de 200 m, embora haja acúmulo ocasional de água em áreas intermediárias.

As atividades de campo foram desenvolvidas de setembro de 1999 a agosto de 2000, através de visitas com duração de 2-3 dias consecutivos em cada mês. Realizou-se um total de 34 excursões com 290 horas em campo. As plantas foram classificadas quanto ao seu porte (arbóreo, arbustivo e herbáceo) e quanto a sua localização em relação à água (emergente, flutuante de meio e de borda). Os animais foram identificados por observação direta pelo primeiro

autor deste trabalho com base em estudos anteriores e comparação com exemplares mantidos na Coleção Zoológica do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Alguns espécimes foram coletados, fixados em formaldeído a 10% e conservados em álcool a 70%, sendo depositados na referida coleção.

As observações foram realizadas no período noturno (entre 17h30min e 00h30min, com auxílio de lanterna) e diurno (entre 10h e 13h). Os dados referentes à distribuição das espécies foram registrados à medida que a poça era circundada, através das observações diretas e vocalização, registradas em gravador portátil. Para analisar a ocorrência de uma determinada espécie ao longo das excursões, calculou-se a constância de ocorrência (**c**) de cada espécie, utilizando-se a fórmula de DAJOZ (1983):  $c = p \times 100/P$ , onde **p** é o número de excursões em que a espécie foi registrada e **P** o número total de excursões. As espécies com constância superior a 50% foram consideradas *constantes*. As que ocorreram entre 25 e 50% das excursões foram consideradas *acessórias* e aquelas que ocorreram em menos de 25% foram classificadas como *acidentais*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre setembro de 1999 e agosto de 2000, foram registradas 25 espécies de anfíbios anuros ocupando a poça, distribuídas em seis famílias: Bufonidae (1), Hylidae (13), Leptodactylidae (6), Leuperidae (2), Microhylidae (2) e Ranidae (1) (Tabela I). Quatro espécies foram observadas a mais

de 10 metros dos limites da poça, como *Rhinella granulosa* (Spix, 1824) (Bufonidae), *Hypsiboas atlanticus* (Caramaschi & Velosa, 1996) (Hylidae), *Ischnocnema ramagii* (Boulenger, 1888) (Brachycephalidae) e *Proceratophrys renalis* (Miranda-Ribeiro, 1920) (Cycloramphidae), essas não foram incluídas na lista aqui apresentada. De acordo com a frequência de ocorrência, dez espécies foram consideradas constantes, quatro, acessórias e nove, acidentais (Tabela I).

Os anuros ocuparam, de modo geral, seis microambientes (Tabela II): **1 - plantas flutuantes** (distribuídas de modo esparsa ou cobrindo total ou parcialmente a lâmina d'água); **2 - plantas emergentes** (localizadas no centro e em alguns pontos da borda da poça); **3 - área florestada** (composta por arbustos e árvores distribuídos nas margens e/ou após a zona inundável); **4 - água**; **5 - zona inundável** (solo úmido, em alguns pontos lamoso e com matéria orgânica em decomposição - folheto da mata); **6 - tocas** (buracos no solo ou em pedras).

Observou-se grande sobreposição nos microambientes ocupados pela maioria das espécies observadas na poça. Dos seis microambientes, as plantas emergentes, a área florestada, e a zona inundável foram os mais ocupados. As espécies da família Hylidae ocuparam em geral as áreas com vegetação, principalmente plantas emergentes e área florestada. Houve segregação parcial para algumas espécies desta família. *Dendropsophus minutus*, *Scinax eurydice*, *Phyllomedusa nordestinas* e *Scinax x-signatus* ocuparam um maior número de micro-ambientes.

*Scinax x-signatus* além de ocupar a área de vegetação foi observada ocupando a zona inundável (solo). *Dendropsophus minutus* sobre pôs-se em relação a outras espécies, sendo observadas interações agonísticas intra e interespecíficas (confrontos físicos e vocais).

As espécies da família Leptodactylidae foram observadas na água, zona inundável e tocas, havendo também sobreposição na divisão de habitats. Todavia, essa sobreposição foi minimizada pela localização dos indivíduos na poça. Por exemplo, na maioria das excursões foi observado que quando *Physalaemus cuvieri* estava ocupando a margem direita da poça, *Leptodactylus natalensis* ocupava a porção norte ou sul da poça. *Leptodactylus troglodytes* foi a única espécie com micro-ambiente exclusivo, sendo observada bem afastada da lâmina d'água, vocalizando próximo ou dentro de buracos no solo ou entre a vegetação herbácea. As espécies das famílias Bufonidae e Ranidae ocuparam a água e a zona inundável (solo). *Rhinella jimi* foi observado flutuando na lâmina d'água, sendo a única espécie a apresentar esse comportamento.

Deve-se ressaltar que entre fevereiro e março de 2000 ocorreu uma redução no nível da água devido à diminuição da precipitação pluviométrica e aumento da evapotranspiração. Isto acarretou mudanças quanto à distribuição das plantas emergentes e flutuantes e diminuição no número de anuros observados na poça.

O número de espécies encontradas neste trabalho (25) pode ser considerado uma aproximação realista da anurofauna local, considerando-se a acuidade e frequência das observações. Esse

número corresponde à cerca de 58,13% das espécies registradas para Estação de Tapacurá, dados referente ao último levantamento (Moura.2010)

O maior número de espécies listado para as famílias Hylidae (13) e Leptodactylidae (8) resultam do fato de serem as famílias de maior diversidade e distribuição geográfica na região neotropical, tendo essa superioridade sido relatada em outros trabalhos no Brasil (Nascimento *et al.* 1994, Bertoluci & Rodrigues 2002). A própria composição vegetacional do ambiente pode ter favorecido a diversidade e abundância de hílideos, já que grande número de espécies é arborícola, ocupando ambientes heterogêneos favorecidas pelos discos adesivos nas pontas dos dedos que auxiliam no deslocamento vertical e horizontal.

Alguns indivíduos não puderam ser identificados até a categoria taxonômica de espécie, como *Pseudopaludicola gr. falcipes*. A ocorrência de *Sphaenorhynchus prasinus* consiste na primeira citação deste gênero para o Estado de Pernambuco. A possibilidade de se tratarem de espécies ainda não descritas não deve ser descartada. Dificuldades de identificação de espécies são comuns em estudos de anfíbios anuros no Brasil (Pombal-Jr. 1997, Bertoluci 1998, Bertoluci & Rodrigues 2002), ressaltando a urgência de trabalhos de cunho taxonômico, além de inventários mais detalhados. A menor diversidade de espécies de bufonídeos e ranídeos justifica-se pelo fato de no Brasil ocorrer um número bem menor de espécies da Família Bufonidae e apenas uma única espécie de Ranidae,

*Lithobates palmipes* (Pombal Jr. 1997, Silva & Santos 1998).

De modo geral, a descrição dos seis micro-ambientes no presente estudo corresponde a uma visão em escala macro dos tipos de sítios disponíveis para ocupação pelos anuros na poça estudada e seus arredores, e encontra paralelos em outros estudos de natureza semelhante (Price *et al.* 2004). Certamente, outras categorias poderiam ser estabelecidas, de acordo com a abordagem específica, e, naturalmente, é possível que as espécies ocupem outros ambientes não detectados neste estudo. Por exemplo, Marsh & Trenham (2001) argumentam que a maioria dos anuros adultos passa pouco tempo em poças temporárias, havendo espécies com reprodução do tipo “explosiva” e aquelas especificamente adaptadas a ambientes terrestres. Por outro lado, poças temporárias representam ambientes isolados, sujeitos a amostragem e caracterização relativamente fáceis, além de, naturalmente, serem os ambientes mais adequados para a convergência de grande número de espécies.

Do ponto de vista de partilha de habitats, observou-se grande sobreposição nos micro-ambientes utilizados. Entretanto, considerando-se algumas características, como distribuição dos micro-ambientes na poça (por exemplo, borda ou centro) e a localização da espécie (lado sul ou norte da poça), pôde-se observar uma parcial segregação em algumas espécies quanto à utilização deste recurso.

A preferência das espécies da família Hylidae pela vegetação foi importante na divisão de

microambientes entre os grupos arborícolas e terrestres, no caso, Bufonidae, Leptodactylidae, Leuperidae, Microhylidae e Ranidae. Outras estratégias por anuros para superar limitações associadas à partilha de recursos já foram descritas; por exemplo, Cardoso *et al.* (1989), estudando uma comunidade no Sudeste do Brasil, demonstraram que a heterogeneidade ambiental e a plasticidade comportamental de algumas espécies foram importantes na diversidade e coexistência de anuros no ambiente. Arzabe (1998), trabalhando em uma poça temporária em remanescente de Mata Atlântica na Paraíba, observou grande sobreposição nos microambientes, sendo a área florestada ocupada por um maior número de espécies de Hylidae. Entretanto, ao comparar os sítios de corte e desova, aquela autora observou que as espécies apresentaram fidelidade a um microhabitat particular, resultando em uma exclusividade para determinado recurso.

Área de borda de mata são consideradas regiões de maior biodiversidade, podendo existir tanto espécies que ocorrem na mata quanto espécies que ocupam áreas abertas (Dajoz 1983). CARDOSO *et al.* (1989) e POMBAL JR. (1997), estudando comunidade no Sudeste do Brasil, observaram que em áreas de borda houve não somente grande diversidade de espécies, mas também sobreposição na ocupação ambiental por anuros, semelhante ao observado no presente estudo.

Estudos comparativos entre ambientes permanente e temporário no Nordeste têm sugerido maior número de espécies em ambientes

temporários (Arzabe 1998, Arzabe *et al.*, 1998), possivelmente devido a maior disponibilidade desses. Deve-se ressaltar que a ocupação de um determinado micro-ambiente por um anuro pode estar relacionada também à disponibilidade do alimento, ou seja, a diversidade e abundância de suas presas (Santos *et al.* 2004).

Observações sobre *H. albomarginatus*, *D. elegans*, *D. minutus*, *L. vastus*, *L. troglodytes*, *P. cuvieri* confirmam as descrições preliminares feitas por alguns autores no Nordeste (Arzabe 1998). No presente estudo, são acrescentadas informações sobre a distribuição de algumas espécies. Por exemplo, *P. nordestina*, descrita na literatura ocupando apenas árvores e arbustos, foi também registrada próximo à lâmina d'água, sobre plantas herbáceas emergentes na borda e no meio da poça, havendo interações agonísticas entre machos nos meses de maiores precipitações.

A habilidade de *D. minutus* em ocupar diversos habitats corrobora as informações de Haddad (1991) no Sudeste do Brasil. Essa sobreposição de nicho com outras espécies inclui mecanismo de competição por espaço, que também foi observada por Bernardes *et al.* (1999). No presente trabalho, observaram-se interações desta espécie, como combates físicos e vocais entre machos da mesma espécie e de outras espécies (*Dendropsophus* cf. *branneri*, *D. decipiens* e *D. elegans*).

Com os resultados deste estudo, o primeiro a abordar especificamente a ocupação ambiental de anuros em Pernambuco, espera-se contribuir pra a elaboração de medidas de

conservação e manejo para a anurofauna da Estação Ecológica de Tapacurá. Programas que priorizam somente a preservação de corpos d'água não têm garantido a manutenção de populações de anuros viáveis, pois agregados de anuros em poças individuais podem não representar populações distintas (Marsh & Trenham 2001). Estes autores argumentam que, apesar de serem considerados filopátricos, muitas espécies na verdade se dispersam entre poças, de modo que em muitas ocasiões é mais sensato trabalhar com grupos de corpos d'água como sítios de conservação, em vez de poças como unidades isoladas (*ibid.*). Assim, para Tapacurá, sugere-se um plano mais audacioso de proteção aos fragmentos, incluindo o replantio de árvores nativas nas clareiras, o cuidado com a introdução de inimigos naturais não nativos (ou sua remoção, caso já tenham sido introduzidos), e a manutenção de estágios sucessionais apropriados tanto na poça como nos ambientes terrestres. Tais estratégias são fundamentais para a manutenção dos corpos d'água, o que por sua vez permitirá a sobrevivência não somente de anuros, mas de uma complexa diversidade animal e vegetal.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à CAPES pela concessão de bolsa ao primeiro autor, e à Diretoria da Estação Ecológica de Tapacurá pela permissão para condução da pesquisa. Este trabalho é parte da dissertação de Mestrado em Biologia Animal (UFPE) do primeiro autor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arzabe, C. 1999. Reproductive activity patterns of anurans in two different altitudinal sites within the Brazilian Caatinga. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 16: 851-864.

Arzabe, C., Carvalho, C. X. & Costa, M. A. G. 1998. Anuran assemblages in Crasto forest ponds (Sergipe state, Brasil): Comparative structure and calling activity patterns. **Herpetological Journal** 8: 111-113.

Bernardes, P. S.; Souza, M. B. & Kokubum, M. C. N. 1999. Uso de habitats naturais e antrópicos pelos anuros em uma localidade no estado de Rondônia Brasil (Amphibia, Anura). **Acta Amazônica**, Manaus, 29: 555-562.

Bertoluci, J. 1998. Annual patterns of breeding activity in Atlantic Rainforest Anurans. **Journal of Herpetology** 32: 607-611

Bertoluci, J. & Rodrigues, M. T. 2002. Utilização de habitats reprodutivos e micro-habitats de vocalização em uma taxocenose de anuros (Amphibia) de Mata Atlântica do Sudeste do Brasil. **Papéis Avulsos em Zoologia**, São Paulo, 42: 287-297.

Cardoso, A. J.; Andrade, G. V. & Haddad, C. F. B. 1989. Distribuição espacial em comunidades de anfíbios anuros no Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, Rio de Janeiro, 49: 241-249.

Dajoz, W. E. 1983. **Ecologia Geral**. São Paulo, Ed. Vozes. 474p.



- Diaz-Paniagua, C. 1990. Temporary ponds as breeding sites of amphibians at a locality in southwestern Spain. **Herpetological Journal** 1: 447-453.
- Haddad, C. F. B. 1991. Satellite Behavior in the Neotropical treefrog *Hyla minuta*. **Journal of Herpetology** 25: 226-229.
- Marsh, D. M. & Trehnam, P. C. 2001. Metapopulation Dynamics and Amphibian Conservation. **Conservation Biology** 15: 40-49.
- MOURA, G.J.B. 2010. Estrutura da Comunidade de Anuros e Lagartos de remanescente de Mata Atlântica, com considerações Ecológicas e Zoogeográficas sobre a Herpetofauna do Estado de Pernambuco. **Tese de Mestrado** desenvolvida no programa de Pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba. p. 393.
- Nascimento, L. B.; Miranda, H.C.L. & Balstaedt, T.A M. 1994. Distribuição Estacional e Ocupação ambiental dos Anfíbios anuros da Área de Proteção da Mutuca (Nova Lima, MG). **Bios**, 2: 5-12.
- Pombal Jr, J. P. 1997. Distribuição Espacial temporal de Anuros (Amphibia) em uma poça permanente na Serra de Paranapiacaba, Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, São Paulo, 57: 583-594.
- Price, S. J.; Marks, D. R.; Howe, R. W., Hanowski, J. M. & Niemi, G. J. 2004. The importance of spatial scale for conservation and assessment of anuran populations in coastal wetlands of the western Great Lakes, USA. **Landscape Ecology** 20: 441-454.
- Rossa-Feres, D. C. & Jim J. 1996. Distribuição sazonal em comunidades de anfíbios anuros na região de Botucatu, São Paulo. **Revista Brasileira de Biologia**, Rio de Janeiro, 5, 309-316
- Santos, E. M., Almeida, A. V. & Vasconcelos, S. D. 2004. Feeding habits of six anuran (Amphibia: Anura) in a rainforest fragment in Northeastern Brazil. **Iheringia, Série Zoologia** , 94: 433-438.

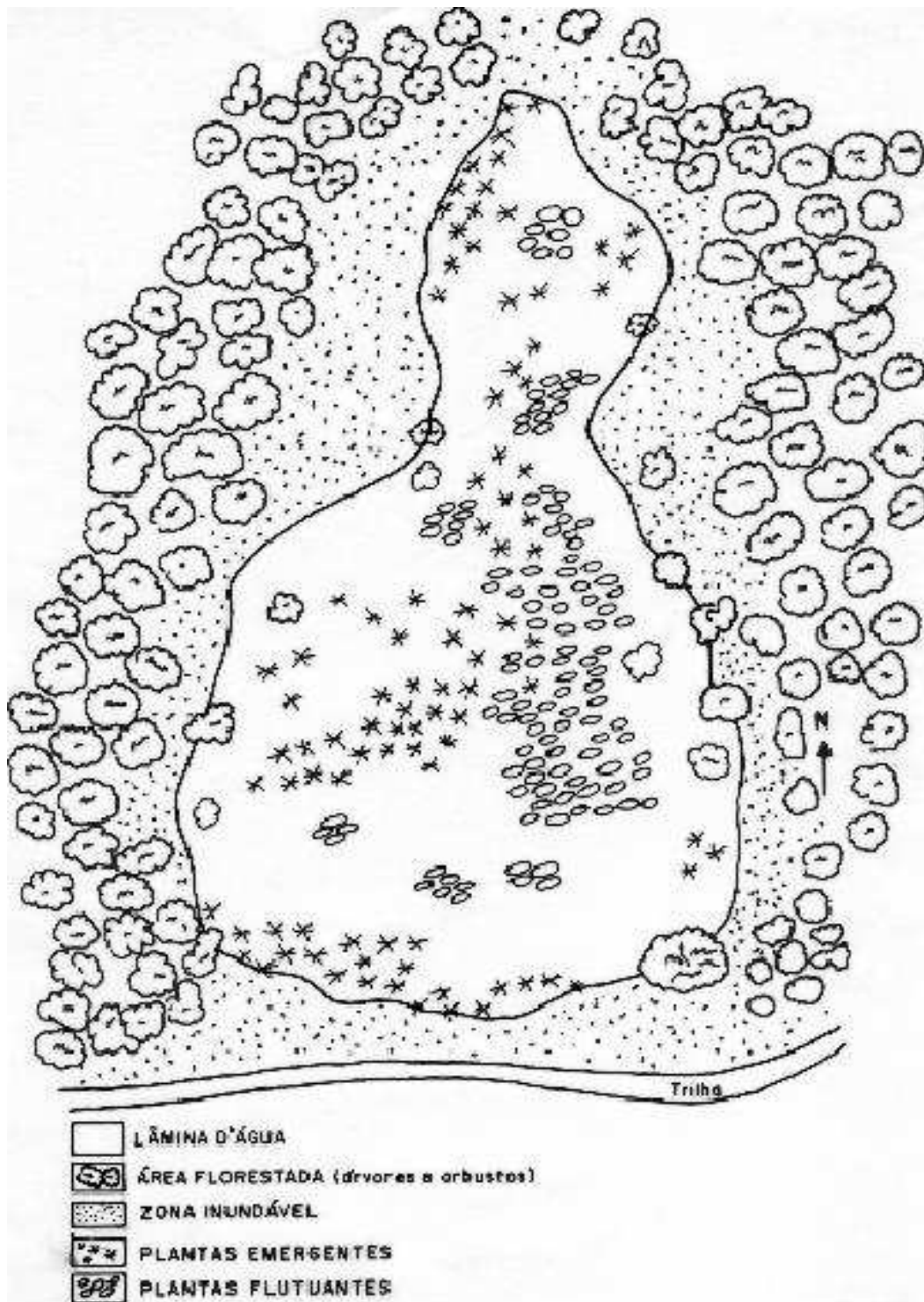


Figura 1. Esquema da poça temporária localizada na Mata do Camocim, Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata (PE), destacando os principais micro-ambientes disponíveis para anfíbios anuros em setembro/1999 a agosto/2000.

Tabela I. Número de ocorrências, constância de ocorrência (%) e classificação segundo DAJOZ (1983), para as espécies de anuros registradas na Estação Ecológica de Tapacurá, São Lourenço da Mata (PE) em setembro/1999 a agosto/2000.

Classificação	Espécies	Número de ocorrências	Constância de ocorrência (%)
Constante	<i>Hypsiboas albomarginatus</i> (Spix, 1824)	32	94,1
	<i>Dendropsophus</i> cf. <i>branneri</i> (Cochran, 1948)	32	94,1
	<i>Dendropsophus elegans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	32	94,1
	<i>Phyllomedusa nordestina</i> (Daudin, 1802)	32	94,1
	<i>Scinax auratus</i> (Wied-Neuwied, 1821)	29	85,3
	<i>Dendropsophus decipiens</i> (A. Lutz, 1925)	24	70,6
	<i>Leptodactylus natalensis</i> Lutz, 1930	23	67,6
	<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	21	61,8
	<i>Physalaemus cuvieri</i> Fetzinger, 1826	18	52,9
	<i>Scinax x-signatus</i> (Spix, 1824)	18	52,4
Acessória	<i>Leptodactylus vastus</i> (Spix, 1824)	17	50,0
	<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	12	35,3
	<i>Leptodactylus</i> cf. <i>ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	9	26,5
	<i>Leptodactylus mamoratus</i> (Steidachner, 1867)	9	26,5
Acidental	<i>Leptodactylus troglodytes</i> A.Lutz, 1926	7	20,2
	<i>Leptodactylus spixii</i> Heyer, 1983	5	14,7
	<i>Lithobates palmipes</i> (Spix, 1824)	5	14,7
	<i>Scinax eurydice</i> (Bokerman, 1968)	3	8,8
	<i>Scinax nebulosus</i> (Spix, 1824)	3	8,8
	<i>Sphaenorhynchus prasinus</i> Bokermann, 1973	3	8,8
	<i>Pseudopaludicola</i> gr. <i>falcipes</i>	2	5,9
	<i>Hypsiboas crepitans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	2	5,88
	<i>Hypsiboas raniceps</i> (Cope, 1862)	2	5,88
	<i>Dermatonotus muelleri</i> (Boettger, 1885)		
<i>Elachistocleis ovalis</i> (Schneider, 1799)			

Tabela II - Micro-ambientes ocupados por anfíbios anuros em uma poça temporária na Estação Ecológica do Tapacurá, São Lourenço da Mata (PE) em setembro/1999 a agosto/2000. Códigos: (-) não observado no ambiente; (C) = centro da poça; (B) = borda da poça; (SV) = sob vegetação; (PS) = parcialmente submerso; (P) = pedra, (S) = solo.

Espécie	Micro – ambientes					
	Plantas Flutuantes	Plantas emergentes	Área florestada	Água	Zona inundável	Tocas
<b>Família Bufonidae</b>						
<i>Rhinella jimi</i>	-	-	-	B, PS	S	-
<b>Família Hylidae</b>						
<i>Dendropsophus decipiens</i>	-	B, C	-	-	-	-
<i>Dendropsophus cf. branneri</i>	-	B, C	-	-	-	-
<i>Dendropsophus elegans</i>	C	-	-	-	-	-
<i>Dendropsophus minutus</i>	B	B, C	-	-	-	-
<i>Hypsiboas raniceps</i>	-	-	B	-	-	-
<i>Hypsiboas albomarginatus</i>	-	B, C	B, C	-	-	-
<i>Hypsiboas crepitans</i>	-	-	B	-	-	-
<i>Phyllomedusa nordestina</i>	-	B, C	B	-	-	-
<i>Scinax auratus</i>	-	B, C	-	-	-	-
<i>Scinax eurydice</i>	-	C	B	-	-	-
<i>Scinax nebulosus</i>	-	-	B	-	-	-
<i>Scinax x-signatus</i>	-	C	C	-	S	-
<i>Sphaenorhynchus prasinus</i>	-	C	-	-	-	-
<b>Família Leptodactylidae</b>						
<i>Leptodactylus vastus</i>	-	-	-	PS	S	P
<i>Leptodactylus cf. ocellatus</i>	-	-	-	PS	S	-
<i>Leptodactylus natalensis</i>	-	-	-	PS	S	-
<i>Leptodactylus spixii</i>	-	-	-	PS	SV	-
<i>Leptodactylus troglodytes</i>	-	-	-	-	-	S
<i>Leptodactylus marmoratus</i>	-	-	-	-	SV	-
<b>Leuperidae</b>						
<i>Physalaemus cuvieri</i>	-	-	-	PS, SV	-	-
<i>Pseudopaludicola gr. falcipes</i>	-	-	-	S	-	-
<b>Microhylidae</b>						
<i>Dermatonotus muelleri</i>	-	-	-	-	B	-
<i>Elachistocleis ovalis</i>	-	-	-	-	B, S	-
<b>Família Ranidae</b>						
<i>Lithobates palmipes</i>	-	-	-	PS	S	-