

OCORRÊNCIA DE LAGARTOS NO "LAVRADO" DE RORAIMA (SAURIA:
GEKKONIDAE, TEIIDAE, IGUANIDAE, POLYCHRIDAE, TROPIDURIDAE,
SCINCIDAE E AMPHISBAENIDAE)

Sebastião Pereira do Nascimento¹

RESUMO: O objetivo do trabalho foi demonstrar a ocorrência dos lagartos nas áreas abertas (lavrado) de Roraima, Brasil. Coletei 15 espécies: 5 Teiidae, 4 Gekkonidae, 1 Iguanidae, 1 Polychridae, 1 Tropiduridae, 1 Scincidae e 2 Amphisbaenidae. *Tropidurus hispidus* e *Cnemidophorus lemniscatus* foram as de maior ocorrência.

Palavras-chave: lagartos, savana, Roraima.

ABSTRACT: The study show the occurrence of lizards in the open areas (lavrado) of Roraima State, Brazil. I collected 15 species: 5 Teiidae, 4 Gekkonidae, 1 Iguanidae, 1 Polychridae, 1 Tropiduridae, 1 Scincidae and 2 Amphisbaenidae. *Tropidurus hispidus* and *Cnemidophorus lemniscatus* were the most conspicuous.

Key words: lizards, savanna areas, Roraima State.

¹ Museu Integrado de Roraima/Setor de Zoologia

1. INTRODUÇÃO

A fauna de lagartos de áreas abertas está adaptada às condições de insolação direta e variações de amplitude térmica de solo - altas temperaturas diurnas associada à baixas temperaturas noturnas - causadas pela intensa radiação solar (VANZOLINI, 1963).

As diferenças de temperaturas e pluviosidade, associado aos diferentes tipos de vegetação das áreas abertas de Roraima, determinam a ocorrência e a distribuição dos lagartos nesta região. Através de coleta intensiva é possível mostrar as características ecológicas desses animais, devido à baixa diversidade de espécies e diferentes tipos de ambientes. Neste sentido, realizei um trabalho de coleta com a finalidade de registrar a ocorrência dos lagartos da região denominada como "lavrado" de Roraima, para tentar entender, ainda que de forma simples, como estes animais estão distribuídos nos diferentes tipos de ambientes encontrados neste tipo de vegetação aberta.

Aspectos Gerais

Roraima está situado ao norte do domínio morfoclimático amazônico, conforme caracterizado por AB'SABER (1967). É o estado mais setentrional do Brasil. A região apresenta um clima sazonal, com temperatura média de 26°C no período de chuva (maio a setembro) e 28°C no período de seca (outubro a abril) e, pluviosidade média de 1650 mm. Aproximadamente 85% da região (cerca de 190.000 Km²) são cobertos por matas de vários tipos. Ao sul, no baixo rio Branco e no rio Negro, o aspecto é de mata amazônica, com terra firme e áreas inundáveis formando várzeas. Em virtude dessa topografia, várias fácies regionais são encontradas nas áreas de mata, com diversidade variável de árvores, abertura do dossel, presença de palmeiras, sub-bosque e composição florística (RADAMBRASIL, 1975).

Ao nordeste e leste, Roraima apresenta áreas abertas com vários tipos de paisagens e uma fauna particularmente intrínseca, principalmente de lagartos, que apresentam formas limitadas, à essa região (Fig. 1). A extensão desta macro-região paisagística é de aproximadamente 38.409 Km² ou 17,1% de todo o Estado (BARBOSA, 1997). Localmente, estas áreas são conhecidas como "lavrado", termo regional adotado por VANZOLINI & CARVALHO

(1991). Esta é uma região que tem como elementos peculiares, solos recobertos por gramíneas e ciperáceas, formando mosaicos de vegetação arbustiva e manchas de mata. São comuns os afloramentos de canga (laterita) e chão pedregoso, formado por quartzo fragmentado, encontrados, por exemplo, na região do rio Uraricoera (Fazenda Salvamento).

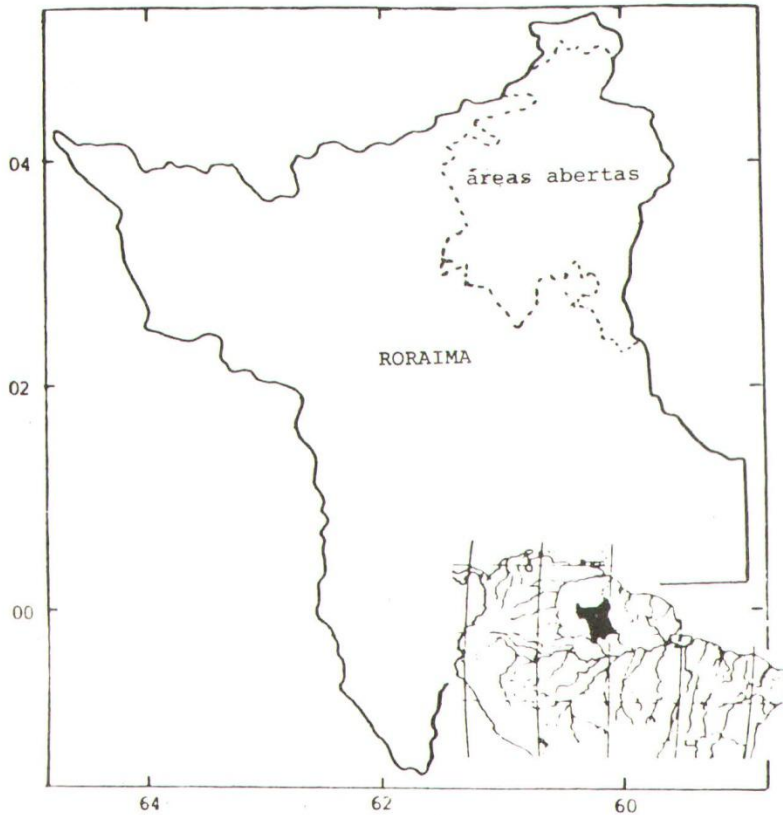


Fig. 1 Mapa caracterizando as áreas abertas (lavrado) de Roraima

Fisionomicamente o lavrado é semelhante em grau ao cerrado do Brasil central (AB'SABER, 1977). Suas principais espécies arbóreas são o caimbé (*Curatella americana*) e o mirixi (*Byrsonima* spp.). As gramíneas de maior destaque são o *Trachipogon* spp. e *Andropogon* spp. Além destas espécies, as

ciperáceas também ocorrem com grande frequência, principalmente *Bulbostyles* spp. Matas galerias e veredas de buritizais (*Mauritia flexuosa*) são presença comum no "lavrado". A drenagem dendrítica é outro elemento importante nesta paisagem. O termo "savana" também é utilizado para designar as áreas abertas de Roraima. Porém, como esse termo abrange diferentes tipos de vegetação, tanto das Américas como da África, é preferível utilizar o termo "lavrado" para denominar as áreas abertas de Roraima (cf. VANZOLINI & CARVALHO, 1991).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para determinar as espécies de lagartos por tipo de ambiente no "lavrado" de Roraima, realizei um trabalho de coleta intensiva no segundo semestre de 1993 em diferentes localidades desta macro-paisagem vegetacional. A observação e coleta destes animais se deu através da procura dos mesmos em vários microhabitats, considerando os diversos ambientes amostrados (campo limpo, borda de mata, várzea, mata de galeria, etc.; Fig. 2). Para a captura, dois métodos foram utilizados: 1) animais grandes - uso de arma de fogo leve (calibre 22, fogo circular); 2) animais pequenos - captura manual.

Em ambos os casos, os lagartos eram fixados com formalina à 10% e, recebiam um histórico (anotações de campo) com as principais informações detectadas (hora de coleta, local, tipo de ambiente, etc.). Após esta tarefa, eram numerados e confirmada a identificação no laboratório. Terminada estas atividades preliminares, os animais foram depositados na Coleção Herpetológica do Museu Integrado de Roraima.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fauna de lagartos do "lavrado" de Roraima é representada pelo menos por 15 espécies: 5 Teiidae, 4 Gekkonidae, 1 Iguanidae, 1 Polychridae, 1 Tropicuridae, 1 Scincidae e 2 Amphisbaenidae (TAB. 1 e FIG. 2). Dessas, somente uma espécie, *Gymnophthalmus leucomistax* tem limitada distribuição geográfica. *Tropidurus hispidus* e o Teiideo *Cnemidophorus lemniscatus* aparecem como as espécies de maior abundância e de maior distribuição geográfica nas áreas abertas, ocupando quase todos os tipos de ambientes desta macro-região.



Fig. 2 Os lagartos nas paisagens do lavrado de Roraima.

AMBIENTES

- 1 - Mata geral
- 2 - Borda de mata
- 3 - Teso com ilha de mata
- 4 - Buritizal
- 5 - Teso com cupinzeiros
- 6 - Baixada entre tesos
- 7 - Arbustos
- 8 - Buritizais
- 9 - Várzea
- 10 - Mata de galeria
- 11 - Rio
- 12 - Mata de galeria
- 13 - Cactos
- 14 - Lajeiro
- 15 - Pedras
- 16 - Lago

LAGARTOS

- Co - *Coleodactylus septentrionalis*
 Go - *Gonatodes humeralis*
 Hm - *Hemidactylus mabuia*
 Hp - *Hemidactylus palaichthus*
 An - *Anolis auratus*
 Ig - *Iguana iguana*
 Tr - *Tropidurus hispidus*
 Mb - *Mabuya bistrriata*
 Aa - *Amaiva ameiva*
 Cn - *Cnemidophorus lemniscatus*
 Kn - *Kentropyx striata*
 Tu - *Tupinambis tequixin*
 Gy - *Gymnophthalmus leucomystax*
 Ab - *Amphisbaena alba*
 Af - *Amphisbaena fuliginosa*

Tabela 1. Os lagartos do lavrado de Roraima.
Répteis, Ordem Squamata, Subordem Sauria e
Amphisbaenia

Famílias	Espécies
Gekkonidae ⁽¹⁾	<i>Coleodactylus septentrionalis</i> Vanzolini, 1980 <i>Gonatodes humeralis</i> (Guichenot, 1855) <i>Hemidactylus palahichthus</i> Kluge, 1969 <i>Hemidactylus mabouia</i> (Mareau de Jonnes, 1818)
Teiidae ⁽²⁾	<i>Ameiva ameiva</i> (L. 1758) <i>Cnemidophorus lemniscatus</i> (L. 1758) <i>Gymnophthalmus leucomistax</i> Vanzolini & Carvalho, 1991 <i>Kentropyx striatus</i> (Daudin, 1802) <i>Tupinambis teguixin</i> (L. 1758)
Iguanidae ⁽³⁾	<i>Iguana iguana</i> (L. 1758)
Polychridae ⁽⁴⁾	<i>Anolis auratus</i> Daudin, 1802
Tropiduridae ⁽⁵⁾	<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)
Scincidae ⁽⁶⁾	<i>Mabuya bistrata</i> (Spix, 1825)
Amphisbaenidae ⁽⁷⁾	<i>Amphisbaena alba</i> (L. 1758) <i>Amphisbaena fuliginosa</i> (L. 1758)

Notas:

1. a. *Coleodactylus septentrionalis*. Essa espécie permaneceu muitos anos atribuída a *C. meridionalis*, uma espécie de lagarto do nordeste do Brasil. *C. septentrionalis*, descrita por VANZOLINI (1980), é um lacertílio pequeno que vive no chão entre os folhíços da borda de mata e ilhas de mata na região do "lavrado".
- b. *Gonatodes humeralis*. É um geco de ampla distribuição no norte da América do Sul. Costuma frequentar a borda das matas primárias e matas galerias, onde ocorre com uma certa facilidade.
- c. *Hemidactylus palahichthus*. É um lagarto antropófila, visto com frequência em atividade noturna nas paredes das habitações. É muito abundante na região de "lavrado". Essa espécie ocorre também no Suriname, conforme atesta HOOGMEOD (1973).
- d. *Hemidactylus mabouia*. Lagarto de hábito noturno de ampla distribuição na Amazônia. Não são raras as vezes em que é encontrado em baixo de cupinzeiros no "lavrado", dividindo espaço com *T. hispidus* e *G. leucomistax* (VANZOLINI & CARVALHO, 1991).
2. a. *Tupinambis teguixin*. É uma espécie de ampla distribuição em quase todo o norte da América do Sul, até o norte da Argentina, conforme VANZOLINI et. al. (1980). Lagarto de grande porte, carnívoro por excelência, tem como microhabitat o solo úmido das matas galerias. Esta forma, tipicamente amazônica, distingue-se principalmente das outras espécies por possuir apenas um grande escudo loreal, em lugar de dois, comum às outras espécies (CUNHA, 1961).

- b. *Kentropyx striatus*. Apresenta as escamas dorsais grandes imbricadas e fortemente carenadas. Possui grande área de ocorrência e há certa variação em populações distanciadas (CUNHA, 1981). Segundo VITT & CARVALHO (1992), em Roraima essa espécie é encontrada entre arbustos agrupados e manchas de mata associadas a áreas alagadas e rios. São heliófilo e tem maior atividade nas horas quente do dia.
 - c. *Gymnophthalmus leucomistax*. É um microteiideo típico de áreas abertas que habita em baixo dos cupinzeiros. É encontrado somente na região do rio Uraricoera (Fazenda Salvamento). É uma espécie próxima e simpátrica do *G. underwoodi*, como foi constatado por VANZOLINI & CARVALHO (1991).
 - d. *Cnemidophorus lemniscatus*. É um teiideo comum de áreas abertas que prefere o sol à pino para realizar suas atividades diárias. Cunha (1981) afirma que algumas populações deste lagarto são reconhecidamente unisexuais (partenogenéticas), conforme também assinalam VANZOLINI & WILLIAMS (1970) para a Amazônia Brasileira, HOOGMED (1973) para o Suriname e HOOGMED & LESCURE (1975) para a Guiana Francesa. Nas áreas abertas de Roraima é um indivíduo muito comum.
 - e. *Ameiva ameiva*. Lagarto estritamente arisco quando presencia algum movimento. Na Amazônia está largamente distribuído, sendo abundante em determinadas áreas geográficas. VANZOLINI (1986), esclarece que é o lagarto de formação aberta que mais rapidamente penetra em áreas desmatadas. É uma espécie que frequenta principalmente as matas galerias do lavrado.
3. *Iguana iguana*. É uma espécie de ampla valência ecológica, igualmente abundante na hileia e nas caatingas (VANZOLINI, 1986). Frequenta mata galeria e áreas próximas de curso d'água. É comum no "lavrado" de Roraima.
 4. *Anolis auratus*. É um lagarto comum no "lavrado", onde vive trepado em pequenos arbustos. Pode ser encontrado também no chão entre folhiços acumulado de *Curatella americana*. É um Polychrideo estritamente heliófilo.
 5. *Tropidurus hispidus*. Este lagarto tem grande distribuição na Amazônia. Porém, é um grupo muito complexo, o que reforça a necessidade de uma revisão mais profunda nessa espécie. Em Roraima, *T. hispidus* é bastante comum e habita quase todos os tipos de ambiente na região do "lavrado".
 6. *Mabuya bistrriata*. Constitui um lagarto de comportamento arisco e ágio. Costuma frequentar manchas de sol em tronqueiras caídas nas ilhas de mata e nas de bordas de mata. É uma espécie de lagarto ovovivípara, cujo o desenvolvimento dos filhotes se completa no oviduto da fêmea.

7. a. *Amphisbaena alba*. É um dos amphisbênios mais comuns e bem distribuídos na América do Sul tropical (VANZOLINI, 1986). Em Roraima é comum e habita o subsolo e formigueiro da região de lavrado. É uma espécie adaptada a uma vida estritamente subterrânea.
- b. *Amphisbaena fuliginosa*. É um lagarto de aspecto vermiforme, altamente especializado. O que de certa forma, torna difícil um melhor compreensão dessa espécie. Como todo amphisbênio, leva uma vida inteiramente subterrânea. É um espécie que ocorre com pouca frequência no lavrado de Roraima.

Gymnophthalmus leucomistax é uma espécie encontrada somente na região do rio Uraricoera, Fazenda Salvamento (VANZOLINI & CARVALHO, 1991). Esta espécie, juntamente com *Tropidurus hispidus* e *Cnemidophorus lemniscatus* merecem estudos mais detalhados de suas histórias evolutivas e de seus mecanismos de manutenção ao longo do tempo neste tipo de paisagem. *Coleodactylus septentrionalis*, *Gonatodes humeralis* e *Mabuya bistrata*, embora comum em ambientes de mata fechada (VANZOLINI, 1986), foram consideradas neste trabalho como formas de áreas abertas, por apresentarem boa disseminação nas bordas de mata e ilhas de mata do "lavrado". Os sáurios ápodos, *Amphisbaena alba* e *A. fuliginosa*, lagartos fossoriais que frequentam as áreas úmidas do "lavrado", são espécies de baixa disseminação e pouco se sabe da biologia desse grupo.

No contexto geral, as populações de lagartos das áreas abertas de Roraima, estão intimamente ligadas as questões históricas ocorridas na região amazônica durante o último período glacial do pleistoceno (12.000 - 18.000 a. p.). Há evidências que durante esse período, a floresta amazônica ficou submetida a um clima mais seco, retraíndo-se e formando corredores de áreas abertas ligando a vegetação dos escudos Guianense e Brasileiro. Assim, formaram-se grandes extensões de áreas abertas na amazônia, semelhantes a cerrados e caatingas que possibilitaram trocas faunísticas importantes entre essas regiões (AB'SABER, 1977). Entretanto, algumas áreas permaneceram florestadas, constituindo ilhas de mata que serviram de refúgios para várias espécies de animais. Caso típico é a fauna de Roraima, particularmente os lagartos das áreas de formações abertas. Esses refúgios florestados, formados durante o clima árido, foram elementos de extrema

importância evolutiva promovendo especiações. Algumas populações foram separadas geograficamente e se diferenciaram por isolamento reprodutivo, quer pela distância geográfica entre as populações ou por adaptarem-se aos ambientes abertos formados. Elegantes estudos sobre pássaros e lagartos realizados no final da década de 60 mostraram isso (Haffer, 1969; Vanzolini & Williams, 1970). Alguns exemplos de Roraima evidenciam essas relações como os lagartos do gênero *Gymnophthalmus* (Vanzolini & Carvalho, 1991).

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente trabalho, permitem concluir que existem pelo menos 15 espécies de lagartos, pertencentes a 7 famílias, com dinâmica própria, ocorrendo no lavrado de Roraima. A partir disto, é importante enfatizar que são necessárias outras investigações que correlacionem os fatores históricos e paleoclimáticos, que influenciam na sobrevivência e na perpetuação das espécies dessa região e, que determinam as relações interespecíficas.

5. AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Celso Morato de Carvalho pela orientação no início do trabalho. Ao Núcleo de Pesquisas do INPA em Roraima pelo apoio.

6. BIBLIOGRAFIA

- AB'SABER, A. N. 1967. Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil (Dep. Geog. Univ. São Paulo). *Orientação* 3: 45-48.
- AB'SABER, A. N. 1977. Paleoclimas - Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários. *Inst. Geog. Univ. São Paulo* 3: 3-19.
- BARBOSA, R. I. 1997. *Estoque de carbono e emissão de CO₂ e gases - traço pela queima e decomposição da biomassa vegetal em ecossistemas de savana (cerrado) de Roraima, Amazônia Brasileira*. Tese de Doutorado, INPA/FUA. (Manuscrito/Tese em andamento).
- CUNHA, O. R. 1961. Lacertílios da Amazônia. II. Os lagartos da Amazônia Brasileira, com especial referência aos representados na coleção do Museu Goeldi. *Bol. Mus. Em. Goeldi* 39: 3-189.

- CUNHA, O. R. 1981. Lacertílios da Amazônia VII. Lagartos da região Norte do Território Federal de Roraima, Brasil. (Lacertília: Gekkonidae, Iguanidae, Scincidae e Teiidae). *Bol. Mus. Em. Goeldi* Bol. do Mus. Integrado de Roraima, Boa Vista, 4 (único): 39-48, 1998
- 107: 1-25.
- HAFFER, J. 1969. Speciation in Amazonian forest birds. *Science* 165: 131-137.
- HOOGLMOED, M. S. 1973. Notes on the herpetofauna of Surinam. IV. The lizards and Amphisbaenians of Surinam. In: W. Junk (ed.), *The Hague*. 419 p.
- HOOGLMOED, M.S. & LESCURE, J. 1975 Na annotated checklist of the lizards of French Guiana, mainly based on two recent collections. *Zool. Meded. Leiden*. 49(13):141-171
- RADAMBRASIL, Projeto. 1975. *Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 8 Folha NA 20 Boa Vista e NA 21 Tumucumaque, NB 20 Roraima e NB 21*. Departamento Nacional da Produção Mineral, Rio de Janeiro. 428 p.
- VANZOLINI, P. E. 1963. Problemas faunísticos do cerrado. In: M. G. Ferri (ed.) *Simpósio sobre o Cerrado*. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo.
- VANZOLINI, P. E. 1980. *Coleodactylus septentrionalis*, sp. n., with notes on the distribution of the genus (Sauria: Gekkonidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 34 (1): 1-9.
- VANZOLINI, P.E. 1986. *Levantamento herpetológico da área de Estado de Rondônia sob a influência da rodovia BR - 394. Relatório de Pesquisa I*. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. 50 p.
- VANZOLINI, P.E. & E. E. WILLIAMS. 1970. South American Anoles: The geographic differentiation and evolution of the *Anolis chrysolepis* species group (Sauria: Iguanidae) *Arq. Zool.* 19 (1-4): 1-298.
- VANZOLINI, P.E. & CARVALHO, C.M. 1991. Two sibling and sympatric species of *Gymophthalmus* in Roraima, Brasil (Sauria: Teiidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 37 (12): 173-226.
- VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M.; VITT, L. J. 1980. *Répteis das Caatingas*. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências. 161p.
- VITT, L. J.; CARVALHO, C. M. 1992. Life in the thees: the ecology and life history of *Kentropyx striatus* (Teiidae) in the lavrado area of Roraima, Brasil, with comments on the life histories of tropical Teiid lizards. *Can. J. Zool.* 70: 1995 - 2005.

Recebido em: 01.03.97
Aceito em: 31.07.97