

FAUNA REPTILIANA DO NORTE DA GRANDE PORTO  
ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL\*

THALES DE LEMA \*\*

MARISA IBARRA VIEIRA \*\*\*

MOEMA LEITÃO DE ARAÚJO \*\*\*

## ABSTRACT

This paper reports the preliminary results of two years of herpetogeographic studies in the region called «Grande Porto Alegre» at its northern portion. The physiognomy shows, at North, slopes of the Brazilian Southern Plateau, more or less forested in a general view; these elevations gradually decrease to the South until the level of the sea to Atlantic littoral by the eastern border, and to Rio Grande do Sul savannah, which extends to Uruguay and Argentina. The biota is transitional from the highland prairies and forests of the plateau to lowland prairies of the pampas. Three faunistic Provinces are included: Guarani, Pampean, and Tupi. The most conspicuous dispersion is shown by the taxa proceeding from the plateau to savannah (Dispersion Centre Guarani); the pampean species occur in low percentage (Dispersion Centre Uruguay), and an inappreciable account of Tupi fauna (Dispersion Centre of «Serra do Mar»). The new records are: presence of *Chironius pyrrhopogon*, *Hydrodynastes gigas*, *Bothrops neuwiedi paranaensis*, *Micrurus corallinus*; intergradation zone of Guarani and Pampean geographic races; and new taxa of snakes, which will be described briefly. The systematic composition presents: *Chelonia*, 4 (3 *Chelidae*, 1 *Testudinidae*); *Sauria*, 10 (1 *Gekkonidae*, 2 *Iguanidae*, 1 *Anguidae*, 3 *Teiidae*, 3 *Amphisbaenidae*); *Serpentes*, 45 (35 *Colubridae*, 4 *Elapidae*, 6 *Viperidae*); *Crocodylia* (1 *Crocodylidae*).

## INTRODUÇÃO

A região ocupada pela capital do Estado do Rio Grande do Sul e os diversos municípios contíguos é chamada de Grande Porto Alegre. Os municípios que constituem a área de estudo são, de norte a sul, os de Saporanga, Estância Velha, Campo Bom, Novo Hamburgo e São Leopoldo.

\* Trabalho subvencionado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Convênio nº 8/79/018/00/00.

\*\* Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (TC 1111.6890/79).

\*\*\* Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

Fisionomicamente essa área apresenta-se elevada ao norte (contrafortes do Planalto Meridional do Brasil), seguindo-se elevações menores, que se tornam isoladas e desaparecem para o sul numa planície que se estende até o Uruguai, ao sul, e Argentina, a oeste.

Na parte alta do planalto há campos e matas de araucária, esta bastante destruída pela indústria extrativa de madeira. Na encosta existem matas variadas e, nas elevações ao sul, a flora é a mesma encontrada na cidade de Porto Alegre. Nas partes baixas há gramados com alagadiços, destacando-se o grande Banhado de Campo Bom, formado pelo Rio dos Sinos, que cruza a área de estudo de nordeste a sudoeste, descrevendo um arco e apresentando muitos meandros.

Lema *et alii* (1980) levantaram previamente a fauna reptiliana da Grande Porto Alegre e, naquela ocasião, foi notado que esta fauna mostrava-se transicional de norte a sul. No presente estudo, foram selecionados apenas os municípios que se situam mais ao norte dessa área, a fim de se verificar a citada transicionalidade.

O trabalho foi realizado durante cerca de dois anos (1979-1981) e o levantamento das espécies não está completo, face à exigüidade de tempo e a existência de muitas lavouras na área. Permitiu, contudo, lograr o que se buscava, isto é, a composição herpetofaunística da área, verificando-se a forte influência da fauna do planalto, cuja dispersão para a baixada foi favorecida pelo escalonamento orográfico existente.

## HISTÓRICO

Dos primeiros artigos publicados sobre a fauna de répteis do Estado do Rio Grande do Sul, cabe destaque apenas a dois trabalhos: Hensel (1868) e Schupp (1913).

Hensel, pesquisador do Museu de Berlim, residiu na cidade de Taquara (então «Taquara do Mundo Novo»), situada na encosta do planalto, a nordeste da área de estudo. Uma de suas listas sobre vertebrados pecilotérmicos é sobre répteis (1868) e representa um valioso subsídio para o estudo da herpetofauna meridional, inclusive com descrições de espécies novas. O material colecionado por Hensel não é todo do Rio Grande do Sul, havendo espécimes inclusive do Uruguai.

Schupp (1913), padre professor do Seminário de São Leopoldo, organizou um museu nessa entidade, dando ênfase ao colecionamento de serpentes. Editou um artigo de divulgação, cujas identificações merecem crédito. O que valoriza esse trabalho, além das referências zoogeográficas, é a informação biológica. A coleção foi transferida para o Colégio Catarinense dos Padres Jesuítas em Florianópolis, Santa Catarina, perdendo-se muitos espécimens.

Lema (1958) apresentou uma série de notas sobre répteis do Estado do Rio Grande do Sul.

Gans (1966) estudou a zoogeografia de Amphisbaenidae no sul do Brasil e países vizinhos, evidenciando a presença de duas herpetofaunas, pelo menos, no Estado do Rio Grande do Sul e que atingem a área de estudo.

Lema & Azevedo (1969) comunicaram a ocorrência de *Micrurus decoratus* (Jan, 1858) em São Leopoldo.

Fittkau (1969) atualizou a divisão zoogeográfica da América do Sul, alterando as fronteiras das diversas divisões. O texto e a figura 1 mostram, claramente, a influência de duas províncias na área de estudo (Guarani e Pampeana).

Lema (1970) analisou previamente a raciação de *Elapomorphus bilineatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 no Estado do Rio Grande do Sul e concluiu, entre outras coisas, que há uma subespécie própria do planalto (*E. bilineatus reticulatus* Peters, 1865) e outra do pampa (*E. bilineatus lemniscatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854) e que elas têm sentidos de dispersão opostos convergentes, encontrando-se na área de estudo, onde foram constatados intergradantes entre elas.

Lema (1971) analisou sucintamente a herpetofauna do Estado do Rio Grande do Sul, afirmando que a fauna do planalto dispersa-se para a Depressão Central, bem como em sentido inverso.

Müller (1973) postulou Centros de Dispersão dos vertebrados terrestres da América do Sul. Apesar de haver poucos estudos sobre o tema, o de Müller confere com Fittkau (1969) no que se refere à área de estudo deste trabalho: o Centro Paraná (do Estado do Paraná, Brasil) confere com a Província Guarani e o Centro Uruguaio (do Uruguai) confere com a Província Pampeana, em parte.

Lema (1976) analisou a variação geográfica de *Elapomorphus bilineatus*, constatando que as encostas do planalto do Brasil no Estado do Rio Grande do Sul, constituem zona de intergradação da biota do planalto com a da campanha.

Lema (1978) encontrou *Tantilla melanocephala* (L., 1758) desde o planalto do Estado do Rio Grande do Sul até as proximidades de Porto Alegre, evidenciando dispersão de fauna através da encosta.

Lema & Ely (1979) comunicaram a ocorrência de *Pseudoboa haasi* (Boettger, 1905) desde o sudeste do Estado de Santa Catarina até a margem extremo leste do planalto no Estado do Rio Grande do Sul.

Lema *et alii* (1980) listaram táxons de Reptilia ocorrentes na região da Grande Porto Alegre, documentando as ocorrências com a citação de espécimens, a partir de uma lista anteriormente divulgada (Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1976).

## MATERIAL E MÉTODOS

Coleções examinadas: Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCN), em Porto Alegre, onde foi realizado o trabalho; Museu do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DZURS), em Porto Alegre; Museu do Instituto de Biociências da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), em São Leopoldo; antiga coleção do Autor Sênior, que está sendo incorporada ao DZURS (TDL); Museu Anchieta de Pesquisas do Colégio Anchieta (MAPA), em Porto Alegre.

Foram também examinadas as Salas de Ciências de diversos educandários situados na área e que geralmente apresentaram espécimens coletados nas imediações da escola. Tais espécimens foram numerados por instituições e citados com as siglas: BRB — Escola Adventista Barão do Rio Branco da Igreja Adventista do Sétimo Dia, em Novo Hamburgo; EP — Escola Estadual Polísinos, em São Leopoldo; EPS — Escola Polivalente, em Sapiranga; EV — Colégio Estadual Oito de Setembro, em Estância Velha; OFS — Escola Estadual Olindo Flores da Silva, em São Leopoldo; SL — Escola Agrícola Visconde do Rio Branco, em São Leopoldo.

Os municípios são citados pelas siglas: CB — Campo Bom, EV — Estância Velha, NH — Novo Hamburgo, SA — Sapiranga e SL — São Leopoldo.

A coleta foi realizada por meio de caminhadas em campos e margens de matas e banhados; viragem de paus e pedras; exploração de tocas com paus, fumaça e amônia; exame de bromélias; descascamento de troncos; destruição de troncos podres; viragem de termiteiros; destruição de formigueiros; embutimento de latas na terra; colocação de redes e armadilhas; desmonte de taipas; colocação de grandes telhas de cimento em gramados.

#### TÁXONS ENCONTRADOS

As espécies encontradas são comentadas aqui em disposição alfabética.

Ordem Chelonia

Subordem Pleurodira

Família Chelidae

1. *Hydromedusa tectifera* Cope, 1869 — cágado-de-pescoço-comprido.

Material colecionado: CB (MCN 0812).

Próprio da Província Pampeana, atingindo as partes baixas da Grande Porto Alegre.

2. *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1820) — cágado-de-barbelas-pintado, cágado-pintado.

Material colecionado: SL (MCN 4318).

Espécie de ampla distribuição geográfica na América do Sul, sendo rara no Estado do Rio Grande do Sul. O espécimen acima teria sido capturado no Rio dos Sinos (SL).

3. *Phrynops hilarii* (Duméril & Bibron, 1835) — cágado-cinzento.

Material colecionado: SL (MCN 3641, 3642).

Espécie abundante nos cursos d'água maiores, do lado oriental do Estado do Rio Grande do Sul, incluindo o Rio dos Sinos. O Autor Sênior observou diversos espécimens procedentes desse rio, em São Leopoldo, local de alta poluição. Essa espécie ocorre, também, sobre o planalto e sua distribuição ocupa grande parte da Depressão Central.

Subordem Cryptodira  
Família Testudinidae  
Subfamília Emydinae

4. *Pseudemys scripta dorbigni* (Duméril & Bibron, 1835) — tartaruga, tartaruga-imperial.

Material colecionado: Nenhum.

Não foram colecionados espécimens na área de estudo, mas foram vistos diversos em CB e SL, em viveiros, procedentes da área. Examinando o material existente na coleção do MCN, notamos uma grande variação. Freiberg (1969) descreveu uma subespécie com base em espécimens da região do rio Jacuí (Guaíba), mas os caracteres invocados por esse autor, se mapeados, mostram-se como um mosaico, sem valor zoogeográfico. Lema & Fabián-Beurmann (1977) encontraram espécimens com caracteres intermediários entre as duas subespécies de Freiberg, na região da fronteira do Brasil (Estado do Rio Grande do Sul) e Uruguai, o que, aparentemente, parece indicar a presença de duas subespécies. Comparando-se os dados de material do Uruguai e da Argentina com os do Estado do Rio Grande do Sul notaram-se algumas diferenças importantes (contorno da carapaça, coloração, dimorfismo sexual, etc.). Moll & Legler (1971), entretanto, incorporaram essa espécie a *Pseudemys scripta* (Schoepff, 1792) como uma subespécie da mesma.

Ordem Squamata  
Subordem Sauria  
Família Gekkonidae

5. *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnés, 1818) — lagartixa-das-paredes, geco.

Material colecionado: SL (EP 036, 037).

Espécie cosmopolita que, no Brasil, dispersou-se pelo litoral, atingindo a parte baixa do norte do Estado do Rio Grande do Sul, sempre junto ao planalto. É abundante nas casas velhas de Porto Alegre. O Autor Sênior encontrou-a na Urca e no Pão de Açúcar, ambos no Estado do Rio de Janeiro, também em São Sebastião no Estado de São Paulo, Paranaguá no Estado do Paraná e Garopaba no Estado de Santa Catarina. Sendo espécie própria da Região Mediterrânea, é possível que tenha sido trazida pelos imigrantes, tanto europeus, como africanos (escravos).

Família Iguanidae

6. *Anisolepis undulatus* (Wiegmann, 1834) — papa-vento.

Material colecionado: Nenhum.

Não encontramos na área, mas ocorre no sul do Brasil e Uruguai, pelo lado oriental, segundo Peters & Donoso-Barros (1970).

7. *Liolaemus occipitalis* Boulenger, 1885 — lagartixa-das-dunas.

Material colecionado: SL (OFS 002).

Abundante no litoral arenoso do norte e centro do Estado do Rio Grande do Sul; o presente espécimen representa uma dispersão do litoral para oeste, pela Depressão Central.

Família Anguidae

8. *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) — cobra-de-vidro.

Material colecionado: EV (MCN 7680; EV 009), CB (MCN 3408, 3461), NH (BRB 007; MCN 7674, 7701), SL (OFS 015, 016, 018).

Espécie própria da Província Guarani e que se dispersa para o sul através dos pampas argentino-uruguaios. Bastante comum em Porto Alegre.

Família Teiidae

9. *Pantodactylus schreibersii schreibersii* (Wiegmann, 1834) — lagartixa.

Material colecionado: CB (MCN 3425, 3448), NH (BRB 009), SL (SL 007; OFS 009, 023 a 025; EP 038, 044; MCN 5792).

Abundante nos Campos de Cima da Serra (planalto), dispersando-se pela Depressão Central e atingindo o Uruguai.

10. *Teius teyou teyou* (Daudin, 1802) — lagarto verde, tiú, teju.

Material colecionado: CB (MCN 3243, 3282), SL (EP 039 a 043, 045; SL 008; MCN 2112).

Comum no planalto e pampa, sendo mais abundante em algumas áreas, principalmente nas elevações da Grande Porto Alegre.

11. *Tupinambis teguixin teguixin* (Linnaeus, 1758) — lagarto, teju-açu, lagarto-do-papo-amarelo, lagarto overo.

Material colecionado: SL (EP 047; OFS 001).

Espécie abundante nas zonas da mata. Presch (1973) considerou como *T. rufescens* (Günther, 1871) todo o material do Brasil meridional e países vizinhos, afirmando, entre outras coisas, que esta espécie é própria dos campos, enquanto que *T. teguixin* é própria das matas e de ocorrência mais setentrional. Nunca encontramos essa espécie em zona de campo no Estado do Rio Grande do Sul, mas tão somente em matos e geralmente matos de elevações.

Encontramos *T. rufescens* em campos com alagados em Entre Rios, Argentina. Segundo os trabalhos anteriores a Presch, as duas espécies são simpáticas a nordeste da Argentina. Segundo o Dr. José Maria Gallardo, Diretor do Museu Argentino de Ciências Naturais de Buenos Aires, ambas as espécies ocorrem na Argentina e ambas são válidas (com. oral). Examinamos criticamente os dados de *T. teguixin sebastiani* (Müller, 1968) e acho-la válida, razão porque

usamos o nome da forma nominal para esta área. Acreditamos que o estabelecido por Presch carece de revisão, visto esse autor ter usado muito pouco material desta área.

Família Amphisbaenidae

12. *Amphisbaena darwini trachura* Cope, 1885 — cobra-cega, cobra-de-duas-cabeças.

Material colecionado: CB (MCN 3414, 3434, 3444, 3447), NH (MCN 4131; BRB 008), SL (MCN 1938, 2105 a 2110, 7325, 7645; OFS 019). Espécie própria do Brasil meridional e países adjacentes, sendo essa subespécie abundante ao norte do Estado do Rio Grande do Sul. Integrada com a raça nominal ao longo da fronteira Brasil-Uruguai e com outras ao longo da fronteira Brasil-Argentina. Foi encontrada tanto sobre o planalto, ao norte do Estado do Rio Grande do Sul, como na planície costeira norte.

13. *Amphisbaena prunicolor prunicolor* (Cope, 1885) — cobra-cega-escura, cobra-cega-da-serra.

Material colecionado: SA (MCN 7206, 7644), NH (MCN 7196, 7203, 7204).

Esta espécie é própria da Provincia Guarani, e se dispersa pela encosta do planalto, atingindo a Grande Porto Alegre; é um exemplo de dispersão de fauna do planalto para as partes baixas.

14. *Anops kingii* Bell, 1833 — cobra-cega-de-crista.

Material colecionado: NH (MCN 7456, 7457, 7459 a 7461, 7475), SL (EP 046; OFS 020 a 022).

Espécie pampeana que se dispersa até as partes baixas da Grande Porto Alegre, sendo própria do Centro de Dispersão Uruguai. Em alguns locais do Estado ela é abundante.

Subordem Serpentes

Família Colubridae

Subfamília Dipsadinae

15. *Sibynomorphus mikanii* ssp. — dormideira, dorme-dorme; jararaqui-na. Material colecionado: SA (MCN 7652, 7653), EV (MCN 7507), CB (MCN 3242, 34115, 3450), NH (MCN 7189, 7635), SL (MCN 7407, 7408; MAPA 0066).

A subespécie nominal tem ampla distribuição geográfica, que se estende do nordeste do Brasil, não pelo litoral, e segue para o sul, atingindo o Estado do Rio Grande do Sul. Ihering (1911) apresentou de forma precária uma provável subespécie (*S. mikanii newwedii*) cuja área de distribuição geográfica seria pelo litoral do Brasil, desde o Nordeste até o Rio Grande do Sul, segundo Peters (1960). A real identidade do material deste Estado está sendo estudada

por Leitão-de-Araujo, Alves & Vieira no MCN e, até o momento, não encontraram a subespécie de Ihering no Estado do Rio Grande do Sul. Schupp (1913) capturou diversos espécimens em SL; na fig. 10 desse trabalho vêm-se diversos espécimens diferentes entre si.

16. *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885) — dormideira, jararaquinha.

Material colecionado: EV (MCN 7658), CB (MCN 3218, 3412, 3416, 3464), (MCN 7274), SL (MCN 2113, 4306, 4351 a 4353, 4812, 7663, 7664; EP 015; SL 003; UNISINOS 048; TDL 0284).

Própria da Depressão Central do Estado do Rio Grande do Sul, atingindo a Grande Porto Alegre através das partes baixas. Schupp (1913) capturou espécimens em SL.

Subfamília Colubrinae  
(Aglypha)

17. *Atractus reticulatus reticulatus* (Boulenger, 1885) — cobra-cega.

Material colecionado: SL (MCN 5410, 7450).

Espécie própria do Planalto Meridional, em sua porção oriental, atingindo o norte da Grande Porto Alegre. Era abundante nos morros que circundam a cidade de Porto Alegre.

18. *Atractus reticulatus* ssp. — cobra-cega.

Material colecionado: SL (MCN 5913).

Parece ser uma variação da anterior, porém, alguns aspectos afastam-na daquela. O Autor Sênior viu outros espécimens que seguem o modelo deste espécimen e está verificando essa variação.

19. *Chironius bicarinatus* (Wied, 1820) — cobra-cipó-de-quilha, falsa-caninana, cobra-chicote.

Material colecionado: SA (MCN 7654; EPS 001), CB (MCN 7517), NH (MCN 4117, 7465, 7610, 7639, 7804), SL (SL 002; UNISINOS 114, 191; TDL 0526).

A maioria dos espécimens apresenta uma estria clara cérvico-vertebral marginada de preto, exceto os de números UNISINOS 114 e 191. Pela chave de Peters & Orejas-Miranda (1970) há uma contradição quanto à presença ou ausência dessa estria nesta espécie. De qualquer modo as duas condições estão presentes no material da área de estudo e, face ao baixo número de espécimens em mãos, deixamos de emitir qualquer opinião sobre essa variação. A espécie ocupa basicamente o Planalto Meridional do Brasil e, no Estado do Rio Grande do Sul, dispersa-se para a Depressão Central, tanto para leste, como para oeste, atingindo o noroeste do Uruguai, onde é muito rara.

A localidade chamada Distrito Rondônia (NH) mostrou-se rica nesta espécie, principalmente na faixa de capão junto à rodovia, na margem direita do Rio dos Sinos.

20. *Chironius pyrrhopogon* (Wied, 1824) — cobra-cipó-marrom.

Material colecionado: SL (MCN 7448).

Espécie própria do Distrito Tupi e registrada até o Estado de Santa Catarina. Sua presença nesta área indica sua dispersão para sudoeste, contornando a borda sudeste do planalto, evitando a planície arenosa e os campos limpos, cujos raros capões são baixos. É uma espécie de grande porte.

21. *Dryadophis bifossatus bifossatus* (Raddi, 1820) — jararaca-do-banhado, cobra-bagual.

Material colecionado: SA (MCN 6651, EPS 003), EV (EV 005), CB (MCN 3280, 3431), SL (MCN 4142; EP 012 a 014); UNISINOS 046, 225; DZURS 0544, 0545; MAPA 017, 019).

22. *Helicops carinicaudus infrataeniatus* Jan, 1865 — cobra-d'água.

Material colecionado: SA (MCN 1233, 1234), EV (MCN 7546), NH (MCN 7677, BRB 005), CB (MCN 3277, 3413, 3414, 3429, 3430, 3441) SL (MCN 5157, 6700, 6701, 6839 a 6841, 6992, 7402 a 7404; EP 001 a 003; TDL 0573).

Os espécimens analisados possuem 17 filas de escamas dorsais no meio do tronco, o que os enquadraria em *H. pictiventris* Werner, 1897, em vez de *H. carinicaudus infrataeniatus*, que possui 19. Mas os dois táxons diferem apenas nisto, pois são iguais até nas variedades A e D descritas por Boulenger (1893). A descrição de Werner é bastante sumária, não havendo descrição de nenhum exemplar isolado. Sendo assim, não vemos diferenças suficientes para considerar *H. pictiventris* válida com base na descrição apresentada. O exemplar figurado por Amaral (1977), com o nome de *H. pictiventris*, não corresponde na coloração à descrição de Werner; pertence a um táxon não descrito ainda, que o Autor Sênior está analisando. A área de estudo está dentro da área de distribuição da subespécie, sendo abundante no Rio dos Sinos. Schupp (1913) afirmou que era freqüente em SL.

23. *Hydrodynastes gigas* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) — boipevaçu, jararacuçu-do-banhado, surucucutinga-do-pantanal.

Material colecionado: Nenhum.

O Autor Sênior observou um exemplar adulto de grande porte, macho, que estava no antigo Museu do Seminário dos Padres Jesuítas de São Leopoldo, capturado pelo Pe. Ernesto Maurmann no Rio dos Sinos, em SL. O hemipênis foi descrito pelo Dr. Oscar Miranda Fróes e apresentado no Segundo Congresso Latino-Americano de Zoologia, em São Paulo, em julho de 1962. Entretanto, Fróes identificou o espécimen como *Hydrodynastes bicintus* (Hermann, 1804).

24. *Leimadophis melanostigmus* (Wagler, 1824) — corredeira, jararacuinha-do-campo.

Material colecionado: SL (DZURS 0922, 0924).

Espécie própria da serra, sendo rara no Estado do Rio Grande do

Sul. Sua frequência aumenta em direção ao Estado de São Paulo. Como o município de SL apresenta elevações ainda não povoadas, é possível que representem refúgios herpeológicos que se dispersam para a baixada. Shupp (1913) capturou dois espécimens em SL.

25. *Leimadophis poecilogyrus pictostriatus* (Amaral, 1944) — cobra-de-lixo, cobra-verde, cobra-do-capim, jararaquinha-do-campo.

Material colecionado: SA (EPS 005 a 007), EV (MCN 7508, 7657; EV 003, 006), CB (MCN 3215, 3219, 3220, 3411, 3424, 3433, 3436, 3437, 3445, 3446, 3452, 3462, 3463, 3465, 3466, 7483), NH (MCN 0150, 7633, 7678, 7699, 7812; BRB 002, 003, 004), SL (MCN 2078, 7412 a 7414; OFS 003 a 006, 017; EP 026 a 035; UNISINOS 052, 057, 289; DZURS 0248, 0255, 0263, 0271, 0272, 0281, 0285, 0288, 0291, 0298, 0606, 0608, 0613, 0629, 0631 a 0633; TDL 0604 a 0610, 0613, 0625 a 0633).

Apesar de todos os espécimens da área terem sido enquadrados na subespécie de Amaral (1944), há alguns aspectos destoantes, como: a presença de manchas sobre os escudos supracefálicos em muitos espécimens; formação de estrias pretas látero-caudais em grande número de exemplares, e outros. Amaral não apresenta chave para a identificação das subespécies estabelecidas por ele e a de Peters & Orejas-Miranda (1970) foi feita com base na bibliografia, pelo que podemos apurar. A rigor, diversos exemplares aqui estudados deveriam ser identificados como *L. poecilogyrus schottii* (Schlegel, 1837), de São Paulo. O Autor Sênior tem visto exemplares na serra que apresentam coloração geral dorsal castanha, em vez de verde, que não se enquadram na subespécie de Schlegel.

Encontramos espécimens que se enquadram bem na descrição de Amaral (1944) e ilustração de sua Iconografia (1977), mais para o sul do Estado do Rio Grande do Sul e no Uruguai, onde a maioria dos espécimens é melânica. Na depressão Central e Litoral, bem como nas encostas do planalto, a variação é muito grande e há dificuldade em identificá-los com as descrições de Amaral. Se alguma outra subespécie dispersa-se até a borda sul do planalto e, descendo-a, integrada com esta subespécie, não sabemos.

26. *Liophis jaegeri* (Günther, 1858) — cobra-d'água, cobra-verde.

Material colecionado: CB (MCN 3221, 3423, 3439, 7440), NH (MCN 7636), SL (EP 021; DZURS 0751).

Espécie de ampla distribuição geográfica através do Brasil oriental até o Uruguai, abundante em qualquer coleção d'água.

27. *Liophis miliaris* (L., 1758) — cobra-d'água, cobra-de-banhado, cobra-preta.

Material colecionado: EV (EV 004), CB (MCN 3222), NH (MCN 7046, 7631, 7632, 7803, 7805; BRB 001), SL (MCN 7158; EP 018 a 020; TDL 0011 (doada ao Museu de Carnegie, Pittsburgh, EUA), 0668 a 0670).

Espécie muito abundante, com ampla distribuição geográfica e comum a diversas Províncias Zoogeográficas da América do Sul.

28. *Lygophis flavifrenatus* Cope, 1862 — jararaca-listrada, corre-campo. Material colecionado: SL (DZURS 0748, TDL 0677). Própria da Província Guarani e atinge a Grande Porto Alegre, dispersando-se para o litoral atlântico. Schupp (1913) capturou dois exemplares em SL e afirma que é rara nesse município.
29. *Lygophis* sp — jararaca-listrada. Material colecionado: SL (MCN 7721). Este espécimen possui caracteres de *L. amoenus* (Jan, 1863), mas diferencia-se desta em outros aspectos. O estudo de um maior número de espécimens poderá elucidar este problema.
30. *Lystrophis dorbignyi* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) — nariguda, jararaca-das-dunas, jararaca-da-praia. Material colecionado: SL (MCN 7405; MAPA 054; TDL 0220). Própria da Província Pampeana com dispersão evidente a partir do Centro Uruguaio.
31. *Rhadinaea* sp — Jararaquinha-do-campo. Material colecionado: EV (MCN 7837), SL (MCN 5901, 7416). Os dados dos espécimens aproximam-nos de *R. persimilis* Dunn, 1928, que já foi registrada para os Estados do Paraná e Santa Catarina, havendo algumas diferenças nos aspectos morfo cromáticos. Por outro lado, aproximam-nas de *R. poecilopogon* Cope, 1863, diferindo desta pela coloração da cabeça e dorso.
32. *Spilotes pullatus anomalepis* Bocourt, 1888 — caninana preta. Material colecionado: SL (DZURS 0802, cabeça de jovem; TDL 1504, pele de adulto). Raça própria da parte florestada da borda oriental do planalto e que se dispersa pelas matas da encosta. Encontramo-la, também, nas matas do morro de Itacolomi, Município de Gravataí. Schupp (1913) capturou três exemplares em SL.
33. *Waglerophis merremii* (Wagler, 1824) — boipeva, jararaca-amarela, capitão-do-mato, jararaca. Material colecionado: SA (EPS 002, 004), EV (MCN 7655, EV 001), CB (MCN 3279), NH (MCN 7493, 7559, 7673, 7700, 7798, 7802, 7807), SL (MCN 4793, 6334, 7015, 7501; EP 008 a 011; OFS 010 a 012; SL 004; UNISINOS 029; DZURS 0841, 0842, 0848, 0849). Espécie comum na região do planalto, com dispersão para o sul, atingindo a Grande Porto Alegre até as partes baixas dos municípios de São Leopoldo e Viamão.

## Subfamília Boiginae

34. *Clelia clelia plumbea* (Wied, 1820) — muçurana, muçurana cinzenta. Material colecionado: Nenhum. Schupp (1913) afirmou ter capturado três exemplares em SL. A distribuição desta subespécie, segundo Peters & Orejas-Miranda

(1970) vai desde o Estado do Maranhão até o Estado de Santa Catarina, no Brasil, através do planalto e, para oeste, atinge Misiones, na Argentina. Consideramos provável a citação de Schupp, apesar de não a termos encontrado no Rio Grande do Sul.

35. *Clelia occipitolutea* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) — muçurana-comum, muçurana-preta, mamadeira.

Material colecionado: SL (MCN 7449).

Própria da Província Pampeana, com dispersão a partir do Centro Uruguaio; atinge a encosta do planalto, ocorrendo sobre o mesmo, em sua margem extrema; não sabemos até que ponto do planalto chega a distribuição desta espécie. Temos encontrado outro táxon deste gênero no Estado de Santa Catarina.

36. *Elapomorphus bilineatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 — coralina, cabeça-preta.

Material colecionado: SL (MCN 4408, 4414, 4419, 4420, 4457, 7415). A distribuição das subespécies desta espécie, segundo Lema (1976) mostra claramente que a região da encosta do planalto é uma região de integração entre formas do planalto, pampa e litoral: *E. bilineatus reticulatus* Peters, 1865 ocupa o planalto, dispersando-se para a encosta, onde encontra-se intergradada com *E. bilineatus lemniscatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854. As duas raças geográficas têm centros de dispersão opostos. Até essa área chega *E. bilineatus trilineatus* Boulenger, 1889, intergradando com a raça serrana. A localidade mais ao sul em que o Autor Sênior encontrou a subespécie do planalto foi Sapucaia do Sul, no local do Parque Zoológico, tendo sido coletados espécimens puros e intergradantes com outras. Do material da área deste trabalho é a seguinte a interpretação:

a) *E. bilineatus reticulatus* X *trilineatus*: MCN 4420.

b) *E. bilineatus reticulatus* X *lemniscatus*: MCN 4408, 4414, 4419, 7415 (esta última é melânica).

c) *E. bilineatus lemniscatus* X *reticulatus*: MCN 4457.

37. *Oxyrhopus rhombifer rhombifer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 — falsa-coral, cobra-coral.

Material colecionado: EV (MCN 7660), CB (MCN 3212, 3213, 3407), NH (MCN 7801), SL (MCN 7323, 7406, 7662; EP 005; OFS 007; MAPA 076; DZURS 0966 a 0969, 0979, 0980; TDL 0286, 0772 a 0775, 0782, 0786 a 0791).

Própria dos pampas do Estado do Rio Grande do Sul, que se estendem à Argentina e Uruguai. Sua dispersão atinge as margens do planalto. Bastante comum em muitos locais, principalmente a sudeste do Uruguai.

38. *Philodryas aestivus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) — cobra-cipó, cobra-verde-das-árvores.

Material colecionado: CB (MCN 3432), NH (MCN 7698), SL (MCN 1940, DZURS 0642, TDL 0739).

Lema *et alii* (1980) encontraram a subespécie uruguaia *P. aestivus subcarinatus* Boulenger, 1902 (MCN 7698) na região da Grande Porto Alegre e, neste trabalho, encontramos também *P. aestivus aestivus* (MCN 1940, 3432).

Essas duas raças têm dispersões opostas e encontram-se na área de estudo. Como é muito pouco o material, não foi possível verificar intergradação.

39. *Philodryas olfersii* (Lichtenstein, 1823) — cobra-cipó, cobra-verde.

Material colecionado: EV (MCN 7547, 7669), NH (MCN 7634), SL (MCN 2103, 2104; EP 004; OFS 014; DZURS 0614; TDL 0747). Espécie de ampla distribuição geográfica na América do Sul, devendo estar raclada. O material estudado e o de outras áreas do Estado do Rio Grande do Sul mostram algumas diferenças dignas de nota, mas cujo número de espécimens não permite nenhuma conclusão. Pelos demais espécimens colecionados de outras áreas e depositados no MCN, notamos algumas diferenças no material do Planalto Meridional para o da Argentina norte e Paraguai, bem como no material dos pampas do Estado do Rio Grande do Sul e Uruguai.

40. *Philodryas patagoniensis patagoniensis* (Girard, 1857) — parelheira, papa-pinto.

Material colecionado: EV (MCN 7549), NH (MCN 7640); SL (MCN 2111, 7661; EP 006, 007; SL 001; UNISINOS 112, 298; DZURS 0404). A espécie tem área de ocorrência por quase todo o lado leste dos Andes. Laurent (1973) descreveu *P. patagoniensis haywardi* para o noroeste da Argentina. O material em mãos da área de estudo e de outras regiões (Rio Grande do Sul e regiões adjacentes), mostra-se muito variável. Usamos o nome da subespécie nominal apenas por opção em relação à raça supra citada.

41. *Thamnodynastes strigatus* (Günther, 1858) — corredeira.

Material colecionado: EV (MCN 7659), SL (MCN 7500, 7646; UNISINOS 274).

Espécie comum, tanto no planalto, como nas partes baixas do Estado do Rio Grande do Sul e partes adjacentes da Argentina e Uruguai.

42. *Thamnodynastes strigilis* (Thunberg, 1787) — corredeira-listrada, corredeira-pequena.

Material colecionado: SL (TDL 0909, 0911).

Espécie com distribuição continental, a leste dos Andes. É muito pouco conhecida e relativamente rara no Estado do Rio Grande do Sul, onde o Autor Sênior a tem encontrado nas partes baixas do leste.

43. *Tomodon dorsatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 — cobra espada, jararaca-marrom, jararaca.

Material colecionado: EV (MCN 7670, 7671), NH (MCN 7056), SL (TDL 0804).

Espécie do Brasil central e Planalto Meridional, que se dispersa para as partes baixas da Grande Porto Alegre. Schupp (1913) afirma que ocorre em Porto Alegre e São Leopoldo, não sendo rara neste último município.

44. *Tomodon ocellatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 — jararaca.

Material colecionado: Nenhum.

Schupp (1913) afirma que não é rara em SL. Sua área de distribuição é pampeana, atingindo nitidamente o sul do Estado do Rio Grande do Sul.

#### Família Elapidae

45. *Micrurus corallinus* (Merrem, 1820) — cobra-coral verdadeira.

Material colecionado: Nenhum.

Schupp (1913) viu um espécimen de SL, mas diz ter ficado na dúvida porque «estava descorada»; como ele descreve uma forma com tríades (grupo *frontalis*) e o espécimen é de cintas simples, deduz-se que seja esta espécie. Isso é confirmado pelo encontro dessa espécie na localidade de Porto Alegre (cidade) e no Município de Dom Pedrito. Ocorre, portanto, de norte a sul do Rio Grande do Sul, sendo, porém, bastante rara.

46. *Micrurus decoratus* (Jan, 1858) — cobra-coral verdadeira.

Material colecionado: SL (MCN 2769).

O espécimen acima citado foi o mesmo descrito por Lema & Azevedo (1969). Foi encontrada em outras partes do Estado do Rio Grande do Sul, fora da área de estudo, configurando sua ocorrência ao norte deste Estado.

47. *Micrurus frontalis altirostris* (Cope, 1860) — cobra-coral.

Material colecionado: EV (MCN 7439, 7553, 7656, 7672; EV 002), CB (MCN 3214, 3225, 3244, 3276, 3427), NH (MCN 7626, 7795, 7806), SL (MCN 2102, 3870, 3941, 5882, 5897, 7327; OFS 013, EP 022 a 024; UNISINOS 190, 226, 287).

Comum na área de estudo. Sua distribuição inclui o Planalto Meridional, em sua porção mais sul, e segue até o Uruguai, onde sua freqüência aumenta. Notamos variações na coloração, destacando-se a largura relativa das cintas pretas em cada tríade e fusão, ou não, das cintas pretas pelo lado ventral.

48. *Micrurus frontalis* ssp. — cobra-coral.

Material colecionado: SA (MCN 3916), SL (MCN 2767, 6333, 7410, 7411).

Estes espécimens não se enquadram na subespécie de Cope nem nas outras. Foi encontrada *Micrurus frontalis frontalis* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) a oeste do planalto do Estado do Rio

Grande do Sul e, a leste, ocorre *M. frontalis altirostris*. Não podemos dizer que estes cinco espécimens sejam intergradantes entre as duas porque a coloração não as aproxima. Observando os demais espécimens da coleção do MCN e DZURS notamos, em primeiro exame, que há diferentes padrões cromáticos no material rotulado como da subespécie de Cope. O tipo de Cope apresenta alta taxa de melanina, coincidindo com os espécimens que o Autor Sênior viu no Uruguai, em larga faixa territorial paralela ao litoral atlântico e cujo sentido de distribuição atinge o sul do Estado do Rio Grande do Sul. Seria necessário um exame melhor desse material para uma avaliação correta. Mas é possível notar que o tipo de Cope, cuja procedência está anotada como «América do Sul», deve ser do Uruguai ou extremo sul do Rio Grande do Sul, face ao exposto.

Família Viperidae

Subfamília Crotalinae

49. *Bothrops alternatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 — cruzeira, urutu.

Material colecionado: CB (MCN 3438), NH (MCN 7627, 7796, 7797, 7799, 7800; UNISINOS 113; DZURS 0403-nº antigo), SL (MCN 6342, 6378, 7210, 7221, 7222, 7665; SL 005, 006; UNISINOS 047, 051, 053, 111, 285, 290, 292, 295; DZURS 383-nº antigo; MAPA 100 a 106). Espécie da Província Guarani com dispersão para a Pampeana, atingindo todo o Estado do Rio Grande do Sul, norte do Uruguai e nordeste da Argentina.

O material examinado apresenta dois tipos de coloração ventral: (a) uma constituída de fino pontilhado restrito à parte proximal de cada escudo ventral, formando prolongamentos irregulares em comprimento e largura; (b) manchas nítidas castanho escuras, ocas ou não, manchando grande parte da área de cada escudo ventral, dispostas em séries longitudinais irregulares. O tipo (b) predomina, havendo poucos espécimens do outro. Essa variação não está relacionada com o sexo ou idade. O aspecto geral do tipo (a) é cinzento e do (b) é enegrecido. O espécimen MCN 7627 (jovem, fêmea) apresenta coloração ventral regular com duas séries longitudinais de manchas grandes alongadas, contornadas de preto, além de manchas menores vestigiais entre aquelas.

50. *Bothrops cotiara* (Gomes, 1913) — cotiara, jararaca-da-barriga-preta. Material colecionado: Nenhum.

Há dois exemplares jovens na coleção do Instituto de Biogeografia da Universidade de Saarbrücken, Alemanha Ocidental, capturados por Paul Müller em SL, sob pilha de lenha.

Ela ocorre sobre o Planalto Meridional e atinge todo o norte elevado do Estado do Rio Grande do Sul, dispersando-se para oeste.

51. *Bothrops jararaca* (Wied, 1824) — jararaca, jararaca-do-mato, jararaca-da-serra.

Material colecionado: NH (MCN 4309), SL (MCN 2101, 3679, 7502; UNISINOS 185, 228, 281; MAPA 110; TDL 0844 e 0846).

Espécie de distribuição sobre o planalto, com dispersão para a encosta oriental até a Grande Porto Alegre, em sua porção norte. Ocorre em todo o norte do Estado do Rio Grande do Sul, de leste a oeste, penetrando em Misiones, Argentina.

Os espécimens MCN 2101 e 4309 possuem a coloração ventral axadrezada. Hoge & Romano (1972) afirmam que, nesta espécie, a coloração ventral nunca é axadrezada e usam este caráter na chave de determinação das espécies de *Bothrops* Wagler, 1824. Por outro lado, verificamos diversos outros espécimens de outras procedências e constatamos que os machos possuíam esse padrão cromático ventral, enquanto as fêmeas não. Mas não foi feita uma análise de todo o material em mãos, não se podendo afirmar definitivamente que esta variação esteja ligada ao sexo.

Quanto à coloração dorsal notamos que varia bastante, bem como as marcas escuras características da espécie. Comparando com algumas descrições ilustradas, quer científicas, quer de divulgação de procedência idônea, notamos discordâncias. Não cabem porém no âmbito deste levantamento, maiores discussões a respeito, pois, devido à abundância dessas serpentes nas coleções, há necessidade de um estudo mais aprofundado.

Essa espécie já tinha sido notada na área por Hensel (1868) e Schupp (1913) em SL.

52. *Bothrops neuwiedi pubescens* (Cope, 1870) — jararaca-pintada, jararaca-cruzeira, jararaca-do-rabo-branco.

Material colecionado: NH (BRB 006), SL (MCN 4583, 5472, 5855, 6689, 7409; EP 017; UNISINOS 186, 193, 194, 286; MAPA 123; TDL 0289).

Subespécie própria da Província Pampeana, com centro de dispersão no Uruguai, onde é abundante, bem como em algumas regiões do leste do Estado do Rio Grande do Sul.

Os espécimens BRB 006, EP 017; MAPA 123 e TDL 0289 possuem coloração destoante da raça de Cope.

53. *Bothrops neuwiedi paranaensis* Amaral, 1925 x *pubescens* Cope, 1870 — jararaca-pintada, jararaca comum.

Material colecionado: SL (MCN 6609, 6693).

O exemplar MCN 6609 possui a metade anterior como a raça do Paraná e a posterior como a pampeana. O outro exemplar possui características intermediárias às duas, notando-se maior número de aspectos de *B. neuwiedi pubescens*. *B. neuwiedi paranaensis* ocupa o centro da Província Guarani e se dispersa para oeste e para sul, atingindo o nordeste da Argentina, onde se encontra com *B. neuwiedi diporus* Cope, 1862 e intergrada com ela (Amaral 1930). Para o sul do Brasil não encontramos registros na bibliografia e

não vimos exemplares; não sabemos que subespécie ocupa o Estado de Santa Catarina. Entretanto, os dois espécimens acima foram isolados dos demais por possuírem padrão cromático dorsal mais semelhante à subespécie paranaense. Assim, aquela subespécie deve dispersar-se pelo planalto, para o sul, atingindo suas bordas orientais e, seguindo o sentido de dispersão aqui notado para outras espécies, encontrar-se com a raça pampeana e com ela cruzar-se.

*Observação geral.* Todos os exemplares de *B. neuwiedi* da área de estudo possuem variação ventral digna de nota: (a) ventre pontilhado finamente de cinzento em grande parte de cada escudo ventral, com manchas pretas apenas nos lados; (b) ventre pontilhado de cinzento apenas em estreita faixa mediana, e os lados com grandes manchas castanho-escuras, semelhante ao ventre de *B. alternatus*. No material da Grande Porto Alegre verificamos que todos os machos são do tipo (a) e as fêmeas seguem o padrão (b).

Essa espécie era abundante nos morros que circundam Porto Alegre, mas, com o rápido crescimento urbano dessa cidade, atualmente é muito rara. Ainda é comum em pequenas elevações da área de estudo, na parte pertencente à Depressão Central. Mais ao norte dessa área, onde surgem os contrafortes do planalto, não a encontramos, mas sim *Bothrops jararaca* e *B. alternatus*.

54. *Crotalus (Crotalus) durissus terrificus* (Laurenti, 1768) — cascavel. Material coletado: Nenhum.

Própria da Província Guarani, dispersando-se para o sul e para oeste, atingindo o Estado do Rio Grande do Sul e escassamente o Uruguai, preferindo as partes elevadas. Na área de estudo é muito rara, pois parece ser uma espécie que evita a proximidade das concentrações urbanas e atividades agrícolas. Ainda ocorre sobre o planalto do Estado do Rio Grande do Sul com alguma frequência. Na área de estudo, era comum na encosta da serra, atingindo o município de SL.

Ordem Crocodylia

Família Crocodylidae

55. *Caiman latirostris latirostris* (Daudin, 1802) — jacaré-do-papo-amarelo, jacaré.

Material coletado: Nenhum.

Rara na área de estudo, mas confirmada por moradores, constando ter sido comum no banhado de Campo Bom. Usou-se o nome da subespécie nominal por ter-se aceito *C. latirostris chacoensis* Freiberg & Carvalho, 1965. Brazaitis (1973), em sua revisão dos crocodilianos, não indica o Estado do Rio Grande do Sul na área de distribuição da figura 12, o que deve ser um lapso, pois a subespécie nominal é muito comum em certas áreas do Estado do Rio Grande do Sul, principalmente no lado oriental entre a Lagoa dos Patos e a Serra do Sudoeste, bem como no banhado grande da Estação Ecológica do Taim e no Uruguai.

## COMENTARIOS FINAIS

A região norte da Grande Porto Alegre apresenta fisionomia transicional do planalto para a planície, situando-se dentro das Regiões Fisiográficas da Encosta Inferior do Nordeste e da Depressão Central (Pacheco, 1956) (Fig. 1).

Orograficamente a área estudada possui nítido escalonamento de norte a sul o que, em princípio, favorece a dispersão de animais reptantes nesta direção como, em menor escala, de sul a norte. Essa dispersão ainda é propiciada pela existência de cobertura vegetal transicional das matas do planalto para as matas de Porto Alegre (Fig. 2).

Os municípios da área estudada têm suas sedes ao longo da BR-116 e se dispõem, de norte a sul, na seqüência: Sapiranga, Estância Velha, Campo Bom, Novo Hamburgo e São Leopoldo. A fisionomia observada da planície para o planalto apresenta-se (a) com campos secos e gramados, que se tornam alagadiços nas proximidades do Rio dos Sinos, principal rio da região, de curso geral fluindo de nordeste para sudoeste, rico de meandros, alagando extensa área que atinge São Leopoldo, Novo Hamburgo e Campo Bom, conhecida como Banhado de Campo Bom. O curso superior desse rio corre entre matas que são inundadas com as cheias, não havendo povoações. Em seus cursos médio e inferior há muitos despejos industriais, principalmente junto às cidades de Novo Hamburgo e São Leopoldo, onde há grande número de curtumes. Essa poluição parece não afetar *Phrynops hilarii* e *Helicops carinicaudus infrataeniatus*, que são abundantes no curso médio. (b) Ao sul dessa planície há algumas elevações baixas e isoladas, graníticas e ou areníticas que, mais para o norte, vão se interligando, surgindo o arenito em predominância. (c) As elevações vão se tornando contínuas e já com o surgimento do basalto junto ao granito; (d) apenas basálticas e francamente constituindo os contrafortes do planalto, cuja seqüência pertence a outra região fisiográfica (Encosta Superior de Nordeste), fora do âmbito desta análise. De (a) a (d) notamos um aclave que se acentua para o extremo da área e evidencia-se isso seguindo-se pela BR-116, de Porto Alegre a Dois Irmãos.

A flora é transicional das planícies da Depressão Central para a serra que, outrora, era totalmente floresta. Nessa área a lavoura não chegou a destruir toda a mata da encosta, havendo manchas que devem ser verdadeiros refúgios faunísticos. A mata de araucária chegava francamente a essa encosta, sendo atualmente apenas vestigial, havendo pés juntos ou isolados, de *Araucaria angustifolia* (Bertol) O. Kz., de pouca idade, de freqüência gradativa, crescente de sul a norte. A árvore mais freqüente nas regiões mais impactadas é o eucalipto (*Eucalyptus* spp., predominando *E. tereticornis* SM) e a acácia-negra (*Acacia mearnsii* De Wild); esta última usada para obtenção do tanino e a anterior para a apicultura. Além disso, há grande número de olarias na zona de alagadiços. Somam-se a essas atividades humanas fortemente impactadoras do meio ambiente natural, a presença de grandes cidades como Novo Hamburgo e São Leopoldo. Onde ainda há manchas bem conservadas é nas encostas de Sapiranga e Dois Irmãos.

Comparando-se o observado durante este estudo com o descrito por Rambo (1942, 1956) fica evidente a rápida extinção da biota natural, em troca da exótica. Os capões que surgem nas elevações baixas, situadas ao sul da área de estudo, transicionam para matas subtropicais chuvosas ao norte. Os campos planos gramados ao sul transicionam para terreno acidentado florestado. Na encosta da serra e elevações isoladas, como o morro Ferrabraz, surgem pteridófitas características do planalto, regionalmente chamadas fetos (*Pteridium* spp.). Os capões que se situam ao sul da área são, de um modo geral, de mesma constituição florística que os circundantes de Porto Alegre (morros de Teresópolis, Glória, Partenon, Vila Nova, Ipanema, Cavalhada, Agronomia, etc.).

Quanto à fauna, a região praticamente não foi estudada, sendo este o primeiro artigo a respeito, uma vez que os artigos de Hensel (1868) e Schupp (1913) têm caráter zoogeográfico geral. Nota-se a influência de, pelo menos, duas províncias zoogeográficas: a Guarani, ao norte, e a Pampeana, ao sul. Há também pequena influência da Província Tupi (Fittkau, 1969). De acordo com os Centros de Dispersão de vertebrados na América do Sul, postulados por Müller (1973), três, pelo menos, enviam fauna para a região de estudo: o Paraná, o Uruguai e o da Serra do Mar. O Centro de Dispersão Paraná confere com a parte meridional da Província Guarani e está presente em maior escala na região norte da Grande Porto Alegre. O Centro de Dispersão Uruguai confere com parte da Província Pampeana (parte do Uruguai) e está representado fracamente na Grande Porto Alegre, desde o sul até a encosta, com poucos táxons dispersando-se para o planalto. O Centro de Dispersão da Serra do Mar atinge a área com escassos representantes, cuja dispersão dá-se pelas bordas do planalto desde o Estado da Bahia, ou do Rio de Janeiro até o Estado do Rio Grande do Sul, chegando alguns até as planícies adjacentes.

A herpetofauna dos Estados de Paraná e Santa Catarina é muito pouco conhecida, principalmente a margem oriental fronteira ao mar, que apresenta grandes trechos escarpados e densamente florestados, geralmente de difícil acesso, o que, de certo modo, vem mantendo-a relativamente preservada.

A figura 2 é uma composição esquemática das dispersões observadas durante este trabalho e também com base no material colecionado, em que fica evidente a posição da Grande Porto Alegre como área transicional de biota. Subespécies procedentes de centros de dispersão opostos (Uruguai x Guarani) aí se encontram e intergradam, gerando uma zona de intergradação, conforme Lema (1976) e os casos aqui observados. Essa transição apresenta as seguintes diversificações:

a. Táxons dos pampas, com dispersão de sul a norte, atingindo apenas a parte sul da área de estudo: *Pseudemys scripta dorbigni*, *Anops kingii*, *Lystrophis dorbignyi*, *Philodryas aestivus subcarinatus*, *Tomodon ocellatus*, *Bothrops neuwiedi pubescens*.

b. Idem ao anterior, mas atingindo os contrafortes do planalto, sendo que alguns o escalaram chegando até sua margem oriental: *Sibynomorphus*

*ventrimaculatus*, *Leimadophis poecilogyrus pictostriatus*, *Dryadophis bifossatus bifossatus*, *Oxyrhopus rhombifer rhombifer*, *Clelia occipitolutea*, *Elapomorphus bilineatus lemniscatus*.

c. Táxons do planalto, com dispersão norte-sul, que se sediaram nas Encosta Superior de Nordeste e Encosta Inferior de Nordeste: *Anisolepis undulatus*, *Amphisbaena prunicolor prunicolor*, *Spilotes pullatus anomalepis*, *Leimadophis melanostignus*, *Hydrodynastes gigas*, *Elapomorphus bilineatus reticulatus*, *Micrurus decoratus*, *Bothrops cotiara*, *Bothrops newwiedi paranaensis*.

d. Semelhante ao caso «c», porém atingindo as partes baixas da Grande Porto Alegre: *Rhadinaea* sp., *Philodryas aestivus aestivus*, *Bothrops jararaca*.

e. Táxons do planalto que se dispersam pelas encostas, atingindo a Depressão Central e o litoral interno da Lagoa dos Patos, sendo que algumas localizam-se aí e, outras, seguem a dispersão para o Uruguai; em outros sentidos, dispersam-se para sudoeste pelo vasto escalonamento do planalto médio atingindo o nordeste da Argentina: *Phrynops hilarii*, *Amphisbaena darwini trachura*, *Lygophis flavifrenatus*, *Thamnodynastes strigilis*, *Micrurus frontalis altirostris*.

f. Táxons de distribuição geográfica maior, que ocorrem desde o Brasil central e se dispersam para o planalto meridional e pampas, chegando à Argentina e Uruguai: *Pantodactylus schreibersii schreibersii*, *Teius teyou teyou*, *Ophiodes striatus*, *Chronius bicarinatus*, *Leimadophis almadensis*, *Liophis jaegeri*, *Helicops carinicaudus infrataeniatus*, *Atractus reticulatus reticulatus*, *Bothrops alternatus*, *Crotalus (Crotalus) durissus terrificus*.

g. Táxons de ampla distribuição na América do Sul cisandina (Distribuição continental), ocupando várias províncias zoogeográficas e cuja dispersão para o Brasil meridional atinge mais o lado oriental: *Tupinambis teguixin teguixin*, *Liophis miliaris*, *Clelia clelia plumbea*, *Philodryas olfersii*, *Philodryas patagoniensis patagoniensis*, *Tomodon dorsatus*, *Caiman latirostris latirostris*.

h. Semelhante ao caso anterior, mas com distribuição em sentido dirigido mais para oeste, atingindo o norte argentino: *Phrynops geoffroanus*, *Tupinambis teguixin teguixin*, *Liophis miliaris*, *Liophis jaegeri*, *Waglerophis merremii*, *Philodryas olfersii*, *Philodryas patagoniensis patagoniensis*, *Thamnodynastes strigatus*, *Micrurus corallinus*.

i. Táxons do litoral atlântico (Serra do Mar) que atingem a Grande Porto Alegre, dispersando-se pelas bordas escarpadas ou não do Planalto Meridional: *Hemidactylus mabouia*, *Chironius pyrrhoptogon*.

j. Táxons do litoral do Estado do Rio Grande do Sul, que se dispersam para oeste, atingindo as partes baixas e a Encosta Inferior de Nordeste: *Liolaemus occipitalis* (a confirmar), *Elapomorphus bilineatus trilineatus*.

## AGRADECIMENTOS

Aos Diretores dos educandários situados nos municípios visitados, pelo empréstimo e doação de espécimens, bem como pela atenção dispensada. Aos Srs. Oscar Winter de Lomba Grande e Petry de Estância Velha, pela permissão de coletar em suas terras, assim como pela colaboração, inclusive doando espécimens. Ao Diretor do Instituto de Biociências da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Pe. Hesel, pelo empréstimo de material, bem como ao colega Martin Sander, Curador do Museu da UNISINOS, pela eficiente colaboração no exame de exemplares. Ao colega Prof. Cláudio José Becker, pela ajuda no exame de áreas e empréstimo de material fotográfico elucidativo da área. Por fim, à Financiadora Especial de Projetos FINEP, pelo auxílio concedido.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, A. de. 1930. Studies of Neotropical Ophidia: XXV. A new race of *Bothrops neuwiedi*. *Bull. Antivenim Inst. Am., Philadelphia* 4 (3): 65-67.
- AMARAL, A. de. 1944. Notas sobre a ofiologia neotrópica e brasílica. X. Distribuição geográfica e racial de *Leimadophis poecilogyrus* (WIED). *Papéis Avulsos Dep. Zool. S. Paulo, São Paulo* 5 (10): 75-82.
- AMARAL, A. de. 1977. *Serpentes do Brasil, Iconografia colorida*. São Paulo, Melhoramentos. 246 p.
- BOULENGER, G. A., 1885. *Catalogue of the lizards in the British Museum (Natural History): Iguanidae, Xenosauridae...* 2 ed. London, v. 2, 497 p.
- BOULENGER, G. A., 1883. *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History): Typhopidae, Glauconiidae...* London, v. 1, 448 p.
- BOULENGER, G. A., 1913. Descriptions of a new lizard and a new snake from *Annali Mus. Civ. Stor. Nat. Giacomo Doria, Série 3, Genova* 6 (46): 49-50. South America.
- BRAZAITIS, P., 1973. The identification of living crocodylians. *Zoologica, New York* 58 (3-4): 59-101, 31 fig.
- FITTKAU, E. J., 1969. The fauna of South America. IN: FITTKAU, E. J., ILLIES, J.; KLINGE, H.; SCHWABE, G. H.; SIOLI, H. *Biogeography and ecology in South America*. The Hague, W. Junk. v. 2 (Monographiae Biologicae, 19).
- FREIBERG, M. A., 1969. Una nueva subespecie de *Pseudemys dorbignyi* (DUMÉRIL & BIBRON) (Reptilia, Chelonia, Emydidae). *Physis, Buenos Aires* 28 (71): 229-314.
- FREIBERG, M. A., 1971. *El mundo de las tortugas*. Albatros, Buenos Aires. 134 p.
- FREIBERG, M. A. & CARVALHO, A. L. de, 1965. El yacare sudamericano *Caiman latirostris* (DAUDIN). *Physis, Buenos Aires* 25 (70): 351-360, 3 figs., 1 mapa.
- FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL, 1976 *Preceituação ecológica para a preservação de recursos naturais da região da Grande Porto Alegre*. Porto Alegre, Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Liv. Sulina. 153 p., il., 8 gráf., 6 est., 2 mapas. (Publicação Avulsa FZB, 1).

- GALLARDO, J. M., 1966. Las especies argentinas del genero *Ophiodes* WAGLER (Anguidae, Sauria). *Revta Mus. argent. Cienc. Nat. Bernardino Rivadavia*, Buenos Aires 9 (6): 123-146, il.
- GANS, C., 1966. Studies on amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia). 3. The small species from southern South America commonly identified as *Amphisbaena darwini*. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, New York 134 (3): 189-260.
- GANS, C., RHODES, C., 1964. Notes on Amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia). 13. A systematic review of *Anops* Echl, 1833. *Am. Mus. Novit.*, New York 2186: 1-25.
- HENSEL, R., 1868. Beiträge zur Kenntniss der Wirbelthiere Südbrasilien. *Arch. Naturgesch.*, Berlin, 34 (1): 323-356.
- HOGUE, A. R. & ROMANO, S.A. 1972. Sinopse das serpentes peçonhentas do Brasil. Serpentes, Elapidae e Viperidae. *Mems Inst. Butantan*, São Paulo 36: 109-208.
- IHERING, R. von, 1911. As cobras do Brasil. Primeira Parte. *Revta Mus. Paul.*, São Paulo 8: 273-379, 7 figs.
- LAURENT, R. F., 1973. Una nueva subespecie de culebra del noroeste argentino y Bolivia. *Acta zool. Lilloana*, Tucumán 26 (20): 291-298.
- LEMA, T. de, 1958. Notas sobre os répteis do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil: Notas I a IV. *Iheringia*. Sér. Zool. Porto Alegre 10: 1-31.
- LEMA, T. de, 1970. Sobre o "status" de *Elapomorphus bilineatus* DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854, curiosa serpente subterrânea. *Iheringia*. Sér. Zool. Porto Alegre 38: 89-118, 7 fig.
- LEMA, T. de, 1971. Análise geográfica dos répteis do Estado do Rio Grande do Sul. *Arqs Mus. Nac. R. de J.*, Rio de Janeiro 54: 61-62.
- LEMA, T. de, 1976. Estudo monográfico de *Elapomorphus lemniscatus* DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854 com a análise de sua variação geográfica (Ophidia: Caenophidia: Colubridae). 2v., 100 fig. Tese (Livre docente — zool.) Inst. Biocienc., PUC. Porto Alegre, 1976. (Não publicada).
- LEMA, T. de, 1978. Ocorrência da *Tantilla melanoccephala* (L., 1758) no Rio Grande do Sul e o "status" de *T. capistrata* COPE, 1876 (Ophidia: Colubridae). *Comunicações do Museu de Ciências da PUCRS*, Porto Alegre 18: 1-25, 16 figs.
- LEMA, T. de, & AZEVEDO, A. C. P., 1969. Ocorrência de *Micrurus decoratus* (JAN) no Rio Grande do Sul, Brasil. (Serpentes, Elapidae). *Iheringia*. Sér. Zool. Porto Alegre 37: 113-117.
- LEMA, T. de, & ELY, L.A.M., 1979. Considerações sobre *Pseudoboa haasi* (BOETTGER, 1905) no extremo sul do Brasil (Ophidia: Colubridae). *Iheringia*. Sér. Zool. Porto Alegre 54: 53-56.
- LEMA, T. de, & FABIÁN-BEURMANN, M. E., 1977. Levantamento preliminar dos répteis da região da fronteira Brasil-Uruguai. *Iheringia*, Sér. Zool. Porto Alegre 50: 61-92.
- LEMA, T. de.; FABIÁN-BEURMANN, M. E.; ARAUJO, M. L.; ALVES, M. L. M.; VIEIRA, M. L., 1980. Lista de répteis encontrados na região da Grande Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*. Sér. Zool. Porto Alegre 55: 27-36.
- MOLL, E. O. & LEGLER, J. M. 1971. The life history of a neotropical slider turtle, *Pseudemys scripta* (SCHOEPP), in Panama. *Bull. Los Angeles County Mus. nat. Hist.* Los Angeles 11: 1-102.

- MÜLLER, P., 1973. *The dispersal centres of terrestrial vertebrates in the neotropical realm; a study in the evolution of the neotropical biota and its native landscapes*. The Hague, W. Junk, v. 2. (Biogeographica).
- MYERS, C. W., 1974. The systematics of *Rhadinaea* (Colubridae), a genus of new world snakes. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, New York 153 (1): 1-262.
- PACHECO, M. F. S. D., 1956. Divisão regional do Rio Grande do Sul. *Bol. Geogr. Inst. Bras. Geogr. Estat.*, Porto Alegre 4: 1-10, 1 mapa.
- PETERS, J. A., 1960. The snakes of the subfamily Dipsadinae. *Misc. Publs Mus. zool. Univ. Mich.*, Ann Arbor 114: 1-224.
- PETERS, J. A. & DONOSO-BARROS, R., 1970. Catalogue of the neotropical squamata: part II. Lizards and amphisbaenians. *Bull. U. S. natn. Mus.*, Washington 297: 1-293.
- PETERS, J. A. & OREJAS-MIRANDA, B., 1970. Catalogue of the neotropical squamata: part I. snakes. *Bull. U. S. natn. Mus.*, Washington 297: 1-327.
- PRESCH, W., 1973. A review of the tegu, lizard genus *Tupinambis* (Sauria: Teiidae) from South America. *Copeia*, New York 4: 740-746.
- RAMBO, B., Pe. S. J., 1942. *A fisionomia do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Imprensa Oficial do Rio Grande do Sul. 360 p., 30 est., 7 mapas.
- RAMBO, B., Pe. S. J., 2 ed. rev. Porto Alegre, Selbach, 1956. 471 p. (Jesuítas no sul do Brasil, 6).
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. CEMAPA, 1975. *Diagrama morfológico*. Porto Alegre, mapa 70x98 cm. Escalas horizontal e vertical gráficas.
- RUIBAL, R., 1952. Revisionary studies of some South American teiidae. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.*, Cambridge, Mass. 106: 477-529.
- SCHREIBER, G., 1950. Análise do polimorfismo da "Boipeva" (*Xenodon merremii* WAGL. — Oph. Colubr.). *Revta Univ. Minas Gerais, Belo Horizonte* 8: 26-46, 7 fig.
- SCHUPP, A., 1913. *As cobras do Rio Grande do Sul*. Vozes de Petrópolis, 80 p. (Biblioteca Universal, 10).
- STIMSON, A. F., 1972. A new species of *Anops* from Mato Grosso, Brasil. (Reptilia: Amphisbaenia). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. Zoology*, London 24 (3): 205-212.
- STUART, L. C., 1941. Studies of Neotropical Colubrinae. VIII. A revision of the genus *Dryadophis* Stuart, 1939. *Misc. Publs. Mus. zool. Univ. Mich.*, Ann Arbor 49: 1-108, est. 1-4.
- VANZOLINI, P. E., 1968. Lagartos da família *Gekkonidae* (Sauria). *Arqs zool. Est. S. Paulo*, São Paulo 17 (1): 1-84.



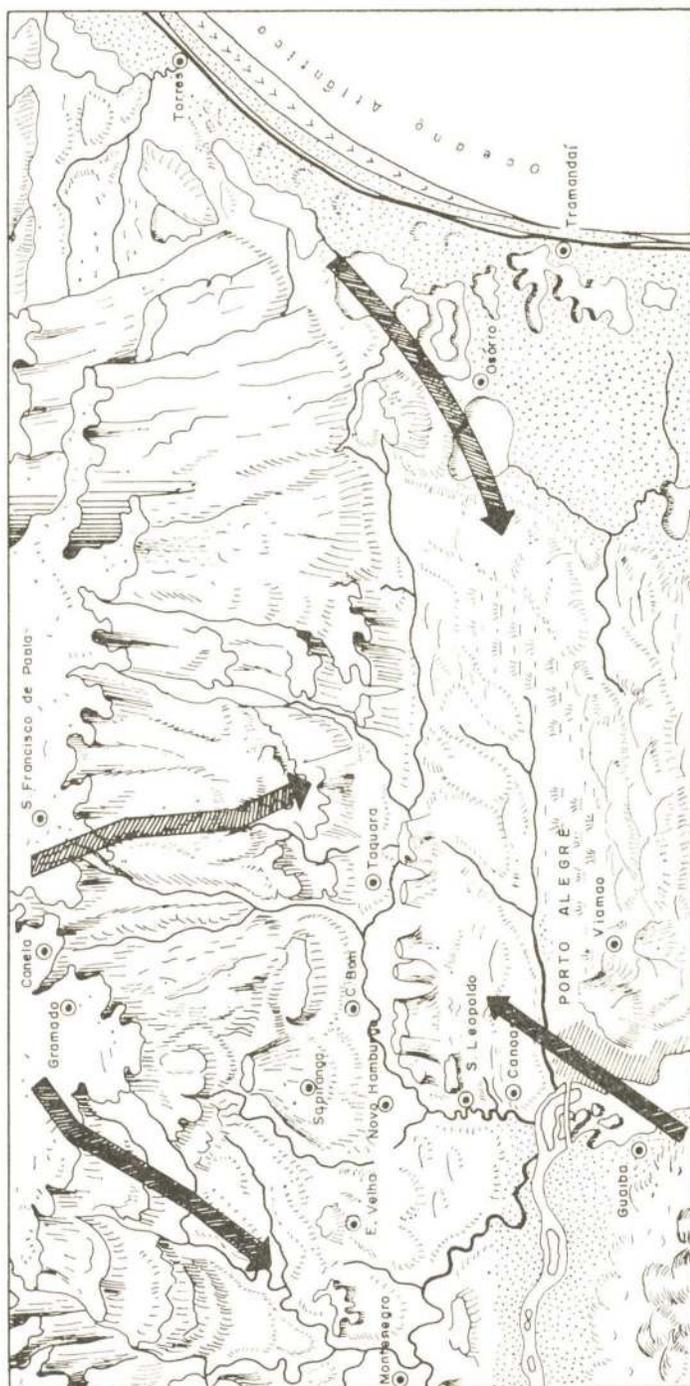


Fig. 2 Localização da área de estudo.