

# Registros notáveis de répteis de áreas abertas naturais do planalto e litoral do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil

Ivo Rohling Ghizoni-Jr.<sup>1\*</sup>

Tobias Saraiva Kunz<sup>2</sup>

Jorge José Cherem<sup>1</sup>

Renato Silveira Bérnils<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Caipora Cooperativa, Avenida Desembargador Vitor Lima, 260, Sala 513  
CEP 88040-400, Carvoeira, Florianópolis – SC, Brasil  
ivoghizoni@yahoo.com.br

<sup>2</sup>PPG em Biologia Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Vertebrados, Rio de Janeiro – RJ, Brasil  
renatobernils@terra.com.br

\*Autor para correspondência

Submetido em 01/02/2009  
Aceito para publicação em 30/05/2009

## Resumo

A composição e a distribuição dos répteis em Santa Catarina são pouco conhecidas, particularmente em suas áreas abertas naturais do planalto (estepe ombrófila) e do litoral (faixa litorânea de restingas com dunas). Visando contribuir com o conhecimento dos répteis nestas áreas, são apresentados registros de dezesseis espécies anteriormente desconhecidas ou com poucos registros para Santa Catarina: *Acanthochelys spixii*, *Anops kingii*, *Cnemidophorus lacertoides*, *C. vacariensis*, *Leptotyphlops munoai*, *Mastigodryas b. bifossatus*, *Tantilla* aff. *melanocephala*, *Atractus reticulatus*, *Gomesophis brasiliensis*, *Lygophis flavifrenatus*, *Oxyrhopus r. rhombifer*, *Phalotris reticulatus*, *Philodryas agassizii*, *Xenodon dorbignyi*, *Micrurus altirostris* e *Bothrops pubescens*. São discutidos brevemente aspectos sobre a distribuição e a conservação destas espécies.

**Unitermos:** répteis, Santa Catarina, campos, estepes, restingas

## Abstract

**Noteworthy records of reptiles from natural open vegetation areas in plateau and coastal areas of the state of Santa Catarina, southern Brazil.** The composition and geographic distribution of reptiles in Santa Catarina are little known, particularly in the open areas of its plateau (covered with ombrophylous steppe) and Atlantic littoral (coastal dunes with thin, low, and predominant herbaceous vegetation known as *restinga*). Aiming to contribute to the knowledge of reptiles that inhabit these areas, this paper presents sixteen records of previously unknown or uncommon species in Santa Catarina: *Acanthochelys spixii*, *Anops kingii*, *Cnemidophorus lacertoides*, *C. vacariensis*, *Leptotyphlops munoai*, *Mastigodryas b. bifossatus*, *Tantilla* aff. *melanocephala*, *Atractus reticulatus*, *Gomesophis brasiliensis*, *Lygophis flavifrenatus*, *Oxyrhopus r. rhombifer*, *Phalotris reticulatus*, *Philodryas agassizii*, *Xenodon dorbignyi*, *Micrurus altirostris* and *Bothrops pubescens*. Aspects of the distribution and conservation of these species are discussed briefly.

**Key words:** reptiles, *restingas*, Santa Catarina, South Brazilian steppes

## Introdução

Em Santa Catarina, áreas abertas naturais são encontradas em duas regiões fitoecológicas: na estepe ombrófila e numa estreita faixa litorânea da floresta ombrófila densa (Klein, 1978; Leite, 2002). A estepe ombrófila constitui uma importante região de campos nativos, incluindo capões e florestas de galeria, no segundo e terceiro planaltos do estado (Figura 1). Ocorrem nesta região espécies campestres de Pteridophytae, Asteraceae, Cyperaceae, Poaceae, Fabaceae e Verbenaceae (Leite, 2002). Essa vegetação encontra-se bastante descaracterizada atualmente pela presença do gado, plantio de *Pinus* spp. e de cultivos agrícolas.

Na faixa litorânea da floresta ombrófila densa, áreas abertas são encontradas em ambientes de restinga aberta, nas praias e dunas móveis, semifixas e fixas. A vegetação predominante é herbáceo-arbustiva, abrangendo exemplares de Convolvulaceae, Poaceae, Fabaceae, Myrtaceae, Apiacea, entre outras, influenciada pelo oceano e consequentes condições edáficas (Hueck, 1972; Hueck e Seibert, 1972; Klein, 1978).

A estepe ombrófila e a faixa litorânea da floresta ombrófila densa confrontam-se com a cobertura predominantemente florestal do estado e permitem a existência de espécies típicas de áreas abertas em Santa Catarina, tais como *Hypsiboas leptolineatus* (Anfíbios: Hylidae), *Cinclodes pabsti* (Aves: Furnariidae) e *Lycalopex gymnocercus* (Mamíferos: Canidae) na primeira, e *Melanophryniscus dorsalis* (Anfíbios: Bufonidae), *Geositta cunicularia* (Aves: Furnariidae) e *Ctenomys minutus* (Mamíferos: Ctenomyidae) na segunda (Rosário, 1996; Cherem et al., 2004; Garcia et al., 2007).

Entre os répteis, poucos registros são conhecidos para as áreas abertas em Santa Catarina. A maioria das 110 espécies registradas para o estado (Bérnils et al., 2007) é florestal ou generalista quanto à ocupação do ambiente, reflexo do ainda incipiente conhecimento sobre composição e distribuição dos répteis no estado, fundamentado em contribuições concentradas em áreas florestais (e.g. Bérnils et al., 2001; Marques et al., 2001; Hartmann e Giasson, 2008) e somente registros esparsos para áreas abertas (e.g. Fernandes, 1995).

Neste sentido, a presente contribuição apresenta registros de répteis obtidos durante levantamentos de fauna em áreas abertas no planalto (acima de 600m de altitude) e litoral (abaixo de 50m de altitude) de Santa Catarina. Somados aos já existentes em acervos herpetológicos brasileiros ou oriundos do Centro de Informações Toxicológicas (Hospital Universitário/UFSC), estes registros formam um valioso conjunto de dados inéditos sobre a composição herpetofaunística das áreas abertas naturais do estado de Santa Catarina.

## Material e Métodos

Os exemplares coletados durante levantamentos faunísticos para diagnósticos ambientais, realizados em 2007 e 2008, foram depositados nas coleções herpetológicas da Universidade Federal de Santa Catarina (CHUFSC, Florianópolis) e do Museu Nacional (MNRJ, Rio de Janeiro). Registros fotográficos, quando representam espécies de identificação inequívoca, também foram considerados.

Com o intuito de complementar os dados obtidos em campo, foram investigados os registros do Centro de Informações Toxicológicas (CIT/SC) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina e de oito coleções herpetológicas brasileiras: CHUFSC; MNRJ; Instituto Butantan (IBSP, São Paulo); Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI, Curitiba); Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (MCP, Porto Alegre); Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCN, Porto Alegre); e Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DZURGS, Porto Alegre).

Para todas as localidades apresentadas como registros inéditos são fornecidas coordenadas geográficas (latitude/longitude). Cada exemplar-testemunho (*voucher*) citado está acompanhado de acrossemia e número de coleção, autoria do registro, altitude do topônimo (quando no planalto) e foto.

## Resultados

Foram levantadas 16 espécies com pouca ou nenhuma informação anterior para as áreas abertas naturais do estado de Santa Catarina: *Acanthochelys spixii*, *Anops kingii*, *Cnemidophorus lacertoides*, *Cnemidophorus vacariensis*, *Leptotyphlops munoai*, *Mastigodryas b. bifossatus*, *Tantilla aff. melanocephala*, *Atractus reticulatus*, *Gomesophis brasiliensis*, *Lygophis flavifrenatus*, *Oxyrhopus r. rhombifer*, *Phalotris reticulatus*, *Philodryas agassizii*, *Xenodon dorbignyi*, *Micrurus altirostris* e *Bothrops pubescens* (Figura 1).

Ordem Testudines

Família Chelidae

*Acanthochelys spixii* (Duméril & Bibron, 1835)

*Acanthochelys spixii* ocorre do centro-sul do Brasil (Rhodin et al., 1984) até o nordeste da Argentina (Lema e Ferreira, 1990) e o Uruguai (Achaval e Olmos, 2003; Carreira et al., 2005). No estado do Rio Grande do Sul é comum em lagos, lagoas e estuários das restingas (Lema, 1994), havendo um registro para o planalto (Lema e Ferreira, 1990). No estado do Paraná foi constatada apenas em regiões de campo no planalto (D'Amato e Morato, 1991; Ribas e Monteiro-Filho, 2002). Para Santa Catarina, até o momento, não havia confirmação publicada da espécie.

Um exemplar de *A. spixii* (CHUFSC 872) foi registrado em restinga brejosa no balneário Praia do Sol (28°23'32"S, 48°44'58"W) (Figura 2), município de Laguna, em 29/IX/2007, por Ivo Rohling Ghizoni-Jr.

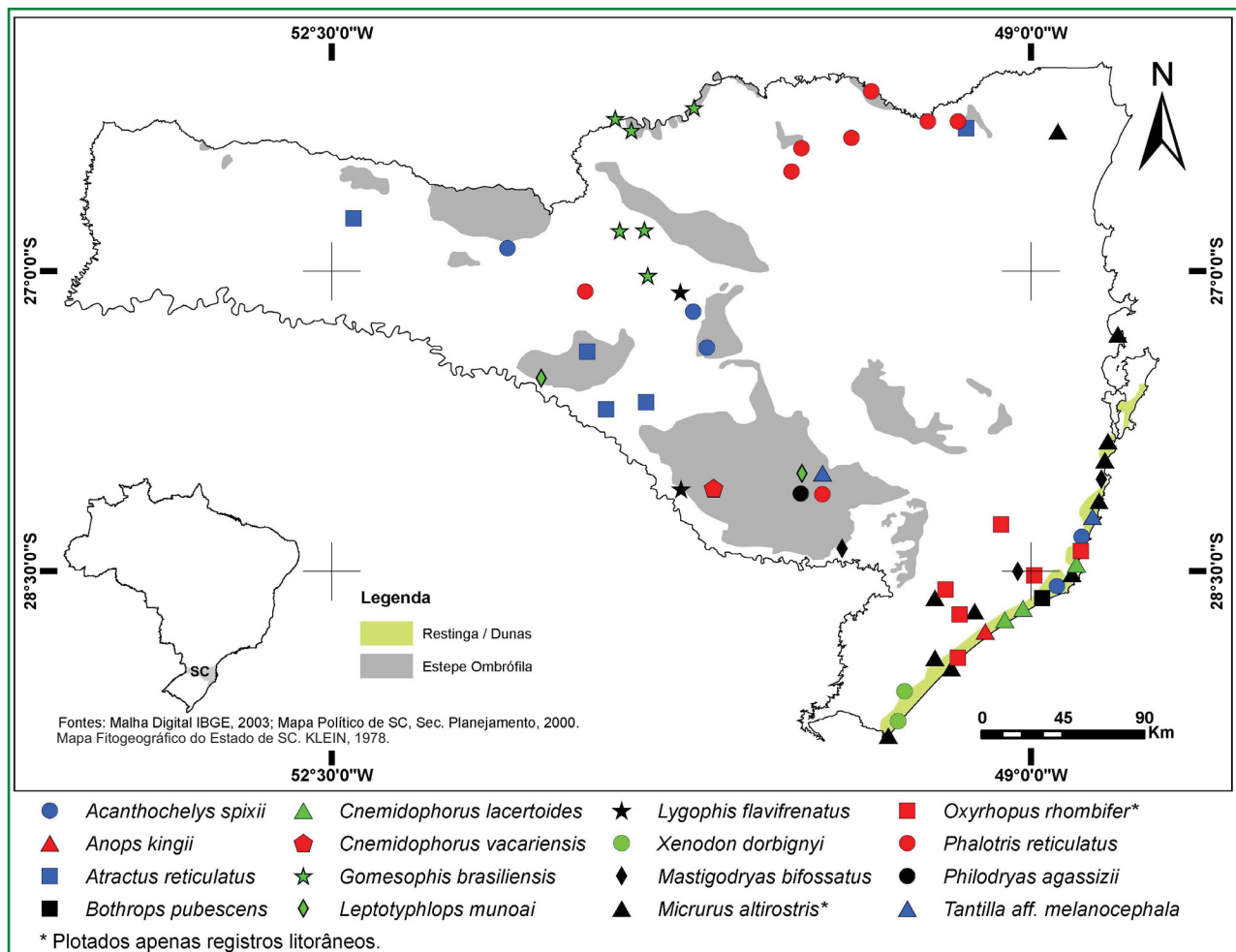


FIGURA 1: Mapa do Estado de Santa Catarina indicando os pontos de registro dos répteis e as áreas abertas do planalto (estepe ombrófila) e das restingas com dunas do litoral (faixa litorânea da floresta ombrófila densa) (Santa Catarina, 2000).



(IRG) e Tobias Saraiva Kunz (TSK). Um registro fotográfico foi feito próximo ao Farol de Santa Marta (28°31'S, 48°46'W), no mesmo município, em 20/III/2003, por Marcos Antônio Guimarães Azevedo. Um casco (carapaça + plastrão; MHNCI 4969) foi encontrado perto de um lago, na localidade de Campo Comprido (26°53'04"S, 51°37'18"W; 1.210m), no município de Vargem Bonita, em 02/V/1992, por Renato Silveira Bérnils (RSB). Quatro carapaças foram coletadas no entorno de uma lagoa em área de pastagem, no município de Curitibaanos (27°22'51"S, 50°37'19"W; 950m), em 28/II/2008 (CHUFSC 1022-23) e 26/VIII/2008 (CHUFSC 1079-80), por Jorge José Cherem (JJC), IRG e TSK. Outro indivíduo (CHUFSC 1056) foi encontrado durante o dia nadando em uma lagoa na localidade de Tabuleiro também em Curitibaanos (27°12'04"S, 50°41'30"W; 825m), por TSK e IRG.



FIGURA 2: *Acanthochelys spixii* (CHUFSC 872), Laguna, Santa Catarina. Foto de IRG.

Ordem Squamata

Família Amphisbaenidae

*Anops kingii* Bell, 1833

*Anops kingii* é uma espécie típica de ambientes abertos e arenosos dos pampas, e normalmente é localmente abundante (Vanzolini, 1999; Lema, 2002). É amplamente distribuída pela Argentina, Uruguai e Rio Grande do Sul (Gans e Rhodes, 1964; Montero, 1994; Vanzolini, 1999; Lema, 2002; Achaval e Olmos, 2003). Bérnils et al. (2007) citaram Santa Catarina como limite de distribuição setentrional da espécie, mas não mencionaram nenhuma localidade específica.

Três exemplares (CHUFSC 1025-27) (Figura 3) foram encontrados sob pedras a poucos metros uns dos

outros, em uma área de dunas semifixas no município de Jaguaruna (28°42'20"S, 49°02'29"W), em 25/III/2008, por TSK e IRG.



FIGURA 3: *Anops kingii* (CHUFSC 1025), Jaguaruna, Santa Catarina. Foto de IRG.

Família Teiidae

*Cnemidophorus lacertoides* Duméril & Bibron, 1839

*Cnemidophorus lacertoides* é conhecido para o litoral norte do Rio Grande do Sul, Uruguai, norte da Argentina e Ilha de Santa Catarina – que constitui o limite norte de distribuição da espécie e única localidade com registro para Santa Catarina (Lema, 1994 e 2002; Feltrim, 2002; Vrcibradic et al., 2004; Rocha e Van Sluys, 2007). A espécie ocorre nos pampas (Bérnils et al., 2007) e nas restingas litorâneas do sul do Brasil (Rocha e Van Sluys, 2007).

Um exemplar (CHUFSC 873) foi coletado em Laguna (28°24'52"S, 48°45'34"W) (Figura 4), em 29/IX/2007, por IRG e TSK; outro (CHUFSC 909) em Jaguaruna (28°42'20"S, 49°02'29"W), em 12/I/2008, por IRG; e o terceiro (CHUFSC 1028), também em Jaguaruna (28°38'35"S, 48°56'28"W), em 25/III/2008, por IRG e TSK.

Embora seja considerada uma espécie pouco abundante (Milstead, 1961; Feltrim, 2002), é relativamente fácil de ser avistada em uma área de



restinga próxima às dunas no norte da Ilha de Santa Catarina, geralmente sob arbustos de Melastomataceae, mesmo ambiente em que a espécie foi registrada no sul do estado (TSK, observação pessoal).



FIGURA 4: *Cnemidophorus lacertoides* (CHUFSC 873), Laguna, Santa Catarina. Foto de IRG.

*Cnemidophorus vacariensis* Feltrim & Lema, 2000

*Cnemidophorus vacariensis* é conhecido dos campos dos municípios de Vacaria e Bom Jesus, no estado do Rio Grande do Sul (Feltrim e Lema, 2000; Fontana et al., 2003) e há um registro para o estado do Paraná (Bérnils et al., 2004). É considerado ameaçado de extinção em ambos os estados (Fontana et al., 2003; Mikich e Bérnils, 2004) e para o território nacional (Brasil, 2003). Embora sua ocorrência fosse esperada para Santa Catarina, não há registro anterior ao aqui apresentado.

Um exemplar (CHUFSC 759) foi coletado sob lascas de pedra em um afloramento rochoso às margens da rodovia BR-116, no município de Capão Alto (28°05'05"S, 50°35'26"W; 980m) (Figura 5), em 10/XI/2006, por IRG e TSK.

Família Leptotyphlopidae

*Leptotyphlops munoai* Orejas-Miranda, 1961

*Leptotyphlops munoai* é uma serpente pampeana cujos registros mais ao norte no Brasil eram para os municípios de Cambará do Sul e São Francisco de Paula, na borda do planalto meridional, no Rio Grande do Sul (Lema, 1994), enquanto para noroeste a distribuição da espécie alcança o paralelo 27° em Misiones, Argentina (Giraud, 2001).



FIGURA 5: *Cnemidophorus vacariensis* (CHUFSC 759), Capão Alto, Santa Catarina. Foto de IRG.

Um exemplar (CHUFSC 915) foi encontrado sob pedra no município de Campos Novos (27°32'04"S, 51°27'11"W; 730m) (Figura 6), em 19/X/2007, por JJC e IRG. Outros seis (CHUFSC 1004-07, MNRJ 16992-93) foram coletados sob pedras em áreas de campo limpo no município de Paineira (28°04'12"S, 50°05'19"W; 1.185m), em 20/III/2008 e 14/IV/2008, por TSK, IRG e JJC. Estes registros ampliam a distribuição conhecida da espécie e representam os primeiros para o estado de Santa Catarina.



FIGURA 6: *Leptotyphlops munoai* (CHUFSC 915), Campos Novos, Santa Catarina. Foto de IRG.

Família Colubridae

*Mastigodryas b. bifossatus* (Raddi, 1820)

*Mastigodryas b. bifossatus* é uma serpente terrícola de grande porte, considerada sinantrópica, ocorrendo em áreas alteradas pelo homem (Leite et al., 2007). É esperada para áreas abertas e altas do planalto meridional do Brasil (Morato, 1995), e aqui é reportada também para terras baixas do litoral de Santa Catarina.



Um espécime (CHUFSC 717), procedente de Garopaba (28°03'S, 48°39'W), foi coletado em 23/III/2003. Segundo informação do coletor (não identificado), a serpente encontrava-se no interior de um galinheiro quando foi morta. O exame de coleções revelou mais três registros de *M. b. bifossatus* para o litoral catarinense: outro exemplar de Garopaba (DZURGS 3488) e dois obtidos em Sertão dos Corrêas (28°30'02"S, 49°04'05"W), município de Tubarão (MCP 2252-53). Um espécime (IBSP 27922) procedente de Boqueirão, município de São Joaquim (28°23'10"S, 49°56'50"W; 1.350m) é o único registro para o planalto catarinense.

*Tantilla aff. melanocephala*

O nome *Tantilla melanocephala* é aplicado a uma variedade de formas similares que provavelmente compõem um complexo de espécies crípticas – segundo Adriano L. Silveira e Ronaldo Fernandes (comunicação pessoal), que estão revisando a taxonomia das formas sul-americanas. O complexo sob este nome está amplamente distribuído pelo Brasil, da Amazônia ao Rio Grande do Sul (Lema, 1994), além do Uruguai (Carreira et al., 2005) e Argentina (Giraud, 2001). Apesar disto, há apenas um registro em literatura para Santa Catarina até o momento (Kunz e Ghizoni-Jr., 2009).

O espécime acima citado (CHUFSC 762) foi encontrado atropelado em área de restinga no município de Garopaba (28°06'42"S, 48°38'24"W), em 07/IX/2004, por Carlos M. do Espírito Santo. Outros três exemplares (CHUFSC 1001-02, MNRJ 16994) (Figura 7) foram registrados sob pedras em área de campo, no município de Paineil (28°04'12"S, 50°05'19"W; 1.185m), em 17 e 19/III/2008, por TSK.

Família Dipsadidae

*Atractus reticulatus* (Boulenger, 1885)

*Atractus reticulatus*, pequeno dipsadídeo de hábitos semi-fossoriais, era conhecido para apenas dois topônimos catarinenses: Campos Novos (sede municipal a 27°24'08"S, 51°13'21"W; 920m) e Rio Vermelho (26°17'03"S, 49°19'33"W; 830m; antiga estação ferroviária no município de São Bento do Sul) (Fernandes, 1995; Passos et al., 2005).



FIGURA 7: *Tantilla aff. melanocephala* (CHUFSC 1001), Paineil, Santa Catarina. Foto de IRG.

Dois indivíduos (CHUFSC 917-18) foram encontrados sob troncos em área de pastagem no município de Cerro Negro (27°39'17"S, 50°55'42"W; 720m) (Figura 8), em 24/XI/2007, por TSK. Nas coleções examinadas foram constatados mais três exemplares de *A. reticulatus* para o estado: DZUFRGS 16221-22, de Anita Garibaldi (sede municipal a 27°41'26"S, 51°07'40"W; 880m), e MCP 16658, encontrado na área urbana do município de Bom Jesus (26°44'10"S, 52°23'30"W; 650m).



FIGURA 8: *Atractus reticulatus* (CHUFSC 917), Cerro Negro, Santa Catarina. Foto de IRG.

*Gomesophis brasiliensis* (Gomes, 1918)

Esta pequena serpente de hábitos aquáticos frequenta ambientes lânticos, preferencialmente perenes, tais como banhados, brejos, charcos e várzeas

alagadiças (“campos de inundação”, na nomenclatura de Klein, 1978), em áreas campestres naturais, de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul (RSB observação pessoal; Scartozzoni, 2005). As únicas citações desta espécie para Santa Catarina foram feitas por Bérnills et al. (2001 e 2007), mas sem *voucher*.

O exame de coleções revelou a presença de *G. brasiliensis* em quatro municípios catarinenses: Caçador, nas localidades de Linha Dom Porquito (26°46'58"S, 51°00'48"W; 890m; MCP 12116-17, 16369-72, 16374 e 16380; MHNCI 10062-63 e 10066) e Linha Dagostini (26°47'49"S, 51°00'54"W; 890m; MCP 16373, 16375, 16378, 16381 e 16383); Canoinhas, em campos de inundação do rio Iguaçu, na localidade de Felipe Schmidt (26°10'57"S, 50°41'16"W; 770m; IBSP 32115, 32124-25 e 32197-99); Fraiburgo (sede municipal a 27°01'20"S, 50°55'16"W; 1.020m; MCP 16404); e Porto União (sede municipal a 26°14'14"S, 51°05'01"W; 770m; IBSP 22945-46), na localidade de Santa Rosa (26°16'08"S, 51°03'17"W; 750m; MCP 16382), em várzea alagadiça do rio Iguaçu (Eros José Sanches, comunicação pessoal).

*Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)

*Xenodon dorbignyi* é uma pequena serpente fossorial amplamente distribuída no Paraguai, Argentina, Uruguai e sul do Brasil, onde já foi acusada para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Lema, 1994); contudo, apesar de este autor citar *X. dorbignyi* para Santa Catarina, não apresenta localidade ou *voucher* para a espécie.

A partir de material de coleção foram constatados dois exemplares de *X. dorbignyi* para Santa Catarina, um para a praia de Bella Torres (29°15'S, 49°40'W; MCP 5086), no município de Passo de Torres, e outro para Sombrio (29°06'S, 49°38'W; MCP 2430).

*Lygophis flavifrenatus* (Cope, 1862)

*Lygophis flavifrenatus* é um dipsadídeo esguio de porte médio que ocorre em variadas formações abertas, desde a porção meridional do Cerrado até o Chaco Oriental e o norte dos Pampas (Michaud e Dixon, 1987; Bérnills et al., 2007). Contudo, a distribuição conhecida para esta espécie, até então, traçava um estranho

arco ocidental, conectando as regiões acima citadas e excluindo os estados de Paraná e Santa Catarina, além do norte do Rio Grande do Sul (mapas em Michaud e Dixon, 1987; Dixon, 1989).

Os registros aqui apresentados são os primeiros, em literatura, desta espécie, para Santa Catarina. Provêm de dois exemplares da fazenda Rio Mansinho (27°06'17"S, 50°45'30"W; 850m), no município de Fraiburgo (MCP 12355-56), e um da área da Florestal Gateados (28°05'19"S, 50°45'14"W; 950m), no município de Campo Belo do Sul (MCP 12097). Complementarmente, nas coleções IBSP, MCN, MHNCI e DZUFRGS foram examinados diversos espécimes procedentes de localidades campestres planálticas do leste do Paraná (17 exemplares) e nordeste do Rio Grande do Sul (11 exemplares), indicando que *Lygophis flavifrenatus* ocupa áreas abertas naturais desde São Paulo e Mato Grosso do Sul (Michaud e Dixon, 1987; Dixon, 1989) até Rio Grande do Sul (Lema, 1994), Uruguai (Carreira et al., 2005) e Entre Ríos, Argentina (Giraud, 2001).

*Oxyrhopus r. rhombifer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854

*Oxyrhopus r. rhombifer* ocorre no planalto meridional brasileiro e é amplamente distribuída em áreas abertas (Lema, 1994; Giraud, 2001). Apesar de sua distribuição ser conhecida para o interior de Santa Catarina (Kunz e Ghizoni-Jr., 2009), não há citação desta espécie para o litoral; por esse motivo, apenas registros litorâneos foram plotados na Figura 1.

Três indivíduos provenientes do sul do estado chegaram ao CIT/SC, um de Tubarão (28°31'S, 49°01'W), de 04/V/2004, o segundo do Morro dos Conventos, em Araranguá (28°56'S, 49°22'W), de 31/V/2004 e o terceiro do bairro União, em Braço do Norte (28°16'S, 49°09'W), de 04/XII/2007. Do exame de coleções obtevetam-se registros para Tubarão, procedente do Seminário Diocesano (28°31'14"S, 49°01'20"W; MCP 2255), para Içara (28°43'S, 49°18'W; IBSP 75002) e para Siderópolis (28°35'30"S, 49°25'40"W; MHNCI 10611). Complementarmente, há um registro fotográfico de *O. r. rhombifer* para o balneário de Praia do Sol (28°23'32"S, 48°44'58"W), no município de Laguna, feito por JJC em 12/IV/2009 (Figura 9).





FIGURA 9: *Oxyrhopus r. rhombifer*, Praia do Sol, Laguna, Santa Catarina. Foto de JJC.

#### *Phalotris reticulatus* (Peters, 1860)

*Phalotris reticulatus* é uma pequena serpente própria de áreas estépicas com floresta ombrófila mista no planalto sul-brasileiro e na província de Corrientes, Argentina (Lema, 1994; Giraudo, 2001). Também é encontrada, aparentemente em disjunção, em formações equivalentes da serra da Mantiqueira, nos estados de São Paulo e Minas Gerais (Ferrarezzi et al., 2004; RSB observação pessoal).

Um exemplar (CHUFSC 1003) foi encontrado sob pedra em área de campo no município de Painei (28°04'12"S, 50°05'19"W; 1.185m) (Figura 10), em 18/III/2008, por IRG. As citações de *Phalotris lemniscatus* para Santa Catarina, presentes em Bérnils et al. (2001) e Puerto e Ferrarezzi (2003), referem-se a *P. reticulatus* (RSB, observação pessoal). Através destas referências e de material em coleções, a espécie foi constatada também nos municípios de Itaiópolis (IBSP 13588, MHNCI 9380), Mafra (IBSP 8976), Monte Castelo (IBSP 31105), Papanduva (IBSP 60875), Rio Negrinho (IBSP 2534), São Bento do Sul (IBSP 396) e Tangará (IBSP 34329).



FIGURA 10: *Phalotris reticulatus* (CHUFSC 1003), Painei, Santa Catarina. Foto de IRG.

#### *Philodryas agassizii* (Jan, 1863)

*Philodryas agassizii* é uma serpente pequena e bastante exigente quanto à qualidade do hábitat (Marques et al., 2006; Winck et al., 2007). Apresenta distribuição ampla, ainda que descontínua, em áreas campestres e de cerrado no Brasil (Lema, 1994; Marques et al., 2006), no Uruguai (Achaval e Olmos, 2003; Carreira et al., 2005) e na Argentina (Giraudo, 2001). Ainda não contava com registro para Santa Catarina.

Um exemplar (CHUFSC 1000) (Figura 11) foi coletado sob pedra em área de campo limpo, no município de Painei (28°04'12"S, 50°05'19"W; 1.185m), em 17/III/2008, por TSK. Nesta área, dentro de um ninho de formigas-cortadeiras (*Camponotus* sp. ou *Acromyrmex* sp.), que estava abandonado, foram encontrados oito ovos de *P. agassizii* já eclodidos e um com o embrião totalmente formado, porém morto. No mesmo local, campo nativo com afloramentos rochosos em bom estado de conservação, apesar da presença de gado, foram encontradas outras serpentes essencialmente campícolas: *Tantilla* aff. *melanocephala*, *Oxyrhopus r. rhombifer*, *Philodryas patagoniensis*, *Phalotris reticulatus* e *Leptotyphlops munoai*.



FIGURA 11: *Philodryas agassizii* (CHUFSC 1000), Painei, Santa Catarina. Foto de IRG.

#### Família Elapidae

#### *Micrurus altirostris* (Cope, 1859)

Silva Jr. e Sites Jr. (1999) apresentam dezenas de registros de *Micrurus altirostris* para o planalto catarinense e apenas quatro para a planície litorânea, nos municípios de Araranguá, Blumenau, Florianópolis



e Içara. Apesar de ser amplamente distribuída e relativamente frequente no planalto (a Figura 1 apresenta apenas os registros litorâneos), especialmente a partir de Lages em direção ao oeste do estado (Silva Jr. e Sites Jr., 1999), há poucos registros de *M. altirostris* para o litoral, sendo mencionada com dúvidas para a região atlântica por Bérnils et al. (2007). Apesar de ser citada como espécie relacionada a áreas abertas, *M. altirostris* parece apresentar boa plasticidade ambiental, sendo encontrada também em meio à floresta ombrófila mista e estacional decidual do oeste do estado (IRG e TSK, observação pessoal).

Novos registros de *M. altirostris* para o litoral sul catarinense foram obtidos para Içara (IBSP 53869), Nova Veneza (MHNCI 10864) e Passo de Torres (MCP 14165), mas a espécie conta também com registros para municípios da costa ao norte da Ilha de Santa Catarina, tais como Governador Celso Ramos (CHUFSC 0032) e Joinville (IBSP 33663). Além disso, entre os anos de 2002 e 2004, pelo menos quatro exemplares de *M. altirostris* foram enviados ao CIT/SC, procedentes de municípios do litoral sul do estado (XII/2002, Araranguá; II/2004, Praia do Sonho, Palhoça; III/2004, Balneário Arroio do Silva; e VI/2004, Laguna).

No litoral sul de Santa Catarina *M. altirostris* ocorre em simpatria com *M. corallinus*, que dispõe de registros para os municípios de Laguna (CHUFSC 0031) e Garopaba (Siriú, MCN 15123; Praia do Rosa, DZUFRGS 9795). Também foi verificada simpatria entre estas espécies na região da Baixada do Maciambu, município de Palhoça (TSK e IRG, observação pessoal).

#### Família Viperidae

#### *Bothrops pubescens* (Cope, 1870)

*Bothrops pubescens* é uma espécie pampeana conhecida para Rio Grande do Sul e Uruguai (Carreira et al., 2005; Silva e Rodrigues, 2008). Pertence ao complexo *B. newiedii*, que apresenta mais duas espécies em Santa Catarina: *B. newiedii*, encontrada nos campos de Lages, acima de 1.000m de altitude (Kunz e Ghizoni-Jr., 2009) e *B. diporus*, registrada em áreas com floresta estacional decidual da bacia do rio Uruguai, nos municípios de Chapecó, Guatambu e Seara (TSK, IRG e RSB, observação pessoal).

Dois exemplares de *B. pubescens* (CHUFSC 906 e 1024) (Figura 12) foram obtidos em área de restinga alterada com presença de gado e plantação de *Eucalyptus*, a menos de mil metros da praia, no município de Jaguaruna (28°38'52"S, 48°57'45"W), em 09/I/2008 e 25/III/2008, por IRG e TSK.



FIGURA 12: *Bothrops pubescens* (CHUFSC 1024), Jaguaruna, Santa Catarina. Foto de IRG.

## Discussão

Dos registros apresentados, seis preenchem lacunas de distribuição ao longo do Planalto Meridional Brasileiro (*Acanthochelys spixii*, *Cnemidophorus vacariensis*, *Gomesophis brasiliensis*, *Lygophis flavifrenatus*, *Phalotris reticulatus* e *Philodryas agassizii*) e quatro representam ampliações de distribuição para Santa Catarina (*Anops kingii*, *Leptotyphlops munoai*, *Xenodon dorbignyi* e *Bothrops pubescens*). Nove desses dez registros resultam diretamente de atividades de campo recentes, concentradas nos remanescentes de estepe ombrófila de Santa Catarina, o que evidencia o valor e a necessidade de maiores investimentos e esforços de procura nessa região do estado.

As formações abertas naturais no sul do Brasil podem ser divididas em dois grupos: as do planalto, que correspondem às estepes ombrófilas, e as de planície, que incluem as áreas abertas da faixa litorânea da floresta ombrófila densa, bem como o Pampa.

De acordo com esta divisão altitudinal, as dezesseis espécies de répteis aqui abordadas podem ser enquadradas em três diferentes padrões de distribuição, embora todas se associem a formações abertas naturais.

Algumas parecem ocorrer apenas nas estepes ombrófilas do planalto (*Cnemidophorus vacariensis* e *Gomesophis brasiliensis*), a exemplo do observado para os dipsadídeos *Ditaxodon taeniatus* e *Ptychophis flavovirgatus* (Lema e Deiques, 1992; Thomas et al., 2006). Outras espécies são exclusivas das formações campestres de planície (*Anops kingii*, *Cnemidophorus lacertoides*, *Xenodon dorbignyi* e *Bothrops pubescens*), ocupando o Pampa e a estreita faixa de áreas abertas (restingas com dunas) do litoral sul de Santa Catarina, indicando um padrão congruente com a caracterização vegetacional apresentada por Kuhlmann (1954) e semelhante ao encontrado para alguns anfíbios (Garcia et al., 2007) e aves (Naka et al., 2002).

Um terceiro grupo de répteis ocupa tanto áreas abertas dos planaltos quanto das planícies, sejam pampeanas ou litorâneas: *Acanthochelys spixii*, *Leptotyphlops munoai*, *Mastigodryas b. bifossatus*, *Tantilla* aff. *melanocephala*, *Atractus reticulatus*, *Lygophis flavifrenatus*, *Oxyrhopus r. rhombifer*, *Phalotris reticulatus*, *Philodryas agassizii* e *Micrurus altirostris*. A este último grupo pertencem também *Mabuya dorsivittata* (Scincidae), *Philodryas aestiva* e *P. patagoniensis* (Dipsadidae), répteis que contam com registros tanto para áreas abertas naturais do litoral catarinense (de Florianópolis para o sul), quanto para o Planalto Meridional Brasileiro e a Planície Pampeana (dados das coleções CHUFSC, DZURGS, IBSP, MCN, MCP, MHNCI e MNRJ). Seguindo-se este padrão, são grandes as possibilidades de se encontrar, no litoral sul de Santa Catarina, uma gama de répteis típicos de ambientes abertos, já registrados para o litoral gaúcho, tais como *Teius oculatus* (Teiidae), *Boiruna maculata*, *Liophis jaegeri*, *Liophis poecilogyrus sublineatus*, *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Dipsadidae) e *Bothrops alternatus* (Viperidae) (Oliveira, 2005; dados das mesmas coleções acima citadas).

Distinguível dos padrões acima citados há o caso peculiar de *Liolaemus occipitalis* (cf. Etheridge, 2000), essencialmente vinculado às restingas com dunas. Em Santa Catarina, sua ocorrência exclusivamente litorânea encontra alguma equivalência apenas na distribuição dos dipsadídeos *Caaeteboia amarali* e *Cercophis auratus* (RSB, observação pessoal).

A costa atlântica das regiões Sudeste e Sul do Brasil apresenta formações abertas (restingas acompanhadas de dunas), que propiciam ambientes com vegetação mais rala e xerofítica, em dois trechos bem afastados: uma porção sudeste, que vai do litoral capixaba até a região sul fluminense de Marambaia (Suguió e Tessler, 1984; Rio de Janeiro, 1994), correspondente aos setores 24 a 29 de Ab'Saber (2006), e uma porção sul, que se estende de Florianópolis até o Uruguai (Reitz, 1961; Hueck e Seibert, 1972; Klein, 1978; Quadros e Pillar, 2002), correspondente aos setores 41 a 49 de Ab'Saber (2006). Em ambas as porções, os terrenos terciários e quaternários com vegetação aberta de restingas e dunas não são plenamente contínuos, havendo interrupções breves em diversos pontos da costa (e.g. municípios de Paulo Lopes e Torres para a porção sul), geralmente por conta de maciços rochosos de idade pré-cenozóica que se projetam em direção ao oceano (Ab'Saber, 2006). Nestes pontos, a vegetação que acompanha os maciços é ombrófila, com típicos elementos faunísticos florestais.

A porção sudeste de restingas com dunas possui herpetofauna bem inventariada (e.g. Araújo, 1984; Rocha, 1998 e 2000; Rocha e Vrcibradic, 1998; Rocha e Van Sluys, 2007). Esses autores chamam a atenção para o caráter aberto da vegetação como propício à ocorrência de diversos répteis que, fora dali, são encontrados somente em formações abertas do interior (planaltos). A presente contribuição evidencia o mesmo fenômeno na porção sul do litoral de restingas com dunas, embora sua composição faunística apresente elementos bastante distintos daquela do Espírito Santo e Rio de Janeiro.

Entre os poucos répteis heliófilos compartilhados entre essas duas porções de restingas estão as serpentes *Caaeteboia amarali*, *Mastigodryas b. bifossatus* e *Philodryas patagoniensis*. Já entre as espécies não coincidentes entre as duas porções, há casos interessantes de gêneros que possuem uma espécie na porção sudeste e outra (não propriamente irmã) na porção sul. Assim, nas restingas capixabas e fluminenses ocorrem *Acanthochelys radiolata*, *Mabuya macrorhyncha*, *Liolaemus lutzae*, *Leposternon wuchereri*, *Cnemidophorus littoralis*, *C. nativo*, *Micrurus ibiboboca* e *Bothrops leucurus* (ver Rocha e Van Sluys, 2007), enquanto em suas equivalentes



catarinenses ocorrem as congêneres *Acanthochelys spixii*, *Mabuya dorsivittata*, *Liolaemus occipitalis*, *Leposternon microcephalum*, *Cnemidophorus lacertoides*, *Micrurus altirostris* e *Bothrops pubescens* (dados do presente estudo).

Das espécies aqui apresentadas para Santa Catarina apenas *C. vacariensis*, com distribuição bastante limitada (25°30'-29°S, 50°30'-52°W), é considerada ameaçada em nível nacional (Brasil, 2003). As outras espécies são amplamente distribuídas, mas isto não significa que sejam generalistas em termos de uso de hábitat. Por exemplo, espécies como *Gomesophis brasiliensis* e *Philodryas agassizii* são exigentes quanto à qualidade do ambiente (Amaral, 1933; Marques et al., 2006; Winck et al., 2007) e provavelmente necessitam de grandes extensões de habitats íntegros para garantir sua sobrevivência em longo prazo.

A maioria das espécies animais com algum grau de ameaça de extinção encontra-se nesta situação devido à descaracterização e destruição dos habitats (IUCN, 2007). No caso das áreas abertas naturais de Santa Catarina, os fatores de descaracterização e destruição são distintos no planalto e litoral. Neste decorre da especulação imobiliária com o conseqüente avanço de áreas urbanas sobre dunas e restingas (IUCN, 2007), enquanto naquele decorre da conversão em pastagens para gado, lavouras e plantios de *Pinus* spp. (Albuquerque et al., 2006).

Outro fator de impacto associado à conversão dos campos nativos em pastagens é a prática de atear fogo, realizada principalmente após o inverno. O local onde foram encontradas seis espécies de serpentes (*L. munoai*, *O. r. rhombifer*, *P. agassizii*, *P. reticulatus*, *P. patagoniensis*, *T. aff. melanocephala*), em poucos metros quadrados, no município de Painel, aparentemente não havia sido queimado no ano anterior, tendo em vista a densidade e a altura da vegetação. Próximo desse local, entretanto, onde houve queimadas recentes, nenhuma destas espécies foi registrada. É evidente que vários fatores alteram e descaracterizam os ambientes campícolas, mas ainda não é possível determinar como e quais espécies são afetadas, e em que proporção.

O histórico de uso e ocupação dos campos naturais do planalto para atividades agropecuárias vem sendo

substituído por lavouras anuais e principalmente pela silvicultura, levando a uma descaracterização mais acentuada dos campos (Conservation International et al., 2000; Albuquerque et al., 2006).

No litoral, a ocupação imobiliária desordenada e os passeios com veículos em dunas, para recreação, estão descaracterizando o ambiente (e.g. Scheibe e Pellerin, 1997) e com isso ameaçando espécies típicas daquele hábitat, como *Liolaemus occipitalis* (Brasil, 2003; IUCN, 2007). Além disso, ainda há poucas unidades de conservação que protejam efetivamente essas áreas (Conservation International et al., 2000; Paglia et al., 2004).

## Agradecimentos

Somos gratos a ETS- Energia, Transporte e Saneamento e Caruso-Jr Estudos Ambientais & Engenharia pela logística em alguns trabalhos de campo; a Marlene Zannin e demais funcionários e estagiários do CIT/SC; a Marcos A. G. Azevedo, Eros J. Sanches, Adriano L. Silveira e Ronaldo Fernandes pelo fornecimento de fotos, informações de campo e taxonômicas; a Anderson Martins pela paciência em desenhar e plotar os pontos no mapa.

## Referências

- Ab'Saber, A. N. 2006. Fundamentos da geomorfologia costeira do Brasil atlântico inter e subtropical. In: Ab'Saber, A. N. (Ed.). **Brasil: Paisagens de exceção**. Ateliê Editorial, Cotia, Brasil, p.79-119.
- Achaval, F.; Olmos, A. 2003. **Anfibios y reptiles del Uruguay**, 2ª ed. Graphis Impresora, Montevideu, Uruguay, 136pp.
- Albuquerque, J. L. B.; Ghizoni-Jr, I. R.; Silva, E. S.; Trainini, G.; Franz, I.; Barcellos, A.; Hassdenteufel, C. B.; Arend, F. L.; Martins-Ferreira, C. 2006. Águia cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*) e o gavião-real-falso (*Morphnus guianensis*) em Santa Catarina e Rio Grande do Sul: Prioridades e desafios para sua conservação. **Revista Brasileira de Ornitologia**, 14 (4): 411-415.
- Amaral, A. 1933. Contribuição à biologia dos ophidios do Brasil. III. Hábitos curiosos da espécie *Tachymenis brasiliensis* Gomes (Colubridae, Boiginae). **Memórias do Instituto Butantan**, 7: 93-94.
- Araújo, A. F. B. 1984. Padrões de divisão de recursos em uma comunidade de lagartos de restinga. In: Lacerda, L. D.; Araújo, D. S. D.; Cerqueira, R. & Turcq, B. (Orgs.). **Restingas: Origem, estrutura, processos**. CEUFF, Niterói, Brasil, p.327-342.
- Bérnils, R. S.; Batista, M. A.; Bertelli, P. W. 2001. Cobras e lagartos do Vale: Levantamento das espécies de Squamata (Reptilia,

- Lepidosauria) da bacia do Rio Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Revista de Estudos Ambientais**, 3 (1): 69-79.
- Bérnils, R. S.; Giraudo, A. R.; Carreira, S.; Cechin, S. Z. 2007. Répteis das porções subtropical e temperada da região Neotropical. **Ciência & Ambiente**, 35: 101-136.
- Bérnils, R. S.; Moura-Leite, J. C.; Morato, S. A. A. 2004. Répteis. In: Mikich, S. B. & Bérnils, R. S. (Eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná**. Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, Brasil, p.497-535.
- Brasil, Ministério do Meio Ambiente. 2003. **Lista das espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção. Anexo à Instrução Normativa Nº. 3, de 27 de maio de 2003 do Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>>. Acesso em 06 de setembro de 2008.
- Carreira, S.; Meneghel, M.; Achaval, F. 2005. **Reptiles de Uruguay**. Universidad de la República, Montevideo, Uruguai, 637pp.
- Cherem, J. J.; Simões-Lopes, P. C.; Althoff, S. L.; Graipel, M. E. 2004. Lista dos mamíferos do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Mastozoología Neotropical**, 11 (2): 151-184.
- Conservation International do Brasil; Fundação SOS Mata Atlântica; Fundação Biodiversitas; Instituto de Pesquisas Ecológicas; Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMA/ Instituto Estadual de Florestas – MG. 2000. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. MMA/ SBF, Brasília, Brasil, 40pp.
- D'Amato, A. F.; Morato, S. A. A. 1991. Notas biológicas e localidades de registro de *Platemys spixii* (Duméril & Bibron, 1835) (Testudines: Chelidae) para o estado do Paraná, Brasil. **Acta Biológica Leopoldensia**, 13: 119-130.
- Dixon, J. R. 1989. **A key and checklist to the Neotropical snake Genus *Liophis* with country lists and maps**. Smithsonian Herpetological Information Service 79, Washington, USA, 40pp.
- Etheridge, R. 2000. A review of lizards of the *Liolaemus wiegmanni* group (Squamata, Iguania, Tropiduridae), and a history of morphological change in the sand-dwelling species. **Herpetological Monographs**, 14: 293-352.
- Feltrim, A. C. 2002. Dimorfismo sexual em *Cnemidophorus lacertoides* (Squamata, Teiidae) do sul da América do Sul. **Phyllomedusa**, 1 (2): 75-80.
- Feltrim, A. C.; Lema, T. 2000. Uma nova espécie de *Cnemidophorus* Wagler, 1830 do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Sauria: Teiidae). **Biociências**, 8 (1): 103-114.
- Fernandes, R. 1995. Variation and taxonomy of the *Atractus reticulatus* Complex (Serpentes: Colubridae). **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS**, 8: 7-14.
- Ferrarezi, H.; Castellar, T. M.; Thomé, M. T. C.; Monteiro, A. E. G.; Lauro, M.; Calleffo, M. E. V.; Cardoso, S. R. T. 2004. Conexões biogeográficas históricas entre a fauna de Serpentes da Serra da Mantiqueira e do Planalto das Araucárias. **Resumos do XXV Congresso Brasileiro de Zoologia**, Brasília, Brasil, p.392.
- Fontana, C. S.; Bencke, G. A.; Reis, R. E. 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS, Porto Alegre, Brasil, 632pp.
- Gans, C.; Rhodes, C. 1964. Notes on Amphisbaenids (Amphisbaenia, Reptilia). 13. A Systematic Review of *Anops* Bell, 1833. **American Museum Novitates**, 2186: 1-26.
- Garcia, P. C. A.; Lavilla, E.; Langone, J.; Segalla, M. V. 2007. Anfíbios da região subtropical da América do Sul: padrões de distribuição. **Ciência & Ambiente**, 35: 65-100.
- Giraudo, A. R. 2001. **Serpientes de la selva Paranaense y Del Chaco húmedo**. L.O.L.A., Buenos Aires, Argentina, 328pp.
- Hartmann, P. A.; Giasson, L. O. M. 2008. Répteis. In: Cherem, J. J. & Kammers, M. (Orgs.). **A fauna das áreas de influência da Usina Hidrelétrica Quebra-Queixo**. Habilis Editora, Erechim, Brasil, p.111-124.
- Hueck, K. 1972. **As florestas da América do Sul**. Polígono e Universidade de Brasília, São Paulo e Brasília, Brasil, 466pp.
- Hueck, K.; Seibert, P. 1972. **Vegetationskarte von Sudamerika**. Gustav Fischer, Stuttgart, Alemanha, 69pp.
- IUCN. 2007. **2007 IUCN Red list of threatened species**. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em 20 de maio de 2008.
- Klein, R. M. 1978. **Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina**. Flora Ilustrada Catarinense, parte V: Mapa fitogeográfico. Herbário "Barbosa Rodrigues", Itajaí, Brasil, 24pp.
- Kuhlmann, E. 1954. Vegetação campestre do Planalto Meridional do Brasil. In: Conselho Nacional de Geografia (Org.). **Aspectos da Geografia Riograndense**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, Brasil, p.39-55.
- Kunz, T. S.; Ghizoni-Jr, I. R. 2009. Serpentes encontradas mortas em rodovias do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Biotemas**, 22 (2): 85-97.
- Leite, P. F. 2002. Contribuição ao conhecimento fitoecológico do sul do Brasil. **Ciência & Ambiente**, 24: 51-73.
- Leite, P. T.; Nunes, S. F.; Cechin, S. Z. 2007. Dieta e uso de habitat da jararaca-do-brejo, *Mastigodryas bifossatus* Raddi (Serpentes, Colubridae) em domínio subtropical do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 24 (3): 729-734.
- Lema, T. 1994. Lista comentada dos répteis ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS**, 7: 41-150.
- Lema, T. 2002. **Os répteis do Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS, Porto Alegre, Brasil, 264pp.
- Lema, T.; Deiques, C. H. 1992. Contribuição ao conhecimento da cobra espada d'água, *Ptychophis flavovirgatus* Gomes, (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae, Tachymenini). **Comunicações do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS**, 5 (6): 55-83.
- Lema, T.; Ferreira, M. T. S. 1990. Contribuição ao conhecimento dos Testudines do Rio Grande do Sul (Brasil) – Lista sistemática comentada (Reptilia). **Acta Biológica Leopoldensia**, 12 (1): 125-164.
- Marques, O. A. V.; Eterovic, A.; Sazima, I. 2001. **Serpentes da Mata Atlântica. Guia ilustrado para a Serra do Mar**. Holos, Ribeirão Preto, Brasil, 184pp.
- Marques, O. A. V.; Sawaya, R. J.; Stender-Oliveira, F.; França, F. G. R. 2006. Ecology of the colubrid snake *Pseudablades agassizii* in southeastern South America. **Herpetological Journal**, 16: 37-45.
- Michaud, E. J.; Dixon, J. R. 1987. Taxonomic revision of the *Liophis lineatus* complex (Reptilia: Colubridae) of Central and South America. **Milwaukee Public Museum Contributions in Biology and Geology**, 71: 1-26.



- Mikich, R. S.; Bérnils, R. S. (Eds.). 2004. **Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná**. Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, Brasil, 764pp.
- Milstead, W. W. 1961. Notes on teiid lizards in Southern Brazil. **Copeia**, **4**: 493-495.
- Montero, R. 1994. Distribución de los Amphisbaenidae en la Republica Argentina. **Boletín de la Asociación Herpetologica Argentina**, **10** (1): 43-46.
- Morato, S. A. A. 1995. **Padrões de distribuição da fauna de serpentes da Floresta de Araucária e ecossistemas associados na Região Sul do Brasil**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Brasil, vi + 122pp.
- Naka, L. N.; Rodrigues, M.; Roos, A. L.; Azevedo, M. A. G. 2002. Bird conservation on Santa Catarina Island, Southern Brazil. **Bird Conservation International**, **12**: 123-150.
- Oliveira, R. B. 2005. **História natural da comunidade de serpentes de uma região de dunas do Litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil, 106pp.
- Paglia, A. P.; Paese, A.; Bedê, L.; Fonseca, M.; Pinto, L. P.; Machado, R. B. 2004. Lacunas de conservação e áreas insubstituíveis para vertebrados ameaçados da Mata Atlântica. **Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Volume II – Seminários. Fundação o Boticário de Proteção à Natureza e Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, Curitiba, Brasil, p.39-50.
- Passos, P.; Fernandes, R.; Zanella, N. 2005. A new species of *Atractus* (Serpentes: Colubridae) from southern Brazil. **Herpetologica**, **61** (2): 209-218.
- Puerto, G.; Ferrarezzi, H. 2003. Uma nova espécie de *Phalotris* Cope, 1862, com comentários sobre o grupo *bilineatus* (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae). **Memórias do Instituto Butantan**, **55** (supl. 1): 39-46.
- Quadros, F. L. F.; Pillar, V. P. 2002. Transições floresta-campo no Rio Grande do Sul. **Ciência & Ambiente**, **24**: 109-118.
- Reitz, R. 1961. Vegetação da zona marítima de Santa Catarina. **Sellowia**, **13**: 17-115.
- Ribas, E. R.; Monteiro-Filho, E. L. A. 2002. Distribuição e habitat das tartarugas de água-doce (Testudines, Chelidae) do Estado do Paraná, Brasil. **Biociências**, **10** (2): 15-32.
- Rio de Janeiro. 1994. **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. Mapa em escala 1:400.000. Fundação Instituto Estadual de Florestas, Rio de Janeiro, Braíl, 46pp.
- Rocha, C. F. D. 1998. Composição e organização da comunidade de répteis da área de Mata Atlântica da região de Linhares, Espírito Santo. **VIII Seminário Regional de Ecologia**, São Carlos, Brasil. p.869-881.
- Rocha, C. F. D. 2000. Biogeografia de répteis de restinga: Distribuição, ocorrência e endemismos. In: Esteves, F. A. & Lacerda, L. D. (Orgs.). **Ecologia de Restingas e Lagoas Costeiras**. NUPEM-UFRJ, Macaé, Brasil, p.99-116.
- Rocha, C. F. D.; Van Sluys, M. 2007. Herpetofaunas de restingas. In: Nascimento, L. B. & Oliveira, M. E. (Eds). **Herpetologia no Brasil II**. Sociedade Brasileira de Herpetologia, Belo Horizonte, Brasil, 354pp.
- Rocha, C. F. D.; Vrcibradic, D. 1998. Reptiles as predators of vertebrates and as preys in a *restinga* habitat of southeastern Brazil. **Ciência e Cultura**, **50** (5): 364-368.
- Rhodin, A. G. J.; Rocha e Silva. R.; Mittermeier, R. A. 1984. Distribution of the South American Chelid turtles *Platemys radiolata* and *P. spixii*. **Copeia**, **1984** (3): 780-786.
- Rosário, L. A. 1996. **As aves em Santa Catarina: Distribuição geográfica e meio ambiente**. FATMA, Florianópolis, Brasil, 326pp.
- Santa Catarina. 2000. **Mapa Político de Santa Catarina**. Escala 1:500.000. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, Florianópolis, Brasil, CD-Rom.
- Scartozzoni, R. R. 2005. **Morfologia de serpentes aquáticas neotropicais: Um estudo comparativo**. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Brasil, 102pp.
- Scheibe, L. F.; Pellerin, J. (Orgs). 1997. **Qualidade ambiental de municípios de Santa Catarina: O município de Sombrio**. FEPEMA, Florianópolis, Brasil, 154pp.
- Silva, V. X.; Rodrigues, M. T. U. 2008. Taxonomic revision of the *Bothrops neuwiedii* complex (Serpentes, Viperidae) with description of a new species. **Phyllomedusa**, **7** (1): 45-90.
- Silva Jr., N. J.; Sites Jr., J. W. 1999. Revision of the *Micrurus frontalis* complex (Serpentes: Elapidae). **Herpetological Monographs**, **13**: 142-194.
- Suguio, K.; Tessler, M. G. 1984. Planícies de cordões litorâneos quaternários do Brasil: origem e nomenclatura. In: Lacerda, L. D.; Araújo, D. S. D.; Cerqueira, R. & Turcq, B. (Orgs). **Restingas: Origem, estrutura, processos**. CEUFF, Niterói, Brasil, p.15-25.
- Thomas, R. A.; Bérnils, R. S.; Moura-Leite, J. C.; Morato, S. A. A. 2006. Redescription of *Ditaxodon taeniatus* (Hensel, 1868) (Serpentes, Colubridae, Xenodontinae): Variation, relationships, and distribution. **South American Journal of Herpetology**, **1** (2): 94-101.
- Vanzolini, P. E. 1999. On *Anops* (Reptilia: Amphisbaenia: Amphisbaenidae). **Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo**, **41** (1): 1-37.
- Vrcibradic, D.; Rocha, C. F. D.; Menezes, V. A.; Ariani, C. V. 2004. Geographic distribution: *Cnemidophorus lacertoides*. **Herpetological Review**, **35** (4): 408.
- Winck, G. R.; Santos T. G.; Cechin, S. Z. 2007. Snake assemblage in a disturbed grassland environment in Rio Grande do Sul State, Southern Brazil: population fluctuations of *Liophis poecilogyrus* and *Pseudablabes agassizii*. **Annales Zoologici Fennici**, **44**: 321-332.