

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Instituto de Biologia
Ciências Biológicas - Bacharelado



Trabalho Acadêmico

**Lista comentada das serpentes
catalogadas na coleção herpetológica do
Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter
da Universidade Federal de Pelotas, RS,
Brasil.**

Douglas Ahlert

Pelotas, 2014

**Lista comentada das serpentes catalogadas na coleção
herpetológica do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter da
Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil**

Trabalho acadêmico apresentado ao
Curso de Graduação em Ciências
Biológicas da Universidade Federal de
Pelotas, como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em
Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Figueiredo Dornelles

Pelotas, 2014

Dados de catalogação na fonte:
Ubirajara Buddin Cruz – CRB 10/901

Biblioteca de Ciência & Tecnologia - UFPel

A285I Ahlert, Douglas

Lista comentada das serpentes catalogadas na coleção herpetológica do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil / Douglas Ahlert. – 75f. ; il – Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Pelotas. Instituto de Biologia. Pelotas, 2014. – Orientador José Eduardo Figueirido Dornelles.

Resumo

AHLERT, Douglas. **Lista comentada das serpentes catalogadas na coleção herpetológica do museu de Ciências Naturais Carlos Ritter da Universidade de Pelotas, RS, Brasil.** 2014. 75f. Trabalho Acadêmico - Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Na história recente das civilizações humanas as serpentes obtiveram em muitas culturas um status de admiração, sendo muitas vezes representada sob uma forma antropomórfica, uma divindade fantástica, mista de homem e animal. As incríveis potencialidades das serpentes inspiraram, no curso de nossa história, uma série de entidades dogmáticas. Por outro lado, a fobia de estar próximo a uma serpente, também promoveu à mesma um status de animal perigoso e mortal. A justificativa do presente trabalho decorre de que, no estado do Rio Grande do Sul (RS), há regiões com pouca divulgação de suas serpentes locais, em específico a Metade Sul da Planície Costeira. Em vista disto, muitas espécies ficam submetidas a uma série de riscos. Nesse sentido ampliar o conhecimento da biologia das serpentes locais torna-se tarefa fundamental. Para isto foi utilizado o material do acervo de serpentes do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter (MCNCR) com o objetivo geral de confeccionar uma lista comentada dessas espécies. O referido museu encontra-se no Centro da cidade de Pelotas, RS. Os dados da coleção herpetológica foram obtidos dos livros tombos, sendo: sigla-número, procedência e/ou coordenadas geográficas, coletor, data, identificação, sexo, número de origem se for o caso, condições gerais do material e observações. De maneira concomitante uma revisão bibliográfica da taxonomia e história natural das serpentes com registro para a Metade Sul do Estado foi utilizada como parâmetro complementar na confecção dessa lista comentada.

Palavras-chave: Cobra. Veneno. História Natural. Acidentes. Incidentes.

Abstract

AHLERT, Douglas. **Lista comentada das serpentes catalogadas na coleção herpetológica do museu de Ciências Naturais Carlos Ritter da Universidade de Pelotas, RS, Brasil.** 2014. 75f. Trabalho Acadêmico - Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

In the recent History of Human civilizations, snakes achieved in many cultures a status of admiration, often represented in a form anthropomorphic, a fantastic deity, mixed of man and animal. The incredible potential of snakes inspired, over the course of our History, a number of entities dogmatic. Moreover, the phobia of being close to a snake, also promoted them a status of dangerous and deadly animal. This work is important because in state of Rio Grande do Sul there are regions with little disclosure of your local snakes, specifically the southern half of the Coastal Plain. In view of this, many of these species are subjected to a number of risks. Accordingly increase the knowledge of the biology of snakes locations becomes essential task. For this use will be the material of the collection of snakes Museum of Natural Sciences Carlos Ritter (MCNCR) with the overall goal of making a list annotated these species. The MCNCR is found in the center of the city of Pelotas, Brazil. The data of the specimens will be obtained through the books falls, which are: acronym-number, origin and / or geographical coordinates, collector, date, identification, sex, source number if appropriate, material conditions, and notices. Concomitant so a literature review of the taxonomy and natural history of snakes with registration for the southern half of the State will be used as a complementary parameter in the making of this annotated list.

Keywords: Snake. Poison. Natural History. Accident. Incident.

Sumário

1. Introdução.....	7
1.2 Delimitação do tema.....	7
1.3 Justificativa.....	7
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo geral.....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8
2 Revisão de literatura.....	9
2.1 Caracterização da Subordem Serpentes.....	9
2.1.1 Aspectos evolutivos.....	9
2.1.2 Morfologia geral.....	9
2.1.3 Habitat.....	11
2.1.4 Metabolismo.....	12
2.1.5 Padrões de comportamento.....	13
2.1.5.1 Deslocamento.....	13
2.1.5.2 Hábitos alimentares.....	14
2.1.5.3 Hábitos reprodutivos.....	15
2.1.6 Relação homem-serpente.....	16
3 Material e métodos.....	18
4 Resultados.....	19
4.1 Lista de serpentes tombadas no acervo herpetológico do MCNCR.....	19
4.2 Caracterização das espécies.....	29
4.2.1 Família Dipsadidae.....	29
4.2.2 Família Colubridae.....	57
4.2.3 Família Viperidae.....	59
4.2.4 Família Boidae.....	62

5 Conclusões.....	65
Referências.....	66

1 Introdução

1.1 Delimitação do tema

As serpentes estão classificadas no Reino Animalia, Filo Chordata, Classe Reptilia, Ordem Squamata e Subordem Serpentes. Estes répteis, ao longo de sua evolução e derivação de seus membros locomotores em estruturas vestigiais e ausentes, conseguiram um alto sucesso de predação. Isto possibilitou maior grau de sobrevivência, reprodução e de irradiação especiativa, culminando num amplo número de espécies ofídicas em seus respectivos habitats. Este fato justifica o padrão cosmopolita dessa Subordem, assim como o aumento da probabilidade de contato com as populações humanas. Nesse aspecto, porém, reside o fato de que nem sempre tais populações (seja culturalmente ou economicamente) souberam lidar historicamente com serpentes. Para a maioria das culturas o aspecto desse grupo em ser peçonhento e dessa forma, perigoso, promoveram ao longo do tempo uma imagem irracionalmente distorcida (COBORN, 1991; LILLYWHITE; HENDERSON, 1993; SOERENSEN, 1990). Esse trabalho delimitar-se-á em descrever a biologia geral das espécies tombadas no acervo do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter (MCNCR), a fim de divulgar o acervo e promover o conhecimento sobre a importância da valorização e conservação das serpentes locais.

1.2 Justificativa

A Metade Sul da Planície Costeira, em comparação com a Metade Norte e Nordeste do estado do Rio Grande do Sul (RS), se caracteriza pelo baixo conhecimento sobre a ocorrência e distribuição das espécies de serpentes. Nesse sentido se justifica o esforço dessa lista comentada com base na previsão de que a mesma venha a:

- corroborar dados já existentes relativos à distribuição de serpentes para a Metade Sul da Planície Costeira;

- contribuir com a divulgação do acervo de serpentes do MCNCR da UFPel;
- ampliar e atualizar o conhecimento das populações sobre a biologia geral das serpentes locais.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

- Criar uma lista comentada das espécies de serpentes tombadas na coleção do MCNCR.

1.3.2 Objetivos específicos

- Revisar a classificação dos espécimes tombados na coleção;
- incorporar novos exemplares que venham a ser integrados à coleção durante o período previsto para a execução da monografia;
- selecionar e descrever a história natural das espécies do acervo;
- utilizar os resultados do trabalho para a confecção de material de divulgação científica através da submissão dos mesmos a um periódico voltado às atividades de Divulgação Científica e/ou Extensão Rural.

2 Revisão de Literatura

2.1 Caracterização da Subordem Serpentes

2.1.1 Aspectos evolutivos

A origem das serpentes perfaz o período geológico do Cretáceo. Inicialmente fazendo parte de um grupo ancestral de lagartos, sofreram pressão de seleção natural, com redução dos membros locomotores e alongamento do corpo. Estas adaptações serviriam para alavancar a evolução de tais lagartos em serpentes, de tal modo que sobrevivessem em ambientes adversos. Deste modo, o corpo ápodo e longilíneo seria consequência de lagartos com tendência a hábitos subterrâneos, em que as patas não lhes seriam úteis. Em outra hipótese, as serpentes viriam de lagartos com hábitos aquáticos, mais propriamente marinhos, em que sua locomoção na coluna de água foi sendo mais facilitada pelo serpenteio ápodo (BENTON, 2008; MOSMANN, 2001).

2.1.2 Morfologia Geral

As serpentes possuem um formato muito alongado do corpo, junto com a ausência de cintura e das patas anteriores e posteriores, sendo que, em relação ao comprimento de todo o corpo, a cauda sempre é menor. Por sobre a pele das serpentes há a presença de fileiras de escamas queratinizadas, lisas ou providas de quilhas, nas partes laterais e dorsais do corpo todo. Já as escamas da cabeça e do ventre do corpo são maiores, sendo denominadas placas. Estas placas, quando localizadas na cabeça, possuem formas e tamanhos variados. E as regionalizadas na parte inferior do corpo, ventral, formam uma série de semi-retângulos transversais ao eixo do corpo (FERRI, 1992; MOSMANN, 2001; ORR, 1986; STORER et al., 2003;).

Os ofídios, se comparados ao padrão mamaliforme, não possuem todos os cinco órgãos dos sentidos bem desenvolvidos. Há simplificações morfológicas e fisiológicas na visão, audição e paladar. O sentido do tato se adaptou à forma ápoda e rastejante das serpentes, servindo como auxílio a uma audição fraca e rudimentar. Disto adveio um alto grau de sensibilidade a vibrações do substrato, com vários

pontos sensíveis pelo corpo, principalmente a mandíbula. Os referidos répteis, com isto, conseguem perceber deslocamentos de animais pequenos, como roedores, quando sua mandíbula mantém contato com o substrato, fazendo com que o som vibre através de ossos especiais até a caixa craniana. Quanto ao paladar, não há uma preferência maior por um alimento, até porque a sua língua bífida na verdade têm função olfativa, e não gustativa. Se existe uma seleção alimentar, é por causa da maior disponibilidade de tal, ou por um ambiente específico de alguma espécie (BERNARDE, 2012; MOSMANN, 2001; ORR, 1986).

A sua visão é limitada, de pouco alcance nas espécies terrestres, só percebendo imagens em movimento. Quando arborícolas, tendem à visão estereoscópica. Seus olhos são órgãos sem mobilidade, pois, ao invés de pálpebras, possuem um revestimento cuticular transparente, ou mesmo escamas finas, que revestem a superfície ocular como uma lente de contato. Logo, estas estruturas oculares protegem os olhos das serpentes de ataques de animais e do próprio substrato irregular (ABEGG; NETO, 2012; MOSMANN, 2001; ORR, 1986; STORER et al., 2003).

O olfato é o órgão mais desenvolvido das serpentes. Assim como os outros répteis, e diferente das restantes classes zoológicas, o grupo dos ofídios não possui um orifício nasal externo. O seu órgão olfativo se localiza internamente na cavidade oral, mais especificamente na parte anterior do palato, e que se denomina órgão de Jacobson ou vômero-nasal, capaz de perceber na prática, partículas alimentares em suspensão no ar. A serpente precisa levar as partículas químicas do ar, do alimento ou do parceiro para este órgão analisar a procedência. E ela o faz através de sua língua altamente flexível e bífida, com a qual distende e move para buscar e fixar essas partículas. Logo após elas são levadas para ductos no palato e que vão dar segmento a uma membrana nervosa supersensível (o referido órgão de Jacobson) que por análise comparativa, determina de que material veio as partículas (MOSMANN, 2001; STORER et al., 2003).

Seguindo os caracteres dos Squamata, as serpentes não possuem um padrão de morfologia dentária como em Mammalia. A homodontia se caracteriza por inúmeros dentes finos ou aciculados inclinados para trás (distalmente), com alguns grupos retendo dentes maiores e menores. A fixação destes dentes não ocorre por meio de orifícios alveolares, mas sim estão diretamente ligados aos ossos dentário, maxilar e palatino (GRUBER, 1993; STORER et al., 2003).

As serpentes possuem adaptações do seu esqueleto devido ao extremo alongamento do seu corpo, aumentando o número de vértebras, que pode chegar a centenas, interligadas entre si por cinco articulações em rótula. Cada vértebra do corpo liga-se a um par de costelas, exceto a região óssea do atlas. Ao longo da coluna vertebral, não há modificações ósseas para servir de articulação ao osso externo e pelve, os quais, exceto a própria pelve, inexistem (FERRI, 1992; MOSMANN, 2001). Os numerosos músculos segmentares se apresentam numa conformação complexa, estando muito entremeados no complexo ósseo dos ofídios. Estes se estendem e ligam as vértebras, costelas e escamas ventrais entre si, as costelas com as vértebras e as costelas com as escamas ventrais (FERRI, 1992; STORER et al., 2003).

Os órgãos internos estão adaptados ao estreitamento do corpo das serpentes, sendo que seus sistemas reprodutivos, respiratórios, urinários e digestivos assumem formas alongadas e posições lineares, um atrás do outro, mesmo se tratando de órgãos duplos. Ainda mais, há ausências de certos órgãos, como o rim e o intestino delgado. Assim como modificações no pulmão, com sua porção esquerda menos desenvolvida e disfuncional, e no trato digestivo, linear da boca até a cloaca e com sua porção intestinal dilatada para formar um estômago. As fezes e a urina saem de um mesmo orifício externo, a cloaca (FERRI, 1992; GRUBER, 1993; MOSMANN, 2001; STORER et al., 2003).

2.1.3 Hábitat

O grupo das serpentes está distribuído em quase todos os habitats existentes, inclusive desertos frios e quentes. A exceção decorre das regiões polares. Seu número populacional aumenta em direção aos trópicos, subtropicais e regiões úmidas, e declina indo em altas latitudes, altitudes e regiões secas.

Certas espécies podem viver parte de sua vida ou toda ela em algum ambiente específico. A maioria das serpentes é terrestre, vivendo em locais de campos abertos, florestados, pedregosos e arenosos. Há as que vivem na água, podendo ser cursos d'água, lagos e ainda oceanos tropicais, no caso das aquáticas exclusivas. Por conseguinte, provê-se de adaptações morfológicas, com olhos e narinas numa posição mais dorsal e terminal do corpo, além de válvulas nasais para impedir entrada de água. Os diferentes estratos vegetais são ambientes explorados

pelas serpentes, que se aproveitam de arbustos, árvores e cipós. No entanto, este meio de vida pede mudanças estruturais na cauda, mais longa e preênsil, e corpo mais leve, esguio e estreito, somando a olhos maiores. Existem ofídios que se utilizam do substrato em si, sendo conhecidas por criptozoicas e fossoriais. A primeira passa seu período ativo dentro da serapilheira. Já a segunda passa seu tempo de vida dentro do solo, cavando ou utilizando galerias subterrâneas. Este meio só é habitável graças a um corpo mais fusiforme e estreito, crânio mais compacto e olhos diminutos com escamas transparentes os protegendo. Existem também os locais de refúgio ocasionais, buscando a sobrevivência de sua espécie frente a fatores bióticos (inimigos) e abióticos (inundações, temperaturas críticas). Podemos citar a vegetação arbustiva, arbórea, areia, orifícios no solo (tocas) e ambientes antrópicos (COBORN, 1991; LEMA, 2002; MARTINS, 1994; MOSMANN, 2001; PINHO; VIDAL; BURDMANN, 2000; STORER et al., 2003).

2.1.4 Metabolismo

Sendo animais ectotérmicos, as serpentes variam sua temperatura com a do ambiente, necessitando de uma fonte externa de calor, como o próprio sol durante a parte clara do dia e meses quentes. Ou ainda esconderijos, como tocas profundas no subsolo ou fendas bem protegidas entre pedras e árvores. Isto é útil durante as noites, quando a temperatura desce, e nos meses frios de outono e inverno. Especialmente durante esses meses, os ofídios entram em hibernação, diminuindo muito seu metabolismo e gastando o mínimo possível de gordura do corpo, abrigados do frio em esconderijos (LEMA, 2002; MOSMANN, 2001).

Em decorrência de seu rápido metabolismo, as serpentes mantêm um crescimento constante do seu corpo. Entretanto, a parte externa de sua pele forma uma camada córnea de escamas muito rígidas, surgidas por acumulação de queratina vinda da pele subjacente. Esta rigidez cria uma barreira que impede a expansão mitótica dos ofídios. Quando chega o tempo em que a pele queratinizada não suporta a pressão de crescimento do corpo, o metabolismo da cobra se altera, e ela passa a ficar irritadiça. A sua pele entre as escamas, e os olhos, adquirem tonalidade leitosa, tornando sua visão ineficiente. Logo, há início o mecanismo de troca de pele, chamada muda: retirar a pele velha incrustada de queratina, para crescer abaixo desta uma pele nova e limpa. Isto é possível mediante a produção de

um líquido, pelas células da pele, que vão adentrar e diminuir o atrito entre a pele velha e nova, facilitando a separação de ambas. Isto no caso de haver disponibilidade de locais úmidos (FERRI, 1992; GRUBER, 1993). Se, pelo contrário, o ambiente estiver muito seco, é necessário haver a fricção da pele contra superfícies rugosas, como pedras e paus, nos quais, através e a partir do focinho, começar a retirada da pele velha, deslizando por contração dos músculos laterais do corpo. Conseqüentemente, com o tempo, o corpo da serpente irá aumentar. O processo da muda pode ocorrer de duas até quatro vezes por ano, e durar até oito dias. Tempo este em que o referido réptil estará indefeso, com a pele ainda a crescer e cego. Para não serem atacadas por seus inimigos, escondem-se. Além de útil para o crescimento, este processo também serve para eliminar parasitas que se instalam entre as escamas da pele antiga (FERRI, 1992; MOSMANN, 2001;).

2.1.5 Padrões de comportamento

2.1.5.1 Deslocamento

As serpentes possuem um repertório variado de movimentos. E que só é possível devido à flexibilidade de suas vértebras e à mobilidade que seus numerosos músculos dão às costelas, vértebras e escamas ventrais. Esses animais normalmente usam as irregularidades do substrato para apoiarem as escamas do seu corpo e avançarem. Sendo assim, os ofídios rastejam seu corpo apoiando-o com ondulações de suas escamas ventrais, com as laterais de suas ondas sinuosas horizontais, ou ainda com sua parte anterior se ancorando e espichando, forçando a parte posterior do corpo a juntamente se encurvar e empurrar a dianteira do animal, movendo-o. Todavia, quando as serpentes se encontram em superfícies lisas, arenosas, onde não há pontos irregulares de apoio, é preciso um movimento específico para esta ocasião, incluindo ondulações em sentido lateral, em que dois pontos de apoio do seu corpo se alternam em fazer um impulso em ângulo oblíquo com relação à superfície. Em vista disso tudo, as serpentes podem, de acordo com o terreno ou ambiente, alternarem os seus modos de locomoção (FERRI, 1992; GRUBER, 1993; MOSMANN, 2001; STORER et al., 2003).

2.1.5.2 Hábitos alimentares

A alimentação das serpentes é estritamente carnívora, podendo pregar pequenos vertebrados, como rãs, lagartos, pássaros, roedores e mesmo serpentes. Contudo uma pequena parcela pode ainda se alimentar de invertebrados, como minhocas, aranhas e lacraias, caramujos e lesmas. Quando da ingestão de algum animal, as cobras não podem começar a digerir-la pela mastigação, pois seus dentes não possuem tal função, precisando então a vítima ser deglutida inteira. Isto acontece por intermédio de sua abertura bucal, que pode ser largamente distendida na lateral e dorsalmente através de maxilas destacáveis, além de uma maxila inferior dividida em duas partes. Além do mais, o papel de pré-digerir o alimento fica a cargo da peçonha provinda de presas e glândulas salivares modificadas e tóxicas. A dentição das serpentes, fina e recurvada para trás, vai servir para segurar a presa, não deixá-la escapar e ao mesmo tempo, com a ajuda das maxilas móveis, puxá-la em sentido do trato esofágico. Já deglutida, a vítima inteira e não dilacerada vai exigir uma distensão do corpo do ofídio, possível graças a um estômago, esôfago e pele altamente elástica, que se dilatam livre de impedimentos dos ossos esterno e pelve com suas articulações adjuntas. Ainda, há uma exteriorização da glote do seu lugar original na hora de deglutir uma presa, o que permite o ofídio respirar enquanto isto acontece (LEMA, 2002; MOSMANN, 2001; STORER et al., 2003).

As serpentes, no geral, ingerem suas presas ainda vivas, não as matando previamente. E as digerem através da saliva e do suco gástrico das cavidades oral e estomáca, respectivamente. No entanto, a presa, estando viva, incorre em risco de dano físico para o ofídio, principalmente se for um roedor. Há métodos de predação que minimizam este problema, a exemplo da constrição e do veneno, matando a presa e evitando seu embate. O método da constrição consiste em usar a forte e complexa musculatura de seu corpo para formar espirais, que então envolvem a sua presa, apertando-a progressivamente até sufocá-la. Apesar de eficiente, a constrição requer muita energia metabólica por parte da serpente, além de que por seu porte volumoso, torna-a mais lenta no forrageio (PINTO; LEMA, 2002; POUGH; JANIS; HEISER, 2008).

Já no uso do veneno os ofídios se valem de um par de dentes maiores e modificados na maxila, as chamadas presas, para levar toxinas (peçonha) nos tecidos da vítima. A peçonha é produzida em glândulas acima dos dentes,

comunicando com estes, e em quantidade suficiente para matar suas presas. A toxina é então levada e conduzida através de presas sulcadas, semi-canalizada ou canalizadas. Quando as presas são sulcadas e póstero-maxilares, recebem perto de sua base as secreções tóxicas da glândula de Duvernoy. Devido a sua localização, estas toxinas precisam de constantes mordidas da serpente para furar a pele, escoando pelos sulcos das presas até penetrar no tecido da vítima. Já as presas semi-canalizadas e ântero-maxilares são mais eficazes na inoculação. Primeiro, porque estando mais a frente da cavidade oral, é mais fácil para as presas cravarem na pele da vítima, acontecendo em rápidas mordidas. Segundo, pois a peçonha passa através da presa de modo mais rápido e em maior quantidade, devido ao dente estar semifechado, e não somente sulcado. O último e mais especializado dente inoculador de peçonha são os que consistem de canais perfeitos, onde o veneno passa de modo muito mais rápido, a exemplo de uma seringa hipodérmica, bastando apenas uma única mordida para a inoculação. Estas presas, além de frontais, são também muito grandes e retráteis, estando reclinadas abaixo de uma bainha da mucosa oral. Então, no momento de um bote, um conjunto de ossos maxilares e mandibulares age em rótula, alavancando as enormes presas para frente em posição quase vertical, pronto, então, para atingir seu alvo. Há ainda as serpentes peçonhentas que obtêm sucesso na sua caça através da camuflagem homocrômica e/ou homotípica, tanto através da escuridão noturna quanto dos tons de sua pele casando com o ambiente ao redor. Com isto elas esperam no ponto de passagem da sua presa, e dão o bote mortal. Um grupo específico de serpentes, também venenosas, usam órgãos termo receptores que detectam a mínima variação de calor (até 0,003°C) de alguma presa em potencial, localizando-a com precisão num raio de até 40m (FERRI, 1992; GRUBER, 1993; LEMA, 2002; MARQUES; ETEROVIC; SAZIMA, 2001; MOSMANN, 2001; PINTO; LEMA, 2002; STORER et al., 2003).

2.1.5.3 Hábitos reprodutivos

Há dois tipos de modos reprodutivos nas serpentes: ou os filhotes eclodem de ovos pré-postos (modo ovíparo), ou são paridos já como filhotes formados (modo vivíparo) (BERNARDE, 2012). Entre as serpentes há um dimorfismo sexual tendendo a fêmeas maiores do que os machos, sendo que estes, por sua vez,

possuem caudas mais compridas (PIZZATTO; ALMEIDA-SANTOS; MARQUES, 2007). Geralmente quando a primavera começa, os machos procuram formar duplas reprodutivas com as fêmeas. Para isto, seguem e analisam, via órgão de Jacobson, o rastro químico dos feromônios deixados por elas, os quais indicam sua localização. Havendo o encontro, começará o processo do acasalamento, que acabará em poucas horas ou um dia depois. Inicialmente macho e fêmea se enroscam com o intuito de haver pareamento de suas papilas genitais. Logo então, o macho expõe de sua papila o seu hemi-pênis, sendo, por assim dizer, um pênis duplo, no qual somente uma de suas duas partes poderá ser introduzida na papila genital de uma fêmea. Em vista disto, um macho pode realizar duas cópulas seguidas com fêmeas diferentes, usando hemi-pênis diferentes. Justamente pela possibilidade de haver, no máximo, dois canais espermáticos para cada parte do pênis duplo (MOSMANN, 2001).

2.1.6 Relação homem-serpente

As serpentes, ao serem expostas à destruição humana dos seus ambientes vegetais, tornam-se antrópicas, buscando alimento em habitações rurais, principalmente ratos, os quais se proliferam devido ao lixo doméstico acumulado. Sendo assim, as serpentes acabam fazendo um serviço de saúde pública e econômico ao homem, controlando a população de ratos potencialmente transmissores de doenças, junto a demais roedores-praga de lavouras e depósitos de cereais. Contudo, não somente roedores, mas toda uma teia ecológica envolvendo fauna e flora é equilibrada pelos ofídios. Mas o ser humano ignora os fatos, e por medo, cria outros. A serpente é então alvo de ideias errôneas sobre seu comportamento e morfologia, oriundas da ignorância: são as crendices passadas oralmente, as quais nunca foram provadas, e que mesmo assim vão contra todos os resultados comprovados pela ciência. Em acidentes ofídicos, a serpente se torna o algoz. E quando pressionadas pela constante presença humana no seu ambiente, assim como a maioria das formas silvestres, tem quase sempre uma fatídica relação acidental com o ser humano, dada sua natureza de predador. Nesse sentido devemos ainda considerar a questão da prevenção. De certa forma, é necessária a prática de procedimentos que evitem tais possíveis conflitos. O uso de botas de cano alto e luvas é algo imprescindível para evitar picadas de serpentes,

considerando que os acidentes acontecem com mais frequência nas mãos, pé e pernas (BORGES, 1999; FERNANDES-FERREIRA et al., 2011; GRUBER, 1993; EMBRAPA, 2013; LEMA, 2002; MARQUES; ETEROVIC; SAZIMA, 2001; MOSMANN, 2001; REIS et al., 2012; STORER et al., 2003). Mas o principal problema ao lidar com serpentes é saber se ela pode ser potencialmente perigosa. Na grande maioria dos casos, o homem, por desconhecimento e temerância, acaba por abater muitas delas sem necessidade real (FERNANDES-FERREIRA et al., 2011; PEREIRA et al., 2009). Para evitar mortandades desnecessárias, é importante, no RS, a divulgação de conhecimento científico para as populações locais menos esclarecidas, ampliando assim sua percepção acerca da biologia das serpentes locais. A região da Metade Sul no RS se inclui neste quesito.

3 Material e Métodos

O material consta de serpentes das famílias Dipsadidae, Colubridae, Viperidae e Boidae. Todos os espécimes possuem a designação numérica (CHR-0000), estando tombados na coleção herpetológica do MCNCR, localizado no centro da cidade de Pelotas, RS.

No total foram identificados 64 espécimes ao nível de espécie, 15 como subespécie e dois gêneros. Esse acervo consta em sua maioria de serpentes ocorrentes não exclusivamente na Metade Sul da Planície Costeira, possuindo ampla distribuição estadual, nacional e/ou internacional. Estas espécies foram caracterizadas, junto com outras que não ocorrem na supracitada região do Estado. Procurou-se, assim, fazer uma lista comentada abrangendo todas as espécies do acervo herpetológico.

A obtenção dos resultados se deu a partir do banco de informações contido no livro tomo desta coleção. Essas informações possibilitaram acessar os seguintes dados: sigla-número, procedência e/ou coordenadas, coletor, data, identificação, sexo, número de origem se for o caso, condições gerais do material e observações (obs.). Quando não houve informação disponível, utilizou-se o termo indeterminado através de uma abreviatura (indet.).

A atualização do acervo, em termos de curadoria de novos materiais, foi constante até a data de edição final desse trabalho. O material se encontra preservado em frascos de vidro com solução de álcool 70% (P.A.) e fixado internamente com formol 10%. Todo o acervo foi numerado com etiquetas de plástico vinil adesivo gravadas em alto relevo, por um rotulador marca Dymo ©. Na revisão de bibliografia, utilizaram-se livros e publicações científicas que fossem pertinentes ao objetivo do trabalho, principalmente através do indexador de bases Biology Abstract. Já a distribuição geográfica e morfologia externa das subespécies foram revisadas, em sua maior parte, a partir da Lista Comentada dos Répteis Ocorrentes no Rio Grande do Sul (LEMA, 1994). E para os sinônimos e nomes oficiais das espécies foram consultados o site www.reptile-databe.org e listas on-line disponíveis na Sociedade Brasileira de Herpetologia (BÉRNILS, 2013; LEMA, 1994; UETZ, 2013).

4 Resultados

4.1 Lista de Serpentes tombadas no acervo herpetológico do MCNCR

A lista abaixo transcrita consta de uma versão atualizada de Dornelles, Silveira, Moreira, Coimbra e Minello (2012) com base no livro tomo da Coleção Herpetológica do MCNCR da UFPel.

SQUAMATA - SERPENTES

CHR-0001; Capão do Leão, RS; Rui, Ana; 20/VIII/2011; *Bothrops pubescens* (Cope, 1870); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); inteiro exemplar fixado no álcool 90%; obs. serpente doada morta ao MCNCR por ataque de gato doméstico.

CHR-0002; Capão do Leão, RS; Doação; 15/IX/2011; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0003; Capão do Leão, RS; Baltar, R. K.; ?/VII/1995; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0004; Capão do Leão, RS; Baltar, R. K.; ?/VIII/1993; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0005; Capão do Leão, RS; Doação; ?/IX/2001; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0006; Capão do Leão, RS; Doação; ?/IX/2003; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0007; Capão do Leão, RS; Doação; ?/XI/2004; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0008; Capão do Leão, RS; Doação; ?/XII/2005; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-0009; Capão do Leão, RS; Doação; ?/XI/2007; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00010; Capão do Leão, RS; Doação; ?/IX/2007; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00011; Capão do Leão, RS; Doação; ?/IX/2009; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00012; Capão do Leão, RS; Doação; ?/X/2010; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. material extraviado – destinado para aula prática.

CHR-00013; Capão do Leão, RS; Doação; ?/XI/2010; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. material extraviado - destinado para aula prática.

CHR-00014; São Francisco de Paula, RS; Silva, R. A.; ?/VI/2002; *Taeniophallus bilineatus* (Fischer, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00015; Capão do Leão, RS; Doação; 12/IX/2011; *Taeniophallus poecilopogon* (Cope, 1863); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00016; Capão do Leão, RS; Coimbra, M. A.; 10/XI/2009; *Xenodon merremii* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00017; Condomínio Las Acácias, Pelotas, RS; Silveira, F. L.; 25/XII/2011; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00018; Ilha da Feitoria, Pelotas, RS; Rickes, E. M.; 15/III/1998; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00019; Laranjal, Pelotas, RS; Bernardi, E.; 21/XI/2003; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00020; Caça e Pesca, Pelotas, RS; Coletor (indet.); 29/IV/2001; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00021; Capão do Leão, RS; Coimbra, M. A.; 13/VII/2001; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00022; Capão do Leão, RS; NURFS; 22/VII/1999; *Atractus reticulatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00023; Capão do Leão, RS; NURFS; 14/III/2001; *Atractus paraguayensis* (Werner, 1924); ♂; número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs.

diferencia-se *A. reticulatus* através das seguintes feições: linha vertebral – pouco reticulada.

CHR-00024; Capão do Leão, RS; NURFS; 12/VIII/2003; *Atractus reticulatus* (Werner, 1924); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00025; Capão do Leão, RS; NURFS; 27/III/2005; *Atractus reticulatus* (Werner, 1924); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00026; Capão do Leão, RS; NURFS; 09/II/2001; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00027; Capão do Leão, RS; NURFS; 03/IV/2003; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00028; Capão do Leão, RS; NURFS; 05/XII/2004; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00029; Capão do Leão, RS; NURFS; 02/I/2005; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00030; Capão do Leão, RS; Doação; 22/II/1999; *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00031; Capão do Leão, RS; Doação; 19/IV/2001; *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00032; Capão do Leão, RS; Doação; 04/III/2004; *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00033; Capão do Leão, RS; Doação; 08/XII/2005; *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00034; Capão do Leão, RS; Doação; 13/IX/2007; *Sibynomorphus ventrimaculatus* (Boulenger, 1885); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00035; Capão do Leão, RS; Doação; 22/VII/2001; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00036; Capão do Leão, RS; Doação; 15/VIII/2001; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00037; Capão do Leão, RS; NURFS; 13/V/1998; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00038; Capão do Leão, RS; NURFS; 10/XI/2004; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00039; Capão do Leão, RS; Baltar, R. K.; 14/III/1995; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00040; Capão do Leão, RS; Coimbra, M. A.; 05/VII/2009; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00041; Capão do Leão, RS; Coimbra, M. A.; 15/III/2002; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00042; Capão do Leão, RS; Rickes, E. M.; 12/XII/2003; *Bothrops pubescens* (Cope, 1870); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00043; Capão do Leão, RS; NURFS; 09/VII/2001; *Thamnodynastes strigatus* (Günther, 1858); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00044; Capão do Leão, RS; NURFS; 03/VIII/2009; *Thamnodynastes strigatus* (Günther, 1858); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00045; Capão do Leão, RS; Doação; 18/III/2002; *Mastigodryas bifossatus* (Raddi, 1820); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00046; MS; PATRAM; ?/XI/2001; *Spilotes pullatus* (Linnaeus, 1758); ♂; obs. exemplar capturado em *container* com carga de madeiras, provenientes de Mato Grosso do Sul.

CHR-00047; Caxias do Sul, RS; Ruffato; 11/I/2002; *Thamnodynastes* sp.; ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00048; Capão do Leão, RS; Silveira F. L.; 11/I/2002; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00049; Capão do Leão, RS; Silveira F. L.; 11/II/2002; *Philodryas patagoniensis* (Girard, 1858); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00050; Capão do Leão, RS; Coimbra M. A.; 08/XI/2009; *Helicops infrataeniatus* (Jan, 1865); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00051; procedência (indet.); doação; 27/IX/1990; *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); sínclânio; obs. cabeça doada ao museu MCNCR na direção do prof. Elcy Talayer.

CHR-00052; procedência (indet.); doação; 27/IX/1990; *Eunectes murinus* (Linnaeus, 1758); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); sínclânio; obs. cabeça doada ao museu MCNCR na direção do prof. Elcy Talayer.

CHR-00053; procedência (indet.); doação; 27/IX/1990; *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); sínclânio; obs. cabeça doada ao museu MCNCR na direção do prof. Elcy Talayer.

CHR-00054; procedência (indet.); doação; 27/IX/1990; *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); mandíbula; obs. cabeça doada ao museu MCNCR na direção do prof. Elcy Talayer.

CHR-00055; Capão do Leão, RS; NURFS; 15/III/2010; *Bothrops pubescens* (Cope, 1870); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); sínclânio; obs. cabeça doada pelo NURFS – material que apodreceu do MCNCR e foi preparado osteologicamente.

CHR-00056; Capão do Leão, RS; Balta, R. K.; ?/VIII/1993; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); sínclânio; obs. cabeça doada pelo NURFS – material que apodreceu do MCNCR e foi preparado osteologicamente.

CHR-00057; Capão do Leão, RS; Balta, R. K.; ?/VIII/1993; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); síntrico; obs. cabeça doada pelo NURFS – material que apodreceu do MCNCR e foi preparado osteologicamente.

CHR-00058; procedência (indet.); doação; 27/IX/1990; *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); síntrico; obs. cabeça doada pelo NURFS – material que apodreceu do MCNCR e foi preparado osteologicamente.

CHR-00059; Capão do Leão, RS; NURFS; 26/II/2013; *Philodryas aestiva* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar inteiro; obs. atropelamento (Av. Eliseu Maciel).

CHR-00060; Capão do Leão, RS; NURFS; 03/IV/2013; *Taeniophallus occipitalis* (Jan, 1863); ♂; número de origem (indet.); exemplar inteiro; obs. localidade de Teodósio.

CHR-00061; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00062; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00063; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00064; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00065; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00066; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00067; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00068; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00069; Pelotas, RS; Wilian; 27/IV/2013; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); exemplar encontrado afogado; obs. encontradas (mortas) no Caça e Pesca.

CHR-00070; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 09/VIII/2004; *Erythrolamprus jaegeri* (Günther, 1858); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais domaterial (indet.); obs. (indet.).

CHR-00071; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 06/III/2009; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00072; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 05/II/2011; *Xenodon dorbignyi* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00073; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 09/VI/2009; *Sibynomorphus spp.* (Fitzinger, 1843); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00074; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 15/III/2010; *Erythrolamprus poecilogyrus* (Wied, 1825); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00075; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 12/X/2011; *Oxyrhopus rhombifer* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. (indet.).

CHR-00076; Capão do Leão, RS; NURFS/Dornelles; 18/II/2013; *Xenodon merremii* (Wagler, 1824); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); serpente com lesão; obs. possivelmente encontrada morta.

CHR-00077; Capão do Leão, RS; NURFS/Franck; 23/IV/2013; *Thamnodynastes strigatus* (Günther, 1858); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); faixa Capão do Leão; obs. atropelamento - Av. Eliseu Maciel.

CHR-00080; Capão do Leão, RS; Baltar, R. K.; ?/VIII/1993; *Phalotris lemniscatus trilineatus* (Boulenger, 1889); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); síntrico; obs. material proveniente do MCNCR e preparado osteologicamente.

CHR-00081; Capão do Leão, RS; Baltar, R. K.; ?/II/1996; *Lygophis anomalus* (Günther, 1858); ♀- ♂(indet.); MCR-296; condições gerais do material (indet.); obs. material extraviado.

CHR-00082; Capão do Leão, RS; NURFS; ?/II/2011; *Philodryas olfersii* (Lichtenstein, 1823); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); condições gerais do material (indet.); obs. material extraviado.

CHR-00090; Carazinho, RS; Baltar R. K.; ?/?/1992; *Caudisona durissa* (Lichtenstein, 1823); ♀- ♂(indet.); número de origem (indet.); material inteiro; obs. proveniente da área rural do município de Carazinho.

4.2 Caracterização das espécies

4.2.1 Família Dipsadidae

- *Atractus paraguayensis* (fig. 1):



Figura 1. *Atractus paraguayensis*.

Fonte: Arthur Abegg ©

É uma serpente com distribuição pelo Paraguai, Argentina e sul do Brasil (PASSOS et al., 2010). Conforme Abegg e Neto (2013) ocorrem desde a altura do município de Cascavel, Paraná, Brasil (24° 56'S, 53° 27'W) indo ao sul até o município de Villa Urquiza (31° 39'S, 60° 22'W). No RS estas serpentes possuem uma distribuição austral que vai até o município de Capão do Leão (31°46'19" S 52°20'34" W). Apresentam atividade fossorial e noturna (ABEGG; NETO, 2012), refugiando-se sob entulhos, rochas e folhas ou troncos decompostos em terras úmidas, recém mexidas e entre raízes de árvores, onde dormem e forrageiam (ABEGG, NETO, 2012; LEMA, 2002). Entretanto, conforme Lema (2002) seu comportamento é mais criptozoico do que fossorial. Sua ocorrência é relativamente normal no norte do RS, com chance de ser peridomiciliares, em jardins ou pátios (ABEGG; NETO, 2012).

São espécies de pequeno porte, indo até 50cm de comprimento. Sua dentição não apresenta presas. Seu padrão de escamação consiste, segundo estudos de Abegg e Neto (2013) com um espécime macho, de: cabeça com duas placas

postoculares, uma placa loreal de tamanho moderado, sete placas infralabiais e três fileiras de escamas gulares; região ventral com 146 placas; região subcaudal com 32 placas. Esta serpente possui coloração diversa que vai do marrom-claro, a cinza, preto e salmão, mas sempre acompanhada de uma estria escura que percorre todo o corpo a partir do pescoço. Ocasionalmente, manchas pretas aparecem nas laterais do dorso. Um colar nucal branco está presente. Seu ventre é claro e reluzente (ABEGG, NETO, 2012). Segundo Abegg e Neto (2013) podem apresentar coloração dorsal olivácea.

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se minhocas e insetos (LEMA, 2002). São serpentes que se reproduzem por oviparidade. É uma espécie que não é peçonhenta nem agressiva. Quando em contato humano jamais morde, sendo totalmente inofensivas. Como meio de defesa pode utilizar-se de imobilização, fuga ou ainda descarga cloacal, que seria a liberação de substâncias fétidas a seus predadores (ABEGG, NETO, 2012).

- *Atractus reticulatus* (fig. 2)



Figura 2. *Atractus reticulatus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2011.

São serpentes com distribuição pelo Paraguai, Argentina e Uruguai. No Brasil vivem na região sul e sudeste (PASSOS et al., 2010). Apresentam atividade fossorial e noturna (ABEGG; NETO, 2012), refugiando-se sob entulhos, rochas, folhas com troncos decompostos em terras úmidas, recém mexidas e entre raízes de árvores, onde dormem e forrageiam (ABEGG, NETO, 2012; LEMA, 2002). Entretanto,

conforme Lema (2002) seu comportamento é mais criptozoico do que fossorial. Já Balestrin, Di-Bernardo e Moren (2007) indicam períodos noturnos e matutinos de forrageio.

São espécies de pequeno porte, indo até 50cm de comprimento. A cauda dos machos sexualmente maduros é significativamente maior que a das fêmeas (ABEGG; NETO, 2012; BALESTRIN; DI-BERNARDO, 2005). Sua cabeça é pequena e deprimida, possuindo glândulas infralabiais formadas por ácinos mistos (células mucosas e seromucosas). As proteínas nas secreções destas glândulas podem indicar a presença de toxinas, úteis na imobilização química de suas presas. Sua dentição não apresenta presas (LEMA, 2002; OLIVEIRA et al., 2008). A coloração desta espécie consiste de um dorso vermelho-escuro ou bordô, com orlamento escuro nas suas escamas, formando um padrão reticulado. A cor dorsal clareia um pouco a medida que avança para as laterais. Já o ventre apresenta cor creme. Sua cabeça é totalmente preenchida por coloração preta ou marrom-escura. Os espécimes juvenis apresentam um colar branco nugal que vai desvanecendo com a idade; no adulto torna-se vestigial (ABEGG, NETO, 2012; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se minhocas, insetos (LEMA, 2002). Há a possibilidade de se alimentarem de insetos e moluscos (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002). Entretanto estudos de Balestrin, Di-Bernardo e Moren (2007) mostram que se alimentam somente de anelídeos, com destaque a oligoquetas megascolecídeas. E que a ingestão destes é orientada para sua porção anterior. Estas serpentes se reproduzem por oviparidade, havendo inferências de que os machos chegam à maturidade sexual em oito a dez meses, enquanto que as fêmeas, em 11 a 12 meses. Na fecundidade são baixos os números de folículos vitelogênicos (dois a seis) e de ovos (um a três) (BALESTRIN, DI-BERNARDO, 2005). É uma espécie que não é peçonhenta nem agressiva. Quando em contato humano jamais mordem, sendo totalmente inofensivas. Como meio de defesa pode utilizar-se de imobilização, fuga ou descarga cloacal (ABEGG, NETO, 2012).

- *Sibynomorphus ventrimaculatus* (fig. 3) :



Figura 3. *Sibynomorphus ventrimaculatus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2009.

É uma serpente com distribuição para o nordeste da Argentina e leste do Paraguai. No Brasil ocorrem no Mato Grosso do Sul (MS), sul de São Paulo (SP), leste do Paraná (PR) e RS (FRANCO, 1994; QUINTELA ; LOEBMANN, 2009). É uma espécie muito comum no sul do Brasil, principalmente em locais de planalto e encostas (LEMA, 2002). Segundo Quintela e Loebmann (2009) são serpentes pouco comuns na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade terrestre e noturna, abrigando-se sob montes de folhas, enrodilhadas e imóveis, e se movendo muito lentamente (ABEGG ; NETO, 2012 ; FRANCO, 1994; LAPORTA-FERREIRA; SALOMÃO; SAWAYA, 1986). Habitam campos e floresta, sendo prolíficas em zonas urbanas, onde as vezes ocupam pequenos jardins (ABEGG ; NETO, 2012 ; LEMA, 2002).

É uma serpente pequena, não passando de 60cm de comprimento. Possui o corpo comprimido e acompanhado de proeminente aresta vertebral, onde as escamas geralmente são maiores que as adjacentes (LEMA, 2002). Sua dentição não apresenta presas. O dorso do seu corpo é cinzento, acrescido de manchas pretas ou marrom-escuras em duas séries ao longo do corpo. Estas manchas podem estar ou não unidas pela região vertebral. Já na região ventral aparecem uma cor branca difusamente coberta por manchas escuras (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se gastrópodes com ou sem concha. Quando a

possuem, a serpente vale-se de seu crânio adaptado para morder e injetar droga anestésica, tudo sem quebrar a concha (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002). Esta espécie se reproduz por oviparidade, depositando de quatro a cinco ovos (LEITÃO-DE-ARAÚJO, 1978; PONTES; DI-BERNARDO, 1988). São serpentes que não são peçonhentas nem agressivas. Diante de ameaça elas utilizam descarga cloacal ou erguem a cabeça bem alto, achatando e triângulando-a, junto ao inflar do pescoço (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002).

- *Taeniophallus bilineatus*:

São serpentes distribuídas pelas regiões sudeste e sul do Brasil, sendo que no RS encontra-se na parte nordeste (DEIQUES et al., 2007). Possuem atividade terrestre ou fossorial e diurna ou noturna, camuflando-se perfeitamente no folhicho da mata. O seu tamanho é pequeno, alcançando no máximo 60cm de comprimento. Sua dentição não apresenta presas (ABEGG; NETO, 2012). Possuem coloração marrom-escura, com duas estrias mais claras no dorso. Há também pequenas estrias pretas com padrão pontilhado. Já o seu ventre é amarelo-claro.

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas, incluindo-se anfíbios e pequenos lagartos (ABEGG; NETO, 2012). Reproduzem-se por oviparidade, com ovoposição em novembro e posterior eclosão em janeiro (DEIQUES et al., 2007). São serpentes que não são peçonhentas nem agressivas, se defendendo por descargas cloacais e achatamento dorsal (ABEGG; NETO, 2012).

- *Taeniophallus occipitalis* (fig. 4):



Figura 4. *Taeniophallus occipitalis*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2013.

É uma serpente que se distribui pelo nordeste do Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai. No Brasil ocorre em quase todo o território (ABEGG; NETO, 2012). Já Freitas (1999) informa sua distribuição por todo o litoral brasileiro, excluindo-se as regiões mais interiores (meio-oeste e centro-oeste). Apresentam atividade diurna e terrestre habitando pradarias abertas, dentro de cursos de água ou perto destes, abrigando-se embaixo de cupinzeiros e pedras (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999).

São espécies de pequeno porte, dificilmente chegando a 40cm de comprimento. Apresentam uma cauda comprida que representa mais de um quarto do comprimento total do corpo (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999). A cabeça retém olhos com pupila circular e uma dentição sem presas (FREITAS, 1999). O seu padrão de escamação consiste de: cabeça com uma placa loreal, um par de placas prefrontais, oito placas supraoculares, com a terceira, quarta e quinta fazendo limite com os olhos; dorso com 15 fileiras de escamas lisas; placas ventrais de 152 a 183; placas subcaudais de 64 a 86; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua coloração dorsal é cinza ou marrom-claro. Em sobreposto mostram-se manchas escuras pequenas, semi-quadrangulares ou arredondadas, orladas de claro em arranjo disseriado e alterno. Estas manchas se desvanecem a partir do primeiro terço do corpo. Quando dispostas na anterior podem formar duas estrias longitudinais. Já o seu ventre apresenta-se amarelo-brilhante, com estrias pontilhadas que, ao longo do comprimento do corpo e das bordas das suas placas ventrais, terminam na cauda (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999). A cabeça

é escura no dorso e clara na região labial, onde no focinho saem duas estrias: uma preta que passa pelos olhos e vai terminar na região anterior do corpo, e outra estria, branco-amarelada, que passa por cima da estria anterior e termina na nuca; nesta região aparecem duas manchas da mesma cor (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999). Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se rãs e lagartos de folhço. Reproduzem-se por oviparidade (FREITAS, 1999). É uma espécie que não é peçonhenta nem agressiva. Diante de ameaça elas incham o corpo, realizando movimentos erráticos com a cabeça oculta (CARREIRA; MANEYRO, 2013).

- *Taeniophallus poecilopogon*:

São serpentes que se distribuem na região dos campos sulinos do Uruguai, RS e nordeste da Argentina, sendo que no Brasil ocorrem na faixa que vai desde o RS até o município de Santa Catarina, através do Planalto Meridional Brasileiro (DEIQUES et al., 2007; DI-BERNARDO; LEMA, 1987). Apresentam atividade terrestre ou aquática e diurna ou noturna (ABEGG; NETO, 2012), preferindo habitar regiões com abundância de vegetação e água (DI-BERNARDO; LEMA, 1987).

Esta serpente é de porte pequeno, não ultrapassando 50cm de comprimento. O seu corpo possui forma geral delgada, com cauda e cabeça alongadas. Há pouco dimorfismo sexual. O comprimento da cabeça das fêmeas é um pouco maior. Já nos machos, a cauda é um pouco mais longa. A região cefálica retêm uma narina circular e olhos levemente ovóides horizontalmente, com pouca inclinação. O diâmetro ocular é cerca de duas vezes a distância de si à extremidade oral. A sua posição dentária consiste, em ambos os lados do maxilar, de 13 a 15 dentes, dando uma média de 14 dentes, e diastema curto (DI-BERNARDO; LEMA, 1987). O seu porte não ultrapassa 50cm de comprimento. Sua dentição não apresenta presas (ABEGG; NETO, 2012). O seu padrão de escamação, segundo Achaval e Olmos (2003) e Di-Bernardo e Lema (1987) consiste de: cabeça com placa rostral mais longa que alta; placas internasais trapezoidais mais largas que longas, com sutura entre elas em ângulo reto ou inclinado e oblíquo levemente; um par de placas pré-frontal trapezoidais, mais largos que longos, com sutura entre elas em ângulo reto ou curvo, mas oblíquo; a placa frontal é pentagonal, estreita e longa, com os lados maiores sendo oblíquos, mas podendo ser côncavos; as placas parietais são mais

longas que largas, e interpostas com sutura levemente sinuosa a reta; as placas supraoculares são em forma de triângulos escalenos, um pouco mais estreitos que a placa frontal, e alargados posteriormente; as placas nasais são partidas; as placas loreais são pequenas, com formas aproximadamente isodiamétricas e oblíquas; uma placa preocular e duas postoculares; sete placas supralabiais com a terceira e a quarta alcançando a órbita, e a quinta e sexta sendo as maiores; uma placa temporal anterior e duas posteriores, com as posteriores superiores geralmente retangulares e alongadas longitudinalmente; oito placas infralabiais, às vezes nove; e quatro placas gulares. A região dorsal apresenta 17 fileiras de escamas lisas, as quais percorrem longitudinalmente o corpo todo. Apresentam 144 a 163 placas ventrais arredondadas, as quais variam nos machos (144 a 158) e nas fêmeas (146 a 163). As placas subcaudais de 61 a 78 pares, as quais variam nos machos (69 a 78) e nas fêmeas (61 a 71). A coloração do seu dorso é marrom a pardo-escuro com as laterais posteriores semi-pretas. Apresentam duas faixas vermelhas dorsolaterais e uma estria entreposta vertebral de cor vermelha mais escura, todas cruzando longitudinalmente o dorso. A região ventral apresenta uma faixa vermelha central, com margens pretas. Sua cabeça é marrom-escuro dorsalmente, cor esta que se espalha para as laterais. Na região supracefálica há dois padrões de mancha escura: um anegrado uniforme e o outro castanho-escuro marmorizado finamente de cinzento (ACHAVAL; OLMOS, 2003; DI-BERNARDO; LEMA, 1987).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se anfíbios e pequenos lagartos (ABEGG; NETO, 2012). O seu padrão de reprodução é por oviparidade (ABEGG; NETO, 2012; DI-BERNARDO; LEMA, 1987). Há registros, no Parque Nacional Aparados da Serra, do encontro de nove ovos da espécie em questão. A sua eclosão ocorreu em março, dando origem a filhotes em volta de 15cm de comprimento (DEIQUES et al., 2007). É uma espécie que não é peçonhenta nem agressiva. Diante de ameaça ela pode, raramente, ocultar e proteger sua cabeça num corpo enrolado em forma de bola (CARREIRA; MANEYRO, 2013).

- *Phalotris lemniscatus trilineatus* (fig. 5):



Figura 5. *Phalotris lemniscatus trilineatus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2005.

É uma serpente distribuída pelas regiões sedimentares areosas do litoral que vai desde o estado de Santa Catarina (SC) até o Uruguai (LEMA, 2002). Possuem atividade fossorial diurna ou noturna, habitando áreas arenosas (LEMA, 1989; LEMA, 2002). Abegg e Neto (2012) informam que são ativos à noite.

São serpentes de porte pequeno, chegando até 80cm de comprimento, com uma cauda curta e grossa. A cabeça se apresenta curta e posteriormente alargada, com olhos diminutos (LEMA, 1970; LEMA 1978). Possuem dentição com presas sulcadas na porção posterior da maxila (LEMA, 2002). O seu padrão de escamação consiste de: um par de placas internasais sem sutura, ou possuindo-a em pequena porção. As placas supraoculares são grandes. As placas parietais são muito maiores do que a placa frontal, retendo um estreitamento com lados semi-paralelos (LEMA, 1970). Segundo Esteves (2011) sua coloração no dorso é de um pardo-claro levemente rosado, podendo ter tons de cobre. Apresentam ao longo do dorso três estrias longitudinais pretas. Na lateral do corpo aparecem estrias pardo-amareladas. A medida que estas estrias chegam a parte ventral, tornam-se semi-embranquecidos, nos quais aparecem manchas pequenas e semi-lunares de cor preta. Há informação (LEMA, 1970, 2002) de que as três estrias dorsais são de largura variável. A lateral do corpo possui cor creme. As manchas pretas semi-lunares nunca tocam os lados das escamas ventrais. Já a cabeça é preta, preenchida irregularmente por pequenos pontos claros. O colar nugal é ausente ou vestigial.

Seu modo de alimentação consiste em deglutir vivas suas presas enquanto que as expõem ao veneno, incluindo-se anfisbenídeos, lesmas e outras serpentes (LEMA, 1989). Aparecem ainda lagartos, insetos de larvas a adultos e anfíbios (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua reprodução é por oviparidade, com registro de até oito ovos brancos no mês de dezembro, variando de 1,2 a 1,4cm de largura e de 2,2 e 2,7cm de comprimento (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Há também informação de duas desovas contendo de sete e cinco ovos (PONTES; DI-BERNARDO, 1988; VAZ-FERREIRA ; ZOLESSI ; ACHAVAL, 1970).

É uma espécie potencialmente muito peçonhenta, sendo perigosa para o homem. Apesar de não ser agressiva, sua peçonha é altamente tóxica, com sintomas graves e mortais, devido ao único caso registrado de envenenamento com esta espécie (ABEGG; NETO, 2012; BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 1978). Quando se sentem ameaçadas, estas serpentes se defendem utilizando descargas cloacais (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003).

- *Helicops infrataeniatus* (fig. 6):



Figura 6. *Helicops infrataeniatus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2011.

É uma serpente que possui distribuição pelo Paraguai, nordeste argentino, Uruguai e a planície costeira sul do Brasil (DEIQUES; CECHIN, 1991; LEMA, 1994, 2002). Carreira e Maneyro ainda registram esta espécie no Brasil para MS e SP. É uma espécie relativamente abundante no litoral norte do RS, conforme registros de capturas, sendo a quarta espécie mais frequente (OLIVEIRA, 2005). Segundo Quintela e Loebmann (2009) são serpentes bastante frequentes na Metade Sul da

Planície Costeira. Apresentam atividade aquática diurna ou noturna, forrageando entre várias camadas da coluna de água e na lâmina de água (ACHAVAL; OLMOS, 2003; AGUIAR; DI-BERNARDO, 2004; BORGES-MARTINS et al., 2007), costumando ser muito vorazes (LEMA, 2002). Permanece a espreita na água durante prolongado tempo, se camuflando na vegetação emergente com suas estrias escuras do ventre. Habita águas paradas e correntes de pouca força junto a abundante vegetação (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002).

Esta espécie atinge 1m de comprimento (GIRAUDO, 2001). Apresentam corpo cilíndrico com cauda de tamanho médio e pontiaguda. A cabeça é pequena, sendo que no seu dorso e região anterior se encontram narinas e olhos pequenos com pupila circular, adaptando a respiração e visão ao meio aquático (ACHAVAL; OLMOS, 2003; DI-BERNARDO et al., 2002). Na sua região etmoidal se encontra tecido cavernoso e um músculo internasal circulando o vestíbulo nasal. Este padrão estrutural ter por finalidade o hábito subaquático desta serpente, impedindo a entrada de água pelas narinas, devido ao estreitamento das fenestras nasais. (SANTOS-COSTA; HOFSTADLER-DEIQUES, 2002). Sua dentição não apresenta presas (ABEGG; NETO, 2012). O seu padrão de escamação consiste de: cabeça com uma placa internasal, oito placas supralabiais e uma placa temporal anterior; dorso com 19 fileiras de escamas anteriores lisas, e posteriores muito quilhadas; placas ventrais de 123 a 132; placas subcaudais de 60 a 89; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Quanto a sua coloração, o dorso possui tons de marrom a oliváceo-escuro, percorrendo quatro estrias pretas ao longo do seu comprimento (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Já segundo Lema (2002) a região ventral possui três padrões: o padrão trilineado, apresentando três estrias pretas longitudinais sobre um fundo amarelo pálido; o padrão xadrezado, apresentando barras pretas transversas a estrias pretas longitudinais, tudo sobre um fundo que vai do amarelo ao vermelho-sangue; e o padrão intermediário, apresentando o corpo ambos os tons trilineado e xadrezado sobre um fundo amarelo ou com vermelho gradativo da cabeça a cauda. Borges-Martins et al., (2007) relatam uma coloração dorsal escura semi-preta, e uma região ventral variável, ratificando Lema (2002), com manchas amarelas ou vermelhas, e tendência a formar faixas pretas.

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se peixes atheriniformes em maior quantidade do que anuros metamorfoseados e girinos (AGUIAR; DI-BERNARDO, 2004). Nos

estudos de Quintela e Assis (2011) ratifica-se a presença de peixes e anuros, mas com predomínio destes do que daqueles. Pode haver ainda crustáceos na sua alimentação (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002) e canibalismo intraespecífico (LEMA, 2002). A *Helicops infrataeniatus* pode ser predada pela *Athene cunicularia* (Molina, 1782) conforme Oliveira et al. (2004). Sua reprodução é vivípara, parindo em água de sete a 13 filhotes (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Já Lema (2002) relata a parida de 25 filhotes de cada vez. Há ainda registros de ninhadas compostas de cinco a 22 filhotes, todas ocorrendo nos meses de setembro, janeiro, fevereiro e março (AGUIAR; DI-BERNARDO, 2005). São espécies não peçonhentas, no entanto muito agressivas. Quando se sentem ameaçadas elas achatam o corpo (CARREIRA; MANEYRO, 2013), lançando várias mordidas (ABEGG; NETO, 2012; BORGES-MARTINS et al., 2007). Como seu meio de defesa maior ela se enrola sobre si mesma, escondendo a cabeça e deixando à mostra somente a cauda (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002).

- *Philodryas aestiva* (fig. 7):



Figura 7. *Philodryas aestiva*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2013.

A serpente *Philodryas aestiva aestiva* (Duméril, Bibron e Duméril, 1854) se distribui da faixa que vai do Planalto Meridional Brasileiro até a Bolívia; Já a *P. aestiva subcarinatus* (Boulenger, 1982) se estende à Bolívia, norte e nordeste da Argentina, Paraguai oriental e Uruguai, aparecendo no Brasil pelo RS e parte ocidental de SP (LEMA, 1994). Segundo Quintela e Loebmann (2009) são comuns na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade terrestre ou arborícola e diurna. No entanto,

Freitas (1999) só informa atividade terrestre, mas ratificando o hábito diurno. Elas se deslocam muito rápido no solo e na vegetação alta, buscando refúgio embaixo de pedras e troncos (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Habitam principalmente florestas, mas podem andar por formações vegetais herbáceas, como pradarias e banhados. Elas chegam ao entorno de habitações humanas (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002).

Estas serpentes podem ultrapassar mais de 1m de comprimento, apresentando um corpo fino com cauda preênsil e curta. A cabeça destaca-se do resto do corpo, sendo alongada, com focinho um pouco afilado e olhos com pupila circular (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 1994; 2002). Sua dentição apresenta presas sulcadas na porção posterior da maxila (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999). O seu padrão de escamação consiste de: dorso com 19 fileiras de escamas quilhadas (*P. aestiva aestiva*) e 21 fileiras de escamas lisas (*P. aestiva subcarinatus*) (LEMA, 1994); placais ventrais de 184 a 201; placas subcaudais, de 120 a 140; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). A coloração do seu corpo, da cabeça até a cauda, é de um verde claro uniforme. A cabeça retém uma estreita estria preta postocular, falhada ou vestigial, com a região labial tendendo ao amarelo. O ventre adquire tons de verde-esbranquiçado a branco (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Quando sobre arbustos, sua coloração verde a oculta na folhagem. Seu modo de alimentação consiste em deglutir vivas suas presas enquanto que as expõem ao veneno, incluindo-se rãs, lagartos, ratos, pássaros e filhotes de aves (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Há registros por Achaval e Olmos (2003) do morcego *Tadarida brasiliensis* (Geoffroy, 1824) incluídos na dieta. Se reproduzem por oviparidade, depositando de 8 a 14 ovos oblongos (AMARAL, 1977). Há informações da ovoposição de 8 a 16 ovos, os quais são unidos entre si, e postos em ninhos de formigas cortadeiras no mês de novembro. Os ovos variam de 2,6 a 4,4cm de comprimento e de 1,6 a 2,2cm de largura. Os nascimentos ocorrem de dezembro a janeiro (ACHAVAL; OLMOS, 2003). São serpentes peçonhentas mas pouco agressivas, raramente mordendo humanos, salvo se manuseadas. Entretanto há que se ter cautela, pois as serpentes de *Philodryas* possuem veneno com fortes sintomas locais de edema e dor. Diante de ameaça, ora fogem, ora usam descarga cloacal (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002).

- *Philodryas olfersii* (fig. 8):



Figura 8. *Philodryas olfersii*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2010.

A serpente *Philodryas olfersii olfersii* (Lichtenstein, 1823) se distribui numa área que abrange o Paraguai, Argentina e Uruguai, se estendendo do sudeste ao sul do Brasil. Já a *P. olfersii latirostris* (Cope, 1862) tende a aparecer na parte ocidental da América do Sul, saindo do noroeste do RS até o Paraguai, e do Brasil ocidental até a Bolívia (LEMA, 2002). Segundo Quintela e Loebmann (2009) a *P. olfersii* é pouco comum na Metade Sul da Planície Costeira. A *P. olfersii olfersii* apresenta atividade terrestre ou subarborícola e diurna (BORGES-MARTINS et al., 2007; FREITAS, 1999). Elas se deslocam muito rápido no solo e na vegetação alta. Quando em terra levantam a terça parte anterior do seu corpo. Em meio arbóreo permanecem nos estratos mais superiores, forrageando (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Habita florestas, campos e bordas de mata, assim como montanhas próximas de cursos de rios ; podem ser encontradas perto de habitações humanas (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 1994 ; SAZIMA; HADDAD, 1992).

É uma serpente que pode chegar até 1,80m de comprimento, apresentando um corpo fino, longo e com cauda preênsil. O corpo é maior nas fêmeas do que nos machos, os quais por sua vez possuem caudas mais longas. A cabeça é alongada, com focinho e pupilas redondas, sendo que sua dentição apresenta presas sulcadas na porção posterior da maxila (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999; MESQUITA et al., 2013). O seu padrão de escamação consiste de: dorso com 19 fileiras de escamas lisas; placas ventrais de 175 a 198; subcaudais de 94 a 126; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). A *P. Olfersii olfersii* adquire tonalidade verde-

escuro no dorso, vindo a percorrer uma estria cor pardo-havano na região vertebral. A cabeça apresenta-se marrom no seu dorso, sendo que atrás de cada olho parte uma estria preta até a região temporal. O seu ventre é verde-claro. Na *P. olfersii latirostris*, por sua vez, é omitida a estria vertebral. Por causa da sua tonalidade predominantemente verde, há o mimetismo com a paisagem folhiça (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação consiste em sufocar suas presas por constrição das espiras do seu corpo. Logo a isto, começa o processo de deglutição das vítimas, expondo-as ao veneno. Nas presas em potencial incluem-se pererecas, rãs, lagartos, aves (forte tendência a Passeriformes) e pequenos roedores. Reproduzem-se por oviparidade (ABEGG; NETO, 2012; AMARAL, 1977). Há estudos que mostram deposição de quatro a 11 ovos (MESQUITA; SÁ-POLIDORO; CECHIN, 2013). São serpentes peçonhentas muito agressivas, mordendo ao sentirem-se ameaçadas. Devido a casos clínicos graves e mortais, esta serpente possui toxina potencialmente perigosa, tendo um efeito muito próximo às serpentes de *Bothrops*. O edema que ela causa é intensamente dolorido, podendo permanecer por muitos dias. Os sintomas clínicos que prevalecem após um acidente ofídico, segundo registros do Instituto Butantan, são, primeiramente, dor local, seguidos de inchaço, eritema e equimoses (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 2006; LEMA, 2002; RIBEIRO; PUORTO; JORGE, 1999).

- *Philodryas patagoniensis*:

São serpentes que se distribuem da Bolívia e norte do Brasil até a Argentina e Uruguai (LEMA, 2002), sendo muito abundantes na América do Sul (LOPEZ; GIRAUDDO, 2008) e em áreas abertas austrais cisandinas do continente (LEMA, 2002). Segundo Peters e Orejas-Miranda (1970) também ocorre no Paraguai e na faixa que vai do nordeste brasileiro até o sul. Entretanto, segundo Freitas (1999) sua distribuição vai pelo centro-oeste, sudeste e sul do Brasil. É uma espécie abundante no litoral norte do RS, conforme registros de capturas, sendo a segunda espécie mais frequente (OLIVEIRA, 2005). Conforme Quintela e Loebmann (2009) são serpentes comuns na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade terrestre e diurna, costumando se abrigar em cavernas e embaixo de pedras, troncos e folhas (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Já Freitas (1999) adiciona um hábito

crepuscular. Segundo Lopez e Giraudo (2008) são mais ativos na primavera, decaindo muito no outono. Podem subir em arbustos onde, provavelmente, termorregulam (LEMA, 2002). Habitam pradarias, campos e pastagens úmidas ou secas, colinas pedregosas, poças de água e areais e entornos de habitações humanas (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Em estudos de Zanella e Zechin (2006) a espécie foi mais encontrada em campos do que em florestas.

Estas serpentes podem alcançar até 1,60m de comprimento. Há diferenças entre macho e fêmea no comprimento rostro-cloacal (LOPEZ; GIRAUDO, 2008). Sua cabeça retém olhos com pupila circular, apresentando dentição com presas sulcadas na porção posterior da maxila (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999). Complementar a isto, as formas juvenis também possuem um forte dimorfismo sexual no comprimento da cauda e contagens de escala (LOPEZ; GIRAUDO, 2008). O seu padrão de escamação consiste de: cabeça com uma placa preocular, uma placa loreal, duas placas postoculares, uma placa temporal anterior com duas posteriores, e sete placas supraoculares; dorso com 19 fileiras de escamas lisas; placas ventrais de 157 a 199; placas subcaudais de 70 a 119, e placa anal dividida. O dorso do corpo apresenta coloração verde-oliva ou verde-amarronzada, com a base das escamas sendo de cor preta. Têm-se duas estrias dorsal-laterais longitudinais brancas ou branco-amareladas (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Conforme Abegg e Neto (2012), a sua coloração é amarronzada, por vezes acinzentada. Lema (2002) informa que a coloração do corpo adquire um padrão reticulado. A cabeça apresenta tons de preto entre os limites das placas. Já o seu ventre apresenta-se branco-amarelada, com as margens das escamas ventrais manchados de preto (ACHAVAL; OLMOS, 2003). A cor dos espécimes juvenis difere dos adultos, apresentando estrias e manchas em preto sobrepondo-se a uma cor parda com detalhes brancos, e ventralmente margens escuras nas bordas distais das escamas (LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação consiste em deglutir vivas suas presas enquanto que as expõem ao veneno, incluindo-se rãs, sapos, lagartos, serpentes (também da própria espécie), pequenas aves, ratos, aranhas, formigas (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Também predam marsupiais de pequeno porte (ABEGG; NETO, 2012). Segundo Lema (2002) é uma espécie de dieta generalista, forrageando em criadouros de aves domésticas e ninho de aves que nidificam no chão ou em alturas baixas. Os estudos de Hartmann e Marques (2005) ratificam a dieta generalista da

espécie, além de frisar sua preferência por sapos. Já Lopez e Giraudó (2008) informam que entre suas presas há uma significativa parcela de répteis, seguido de anfíbios, mamíferos e aves. Há propostas que mostram esta espécie tendo um importante papel como predador nos ecossistemas sul-americanos (CARREIRA; MANEYRO, 2013). Reproduzem-se por oviparidade. Sua ovulação acontece somente na primavera, tendo por volta de 65 dias de gestação, ovopositando entre setembro e dezembro, para então a partir de dois a três dias eclodir (FOWLER; SALOMÃO; JORDÃO, 1998). Já segundo Oliveira (2005), no litoral norte do Rio Grande do Sul, as posturas ocorrem entre novembro e janeiro, e eclosão entre janeiro e março. Quanto ao número de ovos por desova, Amaral (1977) relata de oito a 14 ovos. Já os autores Achaval e Olmos (2003) informam que, após a cópula em setembro, a fêmea põe de três a 26 ovos brancos a branco-amarelados. Estes ficam unidos entre si em ninhos de formigas cortadoras durante os meses de novembro a dezembro. O tamanho dos ovos pode variar de 2,3 a 3,9cm de comprimento e de 1,6 a 2,8cm de largura. A sua eclosão ocorre de janeiro a março.

São espécies agressivas e potencialmente peçonhentas (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002). No seu comportamento defensivo está incluído achatamento dorsoventral, rápidos botes e mordidas, além de tanatose (BORGES-MARTINS et al., 1997; SAZIMA; HADDAD, 1992). Quando envolvidas em acidentes ofídicos, há estudos que revelam não haver grandes complicações clínicas, no máximo inflamações locais (LEMA, 2002; MEDEIROS et al., 2010; PEIXOTO et al., 2011). No entanto, análises bioquímicas mostram que a toxina da glândula de Duvernoy pode causar sequelas mais sérias, causando uma alta atividade hemorrágica local que se aproxima dos acidentes botrópicos (ACOSTA et al., 2003; PEIXOTO et al., 2005). Além de que, há efeitos neurotóxicos e miotóxicos envolvidos (COSTA et al., 2008).

- *Oxyrhopus rhombifer* (fig. 10):



Figura 10. *Oxyrhopus rhombifer*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2003.

São serpentes de distribuição pelo Uruguai, leste do Paraguai e nordeste da Argentina. No Brasil ocorrem do estado da Bahia (BA) ao RS (CARREIRA; MANEYRO, 2013; LEMA, 1994; QUINTELA; LOEBMANN, 2009). Já Peter e Orejas-Miranda (1970) relatam uma faixa de ocorrência brasileira que vai do sul do rio Amazonas até o RS. É uma espécie muito frequente no Estado, sendo comum na Metade Sul da Planície Costeira (LEMA, 2002; QUINTELA; LOEBMANN, 2009). Apresentam atividade terrestre e noturna, se refugiando sob rochas, troncos e folhas. É uma habitante típica de campos com formações florestais de entorno, e que nas quais forrageia (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002).

Seu tamanho chega a 90cm de comprimento. A cabeça é fortemente deprimida e afilada com focinho obtuso (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002), apresentando olhos vermelhos com pupila vertical. Sua dentição apresenta presas sulcadas na porção posterior da maxila (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Elas retêm o seguinte padrão de escamação: cabeça com placa preocular e frontal em contato, e nove placas infralabiais; dorso com 19 fileiras de escamas lisas; placas ventrais de 174 a 225; placas subcaudais de 47 a 80; e placa anal inteira (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua coloração consiste de anéis pretos incompletos e romboides por todo o dorso, separadas por faixas amarelas na região dorsal média e por triângulos vermelhos nos lados do corpo. O ventre é branco-amarelado, com possíveis pontuações pretas. A cabeça é inteiramente preta. Há a tendência de, nos filhotes, os anéis pretos dorsais se unirem, lembrando o formato de zigzag. Com o tempo este padrão desaparece (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Seu

padrão de coloração é homocrômico com as serpentes altamente venenosas de *Micrurus altirostris*. As diferenças para a *Oxyrhopus rhombifer* residem numa cabeça maior, ventre mais claro, coloração não anelar e cauda mais longa (BORGES-MARTINS et al., 2007; CARREIRA; MANEYRO, 2013; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação consiste em sufocar suas presas por constrição das espiras do seu corpo. Logo a isto, começa o processo de deglutição das vítimas, expondo-as ao veneno. Nas presas em potencial incluem-se vários pequenos vertebrados, como filhotes de aves, roedores, lagartos e seus ovos, anfíbios e outras serpentes, enfim, uma dieta generalista (ACHAVAL; OLMOS, 2003; BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 2002). Já segundo Maschio (2003) sua alimentação é restrita a lagartos e roedores, os quais variam ontogeneticamente nos jovens e adultos, respectivamente. Sua reprodução é ovípara. Fazem a postura em tocas sob pedras, com os ovos alongados e unidos por secreção (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Podem depositar de 12 a 18 ovos (LEMA, 2002). Há informações que revelam de um a 18 ovos (QUINTELA; LOEBMANN, 2009 apud ABEGG; NETO, 2012). Conforme Maschio (2003) os acasalamentos ocorrem em agosto e novembro. As desovas, formadas por dois a 16 ovos, acontecem entre dezembro e janeiro. E entre fevereiro e abril eclodem os filhotes. De acordo com Achaval e Olmos (2003) no período de outubro se encontraram embaixo de uma pedra cinco fêmeas e quatro machos entrelaçados; a fêmea copulava com um deles. Já a postura, de um a 15 ovos, se realiza de dezembro a janeiro. Os ovos variam de 1,9 a 2,9cm de comprimento e de 1,2 a 1,6cm de largura, eclodindo e nascendo em março. São serpentes não agressivas que preferem fugir ou usar descarga cloacal a morder ante a presença humana. Sua peçonha, em caso de mordida, é considerado inofensivo. Não há casos que apresentem demais complicações locais, nem sequer edema (BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 2002).

- *Thamnodynastes strigatus* (fig. 11):



Figura 11. *Thamnodynastes strigatus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2005.

As serpentes de *Thamnodynastes* são de pequeno porte, apresentando cor geral castanha, por sobre onde se distribuem estrias ou manchas escuras laterais, se camuflando a cor do solo argiloso e da palha. Seu ventre é de cor pardo-claro a cinzento, aparecendo duas a quatro séries de manchas pequenas e ocelares muito unidas. Sua dentição apresenta presas na porção posterior da maxila. Possuem atividade mais noturna que diurna sendo muito agressivas e rápidas. São miméticas com as serpentes de *Bothrops jararaca* através de um padrão de estrias pretas que saem atrás de olhos com pupilas variando entre verticais a elípticas verticais (LEMA, 2002).

A serpente *Thamnodynastes strigatus* se distribui pela Argentina, Uruguai e Paraguai. No Brasil se espalham desde o estado do Espírito Santo (ES) até o RS. Por onde se distribui é relativamente abundante (ABEGG; NETO, 2012; CARREIRA; MANEYRO, 2013). Possuem atividade noturna e terrestre, aquática ou arborícola (ABEGG; NETO, 2012), se refugiando embaixo de pedras, descansando nos estratos vegetais altos e forrageando nos mais baixos (ACHAVAL; OLMOS, 2003; BERNARDE; KOKUBUM; MARQUES, 2000). Habitam banhados, areais com vegetação, margens de rios ou córregos e poças pequenas e rasas (ACHAVAL; OLMOS, 2003).

Sua dentição apresenta presas sulcadas na porção posterior da maxila. Seu padrão de escamação consiste de: dorso com nove fileiras de escamas; placas ventrais de 142 a 147; placas subcaudais de 69 a 70; e placa anal dividida; os machos possuem tubérculos supra-anais (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua coloração

consiste de um dorso marrom acinzentado mesclado com manchas escuras e claras. A coloração juvenil pode ser mais clara. A cabeça apresenta uma faixa escura que inicia nas escamas nasais, passando pelos olhos até terminar no pescoço, onde se desvanece. As placas supralabiais e infralabiais são marrom-acinzentadas com estrias pretas. A região ventral é acinzentada com duas estrias pretas marginais as escamas ventrais; interpostas a estas se encontram duas linhas menos visíveis (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003).

Seu modo de alimentação consiste em deglutir vivas suas presas enquanto que as expõem ao veneno, incluindo-se anfíbios, girinos, peixes, lagartos e ratos (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Seu modo de reprodução é a viviparidade, parindo de seis a 17 filhotes (ACHAVAL; OLMOS, 2003). São serpentes pouco peçonhentas, mas agressivas. E quando mordem causam sintomas como edema e dor local intensa (ACHAVAL; OLMOS, 2003).

- *Erythrolamprus jaegeri* (fig. 12):



Figura 12. *Erythrolamprus jaegeri*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2010.

É uma serpente com distribuição pelo sudeste, centro-oeste, sul e nordeste (Chapada Diamantina) do Brasil, atingindo a Argentina e o Uruguai. No RS encontra-se nos campos de cima da serra e regiões marginais de florestas de araucárias, onde abundam (DIXON, 1987; FREITAS, 1999; GIRAUDO, 2001; LEMA, 2002). É uma espécie escassa no litoral norte do RS, conforme registros de capturas, com frequência de 4% do total (OLIVEIRA, 2005). Já segundo Quintela e Loebmann (2009) são serpentes comuns na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam

atividade aquática ou terrestre e diurna, se refugiando embaixo de troncos. Segundo Di-Bernardo (1998) também são animais noturnos. Habitam áreas abertas alagadas, usando o fundo de água como meio de deslocamento e de descanso (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Achaval e Olmos (2003) informam que também vivem em pradarias, cupinzeiros, areais e pastos.

É uma espécie de pequeno porte, raramente passando os 50cm, apresentando um corpo cilíndrico de relativa robustez. A cabeça é afilada e pouco diferenciada do corpo, com olhos de pupila circular e uma dentição sem presas (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999). Seu padrão de escamação consiste de: cabeça com placa loreal, uma placa preocular, oito placas supralabiais, quarta e quinta supralabiais (de oito no total) em contato com os olhos, e duas placas prefrontais; dorso com escamas lisas, apresentando 17 fileiras de escamas na região vertebral; placas ventrais de 147 a 165 escamas; placas subcaudais de 55 a 62; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Estas serpentes possuem coloração verde-vivo uniforme, podendo mostrar ou não uma estria de cor ferrugem-escura na região vertebral. Seu ventre é rosado na parte anterior, e vermelho na posterior (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002).

Sua alimentação é baseada em rãs leptodactíleas, pererecas hílídeas e girinos (LEMA, 2002). Também se alimentam de lagartos, peixes e insetos com suas larvas (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999). Os estudos de Santos et al. (2007) mostram uma predileção por peixes, os quais predam com sucesso e oportunismo. Esta espécie se reproduz por oviparidade. Podem depositar de cinco a treze ovos (PONTES; DI-BERNARDO, 1988). Há informação de que a deposição, de quatro a 13 ovos brancos unidos entre si, ocorre em ninhos de formigas cortadeiras no tempo de novembro a dezembro. Os ovos variam de 1,5 a 2,6cm de comprimento e de 0,9 a 1,4cm de largura. A eclosão destes ocorre em janeiro (ACHAVAL; OLMOS, 2003). São serpentes que não são peçonhentas nem agressivas, sem risco de mordidas quando manuseadas. Em sua defesa utilizam descarga cloacal (ACHAVAL; OLMOS, 2003; BORGES-MARTINS et al., 2007).

- *Erythrolamprus poecilogyrus* (fig. 13):



Figura 13. *Erythrolamprus poecilogyrus*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 1996.

A serpente *Erythrolamprus poecilogyrus pictostriatus* (Amaral, 1944) se distribui do sul oriental do Brasil até o Uruguai. No RS ocorre ao leste, indo a oeste na Depressão Central, chegando ao município de Santa Maria. Já a *E. poecilogyrus sublineatus* (Cope, 1860) aparece desde os campos sulinos argentinos até o sudoeste do RS e norte do Uruguai. Há indícios de que a *E. poecilogyrus subfasciatus* (Peters e Orejas-Miranda, 1970) se distribui também no Paraguai, se dispersando para o sudeste (LEMA, 1994). É uma espécie relativamente abundante no litoral norte do RS, conforme registros de capturas, sendo a terceira espécie mais frequente (OLIVEIRA, 2005). Segundo Quintela e Loebmann (2009) a *E. poecilogyrus sublineatus* é muito comum na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade terrestre e diurna, com picos de atividade no crepúsculo (FREITAS, 1999; MACIEL, et al., 2003). Habitam áreas secas e alagadas. Como exemplo destes se tem associadas a campos, açudes, margens de cursos de água e barragens. E como exemplo desses há as pradarias abertas, plantações de cana-de-açúcar, colinas de pedra e cupinzeiros. Também costumam ficar no entorno de habitações humanas (ACHAVAL; OLMOS, 2003).

É uma espécie pequena, de até 90cm. A cabeça retém olhos com pupila circular e uma dentição sem presas. A coloração do seu corpo muda de acordo com a idade (FREITAS, 1999). Quando jovens apresentam cor verde-claro com pontos pretos (*E. poecilogyrus pictostriatus*), ou manchas pretas muito definidas e simétricas com colar preto (*E. poecilogyrus sublineatus*). Quando adultos apresentam cor verde-escuro e ápice preto nas escamas dorsais (*E. poecilogyrus pictostriatus*) (ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 1994). Para espécimes mais velhos da *E. poecilogyrus sublineatus* o dorso

é ora marrom pálido, ora verde oliváceo, ora padrão reticulado preto, ora padrão manchado preto; pode haver às vezes manchas pretas transversas ou em ziguezague. Já a sua região ventral apresenta-se de preto a branco-amarelada. A cabeça é totalmente preta ou com pequenas manchas cinza, apresentando placas supralabiais amarelas com a margem superior manchada de preto. E placas infralabiais amarelas com margem interna preta (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Na *E. poecilogyrus subfasciatus* a coloração é totalmente marrom-castanha ou acompanhada de manchas (LEMA, 1994).

Esta espécie se alimenta de rãs junto com as formas larvais e desovas (BORGES-MARTINS et al., 2007; FREITAS, 1999), de peixes (MACIEL, 2001) e provavelmente lagartos (FREITAS, 1999). Sua reprodução é ovípara, depositando de 8 a 12 ovos (AMARAL, 1977). Há informação de desovas compostas de seis a nove ovos (LEITÃO-DE-ARAUJO, 1978; PONTES; DI-BERNARDO, 1988). Segundo Maciel (2001) e Borges-Martins et al. (2007), no litoral externo do Estado houve comprovação de acasalamentos entre os meses de agosto e novembro e em janeiro, com desovas ocorrendo entre novembro e fevereiro e nascimentos entre janeiro e abril. São espécies que não são peçonhentas nem agressivas, se defendendo por descarga cloacal (BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 2002).

- *Lygophis anomalus*:

São serpentes distribuídas mais ao sul do Brasil, abrangendo as planícies do RS e seus países limítrofes (Paraguai, Uruguai e norte da Argentina) (LEMA, 1994; UETZ, 2013). Segundo Quintela e Loebmann (2009) é uma espécie rara na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade preferencialmente mais aquática do que terrestre, sendo diurna ou noturna. Habitam pradarias abertas, pastos úmidos e porções de água corrente ou parada, onde costumam forragear (ABEGG ; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 1994).

É uma espécie de proporções pequenas, indo até 76cm de comprimento (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua dentição não apresenta presas (ABEGG; NETO, 2012). Seu padrão de escamação consiste de: cabeça com uma placa preocular e loreal, duas placas prefrontais e oito placas supralabiais; dorso com 19 fileiras de escamas lisas; placas ventrais de 147 a 159; placas subcaudais de 50 a 73; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Esta serpente dorsalmente retém cor

marrom-clara a cinza, acompanhado em eixo longitudinal por uma estria vermelha vertebral entre outras duas amarelas dorsolaterais (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 1994). Ao longo do corpo também aparecem três séries de manchas pretas transversais, que atingem a região cefálica mesclado com manchas amarelas que diferem conforme o sexo. O seu ventre na metade anterior é branco, seguido posteriormente até a cauda de cor vermelho-salmão (LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se anfíbios adultos com suas larvas, insetos, peixes, roedores, pequenos lagartos e aranhas (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003). Foi encontrado um gênero e espécie nova de trematódeo parasita (*Paracotyletrema poncedeleoni* Volonterio, Baletta e Meneghel, 2006) (VOLONTERIO; BALETTA; MENEGHEL, 2006). Reproduzem-se por oviparidade, copulando em setembro para, entre novembro e janeiro, depositarem de seis a 15 ovos brancos, medindo de 2 a 2,5cm de comprimento e 1,3 a 1,5cm de largura (ACHAVAL; OLMOS, 2003). É uma espécie que não é peçonhenta nem agressiva ao homem, fugindo ao ser avistado. Diante de ameaça ela pode ampliar o volume da sua cabeça e desferir botes sem, no entanto, morder. Ademais, podem usar descarga cloacal (ABEGG ; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003).

- *Xenodon dorbignyi* (fig. 14):



Figura 14. *Xenodon dorbignyi*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2006.

São serpentes com distribuição pelo Uruguai, sul do Paraguai, centro da Argentina e sul do Brasil (UETZ, 2013). Segundo Quintela e Loebmann (2009) é uma espécie comum na Metade Sul da Planície Costeira. Possui atividade terrestre

ou fossorial e diurna. Habitam áreas abertas e areais, nos quais forrageiam suas presas e descansam, se enterrando na areia (ABEGG; NETO, 2012). É adaptada a grandes variações de temperaturas diárias tanto em dunas como em alguns abrigos solo acima. Fato comprovado em estudos de Tozetti et al. (2010), em que a espécie manteve-se sobre o solo, ao tolerar médias de substrato de 10,5°C a 37,5°C, mantendo uma temperatura corporal média de 23,4°C.

São espécies pequenas, geralmente indo até 60cm. A sua cabeça possui formato triangular, retendo uma dentição sem presas (ABEGG; NETO, 2012). A coloração geral do seu corpo é marrom, por vezes pardacenta, com manchas pretas margeadas de cor clara. Na cabeça se apresentam manchas pretas em formato de "V". O ventre é avermelhado, com as margens das escamas em castanho-claro.

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas, incluindo-se anfíbios, lagartos e seus respectivos ovos (ABEGG; NETO, 2012). É uma espécie que se reproduz por oviparidade, depositando de 3 a 14 ovos soltos ou aderidos entre si (QUINTELA; LOEBMANN, 2009). É uma serpente não peçonhenta bastante confundida com as serpentes de *Bothrops* pelo fato da homocromia do corpo em geral e homotipia cefálica (ABEGG; NETO, 2012). Também podem enrolar a ponta da cauda e ocultar a cabeça abaixo do corpo, assumindo um comportamento semelhante ao de *Micrurus altirostris* (CARREIRA; MANEYRO, 2013). Diante de ameaça elas se defendem desferindo botes falsos, ora enrolando, ora levantando a cauda e achatando-se dorsalmente (ABEGG; NETO, 2012).

- *Xenodon merremii* (fig. 15):



Figura 15. *Xenodon merremii*.

Fonte: J. E. F. Dornelles, 2010.

É uma serpente de vasta distribuição na América do Sul, vindo desde o norte (Guianas, Suriname e Venezuela), passando pela Bolívia, norte da Argentina e Uruguai (UETZ, 2013). No Brasil vai desde a região central até o planalto do RS. (LEMA, 2002). Segundo Quintela e Loebmann (2009) é uma espécie pouco comum na Metade Sul da Planície Costeira. Apresentam atividade terrestre e diurna ou crepuscular (ABEGG; NETO, 2012). Habitam áreas florestadas, onde costumam ser abundantes, mas também podem andar em regiões abertas para forragear ou termorregular (JORDÃO, 1996 apud LEMA, 2002).

Estas serpentes atingem 1,35m de comprimento, apresentando um corpo robusto com cauda curta e pontiaguda. A cabeça retém olhos grandes e pupila vertical, seguido de um pescoço distinguível. (ACHAVAL; OLMOS, 2003; FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Sua dentição apresenta grandes presas falsas na porção posterior da maxila, sem canal ou sulco (FREITAS, 1999). O padrão de suas escamas consiste de: cabeça com duas placas nasais, uma ou duas placas preoculares, duas placas postoculares, uma placa temporal anterior e duas ou três posteriores, uma placa loreal, sete placas supralabiais e oito a dez placas infralabiais; dorso com 19 fileiras de escamas lisas; e placa anal inteira ou dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Esta espécie possui polimorfismo cromático: o padrão da cor de fundo varia de pardo amarelado a pardo avermelhado e acinzentado. Sobre este fundo, que pode ser uniforme, podem aparecer séries paralelas de manchas escuras em formato de `V` invertido margeadas de cor clara. Este padrão

de coloração é homocrômica com as serpentes de *Bothrops jararaca*, *Bothrops jararacussu* e principalmente *Bothrops alternatus*, sendo simpátricas. Diferencia-se destas serpentes por ter placas cefálicas maiores, pupilas circulares, escamas dorsais lisas e ausência de fosseta loreal. (ABEGG; NETO, 2012; CARREIRA; MANEYRO, 2013; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se sapos de *Bufo*, que embora sejam venenosos, não afetam em nada estas serpentes. Sendo assim, são batracófagas. Os sapos de *Bufo*, sentindo-se ameaçados, inflam seus pulmões, aumentando de volume e impedindo de serem deglutidas por outras serpentes. Menos para a *Xenodon merremii*, que utiliza suas presas falsas para perfurar o inchamento do corpo destes sapos, os quais murcham, ficando prontos para a deglutição (ACHAVAL; OLMOS, 2003; AMARAL, 1977; LEMA, 2002). Reproduzem-se por oviparidade, depositando de cinco a 40 ovos (ABEGG; NETO, 2012), ou de cinco a 30 ovos (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Há também um padrão de reprodução mimetizando viperídeos, chegando a depositar até 35 ovos, o que um colubrídeo raramente faz (LEMA, 2002).

Esta serpente não é peçonhenta, porém, nas raras mordidas em humanos, inflige ferimento doloroso, justamente pela presença das grandes presas falsas posteriores. Estas presas possuem um mecanismo de rotação óssea na maxila (as mesmas maxilas protráteis da família Viperidae) que permite dobrarem totalmente quando sua boca se fecha. Quando da sua abertura, as mesmas presas dobradas são levadas para frente na posição vertical (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002; POUGH; JANIS; HEISER, 2008). Diante de ameaça estas serpentes se valem de um total achatamento do corpo contra o solo, procurando ao mesmo tempo morder o inimigo. Um erguimento da parte anterior do seu corpo por vezes é utilizado (LEMA, 2002).

4.2.2 Família Colubridae

- *Mastigodryas bifossatus* (fig. 16):



Figura 16. *Mastigodryas bifossatus*.

Fonte: Thales de Lema et al. 2002.

É uma serpente com distribuição para *Mastigodryas bifossatus bifossatus* (Raddi, 1820) e *M. bifossatus triseriatus* (Amaral, 1931) à leste e a oeste, respectivamente, de toda uma região formada pela Bolívia, Paraguai, nordeste da Argentina e todo o Brasil (FREITAS, 1999; LEMA, 1994). Possui atividade terrestre e diurna ou crepuscular, habitando riachos, lagoas e áreas abertas de banhados (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Esta espécie forrageia durante o dia no solo em áreas abertas. Quando da hora de dormir ou se aquecer, podem utilizar extratos vegetais arbóreos (LEITE; NUNES; CECHIN, 2007).

São serpentes grandes e musculosas, podendo atingir mais de dois metros e meio de comprimento (LEMA, 2002). Sua dentição não apresenta presas (FREITAS, 1999). Sua coloração dorsal é amarelo-amarronzada, com manchas castanho-escuros distribuídas em três sequências ao longo do corpo (*M. bifossatus triseriatus*) ou unidas transversalmente formando anéis (*M. bifossatus bifossatus*) (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999; LEMA, 1994, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se rãs, ratos e outras serpentes não-peçonhentas. Possivelmente se alimente de lagartos (LEMA, 2002). Esta ideia é reforçada por Strüssmann (1992), que relata a presença da cauda de um lagarto teídeo no

estômago de *Mastigodryas bifossatus*. Já Freitas (1999) adiciona uma dieta de aves. Ademais, esta espécie tem preferência a anfíbios, principalmente rãs da família Leptodactylidae e espécie *Leptodactylus latrans*, seguido de mamíferos e lagartos (LEITE, 2006; LEITE; NUNES; CECHIN, 2007). Conforme Marques e Muriel (2007) sua ordem de preferência é rãs, mamíferos, lagartos, aves e serpentes. Sua reprodução é ovípara (LEITÃO-DE-ARAÚJO, 1978). Amaral (1977) registrou para a *Mastigodryas bifossatus bifossatus* de 8 a 12 ovos oblongos. Já Leite (2006) comprovou a ovoposição de 22 ovos no mês de novembro, com a eclosão ocorrendo em fevereiro do ano seguinte. É uma espécie não peçonhenta, mas muito agressiva na presença do homem. Quando se sente ameaçada ela produz sons ameaçadores ao agitar a cauda forte e rapidamente contra o chão. Se tiver oportunidade de fuga, o faz (ABEGG; NETO, 2012; BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 2002).

- *Spilotes pullatus*:

A serpente *Spilotes pullatus pullatus* (Linnaeus, 1758) se distribui desde o sul do México até o norte da Argentina, passando por todo o Brasil (FREITAS, 1999; UETZ, 2013); Já a *S. pullatus anomalepis* (Bocourt, 1888) se estende ao Uruguai mais o leste, oeste e sul-sudoeste do Brasil, passando pela faixa de florestas tropicais atlânticas e do Planalto Meridional Brasileiro que vai BA até o RS (LEMA, 1994). Amaral (1977) relata sua alta frequência na América trópico-equatorial, vindo do litoral oriental chegando à Amazônia e países limítrofes. Apresentam atividade terrestre ou arborícola e diurna (ABEGG; NETO, 2012; AMARAL, 1977). Seu hábitat são as florestas densas de altas árvores (LEMA, 2002).

É uma espécie que atinge grande porte, indo até 3m de comprimento. Seu corpo mostra adaptações significativas para o hábito arborícola: cabeça arredondada com olhos muito grandes; corpo muito alongado e altamente comprimido com forte aresta dorsal; cauda muito longa, musculosa e preênsil; e grandes escamas com quilhas altas revestindo o corpo todo (LEMA, 1994, 2002). Sua dentição não apresenta presas (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002). O seu padrão de escamação consiste de um dorso com 14 ou 16 fileiras de escamas quilhadas (LEMA, 1994). Esta serpente possui coloração preta cortada por faixas em amarelo-vivo ou limão na dianteira do seu corpo (*S. pullatus pullatus*) ou coloração preta predominante sobre o amarelo, principalmente do terceiro terço do corpo até a ponta de sua cauda

(*S. pullatus anomalepis*) (FREITAS, 1999; LEMA, 2002). A região ventral apresenta cor amarelo-vivo com manchas pretas dispersas (ABEGG; NETO, 2012). Este padrão de coloração é muito útil como camuflagem na luz e sombra incidentes na folhagem alta das árvores (LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação é baseado na deglutição viva de suas presas (ABEGG; NETO, 2012), incluindo-se anfíbios, roedores, lagartos e aves (FREITAS, 1999; LEMA, 2002). Também estão inseridos na sua dieta ovos de aves (AMARAL, 1977). A sua reprodução é ovípara, pondo até 16 ovos por ninhada (DEIQUES et al., 2007). São serpentes não peçonhentas com temperamento calmo, acostumando-se com as pessoas, sendo realmente agressivas quando são vistas pela primeira vez. Por estes motivos recomenda-se manter cautela. Quando se sentem ameaçadas elas inflam a região do pescoço semelhante às serpentes de *Naja* e *Ophiophagus*, aparentando ser maior do que é. Também vibram a cauda, atacando seguidamente (ABEGG; NETO, 2012; FREITAS, 1999; LEMA, 2002).

4.2.3 Família Viperidae

- *Bothrops pubescens* (fig. 17):



Figura 17. *Bothrops pubescens*.

Fonte: J. E. F Dornelles, 2009.

São serpentes distribuídas no Uruguai e no Brasil, sendo que no RS estão espalhada pelas regiões da Campanha, Serra do Sudeste, Depressão Central e Banhado do Taim (CAMPBELL; LAMAR, 2004; LEMA, 2002). Entretanto, Borges-Martins et al. (2007) registram esta espécie no Estado, excluindo, por falta de registros, o litoral externo da Lagoa dos Patos e o litoral norte ao sul de Osório. Esta

serpente é pouco comum na Metade Sul da Planície Costeira, segundo Quintela e Loebmann (2009). Possuem atividade terrestre e noturna, abrigo-se embaixo de pedras e troncos de árvores (ACHAVAL; OLMOS, 2003; BERNARDE, 2012). O seu hábitat são as áreas abertas (CAMPBELL; LAMAR, 2004; MARTINS et al., 2001, 2002), serras, arredor de cursos de rios e juncais (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Entretanto, conforme Hartmann et al. (2005) o principal hábitat destas serpentes são as florestas e suas áreas adjacentes; ademais, sobrevivem em ambientes antrópicos.

Estas serpentes podem medir até 1,20m de comprimento, possuindo cauda relativamente curta (CAMPBELL; LAMAR, 2004). A cabeça retém dentição com grandes presas canaliculadas na porção anterior da maxila, junto a um par de fossetas loreais (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003). O seu padrão de escamação consiste de: escamas quilhadas na cabeça unidas nas internasais, formando de seis a nove escamas entre grandes supraoculares e de oito a nove placas nas supralabiais; dorso de 21 a 27 fileiras de escamas quilhadas; placas ventrais de 168 a 185; e placas subcaudais de 41 a 53 (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Sua coloração consiste de um dorso marrom a acinzentado, acompanhado longitudinalmente por duas séries de manchas trapezoidais marrom-escuros, que se limitam lateralmente por estrias brancas (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003). O seu ventre, em branco, é acompanhado de manchas menores espalhadas de forma difusa. A sua cabeça é maculada em preto nos lados da boca (ACHAVAL; OLMOS, 2003). Os juvenis têm coloração branco-amarelada no ápice da cauda (LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação consiste em submeter suas presas à inoculação de veneno (ABEGG; NETO, 2012), sendo incluídos pequenos mamíferos, anuros, lagartos, serpentes, aves e centopeias (HARTMANN et al., 2005). Estas serpentes se reproduzem por viviparidade, com ninhadas de 11 filhotes em média (HARTMANN; MARQUES; ALMEIDA-SANTOS, 2004). Outros autores, como Achaval e Olmos (2003), e Alves, Leitão-de-Araújo e Caberlon (1998) relataram média de 6,8 por ninhada. Segundo registros de Hartmann, Marques e Almeida-Santos (2004) ocorrem acasalamentos no período de outono, com a vitelogênese acontecendo do verão para primavera, o armazenamento de esperma, do outono ao inverno, a ovulação e fertilização sendo no início da primavera, o desenvolvimento embrionário do meio da primavera ao verão, e o parto no verão. Os filhotes machos

tornam-se maduros sexualmente quando atingem por volta de 16 meses de idade. Nas fêmeas a mesma maturidade atrasa pelo menos em dois anos.

A peçonha dessa espécie é muito potente, superando a de *Bothrops jararaca* (BERNARDE, 2012). Além disso, é uma serpente agressiva, registrando vários acidentes clínicos graves. Entre as sequelas há necrose elevada, podendo haver morte ou mutilação caso a vítima não receba soro antiofídico específico (BORGES-MARTINS et al., 2007; LEMA, 2002). Segundo Abegg e Neto (2012) os sintomas comuns ao seu veneno são a acentuada dor local, vinda junto com hemorragia e necrose. Quando se sentem ameaçadas vibram a ponta da cauda contra o substrato, efetuando som semelhante às serpentes de *Crotalus* e *Sistrurus*; ao mesmo tempo mantêm a cabeça erguida com o pescoço retraído em formato de “S”, desferindo vários botes (ACHAVAL; OLMOS, 2003).

- *Caudisona durissa* :

É uma serpente que se distribui pela América Central continental (exceto o país do Panamá), se concentrando também desde o norte da América do Sul até a Argentina (norte) e Uruguai, onde aparece à leste em pequenas elevações (LEMA, 2002; UETZ, 2013). No Brasil aparecem na maior parte de seu território, chegando até ao RS, onde ocorre ao norte e principalmente leste da região do planalto, na Serra do Sudeste e município de Santana do Livramento ao sul (LEMA, 2002). Apresentam atividade terrestre e diurna ou noturna. Habitam campos secos, pedregosas, montanhosos, e associados a fragmentos de mata (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002). Elas conseguem colonizar regiões desmatadas, se expandindo com sucesso (ABEGG; NETO, 2012; TOZETTI; MARTINS, 2008).

Esta espécie atinge 1,60m de comprimento, com um corpo espesso e altamente quilhado na região vertebral. Por sobre uma cabeça curta e grande mostram-se escudos poligonais simétricos e pequenos. Localizados na porção terminal da cauda, anéis córneos (crepitáculo) dispostos lado a lado chocam-se, produzindo som de alerta ante alguma ameaça à serpente. Sua cavidade oral retém dentição com grandes presas canaliculadas na porção anterior da maxila, junto a um par de fossetas loreais (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Seu padrão de escamação consiste de: cabeça com 13 placas supralabiais e um par de placas tanto internas quanto interfrontais; dorso de 23 a 31 fileiras de escamas

quilhadas; placas ventrais de 160 a 199; placas subcaudais de 18 a 30; e placa anal dividida (ACHAVAL; OLMOS, 2003). A região dorsal do corpo apresenta coloração com variados tons de marrom, sendo seguidos, na região vertebral, por uma série de grandes losangos escuros com margens brancas e limítrofes a formas poligonais menores nas laterais (ABEGG; NETO, 2012; LEMA, 2002).

Seu modo de alimentação consiste em submeter suas presas à inoculação de veneno (ABEGG; NETO, 2012), sendo incluídos aves e roedores. Sua reprodução é vivípara, podendo pôr de 18 a 30 filhotes (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003). Esta serpente é altamente perigosa para o homem, em decorrência da sua peçonha de ação neurotóxica, miotóxica e coagulante, com efeitos clínicos fortíssimos e mortais. Entretanto, é uma espécie com temperamento calmo, quando comparado com as serpentes de *Bothrops* (ABEGG; NETO, 2012; ACHAVAL; OLMOS, 2003; LEMA, 2002). Diante de ameaça elas enrodilham seu corpo elevando a cauda, que emite um som característico através do crepitáculo. Enquanto isto, sua cabeça se posiciona no centro, tomando a forma de um “S” ao se levantar do chão para dar o bote. Como meio alternativo de defesa utilizam descargas cloacais que, em contato com os olhos ou boca, podem causar dor (ACHAVAL; OLMOS, 2003; SAWAYA; MARQUES; MARTINS, 2008).

4.2.4 Família Boidae

- *Boa constrictor*.

São serpentes que se distribuem desde parte da América do Norte (entrando pela Flórida), passando por toda a parte continental da América Central até chegar a América do Sul (Colômbia, Venezuela, Guianas, Suriname, Peru, Bolívia, Argentina, Paraguai e Brasil). No Brasil ocorrem nas porções nordeste, sudeste, centro-oeste e sul (UETZ, 2013). Apresentam atividade terrestre ou arborícola e noturna ou crepuscular (FREITAS, 1999). Habitam lugares abertos e secos (restingas, caatingas, matas secundárias e campos), mas também ambientes com umidade baixa. Em ocasiões de enchentes ou fome, ela chega a subir em árvores para buscar abrigo ou comida (AMARAL, 1977; FREITAS, 1999).

É uma espécie grande e de corpo muito robusto, atingindo até 5m de comprimento. A cabeça possui olhos com pupila vertical, retendo uma dentição sem

presas, portanto não peçonhenta (AMARAL, 1977; FREITAS, 1999). Esta serpente possui polimorfismo cromático: o padrão da cor de fundo varia do amarelo-mostarda a tons avermelhados, mas o que predomina são os tons cinza (FREITAS, 1999). A lateral do seu corpo é percorrida longitudinalmente por manchas ocelares que seguem do pescoço até próximo da cloaca; estas manchas unem-se na região dorsal através de outras com forma ovalada (FREITAS, 1999). O seu ventre é maculado por séries pareadas de pequenas manchas, vindas dos ocelos laterais. Próximo da cloaca, o ventre adquire várias tonalidades que vão do preto ao avermelhado (FREITAS, 1999). A cabeça é marcada por uma estria escura que vem de cada lado detrás da escama nasal. Ao passar pela metade inferior dos olhos, estreita-se, indo se juntar com as primeiras manchas dorsais. Já a região infralabial é maculada por trapézios ou ocelos escuros (FREITAS, 1999). Estudos mostraram que o cromatismo desta espécie pode variar diariamente e sazonalmente, com tons mais claros à noite e durante a estação chuvosa, respectivamente, havendo variações mais escuras durante a luz do dia. E que possivelmente pode ser explicado por um mecanismo fisiológico ligado ao seu ciclo hormonal (BOBACK; SIEFFERMAN, 2010). Também, ao trabalhar-se com a gordura corporal da *B. constrictor*, foi descoberta uma ação bactericida relevante do óleo extraído desta gordura, quando combinado com antibióticos aminoglicosídicos (FERREIRA et al., 2011).

Seu modo de alimentação consiste em sufocar suas presas por constrição e também remetê-las ao afogamento. Logo a isto, começa o processo de deglutição das vítimas, incluindo-se roedores, aves, lagartos, marsupiais e pequenos primatas (FREITAS, 1999). Há registros de predação de um Jaguarundi macho adulto (*Puma yagouaroundi*, Geoffroy, 1803) (MONROY-VILCHIS; SANCHEZ; URIOS, 2011). Segundo Amaral (1977) são mais seletivos a roedores. É uma serpente vivípara, ocorrendo de dezembro a abril paridas de até 50 filhotes, os quais apresentam de 45 a 60cm de comprimento (FREITAS, 1999).

- *Eunectes murinus*:

É uma serpente que se distribui por parte do Caribe (ilha de Trinidad) e pela América Tropical (Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, nordeste do Peru, norte da Bolívia e Brasil) (UETZ, 2013). Ela ocorre em todo o Brasil, salvo a bacia do

Pantanal e a região sul (FREITAS, 1999). Apresentam atividade semiaquática e noturna ou crepuscular, costumando ficar perto de lagos e rios, submersa (até 30min) ou às suas margens, termorregulando sob o sol. Habitam na bacia de grandes rios brasileiros (exceto a bacia do Paraguai) (AMARAL, 1977; FREITAS, 1999).

Esta espécie atinge tamanhos gigantes, medindo até 11,6m de comprimento, sendo por isto considerada a maior do mundo. Seu corpo é muito robusto. A cabeça possui olhos com pupila vertical, retendo dentição sem apresentar presas, portanto não peçonhenta (FREITAS, 1999). A sua coloração é pardo-azeitona, recebendo duas séries de manchas arredondadas escuras por sobre o dorso. A região do ventre é amarelo-vivo, manchado de forma difusa. A cabeça é fortemente marcada por estrias escuras postoculares (FREITAS, 1999).

Seu modo de alimentação consiste em sufocar suas presas por constrição e também remetê-las ao afogamento. Logo a isto, começa o processo de deglutição das vítimas, incluindo-se tanto os de pequeno porte (peixes, rãs, lagartos, aves, cutias, pacas) até de grande porte (capivaras, tatus, veados, filhotes de antas, bezeros e jacarés) (AMARAL, 1977; FREITAS, 1999). Há a descrição de uma espécie nova de nematódeo parasita (*Dracunculus brasiliensis* Moravec e Santos, 2009) encontrado no corpo da *E. murinus* (MORAVEC; SANTOS, 2009). É uma serpente vivípara, com gestação de oito meses, e paridas de mais de 50 filhotes apresentando de 60cm a um metro de comprimento (FREITAS, 1999).

5. Conclusões

Com base na análise dos resultados obtidos nesse trabalho foi possível concluir que:

- a distribuição, frequência geográfica e procedência de coleta de todas as espécies e subespécies do acervo foram compatíveis com as distribuições descritas na literatura relativa ao sul da planície costeira do Estado do Rio Grande do Sul;
- a identificação de *Atractus paraguayensis* como exemplar pertencente a essa coleção contribuiu de maneira importante para a ocorrência inédita dessa espécie no município de Capão do Leão;
- as espécies consideradas inofensivas dessa lista comentada que detém homocromia e/ou homotipia, com espécies peçonhentas (abaixo entre parênteses) expõem-se mais ao risco antropogênico como *Spilotes pullatus* (*Naja* spp.); *Xenodon dorbignyi* (*Bothrops* spp.), *Xenodon merremii* (*Bothrops jararaca*, *Bothrops jararacuçu*, *Bothrops alternatus*) e *Oxyrhopus rhombifer* (*Micrurus altirostris*);
- as espécies consideradas inofensivas dessa lista comentada que detém comportamento agressivo (risco de picada) como o das espécies peçonhentas (abaixo entre parênteses) expõem-se, da mesma forma, ao risco antropogênico: *Mastigodryas bifossatus*, *Spilotes pullatus*, *Helicops infrataeniatus*, *Philodryas olfersii*, *Philodryas patagoniensis*, *Thamnodynastes strigatus*, (*Bothrops alternatus*, *Bothrops pubescens*).

Referências

- ABEGG, A. D.; NETO, O. M. E. **Serpentes do Rio Grande do Sul**. 1.ed. Tapera: LEW, 2012. 152p.
- ACHAVAL, F.; OLMOS, A. **Anfibios y Reptiles del Uruguay**. 2.ed. Montevideo: Fcien, 2003. 136p.
- ACOSTA, O.; LEIVA, L. C.; PEICHOTO, M. E.; MARUNAK, S.; TEIBLER, P.; REY, L. Hemorrhagic activity of the Duvernoy' gland secretion of the xenodontine colubrid *Philodryas patagoniensis* from the north-east region of Argentina. **Toxicon**, v.41, n.8, p.1007-1012, 2003.
- AGUIAR, L. F. S.; DI-BERNARDO, M. Diet and feeding behavior of *Helicops infrataeniatus* (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae) in southern Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**. v.39, n.1, p.7-14, 2004.
- AGUIAR, L. F. S.; DI-BERNARDO, M. Reproduction of the water snake *Helicops infrataeniatus* Jan, 1865 (Colubridae) in southern Brazil. **Amphibia-Reptilia**, v.26, n.4, p.527-533, 2005.
- ALENCAR, L. R. V. **Ecomorfologia em serpentes neotropicais: um estudo de caso com a tribo Pseudoboini**. 2010. 86f. Dissertação (Mestrado em Ecologia)-Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ALMA, R. W.; ROMANO, L.; HOGE, A. R. Nota sobre *Xenodon* e *Ophis* serpentes Colubridae. **Memórias do Instituto Butantan**, v.36, p.209-214, 1972.
- ALMEIDA, M. T. **História natural de *Bothrops pubescens* (Serpentes, Viperidae)**. 1999. 82f. Dissertação (Mestrado em Zoologia)-Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.
- ALVES, M. L. M.; LEITÃO-DE-ARAUJO, M.; CABERLON, E. Atividade reprodutiva de *Bothrops neuwiedi* em cativeiro (Serpentes, Viperidae). **Iheringia. Série Zoológica**, v.84, p.185-191, 1998.
- AMARAL, A. **Serpentes do Brasil: iconografia colorida**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1977. 248p.
- BALESTRIN, R. L.; DI-BERNARDO, M. Reproductive biology of *Atractus reticulatus* (Boulenger, 1885) (Serpentes, Colubridae) in southern Brazil. **Herpetological Journal**, v.15, n.3, p.195-199, 2005.
- BALESTRIN, R. L.; DI-BERNARDO, M.; MOREN, A. G. Feeding ecology of the neotropical worm snake *Atractus reticulatus* in southern Brazil. **Herpetological Journal**, v.17, n.1, p.62-64, 2007.

BARRETO, B. B.; SANTOS, P. L. C.; MARTINS, F. J.; BARBOSA, N. R.; RIBEIRO, L. C.; LEITE, I. C. G.; VIEIRA, R. de C. P. A. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no município de Juíz de Fora - MG no período de 2002-2007. **Revista de APS**, v.13, n.2, p.190-195, 2010.

BASTOS, S. A.; SILVEIRA, G. F.; VEGA, D. S. M.; MARTINS-NETO, R. G. Acidentes ofídicos em Juíz de Fora e região de 2004 a 2006. In: VII CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2007, Caxambu. **Anais do...** Caxambu: SEB, 2007. p.1-2.

BENTON, M. J. **Paleontologia dos vertebrados**. 3.ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 464p.

BERNARDE, P. S. **Anfíbios e répteis**: Introdução ao estudo da herpetofauna brasileira. 1ed. Curitiba: ANOLIS BOOKS, 2012. 320 p.

BERNARDE, P. S.; KOKUBUM, M. N. C.; MARQUES, O. A. V. Utilização de hábitat e atividade em *Thamnodynastes strigatus* (Günther, 1858) no sul do Brasil (Serpentes, Colubridae). **Boletim do Museu Nacional do Rio de Janeiro**, n.428, p.1-8, 2000.

BÉRNILS, R. S: Brazilian reptiles – List of species. Disponível em: <<http://www.sbherpetologia.org.br>> Acesso em: 26 jul 2013.

BOBACK, S. M.; SIEFFERMAN, L. M. Variation in Color and Color Change in Island and Mainland Boas (*Boa constrictor*). **Journal of Herpetology**, v.44, n.4, p.506-515, 2010.

BONILLA G. O.; JÚNIOR A. F.; BONAVENTURA C.; BONAVENTURA J.; CASHON R. E. Functional properties of the hemoglobin from the South American snake *Mastigodryas bifossatus*. **Comparative Biochemistry and Physiology**. v.109, n.4, 1085-1095, 1994.

BORGES, R. C. **Serpentes peçonhentas brasileiras**. Manual de identificação, prevenção e procedimentos em caso de acidentes. 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1999. 148p.

BORGES-MARTINS, M.; ALVES, M. L. M.; ARAUJO, M. L.; OLIVEIRA, R. B.; ANÉS, A. C. 2007. Répteis p.292-315, in: BECKER, F. G.; RAMOS, R. A.; MOURA, L. A. (orgs.) Biodiversidade: Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 385p.

CAMPBELL, J. A.; LAMAR, W. W. **The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere**. Ithaca: Cornell University Press, 2004. 962p.

CARREIRA, S.; MANEYRO, R. **Guía de réptiles del Uruguay**. 1ed. Montevideo: Ediciones de la fuga, 2013. 283p.

COBORN, J. **The atlas of snakes of the world**. United States: T.H.F. Publications, 1991. 591p.

COSTA, R. S. C.; PRUDÊNCIO, L.; FERRARI, E. F.; SOUZA, G. H. M. F.; MELLO, S. M.; PRIANTI, A. C. J. G.; RIBEIRO, W.; ZAMUNER, S. R.; HYSLOP, S.; COGO, J. C. Neuromuscular action of venom from the South American colubrid snake *Philodryas patagoniensis*. **Comparative Biochemistry and Physiology - Part C: Toxicology and Pharmacology**, v.148, n.1, p.31-38, 2008.

DEIQUES, C. H.; STAHNKE, L. F.; REINKE, M.; SCHMITT, P. **Anfíbios e Répteis do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, Santa Catarina-Brasil**. 1.ed. Pelotas: USEB, 2007. 117p.

DEIQUES, C.H.; S.T.Z. CECHIN. O status de *Helicops carinicaudus* (Wied, 1825). (Serpentes: Colubridae). **Acta Biologica Leopoldensia**, v.12, n.2, p.313-326, 1991.

DI-BERNARDO, M. **História natural de uma comunidade de serpentes da borda oriental do planalto das araucárias, Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998. 123f. Tese (Doutorado em Zoologia)-Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro.

DI-BERNARDO, M.; BORGES-MARTINS, M.; OLIVEIRA, R. B. Proposed deletion of eight species of snakes from the Brazilian State of Rio Grande do Sul herpetofauna. **Comun. Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS, Série Zoológica**, v.17, n.1, p.45-50, 2004.

DI-BERNARDO, M.; LEMA, T. O gênero *Rhadinaea* Cope, 1863, no Brasil meridional. I. *Rhadinaea poecilopogon* Cope, 1863 (Serpentes, Colubridae). **Acta Biologica Leopoldensia**. v.9, n.2, p.203-224, 1987.

DI-BERNARDO, M.; SALOMÃO, E. L.; PONTES, G. M. F.; OLIVEIRA, R. B. Forma e função: um ensaio sobre a morfologia das serpentes e seus modos de vida. **A Hora Veterinária**, v.22, n.128, p.42-45, 2002.

DI-BERNARDO, M; BORGES-MARTINS, M; OLIVEIRA, R. B. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul. In: Répteis. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p.165-188.

DIXON, J.R. Taxonomy and geographic variation of *Liophistylus* and related "green" species of South America (Serpentes, Colubridae). **Annals of Carnegie Museum**, v.56, n.8, p.173-191, 1987.

DORNELLES, J. E. F.; SILVEIRA, F. L.; MOREIRA, F.; COIMBRA, M. A. A.; MINELLO, L. F. Acervo Herpetológico. In: DORNELLES, J. E. F. **Acervo do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter**. 3.ed. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária-UFPeI, 2012. p.55-65.

ENTIAUSPE-NETO, O. M.; ABEGG, A. D. New record and distribution extension of *Atractus paraguayensis* Werner, 1924 (Serpentes: Dipsadidae). **Check List**, v.9, n.1, p.104-105, 2013.

ESTEVEES, G. P. **Filogenia das serpentes do grupo de *Phalotris lemniscatus* (Serpentes, Colubridae) baseada em marcadores moleculares**. 2011. 33f.

Monografia (Bacharel em Ciências Biológicas)-Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FERNANDES-FERREIRA, H.; CRUZ, R. L.; BORGES-NOJOSA, D. M.; ALVES, R. R. N. Crenças associadas a serpentes no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v.11, n.2, p.153-163, 2011.

FERREIRA, F. S.; SILVA, N. L. G.; MATIAS, E. F. F.; BRITO, S. V.; OLIVEIRA, F. G.; COSTA, J. G. M.; COUTINHO, H. D. M.; ALMEIDA, W. O.; ALVES, R. R. N. Potentiation of aminoglycoside antibiotic activity using the body fat from the snake *Boa constrictor*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.21, n.3, p.503-509, 2011.

FERRI, V. **El libro de las serpientes de todo el mundo**. Barcelona: de Vecchi, 1992. 212p.

FOWLER, I. R.; SALOMÃO, M. G.; JORDÃO, R. S. A description of the female reproductive cycle in four species from the neotropical colubrid snake *Philodryas* (Colubridae, Xenodontinae). **Snake**, v.28, n.1-2, p.71-78, 1998.

FRANCO, F. L. 1994. **O gênero *Sibynomorphus* Fitzinger, 1843 no Brasil (Colubridae, Xenodontinae, Dipsadini)**. 1994. 148f. Dissertação (Mestrado em Zoologia)-Instituto de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FREITAS, M. A. **Serpentes da Bahia e do Brasil**. Feira de Santana: DALL, 1999. 80p.

FREITAS, M. A.; SILVA, T. F. S. **Animais Venenosos e Peçonhentos no Brasil**. 1.ed. Pelotas: USEB, 2006. 152p.

GIRAUDO, A. **Serpientes de la Selva Paranaense y del Chaco Húmedo**. Buenos Aires: L. O. L. A., 2001. 328p.

GOMES, N.; KRAUSE, L. Lista preliminar de répteis da Estação Ecológica do Taim, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zoologia**, v.1, n.1, p.71-77, 1982.

GRUBER, U. **Guia de las serpientes de Europa, norte de África y próximo oriente**. España: Omega, 1993. 248p.

HARTMANN, M. T.; HARTMANN, P. A.; CECHIN, S. Z.; MARTINS, M. Feeding Habits and Habitats Use in *Bothrops pubescens* (Viperidae, Crotalinae) from Southern Brazil. **Journal of Herpetology**, v.39, n.4, p.664-667, 2005.

HARTMANN, M. T.; MARQUES, O. A. V.; ALMEIDA-SANTOS, S. M. Reproductive biology of the southern Brazilian pitviper *Bothrops neuwiedi pubescens* (Serpentes, Viperidae). **Amphibia-Reptilia**, v.25, n.1, p.77-85, 2004.

HARTMANN, P. A.; MARQUES, O. A. V. Diet and habitat use of two sympatric species of *Philodryas* (Colubridae), in south Brazil. **Amphibia-Reptilia**, v.26, n.1, p.25-31, 2005.

HAUZMAN, E.; COSTA, A. C. O. R.; SALOMÃO, M. da G.; ALMEIDA-SANTOS, S. M. A prática da educação ambiental pelo Instituto Butantan: a eficiência da permuta de soro anti-ofídico nas comunidades de Ibiuna, Jquitiba e Santana do Parnaíba, Estado de São Paulo, Brasil. **Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil**, n.8-9, p.69-76, 2005.

LAPORTA-FERREIRA, I. L.; SALOMÃO, M. G.; SAWAYA, P. Biologia de *Sibynomorphus* (Colubridae, Dipsadinae) - Reprodução e hábitos alimentares. **Revista Brasileira de Biologia**, v.46, p.793-799, 1986.

LEITÃO-DE-ARAÚJO. Notas sobre ovos de serpentes (Boidae, Colubridae, Elapidae e Viperidae). Iheringia. **Série Zoológica**, v.51, p.9-37, 1978.

LEITE, P. T. **História Natural de *Matigodyras bifossatus* (Serpentes, Colubridae) em domínio subtropical no Brasil**. 2006. 70f. Dissertação (Mestrado em Zoologia)-Instituto de Biociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

LEITE, P. T.; NUNES, S. F.; CECHIN, S. Z. Diet and habitat use of swamp racer snake, *Mastigodyras bifossatus* Raddi (Serpentes, Colubridae) in subtropical domains of Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v.24, n.3, p.729-734, 2007.

LEMA, T. Fauna de serpentes da Província Pampeana e inter-relações com as Províncias limitrofes. **Memórias do Instituto Butantan**, v.46, p.173-182, 1982.

LEMA, T. Lista comentada dos répteis ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. **Comun. Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS, Série Zoológica**, v.7, p.41-150, 1994.

LEMA, T. Notas sobre a biologia de duas espécies de *Elapomorphus* Wiegmann, 1843 (Serpentes, Colubridae, Elapomorphinae). Iheringia. **Série Zoológica**, v.69, p.61-69, 1989.

LEMA, T. **Os répteis do Rio Grande do Sul: atuais e fósseis**. 1.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 262p.

LEMA, T. Relações herpetofaunísticas do Rio Grande do Sul com os países vizinhos. **Veritas**, v.29, n.115, p.421-429, 1984.

LEMA, T. Relato de um envenenamento por uma cobra não venenosa. **Natureza em Revista**, v.4, p.62-63, 1978.

LEMA, T. Sobre o status de *Elapomorphus bilineatus* Duméril, Bibron e Duméril, 1854, curiosa serpente subterrânea. **Iheringia. Série Zoológica**, n.38, p.98-118, 1970.

LEMOS, J. de C.; ALMEIDA, T. D.; FOOK, S. M. L.; PAIVA, A. de A.; SIMÕES, M. O. da S. . Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (Ceatox-CG). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.12, n.1, p.50-59, 2009.

LILLYWHITE, H. B.; HENDERSON, R. W. Behavioral and Functional Ecology of arboreal snakes. In: SEIGEL, R. A.; COLLINS, J. T. **Snakes: Ecology and Behavior**. New York: MacMillan, 1993. p.1-48.

LOPEZ, M. S.; GIRAUDO, Q. R. Ecology of the snake *Philodryas patagoniensis* (Serpentes, Colubridae) from northeast Argentina. **Journal of Herpetology**, v.42, n.3, p.474-480, 2008.

MACIEL A. P.; DI-BERNARDO M.; HARTZ S. M.; OLIVEIRA R. B.; PONTES G. M. F. Seasonal and daily activity patterns of *Liophis poecilogyrus* (Serpentes: Colubridae) on the north coast of Rio Grande do Sul, Brazil. **Amphibia-Reptilia**, v.24, n.2, p.189-200, 2003.

MACIEL, A. P. **Ecologia e História Natural da "Cobra-do-capim" *Liophis poecilogyrus* (Serpentes: Colubridae) no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2001. 88f. Dissertação (Mestrado em Ecologia)-Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MACIEL, A. P.; DI-BERNARDO, M.; HARTZ, S. M.; OLIVEIRA, R. B.; PONTES, G. M. F. Seasonal and daily activity patterns of *Liophis poecilogyrus* (Serpentes: Colubridae) on the north coast of Rio Grande do Sul, Brazil. **Amphibia-Reptilia**, v.24, p.189-200, 2003.

MARQUES, O. A. V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. **Serpentes da Mata Atlântica**. Guia ilustrado para a Serra do Mar. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 184p.

MARQUES, O. A. V.; MURIEL, A. P. Reproductive biology and food habits of the swamp racer *Mastigodryas bifossatus* from southeastern South America. **Herpetological Journal**. v.17, n.2, p.104-109, 2007.

MARTINEZ, E. G.; VILANOVA, M. C. T.; JORGE, M. T.; RIBEIRO, L. A. Aspectos Epidemiológicos do Acidente Ofídico no Vale do Ribeira, São Paulo, 1985 a 1989. **Cadernos de Saúde Pública**, v.11, n.3, p.511-515, 1995.

MARTINS, M. **História natural e ecologia de uma taxocenose de serpentes de mata na região de Manaus, Amazônia Central, Brasil**. 1994. 98f. Tese (Doutorado em Ecologia)-Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

MARTINS, M.; ARAÚJO, M. S.; SAWAYA, R. J.; NUNES, R. Diversity and evolution of macrohabitat use, body size and morphology in a monophyletic group of Neotropical pitvipers (*Bothrops*). **Journal of Zoology**, v.254, n.4, p.529–538, 2001.

MARTINS. M.; MARQUES, O. A. V.; SAZIMA, I. Ecological and phylogenetic correlates of feeding habits in Neotropical pitvipers of the genus *Bothrops*. In: SCHUETT, G. W.; Hoggren, M.; Douglas, M. E.; GREENE, H. W. **Biology of the Vipers**. Eagle Mountain: Eagle Mountain Publishing, 2002.

MASCHIO, G. F. **Dieta e reprodução da falsa-coral *Oryzophis rhombifer rhombifer* (Serpentes, Colubridae) no Sul do Brasil**. 2003. 31f. Dissertação (Mestrado em

Zoologia)-Instituto de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MEDEIROS, C. R.; HESS, P. L.; NICOLETI, A. E.; SUEIRO, L. R.; DUARTE, M. R.; ALMEIDA-SANTOS, S. M.; FRANCA, F. O. S. Bites by the colubrid snake *Philodryas patagoniensis*: A clinical and epidemiological study of 297 cases. **Toxicon**, v.56, n.6, p.1018-1024, 2010.

MESQUITA, D. O. **Biometria, folidose, e ecologia da população de *Bothrops alternatus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) (serpentes-Crotalinae) da zona geográfica do Triângulo e Alto Paranaíba - MG**. 1997. 43f. Monografia (Bacharel em Ciências Biológicas)-Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

MESQUITA, P. C. M. D.; SÁ-POLIDORO, G. L.; CECHIN, S. Z. Reproductive biology of *Philodryas olfersii* (Serpentes, Dipsadidae) in a subtropical region of Brazil. **Herpetological Journal**. v.23, n.1, p.39-44, 2013.

MISE, Y. F.; LIRA-DA-SILVA, R. M.; CARVALHO, F. M. Envenenamento por serpentes do gênero *Bothrops* no Estado da Bahia: aspectos epidemiológicos e clínicos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.40, n.5, p.569-573, 2007.

MONROY-VILCHIS, O.; SANCHEZ, O.; URIOS, V. Consumption of an adult *Puma yagouaroundi* (Felidae) by the snake *Boa constrictor* (Boidae) in Central Mexico. **Revista Mexicana de Biodiversidad**, v.82, n.1, p.319-321, 2011.

MORAVEC, F.; SANTOS, C. P. *Dracunculus brasiliensis* sp. n. (Nematoda: Dracunculidae) from the anaconda, *Eunectes murinus* (Ophidia: Boidae). **Parasitology Research**, v.104, n.3, p.589-592, 2009.

MOSMANN, M. N. **Guia das principais serpentes do mundo**. 1.ed. Canoas: ULBRA, 2001. 390p.

OLIVEIRA, L.; JARED, C.; ANA, L. C. P.; ZAHER, H.; ANTONIAZZI, M. M. Oral Glands in dipsadine “goo-eater” snakes: Morphology and histochemistry of the infralabial glands in *Atractus reticulatus*, *Dipsas indica*, and *Sibynomorphus mikanii*. **Toxicon**. v.51, n.5, p.898-913, 2008.

OLIVEIRA, R. B. **História natural da comunidade de serpentes de uma região de dunas do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2005. 107f. Tese (Doutorado em Zoologia)-Instituto de Biociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

OLIVEIRA, R. B.; PONTES, G. M. F.; SOLÉ, M.; DI-BERNARDO, M.; BORGES-MARTINS, M. *Lystrophis dorbignyi* (nariguda) e *Helicops infrataeniatus* (cobra d'água). Predation. **Herpetological Review**, v.35, n.1, p.70-71, 2004.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. 5.ed. São Paulo: Roca, 1986. 508p.

PASSOS, P.; FERNANDES, R.; BÉRNILS, R. S.; MOURA-LEITE, J. C. Taxonomic revision of the Brazilian Atlantic Forest *Atractus* (Reptilia: Serpentes: Dipsadidae). **Zootoxa**, v.2364, p.1-63, 2010.

PEIXOTO, M. E.; LEIVA, L. C.; MOYA, L. E. G.; REY, L.; ACOSTA, O. Duvernoy's gland secretion of *Philodryas patagoniensis* from the northeast of Argentina: its effects on blood coagulation. **Toxicon**, v.45, n.4, p.527-534, 2005.

PEIXOTO, M. E.; ZYCHAR, B. C.; TAVARES, F. L.; GOLÇALVES, L. R. C.; ACOSTA, O.; SANTORO, M. L. Inflammatory effects of patagonfibrase, a metalloproteinase from *Philodryas patagoniensis* (Patagonia Green Racer; Dipsadidae) venom. **Experimental Biology and Medicine**, v.236, n.10, p.1166-1172, 2011.

PEREIRA, D. D.; LIMA, J. S.; LIMA, M. C. de M. M.; SILVA, N. P. P.; SEIXAS, N. B.; ANDRADE, C. C.; GUIMARÃES, W. N. R. Serpentes e acidentes ofídicos: um estudo sobre erros conceituais em livros didáticos. In: VII SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2009, Recife. **Anais do...** Recife: CEGOE, 2009. Disponível em: http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/lista_area_02.htm

PETERS, J. A.; OREJAS-MIRANDA, B. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part 1. Snakes. **United States National Museum Bulletin**, n.297, p.1-347, 1970.

PINHO, F. O.; VIDAL, E. C.; BURDMANN, E. A. Atualização em Insuficiência Renal Aguda: Insuficiência renal aguda após acidente crotálico. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v.22, n.3, p.162-168, 2000.

PINTO, C. da C.; LEMA, T. Comportamento alimentar e dieta de serpentes, gêneros *Boiruna* e *Clelia* (serpentes, Colubridae). **Iheringia. Série Zoológica**, v.92, n.2, p.9-19, 2002.

PONTES, G. M. F.; DI-BERNARDO, M. Registros sobre aspectos reprodutivos de serpentes ovíparas neotropicais (Serpentes: Colubridae e Elapidae). **Comun. Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS, Série Zoológica**, v.1, n.5, p.123-149, 1988.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4.ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 684p.

QUINTELA F. M.; MEDVEDOVSKY I. G.; IBARRA C.; NEVES L. F. M.; FIGUEIREDO M. R. C. Reptiles recorded in Marinheiros Island, Patos Lagoon estuary, souther Brazil. **Herpetology Notes**, v.4, p.57-62, 2011.

QUINTELA F. M.; PINHEIRO R. M.; LOEBMANN D. Composição e uso do habitat pela herpetofauna em uma área de mata paludosa da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.9, n.1, p.6-11, 2010.

QUINTELA, F. M.; ASSIS, C. L. Notas sobre a dieta de *Helicops infrataeniatus* e *Liophis poecilogyrus sublineatus* (Serpentes: Dipsadidae) na região sul da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. In: X CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2011, São Lourenço. **Anais do...** São Lourenço: SEB, 2011.p.1-3.

QUINTELA, F. M.; LOEBMANN D.; GIANUCA N. M. Répteis continentais do município de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**, v.14, n.2, p.180-188, 2006.

QUINTELA, F. M.; LOEBMANN, D. **Guia ilustrado**: os répteis da região costeira do extremo sul do Brasil. 1ed. Pelotas: Editora USEB, 2009. 84p.

EMBRAPA: Ratos, inimigos que podem ser combatidos. Disponível em: < http://ccw.sct.embrapa.br/?pg=bloguinho_default&codigo=33 > Acesso em: 24 nov. 2013.

REIS, P. M. A. G.; MENEZES, L. M. N.; WALKER, I. C. U.; NICOLA, P. A.; RIBEIRO, L. B. Levantamento das serpentes recebidas pelo serpentário do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga, provenientes de apreensão e entrega voluntária. In: III SEMANA ACADÊMICA DE BIOLOGIA, 2012, Juazeiro. **Anais do...** Juazeiro: UNIVASF, 2012 p.86-88.

RIBEIRO, L. A.; PUORTO, G.; JORGE, M. T. Bites by the colubrid snake *Philodryas offersii*: A clinical and epidemiological study of 43 cases. **Toxicon**, v.37, n.6, p.943-948, 1999.

SANTOS, M. B.; HUCKEMBECK, S.; BERGMANN, F. B.; TOZETTI, A. M. Comportamento alimentar aquático de *Liophis jaegeri* (Günther, 1858) (Serpentes, Dipsadidae) em cativeiro. **Biota Neotropica**, v.10, n.4, p.343-346, 2010.

SANTOS-COSTA, M. C.; HOFSTADLER-DEIQUES, C. The ethmoidal region and cranial adaptations of the neotropical aquatic snake *Helicops infrataeniatus* Jan, 1865 (Serpentes, Colubridae). **Amphibia-Reptilia**, v.23, n.1, p.83-91, 2002.

SAWAYA, R. J.; MARQUES, O. A. V.; MARTINS, M. Composição e história natural das serpentes de Cerrado de Itirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, v.8, n.2, p.127-149, 2008.

SAZIMA, I.; HADDAD, C.F.B. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. In: MORELLATO, L.P.C. **História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil**. Campinas: Editora da UNICAMP/FAPESP, 1992. p. 212-236.

SILVA, V. X. The *Bothrops neuwiedi* Complex. In: CAMPBELL, J. A.; LAMAR, W. W. **The venomous reptiles of the western hemisphere**. New York: Cornell University Press, 2004. p. 410-421.

SOERENSEN, B. **Animais peçonhentos**: reconhecimento, distribuição geográfica, produção de soros, clínica, tratamento de envenenamentos. São Paulo: Atheneu Editora, 1990. 138p.

STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. **Zoologia geral**. 6.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003. 816p.

STRUSSMANN, C. **Serpentes do pantanal de Poconé, Mato Grosso: Composição faunística, história natural e ecologia comparada.** 1992. 135f. Dissertação (Mestrado em Ecologia)-Instituto de Biociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

TOZETTI, A. M.; MARTINS, M. Habitat use by the South-American rattlesnake (*Crotalus durissus*) in south-eastern Brazil. **Journal of Natural History**, v.42, n.19-20, p.1435-1444, 2008.

TOZETTI, A. M.; PONTES, G. M. F.; BORGES-MARTINS, M.; OLIVEIRA, R. B. Temperature preferences of *Xenodon dorbignyi*: field and experimental observations. **Herpetological Journal**, v.20, n.4, p.277-280, 2010.

UETZ, P: Reptile Database. Disponível em: <<http://www.reptile-database.org>> Acesso em: 26 jul 2013.

VAZ-FERREIRA, R.; ZOLESSI, L. C.; ACHAVAL, F. Oviposición y desarrollo de ofidios y lacertilios en hormigueros de Acromyrmex. **Physis**, v.29, n.79, p.431-459, 1970.

VOLONTERIO, O.; BALETTA, S.; MENEGHEL, M. A new genus and species of opisthognimid (Digenea) of *Liophis anomalus* (Serpentes : Colubridae) from Uruguay. **Journal of Parasitology**, v.92, n.5, p.1058-1063, 2006.

ZANELLA, N.; CECHIN, S. Z. Taxocenose de serpentes no Planalto Médio do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v.23, n.1, p.211-217, 2006.