

Levantamento secundário do estado atual da herpetofauna na região de Sorocaba, SP.

Lucas Alegretti

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Atualmente é assessor técnico do Instituto Inteligência para Sustentabilidade-I2S, atuando principalmente nos temas: Pequenas Centrais Hidrelétricas, Ictiofauna, Herpetofauna, Monitoramento Biológico em ambientes aquáticos e terrestres.

E-mail: lucasalegretti@gmail.com

Maurea Nicoletti Flynn

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, mestrado e doutorado em Oceanografia Biológica pela Universidade de São Paulo e pós-doutorado em ecologia aplicada e experimental pelo programa recém doutor do CNPq, Universidade de São Paulo. Foi coordenador do Curso de Engenharia Ambiental das Faculdades Oswaldo Cruz e Coordenadora de Pesquisas na Escola Superior de Química das Faculdades Oswaldo Cruz. Professor adjunto do curso de graduação em Ciências Biológicas e de pós-graduação em Biodiversidade da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Tem experiência nas áreas de Ecologia Bêntica, Ecologia Experimental, Dinâmica Populacional e Biodiversidade.

E-mail: m.flynn@intertox.com.br

Resumo

O objetivo do trabalho foi atualizar, através de levantamento secundário, a listagem de espécies da herpetofauna que ocorrem na região da Grande Sorocaba, com referência as ocorrências na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Médio-Tiete/Sorocaba (UGRHI 10). Pelo levantamento dos dados realizado foram encontradas 22 espécies de anfíbios e 53 espécies de répteis, sendo 7 destas identificadas somente a nível de gênero. Nenhuma das espécies se encontra em qualquer tipo de vulnerabilidade ou em perigo de extinção segundo o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção e Portaria IBAMA Nº 1.522, de 19 de Dezembro 1989.

Palavras-Chave: herpetofauna, levantamento secundário, região de Sorocaba, Bacia do Medio-Tiete/Sorocaba.

Abstract

The objective of this paper is to update, through secondary survey, the listing of herpetofauna species of herpetofauna for Sorocaba and vicinity, and referring to occurrences in the UGRHI 10 (Médio Tiete/Sorocaba Basin). By the data survey, it was listed for the region 22 species of amphibians and 53 species of reptiles, 7 only identified till genus. None of the species is in any type of vulnerability or extinction danger according to the Red Book of the Threatened Brazilian Fauna and decree IBAMA Nº 1,522, of 19 of December 1989.

Key-Words: Herpetofauna, Secondary Survey, Sorocaba Region, Medio-Tiete/Sorocaba Region.

Introdução

A fauna brasileira de anfíbios conta com 849 espécies descritas, sendo que destas 821 são Anura, 27 Gymnophiona e 1 Caudata (BÉRNILS, 2009).

No Estado de São Paulo, são conhecidas 250 espécies de Anuros (ROSSA-FERES et al., 2008), o que corresponde a aproximadamente 30% das espécies de anfíbios brasileiras. Os anfíbios são predadores vorazes quando adultos (principalmente de artrópodes), mas têm diversas formas de alimentação quando em estágio larval (herbívoros, carnívoros e raspadores) (BOYER e GRUE, 1994). No caso dos artrópodes, os anfíbios são importantes mantenedores das populações, inclusive daqueles que são considerados pragas ao homem.

No grupo de vertebrados terrestres, os anfíbios podem ser utilizados para o biomonitoramento. São abundantes, de fácil coleta, apresentam grande número de espécies e tem respostas diversas a substâncias e alterações ambientais (BOYER e GRUE, 1994; HANOWSKI et al. 2006). Alguns grupos como as famílias Hilydae e Bufonidae podem ser considerados como bioindicadores, pois incluem espécies resistentes que sobrevivem em ambientes modificados e espécies extremamente sensíveis, em que o oposto ocorre (BOYER e GRUE, 1994; HANOWSKI et al., 2006; IUCN, 2005). Adicionalmente, podem ser indicadores de acúmulo de substâncias por ingerir presas contaminadas (BOYER e GRUE, 1994).

No caso dos répteis, segundo o levantamento feito por Rossa-Feres (2008), o Estado de São Paulo conta com 200 espécies: dois crocilianos, sete quelônios, 11 anfisbenídeos, 46 lagartos e 141 serpentes. Isso equivale, aproximadamente, a 30% da riqueza de espécies de répteis do país, que soma 708 espécies (BÉRNILS, 2009). As populações de répteis, de uma maneira geral, são afetadas pela perda e degradação do habitat (GIBBONS et al., 2000; IUCN, 2005), redução do número de presas, poluição ambiental, doenças, espécies invasoras, mudanças climáticas e comércio ilegal de animais silvestres (GIBBONS et al., 2000; O' SHEA e HALLIDAY, 2002). Um exemplo disso são as serpentes, pois a grande maioria delas não é

generalista quanto ao hábito alimentar (O' SHEA e HALLIDAY, 2002), uma vez que se alimentam de apenas um ou dois grupos de animais. Portanto, a redução da quantidade de presas (por razões diversas), por exemplo, pode determinar um impacto sobre a população de serpentes.

Poucas espécies de répteis são herbívoras, algumas são onívoras e a maioria é carnívora (O' SHEA e HALLIDAY, 2002). Serpentes e crocodilianos são exclusivamente carnívoros, enquanto que em lagartos e quelônios a dieta pode ser mais variada. Os carnívoros, portanto, contribuem mais para a manutenção das populações de presas, principalmente de roedores (MARQUES et al., 2001). Os répteis podem ser utilizados como bioindicadores de contaminação ambiental, principalmente as serpentes, pois algumas espécies têm vida longa, exibem diferentes níveis tróficos e, em muitos casos, estão no topo de cadeias alimentares (BURGER et al., 2007).

O objetivo do trabalho foi o de atualizar a listagem de espécies da herpetofauna que ocorrem principalmente na região da Grande Sorocaba, com referência as que ocorrem na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Médio-Tiete/Sorocaba (UGRHI 10).

Material e Métodos

A área de estudo que teve a herpetofauna pesquisada foi a região da Grande Sorocaba, inserida na sub-bacia do Médio-Sorocaba, e abrangendo os municípios de: Boituva, Capela do Alto, Iperó, Porto Feliz, Araçoiaba da Serra, Sorocaba, Salto de Pirapora, Votorantim, Alumínio, Maringue e Itu. Além disso, levou-se em consideração ocorrências na UGRHI 10.

O levantamento bibliográfico cobriu publicações realizadas desde 1991 (RIMA, CTMSP, 1991), baseando-se a listagem nos autores: RIMA,

CTMSP, 1991; Franco et. al. 1997; Sawaya e Sazima 2003; Canedo et. al. 2004; Ferrarezzi et. al. 2005; Garavello, 2005; Santos Jr, 2005, Toledo et. al. 2005; Marques e Muriel 2007; Pinto et. al. 2008; Santos Jr et. al. 2008; Centeno et. al. 2010 e Forlani et. al. 2011, além disso foi consultado os dados do SINBIOTA/FAPESP e visitada a Coleção do Instituto Butantan (consulta realizada no ano 2009).

Para a determinação do grau de vulnerabilidade das espécies levantadas, utilizaram-se listas em âmbito federal: a Portaria IBAMA nº 1.522, 1989 e Anexos I e II da Instrução Normativa nº 5, de 21 de maio de 2004 do Ministério do Meio Ambiente, o Livro Vermelho de Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção do Ministério do Meio Ambiente (2008) e Lista vermelha de anfíbios (IUCN, 2005).

Resultados

Pelo levantamento dos dados para a região de Sorocaba e arredores foram encontradas 22 espécies de anfíbios e 53 espécies de répteis, sendo 7 destas identificadas somente a nível de gênero. Nenhuma das espécies se encontra em qualquer tipo de vulnerabilidade ou em perigo de extinção segundo o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção e Portaria IBAMA Nº 1.522, de 19 de Dezembro 1989 (MACHADO et. al., 2008)

Na região de Sorocaba, para o grupo dos anfíbios, registraram-se as famílias: Bufonidae (4 espécies), Hylidae (14 espécies) e Leptodactylidae (16 espécies). Para os répteis Squamata: Amphisbaenidae (4 espécies), Anomalepididae (1 espécie), Boidae (2 espécies), Colubridae (54 espécies), Elapidae (3 espécies), Gekkonidae (1 espécie), Polychrotidae (7 espécie), Scincidae (1 espécie), Teiidae (3 espécies), Viperidae (4 espécies) e para os répteis Testudines: Chelidae (3 espécies).

Para as espécies da herpetofauna registradas na UGHRI 10 e principalmente na região da Grande Sorocaba, não há informações quanto às espécies em risco de extinção. São registradas como populações estáveis (IUCN, 2005).

Tabela 1 – Checklist da espécies de répteis e anfíbios pesquisadas para a região estuda, com indicação da fonte onde foi encontrada e dos locais. **Fontes:** (1)RIMA/CTMPSP (1991), (2)Franco et al (1997), (3)Sawaya e Sazima, (2003), (4)Canedo et al (2004), (5)Caramaschi e Napoli (2004), (6)Ferrarezzi et al (2005), (7)Garavello (2005), (8)Santos Jr. (2005), (9)Toledo et. al. (2005), (10)Marques e Muriel (2007), (11)Pinto et. al. (2008), (12)Santos Jr et. al. (2008), (13)Centeno et al (2010), (14)Forlani et al (2011), (15) SIMBIOTA/FAPESP, (16) Coleção do Instituto Butantan. **Locais:** Alumínio – Al, Iperó – Ip, Itu – It, Mairinque – Ma, Porto Feliz – PF, Sorocaba – So, Votorantim – Vo, Todos os Municípios da Grande Sorocaba – TM, UGHRI 10 – U10

ORDEM, Família e Espécie	Nome vulgar	Fonte	Local
ANURA			
Bufo			
<i>Bufo crucifer</i>	Sapo Bufo	7 e 15	TM
<i>Bufo ictericus</i>	Sapinho, Sapo – cururu	1, 7, 15	Ip
<i>Bufo paracnemis</i>	Sapo	1	TM
<i>Bufo marinus</i>	Sapo Bufo	7	Ip
Hyla			
<i>Hyla albopunctata</i>	Perereca-cabrinha	1	TM
<i>Hyla faber</i>	Sapo-ferreiro	7	Ip
<i>Hyla lundii</i>	Perereca	5	So
<i>Hyla minuta</i>	Perereca	1	TM
<i>Hyla prasina</i>	Perereca	1	TM
<i>Hyla cf. punchella</i>	Perereca	1	TM
<i>Osteocephalus langsdorffi</i>	Perereca	1	TM
<i>Scinax duartei</i>	Perereca	1	TM
<i>Scinax fuscovaria</i>	Perereca-de-banheiro	1	TM
<i>Scinax hiemalis</i>	Perereca	15	U10
<i>Scinax perereca</i>	Perereca-de-banheiro	15	U10
<i>Scinax similis</i>	Perereca-da-mata	15	U10
<i>Scinax trachythorax</i>	Perereca	15	U10
<i>Scinax x-signatus</i>	Perereca	1	TM
Leptodactylidae			
<i>Adenomera marmorata</i>	Rãzinha	15	U10
<i>Chiasmocleis albopunctata</i>	Rãzinha-pintada	4 e 14	Ip
<i>Eleutherodactylus binotatus</i>	Rã-do-mato	1 e 16	TM
<i>Eleutherodactylus guentheri</i>	Rãzinha	1 e 16	TM

<i>Eleutherodactylus juipoca</i>	Rãzinha-do-capim	15	U10
<i>Eleutherodactylus parvus</i>	Rãzinha	15	U10
<i>Leptodactylus chaquensis</i>	Rã-de-linha-branca	15	U10
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadora	1	TM
<i>Leptodactylus mystaceus</i>	Rã-marrom	9	So
<i>Leptodactylus notoaktites</i>	Rã-gota	15	U10
<i>Leptodactylus ocellatus</i>	Rã-pimenta, manteiga	Rã- 1 e 7	TM
<i>Paratelmatobius cardosoi</i>	Rãzinha-de-briga- colorida	15	U10
<i>Proceratophrys boiei</i>	Sapo-de-chifres	1 e 15	TM
<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	1 e 15	TM
<i>Physalaemus maculiventris</i>		15	U10
<i>Physalaemus olfersii</i>	Rãzinha-rangedoura	15	U10
SQUAMATA			
Amphisbaenidae			
<i>Amphisbaenia Alba</i>	Cobra-de-duas-cabeças	1	TM
<i>Amphisbaenia darwinii</i>	Cobra-de-duas-cabeças	1	TM
<i>Amphisbaenia mertensi</i>	Cobra-de-duas-cabeças	1	TM
<i>Leposternon micracephalum</i>	Cobra-de-duas-cabeças	1	TM
Anomalepididae			
<i>Liotyphlops beui</i>	Cobra-cega	1, 13, 16	Ma, PF, So
Boidae			
<i>Boa constrictor</i>	Jibóia	1,7, 16	Ip
<i>Epicrates cenchria</i>	Salamanta	16	U10
Colubridae			
<i>Apostolepis assimilis</i>	Coral-falsa	1, 6, 16	It
<i>Apostolepis dimidiata</i>	Cabeça-preta	16	U10
<i>Atractus reticulatus</i>	Fura-fura	16	U10
<i>Boiruna maculata</i>	Muçurana-preta	16	U10
<i>Chironius bicarinatus</i>	Cobra-cipó, Espada	16	U10
<i>Chironius exoletus</i>	Cobra-cipó	16	U10
<i>Chironius flavolineatus</i>	Cobra-cipó	11 e 16	So
<i>Chironius foveatus</i>	Cobra-cipó	16	U10
<i>Chironius sp</i>	Cobra-cipó	1	TM
<i>Chironius quadricarinatus</i>	Cobra-cipó	16	U10
<i>Clelia occipitolutea</i>	Cobra-preta	1	TM
<i>Clelia Clélia</i>	Mussurana	16	U10
<i>Clelia quimi</i>	Cobra	2	Al, It, So

<i>Dipsas indica</i>	Jararaquinha, Dormideira	1 e 16	TM
<i>Echianthera melanostigma</i>	Corredeira-do-mato	16	U10
<i>Echianthera miolepis</i>	Cobra	8	Ta, It, Vo
<i>Echianthera undulata</i>	Corredeira-do-mato	16	U10
<i>Elapomorphus sp</i>		16	U10
<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	Coral-falsa	1	TM
<i>Gomesophis brasiliensis</i>	Cobra-bola	16	U10
<i>Helicops carinicaudus</i>	Cobra-d'água	16	U10
<i>Helicops modestus</i>	Cobra-d'água-preta	1 e 16	TM
<i>Imantodes cenchoa</i>	Dormideira	16	U10
<i>Lemadophis sp</i>	Cobra-d'água	7	Ta
<i>Leptodeira annulata</i>	Olho-de-gato	16	U10
<i>Liophis aesculapi</i>		16	U10
<i>Liophis almadensis</i>	Cobra-d'água	1 e 16	TM
<i>Liophis jaegeri</i>	Jararaquinha-verde	16	U10
<i>Liophis miliaris</i>	Jararaquinha	1 e 16	TM
<i>Liophis poecilogyrus</i>	Cobra-de-capim	1 e 16	TM
<i>Liophis typhlus</i>	Cobra-d'água	1 e 16	TM
<i>Mastigodryas bifossatus</i>	Jararacuçu-do-brejo	10 e 16	So
<i>Oxyrhopus clathratus</i>	Coral-falsa	1 e 16	TM
<i>Oxyrhopus guibei</i>	Coral-falsa	1 e 16	TM
<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-cipó-verde	1 e 16	TM
<i>Philodryas patagoniensis</i>	Parelheira	1 e 16	TM
<i>Pseudoboa nigra</i>	Cobra-preta	16	U10
<i>Rhachidelus brazili</i>	Cobra-preta	16	U10
<i>Rhadinaea sp</i>		1	TM
<i>Sibynomorphus mikanii</i>	Dormideira	1 e 16	TM
<i>Sibynomorphus turgidus</i>	Dormideira	16	U10
<i>Simophis rhinostoma</i>	Falsa-coral	16	U10
<i>Siphlophis longicaudatus</i>		16	U10
<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	1 e 16	TM
<i>Taeniophallus occipitalis</i>	Corre-campo	12	Ta, It, Vo
<i>Tantilla melanocephala</i>	Coral-falsa	3 e 16	It, Ma
<i>Thamnodynastes pallidus</i>	Cobra-do-mato	16	U10
<i>Thamnodynastes strigatus</i>	Jararaquinha	16	U10
<i>Thamnodynastes strigilis</i>	Jararaquinha	1	TM
<i>Tomodon dorsatus</i>	Cobra-espada	11 e 16	TM
<i>Tropidodryas serra</i>	Cobra-cipó-marrom	16	U10
<i>Xenodon newwiedi</i>	Quiriripitá, Jararaquinha	1 e 16	TM

<i>Xenodon merremi</i>	Jararaca, Jararaquinha	16	U10
<i>Waglerophis marremi</i>	Boipeva	1	TM
Elapidae			
<i>Micrurus corallinus</i>	Cobra-coral	1	TM
<i>Micrurus frontalis</i>	Cobra-coral	1 e 16	TM
<i>Micrurus lemniscatus</i>	Cobra-coral	1	TM
Gekkonidae			
<i>Gekko cf gekko</i>	Lagartixa (Exotica)	7	Ip
<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa-de-parede	15	U10
Polychridae			
<i>Ecpleopus gaudichaudi</i>	Lagartinho-da-serra- do-mar	15	U10
<i>Enyalius perditus</i>	Papa-vento	15	U10
<i>Polychrus acutirostris</i>	Lagarto-preguiça	1	TM
<i>Tropidurus torquatos</i>	Lagartixa-preta	1	TM
<i>Anolis SP</i>	Papa-vento	1	TM
<i>Urustrophus sp</i>	Lagartixa	1	TM
<i>Urostrophus vautieri</i>	Lagarto-da-pedra	15	U10
Scincidae			
<i>Mabuya sp</i>	Calango-liso	7	Ip
Teiidae			
<i>Ameiva ameiva</i>	Calango	1 e 7	Ip
<i>Kentropyx sp</i>	Lagarto	1	TM
<i>Tupinambis teguixim</i>	Teiu	1 e 7	Ip
Viperidae			
<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	1 e 16	TM
<i>Bothrops alternatus</i>	Urutu	1	TM
<i>Bothrops neuwiedi</i>	Jararaca-pintada	1 e 16	TM
<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	1, 7, 16	TM
TESTUDINES			
Chelidae			
<i>Hydromedusa maximiliani</i>	Cágado	1	TM
<i>Hydromedusa tectifera</i>	Cágado	1	TM
<i>Phrynops geoffroanus</i>	Cágado	1	TM

Discussão

A maioria dos anfíbios e répteis encontrados na região de Sorocaba é de ampla distribuição geográfica na Mata Atlântica e nesse levantamento foi encontrada apenas uma espécie exótica, *Gekko cf gekko*, uma lagartixa nativa do sul da Ásia, provavelmente um bicho de estimação que acabou sendo solto ou fugindo. Dentre os anfíbios encontrados algumas espécies que ocorrem na área (e.g., *Hyla albopuncta*, *Leptodactylus cf. ocellatus* e *Physalaemus cuvieri*) são ecologicamente generalistas e podem invadir ambientes alterados e em determinados casos, as populações destas podem atingir altos valores de dominância.

Não se pode, hoje em dia, falar em anfíbios, sem mencionar a crise em que se encontram. Sabe-se que eles estão em declínio populacional em diversas partes do mundo (BOYER e GRUE, 1994; SILVANO e SEGALLA, 2005; IUCN, 2005). Algumas espécies correm risco de extinção caso os impactos sobre elas não cessem (IUCN, 2005). A iminência da extinção dos anfíbios está intimamente atrelada ao grau de exigência da grande maioria das espécies quanto à estabilidade do ambiente em que vivem (HANOWSKI et al., 2006). Na maioria das espécies, a vida é extremamente dependente da água e, para todas elas, a umidade é fundamental. A ausência de umidade não só causa dessecação no delicado tegumento, causando a morte dos indivíduos por desidratação, como também prejudica os processos respiratórios. Além disso, a reprodução e os estágios larvais dos anfíbios são dependentes de água (BOYER e GRUE, 1994). Portanto, alterações na quantidade e/ou qualidade da água podem influenciar diretamente tanto na fisiologia, quanto na reprodução dos anfíbios.

A IUCN listou as maiores causas de extinção de anfíbios no mundo, concluindo que a perda do habitat e a poluição ambiental ocupam as primeiras posições (IUCN, 2005). Silvano e Segalla (2005) apontam ainda a infecção causada por fungos, poluição das águas, a contaminação por

pesticidas, as mudanças climáticas, as espécies invasoras, a radiação ultravioleta e o comércio ilegal de animais silvestres.

Para o biomonitoramento dos anfíbios, sugerem-se normalmente os grupos Hylidae e Bufonidae, já que são abundantes e predadores. Para os répteis, indica-se principalmente aqueles que possuem hábitos semi-aquáticos (serpentes da família Dipsadidae), comedores de peixes e os terrestres comedores de anfíbios (serpentes Dipsadidae). As indicações para o monitoramento são as serpentes semi-aquáticas: *Liophis milliaris*, *Sordellina punctata*, e as serpentes do gênero *Helicops* (predam peixes e anfíbios, tanto adultos, quanto larvas). Além das comedoras de anfíbios: *Imantodes c. cenchoa*, *Leptodeira annulata*, *Mastigodryas bifossatus*, *Simophis rhinostoma* e os grupos: *Xenodon*, *Thamnodynastes*, *Echianthera*, *Liophis*, *Bothrops*, *Chironius* e *Philodryas*.

Referência Bibliográfica

BÉRNILS, R. S. (Org.). Brazilian reptiles – **List of species**. **Sociedade Brasileira de Herpetologia**. Disponível em <<http://www.sbherpetologia.org.br/>>. Acessado em: jul. 2009.

BOYER, R. & GRUE, C. E. **The need for water quality criteria for frogs**. **Washington Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, School of Fisheries**. University of Washington, 1994.

BURGER, J.; CAMPBELL, K. R.; MURRAY, S.; CAMPBELL, T. S.; GAINES, K. F.; JEITNER, C.; SHUKLA, T.; BURKE, S.; GOCHFELD, M. **Metal levels in blood, muscle and liver of water snakes (*Nerodia spp.*) from New Jersey, Tennessee and South Carolina**. *Science of The Total Environment.*, v. 373, n. 2-3, p. 556-563, 2007.

CANEDO, C.; DIXO, M.; POMBAL, JR. J. P. **A new species of *Chiasmocleis méhely*, 1904 (ANURA, MYCROHYLIDAE) FROM THE Atlantic Rainforest Of Bahia, Brazil**. *Herpetologica* v.60, n. 4, p. 495-501, 2004.

CENTENO F.C.; SAWAYA, R.J.; GERMANO, V.J. **A new species of *Liotyphlops* (Serpentes: Anomalepididae) from the Atlantic Coastal Forest in southeastern Brazil**. *Herpetologica* v. 66, n. 1, p. 86-91, 2010.

ALEGRETTI, Lucas; FLYNN, Maurea Nicoletti. Levantamento secundário do estado atual da herpetofauna na região de Sorocaba, SP. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 122-134, jun. 2012.

FERRAREZZI, H.; BARBO, F. E.; ALBUQUERQUE, C. E. **Phylogenetic relationships of a new species of *Apostolepis* from Brazilian Cerrado with notes on the *assimilis* group (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae: Elapomorhini).** Papéis Avulsos de Zoologia v. 45, n. 16, São Paulo, SP, Brasil, 2005.

FORLANI, M.C.; VALDUJO, P.H.; PAVAN, D.; MACIEL, A.O.; PELOSO, P.L.V. **Review of the geographical distribution of the white-spotted frog *Chiasmocleis albopunctata* (Boettger, 1885) (Anura, Microhylidae).** Biota Neotropica v. 11, n. 3, p. 417-421, 2011.

FRANCO, F.L.; MARQUES, O.A.V.; PUORTO, G. **Two new species of colubrid snakes of the genus *Clelia* from Brazil.** Journal of Herpetology v. 31, n. 4, p. 483-490, 1997.

GARAVELLO, J.C. **Relatório de doze meses do plano de monitoramento da mastofauna dos fragmentos vegetais internos do CEA e FLONA.** Departamento de Ecologia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFSCar, 2005.

SANTOS-JR, A. P. **Análise da variação e taxonomia de *Echivanthera occipitalis* (Jan, 1836) (Serpentes, Colubridae) com a descrição de uma nova espécie.** Dissertação de Mestrado, PUC-RS, Porto Alegre, RS, Brasil.

GIBBONS, J. W.; SCOTT, D. E.; RYAN, T. J.; BUHLMANN, K.A., TUBERVILLE, T. D.; METTS, B. S.; GREENE, J. L.; MILSS, T.; LEIDEN, Y.; POPPY, S.; WINNE, C. T. **The global decline of reptiles, déjà vu amphibians.** *BioScience*, v. 50, n. 8. p. 653-666. 2000.

HANOWSKI, J. A.; HOWE, R. W.; SMITH, C. R.; NIEMI, G. J.; DANZ, N. P.; PRICE, S. J.; REGAL, R. R. **Are frog surveys useful for monitoring the environmental condition of coastal wetlands?** In: Annual Conference on Great Lakes Research. v. 49, [não paginado]. 2006.

IUCN - INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Amphibians on the IUCN red list.** In: The IUCN red list of threatened species, 2005. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/amphibians/major_threats>.

MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (Ed.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.** Brasília, DF: MMA, (2 vols.), 2008. 1420 p.

MARQUES, O. A. V.; ETEROVIC, A.; SAZIMA, I. **Serpentes da Mata Atlântica – guia ilustrado para a Serra do Mar.** Ribeirão Preto: Holos, 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 n. 17, p. 104-109, 2007.

O'SHEA, M. & HALLIDAY, T. **Reptiles and amphibians. The clearest recognition guide available.** UK: Dorling Kindersley, 2002.

ALEGRETTI, Lucas; FLYNN, Maurea Nicoletti. Levantamento secundário do estado atual da herpetofauna na região de Sorocaba, SP. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 122-134, jun. 2012.

PINTO, R.R.; FERNANDES, R.; MARQUES, O.A.V. **Morphology and diet of two sympatric colubrid snakes, *Chironius flavolineatus* and *Chironius quadricarinatus* (Serpentes: Colubridae).** *Amphibia-Reptilia* n. 29, p. 149-160, 2008.

RIMA/ CTMSP. **Relatório de impacto ambiental para a implantação do reator nuclear no centro experimental ARAMAR em Iperó, SP.** Trecho do monitoramento biótico, fornecido pelo contratante, 1991.

ROSSA-FERES, D. C.; MARTINS, M.; MARQUES, O. A. V.; MARTINS, I. A.; SAWAYA, R. J.; HADDAD, C. F. B. Herpetofauna. In: RODRIGUES, R. R.; JOLY, C. A.; de BRITO, M. C. W.; PAESE, A.; METZGER, J. P.; CASATTI, L.; NALON, M. A.; MENEZES, M.; IVANAUSKAS, N. M.; BOLZANI, V.; BONONI, V. L. R. (Coord.). **Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade no estado de São Paulo.** Instituto de Botânica; FAPESP, São Paulo, p. 83-94, 2008.

SANTOS-JR A.P.; DI-BERNARDO M.; LEMA T. **New Species of the *Taeniophallus occipitalis* Group (Serpentes, Colubridae) from Eastern Amazonia, Brazil.** *Journal of Herpetology* v. 42, n. 3, p. 419-426, 2008.

SAWAYA, R. J.; SAZIMA, I. **A new species of *Tantilla* (Serpentes: Colubridae) from southeastern Brazil.** *Herpetologica* v. 59, n. 1, p. 119-126, 2003

SILVANO, D. L. & SEGALLA, M. V. **Conservação de anfíbios no Brasil.** *Megadiversidade*, v. 1, n.1, 2005.

TOLEDO, L. F.; CASTANHO, L. M.; HADDAD C. F. B. **Recognition and distribution of *Leptodactylus mystaceus* (Anura; Leptodactylidae) in the State of São Paulo, Southeastern Brazil.** *Biota Neotropica* v. 5, n. 1, p. 57-62, 2005.