

Panorama Geral dos Répteis Ameaçados do Brasil

Marcio Martins¹
Flávio de Barros Molina²

Tradicionalmente chamamos de répteis um grupo de animais que possui em comum a ectotermia (capacidade de utilizar fontes externas de calor para regular a temperatura corporal) e a pele recoberta por escamas. Esse grupo inclui diversas linhagens (lagartos, serpentes, anfisbenas, quelônios e jacarés), embora algumas delas sejam pouco aparentadas entre si. Por exemplo, sabe-se hoje que os jacarés são mais aparentados às aves (e também aos extintos dinossauros) do que aos lagartos, às cobras e às tartarugas, embora na prática os jacarés continuem sendo tratados junto com esses animais, dentro do grupo que chamamos de répteis.

Até julho de 2005, segundo um levantamento coordenado pela Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH, 2005), eram conhecidas para o território brasileiro 641 espécies de répteis, o que representa cerca de 8% das mais de oito mil espécies conhecidas no mundo (Uetz, 2005). São seis espécies de jacarés (26% de todas as espécies do mundo), 35 de quelônios (11% da fauna mundial), 217 de lagartos (5% da fauna mundial), 326 de serpentes (11% da fauna mundial) e 57 de anfisbênias (as cobras-de-duas-cabeças; 35% da fauna mundial). O Brasil é o quarto colocado em relação ao número total de répteis, ficando atrás apenas da Austrália, do México e da Índia, que possuem de 750 a 850 espécies. Além da enorme riqueza de espécies de répteis que caracteriza nosso país, mais de um terço da nossa fauna de répteis é endêmica, ou seja, só ocorre em território brasileiro.

Atualmente, 20% da fauna mundial de quelônios é formada por espécies da subordem Pleurodira (que contém as espécies que retraem a cabeça para dentro da carapaça dobrando o pescoço horizontalmente) e 80% da subordem Cryptodira (aquelas que retraem a cabeça dobrando o pescoço em “S”). No Brasil, entretanto, dois terços das espécies pertencem à subordem Pleurodira e apenas um terço à subordem Cryptodira. Esses valores colocam o Brasil em posição de destaque, sendo o país com maior biodiversidade de Pleurodira, juntamente com a Austrália.

Os répteis ocorrem em praticamente todos os ecossistemas brasileiros e, por serem ectotérmicos, são especialmente diversos e abundantes nas regiões mais quentes do país. Assim, nossa maior diversidade de répteis é encontrada na Amazônia (cerca de 350 espécies), na Mata Atlântica (quase 200 espécies), no Cerrado (mais de 150 espécies) e na Caatinga (mais de 110 espécies). É possível encontrar até mais de uma centena de espécies de répteis coexistindo na mesma área. Em uma mesma floresta da região de Manaus, por exemplo, são encontradas mais de 110 espécies de répteis, a maioria delas de serpentes e lagartos.

A maioria dos répteis é especialista em habitats, ou seja, só consegue sobreviver em um ou em poucos ambientes distintos. A grande maioria das espécies de lagartos e serpentes das florestas tropicais brasileiras não consegue sobreviver em ambientes alterados, como pastos, plantações de diversos tipos e até de florestas monoespecíficas para extração de madeira e celulose, como eucaliptais e pinheirais. Por outro lado, algumas espécies parecem se beneficiar da alteração de habitats pela ação humana, como é o caso da cascavel. Ao contrário do que ocorre com a imensa maioria dos répteis brasileiros, a distribuição geográfica da cascavel está aumentando, pois essa espécie é capaz de invadir áreas abertas criadas pela derrubada de florestas tropicais (Marques *et al.*, 2004).

¹ Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia Geral – Rua do Matão, Travessa 14, s/n, Cidade Universitária, CEP: 05508090 – São Paulo/SP.

² Universidade Ibirapuera, Curso de Ciências Biológicas – Avenida Interlagos, 1329, Chácara Flora, CEP: 04661-100 – São Paulo/SP.

Uma boa parte desses animais é constituída por predadores, muitas vezes de topo de cadeia trófica. Os jacarés, o matamatá (*Chelus fimbriatus*) e boa parte das serpentes são bons exemplos. Outros répteis como as anfisbenas, a maioria dos lagartos, algumas cobras e algumas tartarugas são consumidores secundários, alimentando-se principalmente de insetos. Há ainda alguns lagartos e tartarugas que são herbívoros, funcionando como consumidores primários nas cadeias tróficas. Além das espécies folívoras, como as iguanas, vários outros lagartos consomem frutos e podem atuar como dispersores para várias espécies de plantas. Por ocorrerem muitas vezes em densidades relativamente altas, esses animais possuem papel de grande importância no funcionamento dos ecossistemas brasileiros.

Além da importância ecológica tratada acima, várias espécies de répteis possuem também importância socioeconômica, especialmente alguns quelônios, por servir de alimento a populações humanas, e as serpentes venenosas, cujos venenos dão origem a medicamentos utilizados amplamente no Brasil e ao redor do mundo. Devido ao seu tamanho e ao fato de desovar em grandes grupos, as tartarugas amazônicas e as marinhas sempre tiveram grande importância socioeconômica no Brasil (ver, e.g., Pritchard & Trebbau, 1984). O consumo de carne, óleo e ovos destas espécies vem de longa data, como apontam os relatos de naturalistas que passaram pelo Brasil em séculos passados. Por esses motivos, quatro tartarugas amazônicas aparecem na lista da IUCN (2006) como ameaçadas (todas como VU), embora não tenham sido incluídas na lista brasileira. Além disso, as cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no Brasil aparecem como ameaçadas na lista brasileira (como EN e CR), na lista da IUCN (2006) e em seis listas estaduais (Tabela 1). Em 1980, o Governo Brasileiro criou o Projeto TAMAR para proteger as tartarugas marinhas e os ambientes nos quais essas espécies desovam.

O veneno da jararaca comum (*Bothrops jararaca*), que ocorre ao longo de grande parte da porção leste do Brasil, do Rio Grande do Sul à Bahia, deu origem a medicamentos como os anti-hipertensivos captopril (que garantem um faturamento anual de cinco bilhões de dólares à multinacional Squibb) e evasin (sigla para *endogenous vasoepitidase inhibitor*), este último patenteado recentemente por pesquisadores do Instituto Butantan, de São Paulo. Outro novo produto é o opak (sigla para *endogenous pain killer*), uma proteína com poder analgésico obtida do veneno da cascavel (*Crotalus terrificus*), cujo efeito pode vir a ser 600 vezes mais poderoso que o da morfina (Bellinghini, 2004). Portanto, a conservação das serpentes venenosas brasileiras preservará também o potencial farmacêutico e socioeconômico de seus venenos.

Vale atentar para o fato de que na lista brasileira estão incluídas como ameaçadas três espécies de jararacas (*Bothrops pirajai* como EN, e *B. alcatraz* e *B. insularis* como CR), além de uma espécie incluída como Quase Ameaçada (*B. fonsceai*) e três outras como Deficiente em Dados (as jararacas *B. cotiara* e *B. muricensis*, e a surucucu da Mata Atlântica *Lachesis muta rhombeata*). Corroborando essas classificações, em uma revisão não oficial do estado de conservação das jararacas brasileiras, *B. muricensis* foi classificada como CR, *B. fonsceai* como VU e *B. cotiara* como NT (Martins, 2005). Na lista de espécies ameaçadas da IUCN (2006) encontram-se as mesmas três espécies consideradas ameaçadas na lista brasileira (*B. pirajai*, *B. alcatraz* e *B. insularis*). Além disso, seis outras espécies de jararacas (*Bothrops* spp.) e a surucucu da Mata Atlântica (*L. m. rhombeata*) aparecem como ameaçadas em várias listas estaduais (Tabela 1). É importante notar, também, que as categorias de ameaça listadas para as espécies citadas neste capítulo estão em conformidade com Machado *et al.* (2005), uma vez que a lista oficial da fauna brasileira não relaciona o grau de ameaça de cada espécie, sendo todas classificadas apenas como ameaçadas.

A lista brasileira de répteis ameaçados

A revisão dos répteis brasileiros para a nova lista de espécies ameaçadas teve como ponto de partida listas de todas as espécies de cada grupo (lagartos, anfisbenas, serpentes, quelônios e jacarés), ou seja, todas as espécies foram avaliadas. A partir destas listas, os pesquisadores consultados sugeriram espécies candidatas para avaliação durante o *workshop* final do processo de revisão da lista. Nesta última etapa, um grupo de dez pesquisadores especialistas em répteis avaliou cuidadosamente cada uma das sugestões de inclusão ou exclusão de espécies e produziu a lista final, publicada em 2003.

Nesta nova lista, das mais de 640 espécies de répteis brasileiros, 20 (ou 3% do total) foram consideradas ameaçadas ou extintas (nas categorias de VU para cima), quatro foram consideradas na categoria NT e 16 foram



enquadradas como DD. Dentre as 20 espécies consideradas ameaçadas ou extintas, nove são lagartos, cinco são serpentes e seis são quelônios, o que representa 4%, 1% e 19% da nossa fauna de cada um desses grupos, respectivamente. A pior situação é, de longe, a dos quelônios, pois praticamente uma em cada cinco espécies brasileiras desse grupo encontra-se ameaçada.

A lista oficial anterior, produzida em 1989, contava com uma serpente (a surucucu da Mata Atlântica), seis quelônios (as cinco espécies marinhas e *Phrynops hoguei*) e dois jacarés (de papo amarelo e açu). Os dois jacarés e a surucucu não foram incluídos na lista atual. As mudanças ocorridas entre a lista atual e a lista de 1989 se devem, principalmente, às diferenças entre a metodologia utilizada na produção da lista atual e aquela utilizada para composição da lista de 1989. Na preparação da lista atual, houve (1) a participação de diversos especialistas no processo; (2) a necessidade de substanciar com informações científicas as sugestões para a inclusão/exclusão de espécies na lista; e (3) a utilização efetiva das categorias e critérios da União Mundial para a Natureza – IUCN. Também foram importantes para as diferenças entre as listas passada e atual a pressão de ocupação humana sobre alguns ambientes, que levaram algumas espécies a se tornar ameaçadas (como no caso da inclusão de alguns lagartos de restingas litorâneas), e a quantidade de conhecimentos sobre os répteis brasileiros acumulados nas últimas duas décadas (como no caso da exclusão do jacaré-açu). De fato, embora o número de especialistas em répteis tenha aumentado significativamente nas últimas décadas no Brasil, nosso conhecimento sobre a fauna brasileira de répteis ainda é incipiente, principalmente devido à enorme diversidade da nossa fauna. Como exemplo, a não inclusão de espécies de anfisbenas na lista atual certamente se deve à falta de conhecimento sobre esse grupo.

Em comparação com outras listas de espécies ameaçadas, a lista brasileira tem exatamente o mesmo número de espécies da lista internacional da IUCN (2006), nas categorias de VU para cima (Tabela 1). Entretanto, a categoria de uma mesma espécie pode ser diferente entre as duas listas. Por exemplo, a tartaruga verde (*Chelonia mydas*) é considerada EN na lista da IUCN (2006) e VU na lista brasileira. Além dessas diferenças em categorização, embora ambas as listas contenham 20 espécies de répteis brasileiros, as listas da IUCN e brasileira não são iguais. As principais diferenças se devem ao número relativamente grande de espécies de quelônios na lista da IUCN (13 espécies nesta lista contra apenas seis na lista brasileira) e ao número grande de lagartos na lista brasileira (nove nesta lista contra apenas quatro na lista da IUCN). Em grande parte, essas diferenças se devem ao fato de que a lista da IUCN considera as espécies como um todo (englobando todas as populações de uma dada espécie que existem no mundo), ao passo que a lista brasileira é uma lista regional, ou seja, ela considera somente as populações dessas espécies que ocorrem em território brasileiro. Por exemplo, a lista brasileira reflete nossa preocupação com as populações de tartarugas marinhas que desovam em nossas praias ou visitam nosso litoral, ao passo que a lista global da IUCN reflete a preocupação com todas as populações de tartarugas marinhas que existem no mundo. Em consequência disso, uma espécie que está bem protegida e tem populações viáveis no Brasil pode ser considerada ameaçada globalmente por ter populações em declínio em várias outras partes do mundo.

Outra fonte de diferenças entre as listas é a atitude tomada pelos pesquisadores envolvidos na confecção das mesmas. Em um dos extremos a atitude pode ser extremamente precavida, no sentido de incluir nas listas espécies para as quais ainda há dúvidas sobre seu estado de conservação, visando assegurar sua preservação caso ela esteja realmente ameaçada; caso se descubra posteriormente que a espécie não estava ameaçada, ela é simplesmente retirada da lista. No outro extremo está uma atitude baseada fortemente em evidências; neste caso, uma espécie só é incluída em uma lista quando existem fortes evidências de que ela está realmente ameaçada. Uma atitude mais precavida invariavelmente resulta em uma lista com um maior número de espécies, ao passo que uma atitude fortemente baseada em evidências resulta em listas menores.

Com relação às listas estaduais (Tabela 1), a lista do Estado de Minas Gerais (Machado *et al.*, 1998) possui dez espécies de répteis, sendo que apenas três delas também constam da lista brasileira: a tartaruga de água doce *Phrynops hoguei* e as lagartixas *Placosoma cipoense* e *Heterodactylus lundii*. A lista do Estado do Rio de Janeiro (Bergallo *et al.*, 2000) possui nove espécies de répteis, das quais seis encontram-se também na lista brasileira: todas as tartarugas marinhas, exceto *Lepidochelys olivacea*, a tartaruga *Phrynops hoguei* e a lagartixa *Liolaemus lutzae*. A lista do Estado de São Paulo (SMA/SP, 1998) possui 25 espécies de répteis ameaçadas (nas categorias de VU para cima), sendo que apenas nove espécies aparecem em ambas as listas: as cinco tartarugas marinhas e as serpentes *Dipsas albifrons cavaleiroi*, *Bothrops insularis*, *Bothrops alcatraz* (chamada de

Bothrops sp. na lista paulista) e *Corallus cropanii*. Já a lista de espécies ameaçadas do Estado do Paraná (Mikich & Bérnils, 2004) possui apenas três espécies de répteis ameaçadas, sendo que apenas uma delas também consta da lista brasileira: a lagartixa *Cnemidophorus vacariensis*. A lista do Estado do Rio Grande do Sul (Marques *et al.*, 2002) possui 17 espécies de répteis ameaçadas (nas categorias de VU para cima), sendo que destas, apenas três espécies de lagartos encontram-se também na lista brasileira: *Cnemidophorus vacariensis*, *Liolaemus occipitalis* e *Anisolepis undulatus*. Finalmente, da lista do Estado do Espírito Santo (SEAMA/ES, 2005) constam dez espécies de répteis, estando sete delas também na lista brasileira: as seis tartarugas e a lagartixa *Cnemidophorus nativo*.

Boa parte das espécies consideradas ameaçadas nas listas estaduais foram avaliadas em todas as fases da revisão da lista brasileira, embora não tenham sido consideradas ameaçadas quando se considera todo o território nacional. Novamente, parte das diferenças entre a lista brasileira e as listas estaduais se deve ao fato de que as estaduais refletem preocupação apenas com as espécies que ocorrem nos respectivos Estados, levando em conta apenas as populações dessas espécies que ali ocorrem. Por outro lado, algumas espécies listadas como ameaçadas nos Estados talvez estejam ameaçadas também no nível nacional e, portanto, podem ser incluídas na lista brasileira na próxima vez em que esta lista for revista. Esse parece ser o caso da jararaca *Bothrops fonsecai*, que aparece na lista brasileira como Quase Ameaçada, mas que, em uma revisão preliminar do estado de conservação das jararacas brasileiras, foi classificada como VU (Martins, 2005).

Além das 23 espécies consideradas ameaçadas (nas categorias de VU para cima) ou NT na lista brasileira, outras 16 espécies aparecem como DD, sendo nove serpentes, cinco lagartos e duas tartarugas. A maioria dessas espécies é conhecida apenas de uma ou de algumas poucas localidades, embora em regiões relativamente pouco estudadas por cientistas, ou seja, regiões nas quais ainda não foram feitos esforços intensivos no sentido de inventariar a fauna de répteis. Por este motivo, uma avaliação mais segura do estado de conservação dessas espécies depende de estudos adicionais nessas regiões. Outras espécies consideradas como DD são conhecidas de várias localidades, mas aparentemente tiveram declínios em suas populações, como *B. cotiara* e *L. m. rhombeata*, em ambos os casos por destruição de seus habitats. Entretanto, a situação dessas duas espécies é ainda muito precariamente conhecida para uma avaliação mais segura de seu estado de conservação. Assim, estudos com o objetivo de conhecer melhor a situação das populações das espécies brasileiras de répteis consideradas DD são urgentes, pois algumas dessas espécies podem se encontrar em situação crítica e demandar rápidos esforços para sua conservação.

Em geral, nosso maior problema é o desconhecimento sobre a biologia e a distribuição dos répteis brasileiros. Além disso, não há programas de monitoramento de populações para a grande maioria das espécies. Por conseguinte, quase nada sabemos sobre os tamanhos das populações das diferentes espécies, o que praticamente impossibilita avaliações seguras sobre seu estado de conservação. Em alguns casos, novos conhecimentos podem nos mostrar que as populações de algumas espécies DD são viáveis e em número suficiente para garantir a preservação da espécie no futuro. Entretanto, talvez na maioria dos casos o contrário aconteça, resultando em aumento no número de espécies listadas como ameaçadas.

Dentre as espécies ameaçadas da lista brasileira, cinco são marinhas (as tartarugas marinhas) e, entre as espécies continentais, 13 ocorrem no bioma Mata Atlântica (seis delas restritas a restingas litorâneas) e duas no bioma Cerrado (ambas em áreas de campos rupestres dentro deste bioma). A maior representação de espécies da Mata Atlântica na lista de espécies ameaçadas se deve principalmente ao fato de este bioma ser um dos mais ricos em espécies de répteis, e por ele ter perdido mais de 90% de sua vegetação original, desde a época do descobrimento. Também contribui para esse fato a maior concentração humana nas porções Leste, Sudeste e Sul do Brasil. A pressão de ocupação de ambientes naturais pelo homem é bastante evidente nas áreas litorâneas, onde ocorrem as restingas (diferentes tipos de vegetação litorânea sobre solos arenosos). Por estarem localizadas à beira mar, essas áreas geralmente estão sujeitas a forte pressão de ocupação para a construção de casas de veraneio. As cinco espécies de lagartos que ocorrem unicamente em restingas (três espécies de *Cnemidophorus* e duas de *Liolaemus*) são consideradas ameaçadas em decorrência dessa pressão de ocupação humana. Além disso, as maiores concentrações de remanescentes de Mata Atlântica encontram-se no Sudeste e no Sul do Brasil, regiões nas quais concentra-se grande parte dos centros de pesquisa brasileiros (universidades e institutos de pesquisa). Essa maior concentração de pesquisadores resulta em maior grau de conhecimento da fauna e de seu estado de conservação.



Ameaças aos répteis brasileiros

Uma revisão recente sobre o estado de conservação dos répteis apontou seis principais fontes de ameaças a esses animais: perda e degradação de habitats, introdução de espécies invasoras, poluição, doenças, uso insustentável e mudanças climáticas globais (Gibbons *et al.*, 2000). Sem dúvida, as principais causas de ameaça para os répteis brasileiros são a perda e a degradação de seus habitats. É o caso dos lagartos que ocorrem exclusivamente em áreas de restinga, de tartarugas que ocorrem em rios que cortam regiões com grandes concentrações humanas (e.g., *Phrynops hoguei*) e de serpentes que ocorrem em ilhas onde continua havendo destruição de habitats (e.g., *B. alcatraz*). Para outras espécies, a principal causa de ameaça é a sobreexploração, como é o caso das tartarugas marinhas e de algumas amazônicas. Há, ainda, espécies sobre as quais temos tão pouco conhecimento que não sabemos o que as fazem estar ameaçadas. Como exemplo, foram encontrados até hoje apenas quatro indivíduos da serpente *Corallus cropanii*, que ocorre em uma área relativamente próxima a grandes centros urbanos e onde ainda são encontrados grandes fragmentos de floresta nativa. Talvez esta espécie esteja se extinguindo naturalmente, embora nós humanos possamos estar acelerando esse processo através da perturbação de seu hábitat.

De maneira geral, a preservação de habitats e o controle da exploração direta são as medidas mais efetivas para a conservação dos répteis brasileiros. A criação e a manutenção de Unidades de Conservação (ver MMA, 2002), sejam elas iniciativas do poder público (Governos Federal, Estaduais e Municipais) ou de particulares (como aquelas incluídas na categoria Reserva Particular do Patrimônio Natural, conhecidas como RPPN), são sem qualquer dúvida medidas de grande importância para a conservação dos répteis. Nestas Unidades de Conservação ficam preservados os habitats dos répteis brasileiros, o que, na grande maioria das vezes, significa a preservação de suas populações. Nas regiões nas quais os habitats dos répteis já se encontram degradados ou fragmentados pela ação humana, seria importante a recuperação de áreas degradadas (aumentando assim, a extensão do hábitat das espécies) e a criação de conexões entre os fragmentos, que possibilitariam maior fluxo gênico entre as populações.

Por outro lado, é essencial a fiscalização, visando diminuir ou até eliminar a exploração direta de algumas espécies de répteis, em especial dos quelônios. Um bom exemplo neste sentido é a fiscalização dos locais de desova, tanto nos grandes rios da Amazônia quanto nas praias de nosso litoral. Ao contrário dessas medidas que envolvem grandes somas de recursos financeiros e, geralmente, a mobilização de grande número de pessoas, em alguns casos medidas relativamente simples podem garantir a preservação de algumas espécies. É o caso, por exemplo, da jararaca da ilha de Alcatrazes: esta espécie deixaria de ser considerada como ameaçada (e não estaria neste livro) se simplesmente a Marinha Brasileira interrompesse definitivamente os exercícios de tiros de canhão na ilha.

Mudanças recentes nos nomes das espécies

Algumas mudanças nos nomes dos répteis brasileiros ameaçados ocorreram desde a publicação da lista brasileira em 2003. *Phrynops hoguei* pode ser chamada atualmente de *Ranacephala hoguei*, após a revisão recente de McCord *et al.* (2001), embora essa mudança não seja universalmente aceita (ver, e.g., Uetz, 2005). Passos *et al.* (2005) realizaram uma revisão do status taxonômico da serpente dormideira *Dipsas albifrons* e concluíram que a população chamada de *D. a. cavaleiroi*, que ocorre na ilha da Queimada Grande, não é diferenciada morfológicamente das populações do continente e que, portanto, a população da Queimada Grande não deveria ser considerada como uma subespécie. Entretanto, essa conclusão não muda a situação da população de *D. albifrons* que ocorre na ilha da Queimada Grande, que evoluiu isoladamente das populações do continente nos últimos milhares de anos.

Tabela 1. Espécies de répteis ameaçadas nas listas brasileira, da IUCN e de seis Estados brasileiros.

Espécie	Brasil	IUCN	MG	RJ	SP	PR	RS	ES
Sauria								
Gymnophthalmidae								
<i>Heterodactylus lundii</i>	VU	—	VU	—	—	—	—	—
<i>Placosoma cipoense</i>	EN	—	EN	—	—	—	—	—
Hoplocercidae								
<i>Hoplocercus spinosus</i>	—	—	EN	—	—	—	—	—
Polychrotidae								
<i>Anisolepis undulatus</i>	VU	VU	—	—	—	—	EN	—
<i>Urostrophus vautieri</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
Scincidae								
<i>Mabuya caissara</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—
Teiidae								
<i>Cnemidophorus abaetensis</i>	VU	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cnemidophorus littoralis</i>	VU	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cnemidophorus nativo</i>	VU	—	—	—	—	—	—	VU
<i>Cnemidophorus vacariensis</i>	VU	—	—	—	—	VU	VU	—
<i>Tupinambis</i> sp.*	—	—	—	—	VU	—	—	—
Tropiduridae								
<i>Liolaemus lutzae</i>	CR	VU	—	VU	—	—	—	—
<i>Liolaemus occipitalis</i>	VU	VU	—	—	—	—	VU	—
Serpentes								
Boidae								
<i>Corallus cropanii</i>	CR	—	—	—	PE	—	—	—
<i>Corallus hortulanus</i> **	—	—	VU	—	VU	—	—	—
<i>Epicrates cenchria crassus</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—
Colubridae								
<i>Calamodontophis paucidens</i>	—	VU	—	—	—	—	VU	—
<i>Calamodontophis</i> sp.	—	EN	—	—	—	—	—	—
<i>Clelia plumbea</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Dipsas albifrons cavaleiroi</i>	CR	—	—	—	VU	—	—	—
<i>Dipsas incerta</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Ditaxodon taeniatus</i>	—	—	—	—	—	VU	—	—
<i>Helicops carinicaudus</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Helicops gomesi</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—
<i>Hydrodynastes gigas</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Liophis atraventer</i>	—	VU	—	—	VU	—	—	—
<i>Lystrophis histricus</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Phalotris multipunctatus</i>	—	—	—	—	EN	—	—	—
<i>Philodryas araldoi</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Pseudoboa haasi</i>	—	—	—	—	—	—	VU	—
<i>Siphlophis longicaudatus</i>	—	—	—	—	—	—	EN	—
<i>Tropidodryas striaticeps</i>	—	—	—	—	—	—	EN	—
<i>Uromacerina ricardinii</i>	—	—	—	—	—	—	EN	—
Viperidae								
<i>Bothrops alcatraz</i> ***	CR	CR	—	—	VU	—	—	—
<i>Bothrops alternatus</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—
<i>Bothrops bilineatus</i>	—	—	—	EN	—	—	—	VU
<i>Bothrops cotiara</i>	—	—	—	—	EN	—	VU	—
<i>Bothrops fonsecai</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—



Continuação

Espécie	Brasil	IUCN	MG	RJ	SP	PR	RS	ES
Serpentes								
<i>Bothrops insularis</i>	CR	CR	—	—	EN	—	—	—
<i>Bothrops itapetiningae</i>	—	—	VU	—	EN	—	—	—
<i>Bothrops jararacussu</i>	—	—	—	—	—	—	EN	—
<i>Bothrops pirajai</i>	EN	VU	—	—	—	—	—	—
<i>Lachesis muta rhombeata</i>	—	—	CR	EN	—	—	—	VU
Testudines								
Chelidae								
<i>Acanthochelys spixii</i>	—	—	—	—	VU	—	—	—
<i>Hydromedusa maximilliani</i>	—	VU	CR	—	VU	—	—	VU
<i>Phrynops hogeii</i> ****	EN	EN	CR	VU	—	—	—	EN
<i>Phrynops williamsi</i>	—	—	—	—	—	VU	—	—
Cheloniidae								
<i>Caretta caretta</i>	VU	EN	—	VU	EN	—	—	VU
<i>Chelonia mydas</i>	VU	EN	—	VU	EN	—	—	VU
<i>Eretmochelys imbricata</i>	EN	CR	—	VU	EN	—	—	EN
<i>Lepidochelys olivacea</i>	EN	EN	—	—	EN	—	—	EN
Dermochelidae								
<i>Dermochelys coriacea</i>	CR	CR	—	VU	EN	—	—	CR
Emydidae								
<i>Trachemys adiutrix</i>	—	EN	—	—	—	—	—	—
Podocnemidae								
<i>Peltocephalus dumerilliana</i>	—	VU	—	—	—	—	—	—
<i>Podocnemis erythrocephala</i>	—	VU	—	—	—	—	—	—
<i>Podocnemis sextuberculata</i>	—	VU	—	—	—	—	—	—
<i>Podocnemis unifilis</i>	—	VU	—	—	—	—	—	—
Testudinidae								
<i>Geochelone carbonaria</i>	—	—	—	—	EN	—	—	—
<i>Geochelone denticulata</i>	—	VU	—	—	—	—	—	—
Crocodylia								
Crocodylidae								
<i>Caiman latirostris</i>	—	—	VU	EN	VU	—	—	—
<i>Paleosuchus palpebrosus</i>	—	—	EN	—	VU	—	—	—

* Na lista de São Paulo aparece como *Tupinambis cf. merianae*.** Na lista de Minas Gerais aparece como *Corallus emydris*, nome sinonimizado a *C. hortulanus*.*** Na lista de São Paulo aparece como *Bothrops cf. jararaca*.**** Na lista do Espírito Santo, aparece como *Ranacephala hogeii*.

Referências Bibliográficas

- Bellinghini, R.H. 2004. Brasil: Laboratórios redescobrem a pesquisa. *O Estado de S. Paulo*. São Paulo. 15 de fev. de 2004.
- Bergallo, H.G., C.F.D. Rocha, M.A.S. Alves e M.V. Sluys (org.). 2000. *A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ. 166p.
- Gibbons, J.W., D.E. Scott, T.R. Avis, J. Ryan, K.A. Buhlmann, T.R. Acey, D. Tuberville, B.S. Metts, J.L. Greene, T. Mills, Y. Leiden, S. Poppy and C.T. Winne. 2000. The global decline of reptiles, déjà vu amphibians. *BioScience*. 8(50):653-666.
- Machado, A.B.M., G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M.S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). 1998. *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 605p.
- Machado, A.B.M., C.S. Martins e G.M. Drummond (ed.). 2005. *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 160p.
- Marques, O.A.V., A. Eterovic and I. Sazima. 2004. *Snakes of the Brazilian Atlantic Forest: an Illustrated Field Guide for the Serra do Mar Range*. Ribeirão Preto: Holos.
- Marques, A.A.B., C.S. Fontana, E. Vélez, G.A. Bencke, M. Schneider e R.E. dos Reis (org.). 2002. *Lista das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul*. Decreto nº 41.672, de 11 de junho de 2002. Porto Alegre, FZB/MCT-PUCRS/PANGEA. 52p.
- Martins, M. 2005. Conservation status of Brazilian Lanceheads *Bothrops* spp. Brasília, *Book of Abstracts, XIX Annual Meeting of the Society of Conservation Biology*, Universidade de Brasília. p.128.
- McCord, W.P., M. Joseph-Ouni and W.W. Lamar. 2001. A taxonomic reevaluation of *Phrynops* (Testudines: Chelidae) with the description of two new genera and a new species of *Batrachemys*. *Revista de Biología Tropical*. 49(2):715-764.
- Mikich, S.B. & R.S. Bérnils (ed.). 2004. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. 764p.
- Ministério do Meio Ambiente – MMA . 2002. *SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza*. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente.
- Molina, F.B. 2001. Class Reptilia, Order Chelonia (Testudinata) (cheloniens): Turtles, tortoises. Biology, management, and free-living populations, p.15-22. In: M.E. Fowler & Z.S. Cubas (eds.). *Biology, Medicine, and Surgery of South American Wild Animals*. Ames, Iowa State, University Press.
- Passos, P., R. Fernandes and M. Porto. 2005. Geographical variation and taxonomy of the snail-eating snake *Dipsas albifrons* (Sauvage, 1884), with comments on the systematic status of *Dipsas albifrons cavalleiroi* Hoge, 1950 (Serpentes: Colubridae: Dipsadinae). *Zootaxa*. 1013:19-34.
- Pritchard, P.C.H. & P. Trebbau. 1984. *The Turtles of Venezuela*. Oxford: Society for the Study of Amphibians and Reptiles. 403p.
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos / Espírito Santo - SEAMA/ES. *Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção no Espírito Santo*. Decreto nº 1499-R, Diário Oficial Estadual, 14 de junho de 2005.
- Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA/SP. 1998. *Fauna Ameaçada no Estado de São Paulo*. Documentos Ambientais - Série Probio/SP. 56p.
- Sociedade Brasileira de Herpetologia – SBH. 2005. *Lista Brasileira de Anfíbios e Répteis*. Disponível em: <http://www2.sbherpetologia.org.br/>. Acesso em: nov. 2005.
- The World Conservation Union – IUCN. 2004. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: <http://www.redlist.org>. Acesso em: jul. 2005.
- The World Conservation Union – IUCN. 2006. *2006 IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org>. Acesso em: mai. 2006.
- Turtle Conservation Fund. 2002. *A Global Action Plan for Conservation of Tortoises and Freshwater Turtles. Strategy and Funding Prospectus 2002-2007*. Washington, D.C.: Conservation International/Chelonian Research Foundation. 30pp.
- Uetz, P. 2005. *The EMBL Reptile Database*. Disponível em: <http://www.embl-eidelberg.de/~uetz/LivingReptiles.html>. Acesso em: nov. 2005.

