



Levantamento preliminar da herpetofauna da Serra do Relógio, Minas Gerais, sudeste do Brasil

Samuel Campos Gomides¹ & Bernadete Maria de Sousa¹

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Comportamento e Biologia Animal, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora. Email: samuelbio@hotmail.com.

Abstract. Preliminary survey of the herpetofauna of Serra do Relógio, Minas Gerais State, Southeastern Brazil. Representing an important remnant of Atlantic Forest in the Zona da Mata region in Minas Gerais State, the Serra do Relógio is considered of high biological importance for conservation of the herpetofauna. Therefore, the aim of this study was to provide the first list of amphibians and reptiles in the study area, and expand knowledge of the herpetofauna of Minas Gerais State, contributing to the future planning and development of conservation projects of the State biodiversity. The species were recorded through an active search and secondary data obtained in the area. The list includes 17 amphibian species, distributed in eight families and 16 reptile species, included in ten families. Some of these species are typically well-preserved forest areas dwellers, as the sidenecked turtle *Hydromedusa maximiliani*, which is considered as threatened with extinction, and *Physalaemus feioi*, an amphibian species recently described by science. These facts indicate that the area has potential for conservation of regional herpetofauna.

Keywords: Amphibia; Atlantic Rainforest, Herpetofaunistic Inventory, Squamata; Testudines.

Resumo. Por representar um importante remanescente de Mata Atlântica na Zona da Mata mineira, a Serra do Relógio é considerada de alta importância biológica para conservação da herpetofauna de Minas Gerais. Portanto, o presente estudo visa apresentar a primeira lista de espécies de anfíbios e répteis da área estudada, e ampliar o conhecimento sobre a herpetofauna de Minas Gerais, contribuindo para o planejamento e o desenvolvimento futuro de projetos de conservação da biodiversidade do Estado. As espécies foram registradas através de busca ativa e também através de dados secundários obtidos na área. A lista inclui 17 espécies de anfíbios de oito famílias e 16 espécies de répteis de dez famílias. Entre essas espécies, destaca-se a presença de algumas que são tipicamente de áreas florestais bem preservadas, como o cágado *Hydromedusa maximiliani* que é considerado ameaçado de extinção e *Physalaemus feioi* que é uma espécie recém-descrita pela ciência. Estes fatos indicam que a área possui potencial para a conservação da herpetofauna regional.

Palavras-chave: Amphibia; Inventário Herpetofaunístico; Mata Atlântica; Squamata; Testudines.

INTRODUÇÃO

Atualmente, são conhecidas aproximadamente 7044 espécies de anfíbios e 9766 espécies de répteis no mundo (FROST, 2011; UETZ & HALLERMAN, 2011). Destas, 946 espécies de anfíbios e 744 de répteis ocorrem no território brasileiro (SBH, 2011a; b). É na Mata Atlântica que se encontra a maior diversidade de anfíbios no território brasileiro, totalizando mais

de 400 espécies descritas, sendo mais de 80% delas endêmicas deste bioma, e muitas inseridas nos 20 gêneros também endêmicos (DUELLMAN, 1999; HADDAD et al., 2008). Neste bioma, também se concentra a maior diversidade de serpentes do Brasil, além de diversas espécies de lagartos, anfisbenas e quelônios (RODRIGUES, 2005). Existem cerca de 200 espécies de répteis na Mata Atlântica, sendo que cerca

de 40 são endêmicas (BROOKS *et al.*, 2002; RODRIGUES, 2005). Das 20 espécies de répteis ameaçadas no Brasil, 13 delas ocorrem na Mata Atlântica (MARTINS & MOLINA, 2008). Só no Estado de Minas Gerais, foram computadas três espécies de répteis ameaçados de extinção, sendo que o número de espécies consideradas como Quase Ameaçadas ou Deficientes em Dados chega a 30 (BÉRNILS *et al.*, 2009).

O Bioma Mata Atlântica está reduzido a apenas cerca de 11% de sua cobertura original (RIBEIRO *et al.*, 2009) e é considerado um dos mais ricos e ameaçados ecossistemas do planeta, o que faz dele uma área prioritária para o desenvolvimento de políticas efetivas de conservação da biodiversidade (MYERS *et al.*, 2000; MITTERMEIER *et al.*, 2004). A perda e degradação dos habitats adequados são um dos maiores responsáveis pelo declínio de populações de répteis e anfíbios (BROOKS *et al.*, 2002; GARDNER *et al.*, 2007).

Apesar da riqueza da herpetofauna existente em Minas Gerais, o nível de conhecimento sobre as espécies de Mata Atlântica é ainda insatisfatório e muito fragmentado. Os poucos estudos mostraram-se bastante regionalizados (FEIO & CARAMASCHI, 2002; DRUMMONT *et al.*, 2005), uma vez que tendem a se concentrar próximo aos grandes centros de pesquisas (BÉRNILS *et al.*, 2009; NASCIMENTO *et al.*, 2009). Além de escassos, os trabalhos existentes sobre a herpetofauna da Zona da Mata Mineira são pontuais (ASSAD & FEIO, 1994; SANTOS & FEIO, 2002; FEIO & FERREIRA, 2005; COSTA *et al.*, 2009, 2010).

A Zona da Mata de Minas Gerais já apresentava na década de 1980 apenas 5 a 6% de floresta nativa (FONSECA, 1985). Em decorrência deste alto grau de devastação, muitas das espécies tipicamente florestais dessa área estão hoje restritas às poucas unidades de conservação ou fragmentos remanescentes (BER-

TOLUCI, 1998) e muito da biodiversidade local pode já não existir mais na região (e.g. RIBON *et al.*, 2003).

Por abrigar um importante remanescente de Mata Atlântica na região, a Serra do Relógio é considerada de grande valor biológico (DRUMMOND *et al.*, 2005) e é descrita como sendo de "Importância Biológica Especial" para a conservação da Herpetofauna no estado de Minas Gerais (BIODIVERSITAS, 2010). Nela se encontra a Reserva Biológica da Represa do Gramma, primeira REBIO criada no estado, que se localiza a cerca de 100 km ao nordeste de Juiz de Fora. Esta região abriga muitas nascentes e córregos, que são usados na captação de água para abastecimento parcial dos municípios de Descoberto e São João Nepomuceno (ALMEIDA *et al.*, 2005) e uma importante área composta por diversos fragmentos de Mata Atlântica, cuja cobertura original correspondia a 40% do estado, e que hoje pode representar apenas cerca de 3% (CETEC, 1983).

O conhecimento da herpetofauna local é essencial para o estabelecimento de planos de manejo e conservação das espécies existentes, bem como para uma melhor compreensão da biogeografia e ecologia do grupo na Mata Atlântica. Pretendeu-se, com o presente estudo, realizar um levantamento da composição da herpetofauna da região da Serra do Relógio, no município de Descoberto, Zona da Mata Mineira, sudeste do Brasil, com base em um levantamento rápido realizado para a elaboração de um plano de manejo para a área estudada.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Descoberto, região da Zona da Mata no Estado de Minas Gerais. A área estudada está inserida na Reserva Particular do Patrimônio Natural

Alto de Boa Vista (21°28'29"S, 43°07'30"W; altitude variando de 800 a 1434 m; 138,6 ha de área) que está encravada no extremo leste e encosta sul da Serra do Relógio. Esta Unidade de Conservação está próxima da Reserva Biológica Represa do Grama e forma juntamente com outras áreas um mosaico de pequenos fragmentos de Mata Atlântica presente na região. A vegetação da região é caracterizada como Floresta Sazonal Semidecídua submontana e o clima é Cwb de Köppen (Clima Tropical de Altitude) com duas estações definidas, uma mais quente e úmida (outubro a abril) e outra mais amena e seca (maio a setembro). A média de precipitação anual é de cerca de 1550 mm, com uma média de temperatura oscilando em torno de 22,3 °C (IBGE, 1993).

Métodos de amostragem

A amostragem consistiu em um levantamento rápido de dados para a formulação de um plano de manejo para a RPPN Alto da Boa Vista. O trabalho de campo foi realizado entre os dias 31 de outubro a 02 de novembro de 2009, 8 a 13 de janeiro, 8 a 11 de abril, e 01 a 04 de dezembro de 2010, sempre no período das 09 às 24 horas. A área estudada foi percorrida por pelo menos duas pessoas, totalizando 255 horas/homem de busca ativa. O registro dos animais foi feito através de busca ativa visual para os répteis, e visual e auditiva no caso dos anfíbios (VANZOLINI, 1967; HEYER *et al.*, 1994). Vários pontos da área de estudo foram vasculhados, incluindo trilhas e estradas, locais de mata fechada, fendas em rochas, moitas de capim, folhiço sobre o substrato, pedras ao longo de córregos, ribeirões e brejos, formigueiros e cupinzeiros, tocas no solo e galerias de roedores. Quando encontrados, os espécimes foram capturados manualmente, identificados, fotografados e soltos próximos ao local de captura.

Quando houve dúvida em relação à taxonomia dos espécimes capturados, eles foram coletados, acondicionados em sacos plásticos contendo vegetação local para evitar a desidratação. Após a coleta, os animais foram anestesiados e mortos com xilocaína a 5%, sendo em seguida fixados em formalina a 10% e conservados em álcool a 70%. Fotografias de animais de fácil identificação taxonômica e cuja procedência não fosse passível de dúvida foram utilizadas. Elas foram obtidas junto ao proprietário da área amostrada.

O presente trabalho foi desenvolvido em consonância com os princípios adotados pelo COBEA (Colégio Brasileiro de Experimentação Animal) e sob a licença do IBAMA (Nº 22838-1). Espécimes testemunhos foram depositados na Coleção Herpetológica da UFJF (CHUFJF) e na coleção de Anfíbios da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAUFJF).

Animais tombados

Hypsiboas polytaenius: CAUFJF 993; *Thoropa miliaris*: CAUFJF 994, CAUFJF 995; *Ischnocnema parva*: CAUFJF 996; *Physalaemus feioi*: CAUFJF 997, CAUFJF 998; *Dendropsophus minutus*: CAUFJF 999; *Scinax gr. ruber*: CAUFJF 1000, CAUFJF 1001; *Tropidurus torquatus*: CHUFJF 342; *Oxyrhopus petolarius*: CHUFJF 416; *Sibynomorphus neuwiedi*: CHUFJF 463; *Tropidodryas striaticeps*: CHUFJF 093; *Thamnodynastes cf. nattereri*: CHUFJF 853

RESULTADOS

Foi elaborada uma lista com 17 espécies de anfíbios incluídas em 12 gêneros e 16 espécies de répteis de 15 gêneros (Tab. 1). Os anfíbios pertencem a oito famílias: Brachycephalidae (2), Bufonidae (1), Cycloramphidae (2), Craugastoridae (1), Hylidae (7), Hylodidae (1), Leiuperidae (2) e Leptodactylidae (1). Os répteis estão inseridos em 10 famílias: Amphis-

baenidae (1), Gekkonidae (1), Leiosauridae (2), Teiidae (1), Tropiduridae (1), Colubridae (1), Dipsadidae (5), Viperidae (2), Elapidae (1) e Chelidae (1).

Entre as espécies registradas, destaca-se a presença de algumas que são tipicamente de áreas florestais bem preservadas e que indicam que a área

possui potencial para a conservação da herpetofauna regional. Entre essas espécies, vale citar aquelas que indicam a preservação dos ambientes aquáticos (e.g. *Thoropa miliaris*, *Hylodes gr. lateristrigatus* e *Hydromedusa maximiliani*) e aquelas que são típicas de áreas florestadas bem preservadas (e.g. *Enyalius brasiliensis* e *Tropidodryas striaticeps*).

Tabela 1: Espécies de anfíbios e répteis registradas para a área da RPPN Alto da Boa Vista e seu entorno. As fontes de informação são primárias (P), quando espécimes foram capturados no local, ou secundárias (S), quando foram identificados por fotos cedidas pelo proprietário da área estudada.

	Categoria IUCN (2010)	Maiores ameaças (IUCN, 2010)	Fonte de informação
Amphibia			
Anura			
Brachycephalidae Günther, 1858			
<i>Ischnocnema juipoca</i> (Sazima & Cardoso, 1978)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat por agropecuária e ocupação humana	P
<i>Ischnocnema parva</i> (Girard, 1853)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat por agropecuária e ocupação humana	P
Bufonidae Gray, 1825			
<i>Rhinella pombali</i> (Baldissera-Jr, Caramaschi & Haddad, 2004)	Preocupação mínima	Desmatamento, fragmentação de hábitats, destruição de hábitats	P
Cycloramphidae Bonaparte, 1850			
<i>Proceratophrys boiei</i> (Wied-Neuwied, 1825)	Preocupação mínima	Perda de hábitat, agricultura, pastagens, expansão humana, turismo e comércio internacional de animais	P
<i>Thoropa miliaris</i> (Spix, 1824)	Preocupação mínima	Perda de hábitat, desmatamento, construções de barragens, expansão urbana e turismo	P
Craugastoridae Hedges, Duellman, and Heinicke, 2008			
<i>Haddadus binotatus</i> (Spix, 1824)	Preocupação mínima	Perda de hábitat para a agricultura, silvicultura, fogo e expansão urbana	P
Hylidae Rafinesque, 1815			
<i>Bokermannohyla circumdata</i> (Cope, 1871)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat por agropecuária e ocupação humana	P
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat	P

Tabela 1 - continuação

	Categoria IUCN (2010)	Maiores ameaças (IUCN, 2010)	Fonte de informação
<i>Dendropsophus elegans</i> (Wied-Neuwied, 1824)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat	P
<i>Hypsiboas faber</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Preocupação mínima	Destruição de hábitat	P
<i>Hypsiboas polytaenius</i> (Cope, 1870"1869")	Preocupação mínima	Perda de hábitat	P
<i>Scinax gr. ruber</i> (Laurenti, 1768)	-	-	P
<i>Scinax gr. catharinae</i> (Boulenger, 1888)	-	-	P
Hylodidae Günther, 1858			
<i>Hylodes gr. lateristrigatus</i> (Baumann, 1912)	-	-	P
Leiuperidae Bonaparte, 1850			
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	Preocupação mínima	Destruição de hábitat	P
<i>Physalaemus feioi</i> Cassini, Cruz & Caramaschi, 2010	Não avaliada	-	P
Leptodactylidae Werner, 1896			
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	Preocupação mínima	Destruição de hábitats, caça para consumo	P
Reptilia			
Testudines			
Chelidae Gray, 1825			
<i>Hydromedusa maximiliani</i> (Mikan, 1820)	Vulnerável	Destruição de hábitat. Poluição aquática.	P
Squamata			
Amphisbaenia			
Amphisbaenidae Gray, 1825			
<i>Amphisbaena microcephala</i> (Wagler, 1824)	Não avaliada	-	P
Lacertilia			
Gekkonidae Gray, 1825			

Tabela 1 - continuação

	Categoria IUCN (2010)	Maiores ameaças (IUCN, 2010)	Fonte de informação
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnès, 1818)	Não avaliada	-	S
Leiosauridae Frost, Etheridge, Janies & Titus 2001			
<i>Enyalius bilineatus</i> Duméril & Bibron, 1837	Não avaliada	-	P
<i>Enyalius brasiliensis</i> (Lesson, 1828)	Não avaliada	-	P
Teiidae Gray, 1827			
<i>Tupinambis merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Não avaliada	-	S
Tropiduridae Bell, 1843			
<i>Tropidurus torquatus</i> (Wied, 1820)	Não avaliada	-	P
Ophidia			
Colubridae Opperl, 1811			
<i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	Não avaliada	-	P
Dipsadidae Bonaparte, 1838			
<i>Erythrolamprus aesculapii</i> (Linnaeus, 1766)	Não avaliada	-	P
<i>Oxyrhopus petolarius</i> (Linnaeus, 1758)	Não avaliada	-	P
<i>Sibynomorphus neuwiedi</i> (Ihering, 1911)	Não avaliada	-	P
<i>Thamnodynastes</i> cf. <i>nattereri</i> (Mikan, 1828)	Não avaliada	-	P
<i>Tropidodryas striaticeps</i> (Cope, 1869)	Não avaliada	-	P
Elapidae Boie, 1827			
<i>Micrurus corallinus</i> (Merrem, 1820)	Não avaliada	-	S
Viperidae Laurenti, 1768			
<i>Bothrops jararacussu</i> Lacerda, 1884	Não avaliada	-	S
<i>Bothrops jararaca</i> (Wied, 1824)	Não avaliada	-	P

Tabela 2: Comparação entre a riqueza de espécies da herpetofauna entre diferentes localidades de Mata Atlântica e áreas de transição para o Cerrado do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. O esforço amostral foi estimado da forma mais precisa possível, com base nas informações que constam nos respectivos trabalhos.

Áreas estudadas	Metodologia	Esforço amostral	Vegetação	Anfíbio	Répteis	Referência
RPPN's Ovídio Pires	Busca ativa e dados de coleções	4 dias de coleta e dados de coleções	Mata Atlântica	46	6	Pinto et al., 2008
Serra do Brigadeiro	Dados de coleções	Dados de coleções	Mata Atlântica	44	-	Feio et al., 2008
Serra da Caraça	Busca ativa	144 horas/homem	Mata Atlântica e Cerrado	43	-	Canelas, Bertoluci, 2007
Nordeste de Minas Gerais	Busca ativa	10 dias de coleta	Mata Atlântica	30	11	Feio, Caramaschi 2002
Estação Ambiental de Peti	Busca ativa e dados de coleções	351 horas/homem e dados de coleções	Mata Atlântica e Cerrado	31	18	Bertoluci et al., 2009
Rio Novo	Busca ativa	9 dias de coleta	Mata Atlântica	20	-	Feio, Ferreira 2005
Rio Acima	Busca ativa	88 horas/homem	Mata Atlântica e Cerrado	14	-	Grandinetti, Jacobi 2005
Ouro Branco	Busca ativa e dados de coleções	40 meses e dados de coleções	Mata Atlântica e Cerrado	-	28	São Pedro, Pires, 2009
Campos das Vertentes	Busca ativa, armadilhas de interceptação e queda e dados de coleções	6.912 horas/balde, 384 horas/homem e dados de coleções	Mata Atlântica e Cerrado	-	31	Sousa et al., 2010
Viçosa e região	Dados de coleções	Dados de coleções	Mata Atlântica	-	53	Costa et al., 2009; 2010
Juiz de Fora	Busca ativa, armadilhas de interceptação e queda e armadilhas de funil	13.310 dias/balde; 26.620 dias/funil e 400 horas/homem	Mata Atlântica	-	16	Gomides, Sousa (dados não publicados)
Descoberto	Busca ativa	255 horas/homem	Mata Atlântica	17	16	Este estudo

DISCUSSÃO

Comparada a outras áreas do estado de Minas Gerais que estão inseridas em Mata Atlântica ou áreas de transição entre os biomas Mata Atlântica/Cerrado (Tab. 2), a riqueza não é tão expressiva, provavelmente porque a área ainda não foi suficientemente amostrada. Grandes unidades de conservação do Estado de São Paulo apresentam herpetofauna numericamente mais expressiva, como por exemplo, 56 espécies de répteis e 48 de anfíbios em remanescentes de Mata Atlântica nos municípios de Tapiraí e Piedade (CONDEZ *et al.*, 2009) e 59 espécies de répteis e 65 de anuros no Parque Estadual Carlos Botelho (FORLANI *et al.*, 2010). Outros locais com maior extensão de área e onde foram realizados trabalhos mais extensos também apresentam maior número de espécies de anuros, como o Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, com 38 espécies (FEIO *et al.*, 1998), a APA Goiapaba-Açu, Espírito Santo, com 41 espécies (RAMOS & GASPARINI, 2004), o município do Rio de Janeiro com 69 espécies (IZECKSOHN & CARVALHO-E-SILVA, 2001) e o Parque Estadual Intervales, São Paulo, com 48 espécies (BERTOLUCI, 2001).

FEIO & FERREIRA (2005), estudando dois pequenos fragmentos de mata (cerca de 10 ha e 12 ha cada) na cidade de Rio Novo, MG, (cerca de 30 km da RPPN Alto da Boa Vista), registraram 20 espécies de anfíbios anuros. Apenas seis espécies são comuns às duas áreas, o que parece pouco em face da similaridade dos dois ambientes. É provável que estudos mais extensos mostrem uma maior similaridade entre as duas anurofaunas que possivelmente tenham sido subamostradas.

Embora nenhuma das espécies encontradas na RPPN Alto da Boa Vista esteja inserida na Lista Vermelha da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

(MACHADO *et al.*, 2008), *Hydromedusa maximiliani* é considerada como “Vulnerável” pela IUCN (2010) e pelas Listas Vermelhas de Espécies Ameaçadas dos estados de São Paulo e Espírito Santo (MARTINS & MOLINA, 2008). No estado de Minas Gerais, é considerada como “ criticamente em Perigo” (MARTINS & MOLINA, 2008). Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a espécie consta como “Quase Ameaçada” para o território nacional (RODRIGUES, 2005). Trata-se de um quelônio típico de riachos e corpos d’água associados a serras e montanhas da região de Mata Atlântica do Sudeste e Nordeste do Brasil (ERNST & BARBOUR, 1989; ARGÔLO & FREITAS, 2002; SOUZA *et al.*, 2003; SOUSA, 2004; NOVELLI & SOUSA, 2007) e o seu registro nos riachos e remansos da região indica a importância da área na manutenção das espécies mais sensíveis à perda de áreas florestais na Zona da Mata Mineira.

Outro importante registro na área é o de *Physalaemus feioi* Cassini (Cruz & Caramaschi, 2010) espécie conhecida através de algumas populações na Serra da Mantiqueira de Minas Gerais e São Paulo, com registro nas cidades mineiras de Viçosa (localidade tipo), Pedra Dourada, Barão de Cocais, Caeté, Camanducaia, Tombos, Araponga, Piedade de Caratinga e Simonésia e nas cidades paulistas de Santo Antônio do Pinhal e Socorro (CASSINI *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2011). Esse registro é importante por preencher uma lacuna na distribuição geográfica da espécie, já que as populações mais próximas estão a cerca de 70 km ao norte, na cidade de Viçosa, MG, e cerca de 325 km ao sul, em São Antônio do Pinhal, SP (SILVA *et al.*, 2011).

Segundo DRUMMOND *et al.* (2005), as florestas de altitude destacam-se por notáveis endemismos propiciados pelo isolamento geográfico de conjuntos serranos. Por isso, a Serra do Relógio se torna um

importante refúgio de diversidade e que demanda mais estudos, principalmente para esclarecer melhor a taxonomia das espécies da herpetofauna que existem na área. De acordo com HADDAD & ABE (1999), para os anfíbios anuros de ambientes de Mata Atlântica, todas as montanhas com 800m de altitude ou mais devem ser investigadas, pois os ambientes montanhosos e acidentados propiciam barreiras à dispersão de diversos grupos filogenéticos de anuros, ocasionando especiação em topos de montanhas. Além disso, a Serra do Relógio atualmente encontra-se “ilhada” em torno de áreas de atividade agrícola, intensas práticas mineradoras e ocupação urbana e rural, o que aumenta a sua importância na conservação da herpetofauna regional (BIODIVERSITAS, 2010).

A área estudada neste trabalho pode abrigar muitas espécies endêmicas e que ainda não foram descritas pela Ciência. FEIO *et al.* (2008), citam a importância da Serra do Brigadeiro para a anurofauna da região e indicam algumas espécies que provavelmente são novas para a ciência e outras que necessitam de revisão taxonômica. Com a proximidade entre as duas áreas, espera-se que o mesmo ocorra com a região da Serra do Relógio.

Há indícios da presença de espécies ameaçadas e espécies novas na região da Serra do Relógio e a importância da RPPN Alto da Boa Vista na conservação da herpetofauna local é reconhecida pela Fundação Biodiversitas (BIODIVERSITAS, 2010). O desmatamento e as atividades agropastoris são a principal ameaça à região, assim como as atividades mineradoras, portanto, torna-se importante a realização de inventários e estudos de avaliação da situação das espécies ameaçadas e de distribuição restrita, além da recuperação de áreas degradadas nesta região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao proprietário da RPPN Alto da Vista, o Sr. Helvécio Rodrigues Pereira Filho, por toda a logística fornecida e à “Aliança para Conservação da Mata Atlântica” pelo financiamento cedido ao proprietário da reserva para realização desse inventário com fins de elaborar um plano de manejo para a UC. Agradecemos também ao Wellington Ouverney Júnior, Omar Junqueira Bastos Neto, Filipe Soares Sousa, e aos demais integrantes que participaram dos trabalhos de campo e que trabalharam na elaboração do plano de manejo da RPPN Alto da Boa Vista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, V.R.; TEMPONI, L.G. & FORZZA, R.C. 2005. Araceae da Reserva Biológica da Represa do Grama – Descoberto, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia** **56** (88): 127-144.
- ARGÔLO, A.J.S. & FREITAS, M.A. 2002. *Hydromedusa maximiliani*. **Herpetological Review** **33** (2): 147.
- ASSAD, L.W.F. & FEIO, R.N. 1994. Composição e ocupação ambiental da anurofauna da Mata Paraíso, Viçosa, Minas Gerais. *In*: Resumos XX Congresso Brasileiro de Zoologia, Rio de Janeiro, Brasil. pp. 100.
- BÉRNILS, R.S.; NOGUEIRA, C.C. & XAVIER-DA-SILVA, V. 2009. Répteis, pp. 251-278. *In*: Drummond, G.M.; Martins, C.S.; Greco, M.B. & Vieira, F. (eds.). **Biota Minas: diagnóstico do conhecimento sobre a biodiversidade no Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 624 p.
- BERTOLUCI, J. 1998. Serpentes, pp. 417-444. *In*: Machado, A.B.M.; Fonseca, G.A.; Aguiar L.M.S. & Lins, L.V. (eds.). **Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 605 p.

- BERTOLUCI, J. 2001. Anfíbios anuros, pp. 159-167. *In*: Leonel, C. (ed.). **Intervalos**. São Paulo, Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo. 240 p.
- BERTOLUCI, J.; CANELAS, M.A.S.; EISEMBERG, C.C.; PALMUTI, C.F.S. & MONTINGELLI, G.G. 2009. Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti, um fragmento de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica** **9** (1): 147-155.
- BIODIVERSITAS. 2010. Áreas prioritárias para a conservação da herpetofauna. 2010. Disponível em: <<http://www.biodiversitas.org.br/atlas/mapaherpeto.asp>>. Acesso em: 02 fevereiro 2010.
- BROOKS, T.M.; MITTERMAYER, R.A.; FONSECA, A.B.; RYLANDS, A.B.; KONSTANT, W.R.; FLICK, P.; PILGRIM, J.; OLDFIELD, S.; MAGIM, J. & HILTON-TAYLOR C. 2002. Habitat loss and extinction in the hotspot of biodiversity. **Conservation Biology** **16** (4): 909-923.
- CANELAS, M.A.S. & BERTOLUCI, J. 2007. Anurans of the Serra do Caraça, southeastern Brazil: species composition and phenological patterns of calling activity. **Iheringia, Série Zoologia** **97** (1): 21-26.
- CASSINI, C.S.; CRUZ, C.A.G. & CARAMASCHI, U. 2010. Taxonomic review of *Physalaemus olfersii* (Lichtenstein & Martens, 1856) with revalidation of *Physalaemus lateristriga* (Steindachner, 1864) and description of two new related species (Anura: Leiuperidae). **Zootaxa** **2491**: 1-33.
- CETEC. 1983. **Diagnóstico Ambiental de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Cetec. 158 p.
- CONDEZ, T.H.; SAWAYA, R.J. & DIXO, M. 2009. Herpetofauna dos remanescentes de Mata Atlântica da região de Tapiraí e Piedade, SP, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica** **9** (1): 1-29.
- COSTA, H.C.; FERNANDES, V.D.; RODRIGUES, A.C. & FEIO, R.N. 2009. Lizards and Amphisbaenians, municipality of Viçosa, state of Minas Gerais, southeastern Brazil. **Check List** **5** (3): 732-745.
- COSTA, H.C.; PANTOJA, D.L.; PONTES, J.L. & FEIO, R.N. 2010. Serpentes do município de Viçosa, Mata Atlântica do Sudeste do Brasil. **Biota Neotropica** **10** (3): 353-377.
- DRUMMOND, G.M.; MARTINS, C.S.; MACHADO, A.B.M.; SEBAIO, F.A. & ANTONINI Y. 2005. **Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para sua conservação**. 2ª Ed. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 222 p.
- DUELLMAN, W.E. 1999. **Patterns of Distribution of Amphibians: A Global Perspective**. Baltimore, Maryland, Johns Hopkins University Press. VIII + 633 p.
- ERNST, C.H. & BARBOUR, R.W. 1989. **Turtles of the World**. Washington, DC, Smithsonian Institution Press. 313 p.
- FEIO, R.N. & CARAMASCHI, U. 2002. Contribuição ao conhecimento da herpetofauna do nordeste do estado de Minas Gerais, Brasil. **Phyllomedusa** **1** (2): 105-111.
- FEIO, R.N. & FERREIRA, P.L. 2005. Anfíbios de dois fragmentos de Mata Atlântica no município de Rio Novo, Minas Gerais. **Revista Brasileira Zoociências** **7** (1): 121-128.
- FEIO, R.N.; SANTOS, P.S.; CASSINI, C.S.; DAYRELL, J.S. & OLIVEIRA, E.F. 2008. Anfíbios da Serra do Brigadeiro – MG. **Biota** **1** (1): 1-36.
- FEIO, R.N.; WIEDERHECKER, H.; BRAGA, U.M.L. & SANTOS, P.S. 1998. **Anfíbios do Parque Estadual do Rio Doce**. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa e Instituto Estadual de Florestas. 32 p.
- FONSECA, G.A.B. 1985. The vanishing Brazilian Atlantic Forest. **Biological Conservation** **34**: 17-34.
- FORLANI, M.C.; BERNARDO, P.H.; HADDAD, C.F.B. & ZAHER, H. 2010. Herpetofauna do Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo, Brasil. **Biota Neotropica** **10** (3): 265-309.

- FROST, D.R. 2011. Amphibian Species of the World: an Online Reference. V. 5.1. Electronic Database accessible at American Museum of Natural History, New York, USA. Disponível em: <<http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>>. Acesso em: 8 abril 2011.
- GARDNER, T.A.; BARLOW, J. & PERES, C.A. 2007. Paradox, presumption and pitfalls in conservation biology: The importance of habitat change for amphibians and reptiles. **Biological Conservation** **138**: 166–179.
- GRANDINETTI L. & JACOBI C.M. 2005. Distribuição estacional e espacial de uma taxocenose de anuros (Amphibia) em uma área antropizada em Rio Acima – MG. **Lundiana** **6** (1): 21-28.
- HADDAD, C.F.B. & ABE, A.S. 1999. Anfíbios e Répteis. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/Workshop/MataAtlântica/br/>>. Acesso em: 18 março 2009.
- HADDAD, C.F.B.; TOLEDO, L.F. & PRADO, C.P.A. 2008. **Anfíbios da Mata Atlântica: guia dos anfíbios anuros da Mata Atlântica**. São Paulo, Editora Neotropica. 185 p.
- HEYER, W.R.; DONNELLY, M.A.; MCDIARMID, R.W.; HAYEK, L.C. & FOSTER, M.S. 1994. **Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for amphibians**. Washington and London, Smithsonian Institution Press. 364 p.
- IBGE. 1993. **Mapa de Vegetação do Brasil 1:5.000.000**. Rio de Janeiro, Diretoria de Geociências. 1 p.
- IUCN. 2010. Red List of Threatened Species. Version 2009.1. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em: 02 julho 2010.
- IZECKSOHN, E. & CARVALHO-E-SILVA, S.P. 2001. **Anfíbios do Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 148 p.
- MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M. & PAGLIA, A.P. 2008. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 1420 p.
- MARTINS, M. & MOLINA, F.B. 2008. Répteis, p. 326- 377. *In*: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M. & Paglia, A.P. (eds.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, Volume II**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. 1420 p.
- MITTERMEIER, R.A.; GIL, P.R.; HOFMANN, M.; PILGRIM, J.; BROOKS, T.; MITTERMEIER, C.G.; LAMOREAUX, J. & FONSECA, G.A.B. 2004. **Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions**. Washington, DC, Cemex. 392 p.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSAECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** **403**: 853-858.
- NASCIMENTO, L.B.; LEITE, F.S.F.; ETEROVICK, P.C. & FEIO, R.N. 2009. Anfíbios, p. 221–248. *In*: Drummond, G.M.; Martins, C.S.; Greco, M.B. & Vieira, F. (eds.). **Biota Minas – Diagnóstico do Conhecimento sobre a Biodiversidade no Estado de Minas Gerais - Subsídio ao Programa Biota Minas**. Belo Horizonte. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 624 p.
- NOVELLI, I.A. & SOUSA, B.M. 2007. Análise descritiva do comportamento de corte e cópula de *Hydromedusa maximiliani* (Mikan, 1820) (Testudines, Chelidae) em laboratório. **Revista Brasileira de Zoociências** **9**: 49-56.
- PINTO, F.C.S.; CAMPOS, F.A.R. & NASCIMENTO, L.B. SÉTIMA VIAGEM DO LEVANTAMENTO DA ANUROFAUNA DAS RPPNs Ovídio Pires (Municípios de Arantina, Andrelândia, Bom Jardim de Minas e Santa Rita da Jacutinga, Minas Gerais. 2008. Disponível em: <<http://www.institutoovidioapires.org.br>> Acesso em: 22 maio 2009.

- RAMOS, A. D. & GASPARINI, J. L. 2004. **Anfíbios do Goiapaba-
Açu, Fundão, Estado do Espírito Santo**. Vitória,
Gráfica Santo Antônio. 75 p.
- RIBEIRO, M.C.; METZGER, J.P.; MARTENSEN A.C.; PONZONI F.J. &
HIROTA, M.M. 2009. The Brazilian Atlantic Forest:
How much is left, and how is the remaining
forest distributed? Implications for conservation.
Biological Conservation 142: 1141-1153.
- RIBON, R.; SIMON, J.E. & MATTOS, G.T. 2003. Bird extinctions
in Atlantic forest fragments of the Viçosa region,
Southeastern Brazil. **Conservation Biology 17** (6):
1827- 1839.
- RODRIGUES, M.T. 2005. The conservation of Brazilian reptiles:
challenges for a megadiverse country. **Conservation
Biology 19**: 659-664.
- SANTOS, P.S. & FEIO, R.N. 2002. Anfíbios do Parque Estadual
da Serra do Brigadeiro, Minas Gerais – Uso do habitat
e similaridade de espécies. *In*: XXIV Congresso
Brasileiro de Zoologia, Itajaí, Brasil. pp. 408.
- SÃO PEDRO, V.A. & PIRES, M.R.S. 2009. As Serpentes da Região
de Ouro Branco, extremo sul da Cadeia do Espinhaço,
Minas Gerais. **Revista Ceres 56** (2): 166-171.
- SBH. 2011 A. Répteis brasileiros - Lista de espécies.
Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH).
Disponível em: < [http://www.sbherpetologia.org.
br/](http://www.sbherpetologia.org.br/)>. Acesso em: 05 abril 2011.
- SBH. 2011 B. Anfíbios brasileiros - Lista de espécies.
Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH).
Disponível em: < [http://www.sbherpetologia.org.
br/](http://www.sbherpetologia.org.br/)>. Acesso em: 05 abril 2011.
- SILVA, E.T., COELHO, H.L., VIANA, R.S., & SANTOS, P.S. 2011.
Amphibia, Anura, Leiuperidae, *Physalaemus feioi*
Cassini, Cruz and Caramaschi, 2010: Distribution
extension. **Check List 7** (3): 282-284.
- SOUZA, B.M.; NASCIMENTO, A.E.R.; GOMIDES, S.C.; VARELA RIOS,
C.H.; HUDSON, A.H. & NOVELLI, I.A. 2010. Répteis em
fragmentos de Cerrado e Mata Atlântica do Campo
das Vertentes, Estado de Minas Gerais, Sudeste do
Brasil. **Biota Neotropica 10** (2): 129-138.
- SOUZA, F.L. 2004. *Hydromedusa maximiliani*: The Brazilian
snakenecked turtle. **Reptilia 40**: 47-51.
- SOUZA, F.L.; CUNHA, A.F.; OLIVEIRA, M.A.; PEREIRA, G.A.G. & REIS,
S.F. 2003. Preliminary phylogeographic analysis
of the neotropical freshwater turtle *Hydromedusa
maximiliani* (Chelidae). **Journal of Herpetology 37**
(2): 427-433.
- UETZ, P. & HALLERMANN, J. 2010. The JCVI/TIGR Reptile
Database. Disponível em: <[http://www.
reptiledatabase.org](http://www.reptiledatabase.org)>. Acesso em: 12 jan. 2011.
- VANZOLINI, P.E. 1967. **Manual de coleta e preparação
de animais terrestres e água doce**. São Paulo:
Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.
223 p.

Recebido: 12/08/2011

Revisado: 25/01/2012

Aceito: 23/02/2012