

#### PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA - LEVANTAMENTO DA BIOTA

Ferrari, S.F. 2005. *Parque Nacional Serra de Itabaiana: O Futuro* pp. 121-131. In: Parque Nacional Serra de Itabaiana - Levantamento da Biota (C.M. Carvalho & J.C. Vilar, Coord.). Aracaju, Ibama, Biologia Geral e Experimental - UFS.

---

### PARQUE NACIONAL SERRA DE ITABAIANA: O FUTURO

*Stephen Francis Ferrari*

A importância ecológica da região do domo de Itabaiana no cenário estadual é indiscutível. Além de englobar um ecossistema único de altitude e transição entre os domínios morfoclimáticos da mata atlântica e da caatinga, abriga importantes recursos hídricos como as nascentes dos rios Poxim e Cotinguiba, além dos riachos – como o Coqueiros – que recortam o domo rumo à formação do rio Jacarecica. Oferece também paisagens de serras e localidades com potencial turístico, como a Gruta da Ribeira, o Poço das Moças e a cachoeira do Véu da Noiva.

A preservação de paisagens “...*para o benefício e o divertimento do povo...*” foi o propósito original da criação do primeiro parque nacional da história, o de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872. Demorou mais duas décadas para que a vida silvestre deste parque fosse protegida oficialmente, iniciando assim a evolução da filosofia de proteção de áreas naturais que, no Brasil, culminou com a definição do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação – em julho de 2000 (Brasil, 2002, 2003a).

Neste sistema, os parques – que podem ser nacionais, estaduais ou municipais – ocupam uma posição de certa maneira intermediária entre as unidades de uso restrito, como as reservas biológicas, e aquelas que permitem a exploração sustentável de recursos, como as florestas nacionais e áreas de proteção ambiental. No caso de um parque, a exploração de recursos se limita à visitação pública e atividades de lazer não destrutivas. Apesar de bem-intencionado, é claro que a presença de visitantes leigos dentro de uma área protegida exige um cuidado enorme para evitar um conflito de interesses, e eventuais danos para o ecossistema, que podem ser

irreparáveis. Obviamente, um plano de manejo adequado é fundamental.

O plano de manejo de um parque visa garantir seu funcionamento no dia-a-dia, e ao mesmo tempo assegurar seu papel como unidade de conservação a longo prazo. Uma base de dados confiável sobre as características do parque, e principalmente de sua fauna e flora, é central para o desenvolvimento de um bom plano. Outro componente importante é o zoneamento, onde o parque é dividido em zonas de acordo com sua propensão para diferentes atividades ou funções. Geralmente, o zoneamento inclui um núcleo mais protegido, isolado da visitação. Estratégias de manejo podem incluir o rodízio periódico de zonas para evitar o desgaste excessivo, a recuperação de ambientes, e até o plantio ou a re-introdução de espécies nativas.

Decretado em 16 de junho de 2005 (Brasil, 2005), o Parque Nacional Serra de Itabaiana é a primeira unidade de conservação desta categoria a ser implantada no Estado de Sergipe. O parque representa a vitória final de uma luta de vinte e seis anos para o Ibama e conservacionistas locais, que apresentaram o projeto original ao governo federal em 1979. Representa também uma conquista significativa para o povo sergipano, que se beneficia de várias maneiras com a proteção dos recursos naturais do Estado. Acima de tudo, a decretação do parque constitui um passo importante na conservação da natureza em uma região – o Nordeste dos estados pequenos e canaviais gigantescos – caracterizada, tradicionalmente, pelo desmatamento e o descaso ambiental.

O Estado de Sergipe apresenta um cenário típico desta região, com a perda de mais de noventa por cento de suas florestas, que pertenciam ao domínio da mata atlântica, e um grau de devastação semelhante em seus demais ecossistemas, a caatinga e o agreste (Dean, 1995; Ab'Saber, 2003; Coimbra-Filho & Câmara, 1996). Apesar de sua pequena extensão territorial, até mesmo em comparação com os menores estados da Federação, Sergipe ocupa uma posição significativa em termos biogeográficos, principalmente em relação à presença da foz do rio São Francisco, em seu limite oriental e setentrional.

O São Francisco constitui uma das maiores barreiras zoogeográficas da mata atlântica, um papel que exerce desde pelo menos o Pleistoceno (Prance, 1982). Um grupo de destaque aqui é o dos primatas, para os quais o São Francisco é uma barreira muito importante. No caso do macaco-prego, *Cebus*, o rio divide as áreas de ocorrência de duas espécies, *Cebus libidinosus*, na margem esquerda

(setentrional), e *Cebus xanthosternos*, na margem direita. Esta última, uma espécie ameaçada de extinção, é endêmica de Bahia e Sergipe. O São Francisco parece ter um papel semelhante na distribuição local de guaribas (*Alouatta*), embora ainda não haja registros destes primatas para o Estado de Sergipe, o que dificulta a avaliação, por um lado, e re-enfatiza a pobreza do conhecimento atual da fauna do Estado, por outro.

O rio representa também o limite setentrional da distribuição geográfica dos macacos guigó (*Callicebus* spp.) do grupo *personatus* (Roosmalen *et al.*, 2002). É um gênero único entre os primatas neotropicais, por apresentar uma distribuição geográfica disjunta, dividida entre a Amazônia e a faixa litorânea a leste dos rios São Francisco e Paraná/Parnaíba (Hirsch *et al.*, 2002). Ocorrem duas espécies em Sergipe, *Callicebus barbarabrownae* e *Callicebus coimbrai*, a primeira na caatinga e a segunda na mata atlântica.

As duas espécies têm distribuições geográficas relativamente reduzidas, pelo padrão do grupo, ocorrendo apenas em Sergipe e áreas vizinhas do norte da Bahia. Além de ser relativamente limitada em extensão, esta área de ocorrência é caracterizada pelo alto grau de desmatamento e fragmentação de hábitat. Em função desta combinação de fatores, ambas as espécies constam nas listas vermelhas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2004) e do Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2003b). *Callicebus coimbrai* entrou para a lista de espécies ameaçadas praticamente no mesmo momento em que foi descrito por Kobayashi & Langguth (1999), e atualmente é considerada uma das espécies de primatas brasileiros mais ameaçadas de extinção (Costa *et al.*, 2005).

Apesar de ainda não termos confirmação da presença destas espécies dentro dos limites do novo parque, a Serra de Itabaiana ocupa uma posição estratégica dentro deste cenário. Existem alguns registros de guigós (*C. coimbrai*) nas áreas próximas do parque (Jerusalinsky *et al.*, 2005), no domínio da mata atlântica.

A presença de *C. coimbrai* dentro do parque – mesmo em números reduzidos – constituiria um passo muito importante para a conservação da espécie, já que seria a primeira unidade de conservação federal a proteger a espécie. Obviamente, isto seria muito significativo, independentemente do tamanho da população protegida. De qualquer forma, levantamentos recentes (Sousa, 2003; Jerusalinsky *et al.*, 2005) indicam que populações pequenas e isoladas são o padrão atual da distribuição da espécie, e que o manejo destas populações será a base da conservação

da espécie a longo prazo.

A presença de uma população de *C. coimbrai* no parque poderia ser importante também para a compreensão da ecologia da espécie, já que representa uma área limítrofe de sua distribuição. Apesar de pouco provável, a presença de *C. barbarabrownae* no domínio da caatinga seria mais interessante ainda do ponto de vista ecológico, já que poderia contribuir para o estudo dos fatores que determinam a separação de seus nichos, ou até mesmo a integridade genética das duas populações.

Mesmo que o parque não abrigue guigós atualmente, pode exercer um papel importante na conservação destes primatas. No mínimo, serve como exemplo para a conscientização dos proprietários das florestas que abrigam as populações remanescentes de *Callicebus*. Ocupa também uma posição estratégica no Estado, uma vez que poderia subsidiar a criação de um sistema integrado de áreas de conservação, e a formação de corredores ecológicos, ligando fragmentos isolados de hábitat.

Além disso, a proteção integral da área permite pensar na consolidação de seus habitats, e principalmente estabelecer a interligação entre suas manchas de floresta. Uma mata encorpada e bem protegida pode virar um palco importante de re-introdução de populações – não somente de *Callicebus*, mas também de outras espécies ameaçadas, como *Cebus xanthosternos* – dentro de uma estratégia bem planejada de manejo metapopulacional. Obviamente, qualquer programa bem-sucedido de manejo requer uma base empírica confiável, embora frente à situação atual, a abordagem metapopulacional, baseada no manejo ativo de populações isoladas, parece ser a única estratégia viável a longo prazo.

Desde a sua descrição, *C. coimbrai* – conhecido como “guigó-de-sergipe” por alguns autores – tem assumido o papel de espécie-bandeira da conservação no estado. Apesar da importância desta abordagem para a conscientização da população leiga, é essencial lembrar que uma espécie-bandeira é apenas simbólica de um esforço maior, que objetiva a preservação integrada do ecossistema, e não somente a conservação de uma única espécie.

Neste sentido, o Parque Nacional Serra de Itabaiana poderia funcionar como uma espécie de “reserva-bandeira” para o Estado de Sergipe, conscientizando sua população para a necessidade de proteger suas áreas naturais remanescentes. No cenário atual, de fragmentação extensiva de habitats, o estabelecimento de uma rede estadual de reservas, integrando sistematicamente áreas de domínio público e

reservas particulares, será uma estratégia essencial para a conservação dos recursos naturais do Estado a longo prazo. Neste caso, a conscientização da necessidade da preservação de recursos naturais, não somente de proprietários, como também de prefeitos e outras autoridades públicas, será fundamental.

A conscientização do público para questões ambientais depende muito da publicidade, e é claro que a inauguração de um parque nacional gera um certo interesse por parte da mídia. O problema é manter este interesse, e convertê-lo em um espaço permanente, ou pelo menos regular, na mídia popular. Este será um grande desafio para a gerência do parque, e resta saber qual seria o caminho mais eficaz para sustentar o interesse do público, não somente no parque, como também em questões ambientais, de um modo geral.

Do ponto de vista ecológico, o levantamento da fauna e flora do Parque Nacional Serra de Itabaiana ainda deixa muitas questões a serem resolvidas, como comprovado nos capítulos anteriores. Por exemplo, confirmar ou não a presença de *Callicebus* dentro do parque seria apenas um pequeno passo – por mais significativo que seja – na caracterização de sua fauna de mamíferos. Do ponto de vista conservacionista, a ocorrência no parque de *Cebus xanthosternos* seria quase tão importante, e a presença das duas espécies juntas seria algo de grande interesse ecológico.

Com a possível exceção dos quirópteros (Mikalauskas, este volume), a fauna de mamíferos do parque é a menos conhecida dentre os vertebrados, com o registro de apenas doze espécies (Oliveira *et al.*, este volume). Os relatos de moradores, por mais confiáveis que sejam, sempre são problemáticos, porque podem caracterizar uma situação que não existe mais. Pior ainda é confirmar a ausência de uma espécie com certeza absoluta, especialmente aquelas de hábitos mais crípticos.

No caso da flora (Vicente *et al.*, este volume), das aves (d’Horta *et al.*, este volume) e da herpetofauna (Carvalho *et al.*, este volume), existe um conhecimento mais sólido, mas o banco de dados disponível para cada grupo ainda não pode ser considerado completo. Geralmente, as espécies mais comuns ou mais facilmente encontradas são registradas logo no início de um levantamento, criando um “pulso” inicial de registros de espécies, seguido por uma redução progressiva na taxa de adição de espécies.

É raro poder realmente considerar como definitivo os resultados de um levantamento. Na ilha de Barro Colorado, no Panamá, por exemplo, espécies novas

ainda vêm sendo acrescentadas ao inventário de mamíferos após décadas de pesquisa (Voss & Emmons, 1996). As espécies mais elusivas tendem a ser as mais raras, e geralmente as mais vulneráveis à extinção. Podem também ter um papel muito importante no ecossistema, como os felídeos e falconiformes, cuja ausência de uma área pode causar desequilíbrios profundos nas populações locais de suas presas.

Mais elusivas ainda são as espécies crípticas, de difícil identificação, e aquelas cuja distribuição geográfica conhecida não inclui a área de estudo, porém as espécies mais elusivas de todas são aquelas desconhecidas pela Ciência. É pouco provável que exista alguma espécie de vertebrado endêmica do parque – ou seja, encontrada somente dentro de seus limites – mas certamente, existem espécies a serem identificadas ainda, a exemplo dos lagartos do gênero *Cnemidophorus* encontrados por Carvalho *et al.* (este volume), que muito provavelmente têm uma distribuição geográfica restrita, onde o parque tem um lugar de destaque. A presença no parque da ave *Herpsilochmus pectoralis*, espécie ameaçada, endêmica da caatinga, é outro destaque (d’Horta *et al.*, este volume).

Outros grupos são bastante diversos, multiplicando as chances de esconder formas desconhecidas, principalmente quando a identificação confiável de espécies depende de critérios não morfológicos. Os roedores são especialmente diversificados e problemáticos (p.ex. Lara & Patton, 2000), e a ordem Rodentia forneceu quase dois terços das espécies novas de mamíferos neotropicais descritas entre 1992 e 2000 (Patterson, 2000). A falta de conhecimento taxonômico é considerada um dos problemas fundamentais para a conservação dos mamíferos endêmicos da mata atlântica (Brito, 2004). Espécies de aves são quase duas vezes mais numerosas do que as de mamíferos, e continuam sendo encontradas na mata atlântica (p.ex. Whittaker, 2003), embora Patterson (2000) afirme que a taxa de descoberta de espécies novas é menor do que para mamíferos, principalmente os neotropicais.

Se a escassez de informações é problemática para os grupos menos diversos como os mamíferos, a quase total ausência de dados para outros grupos de organismos é um pouco perturbadora. A ausência da ictiofauna neste volume é notável, não porque esperamos uma grande riqueza de espécies na Serra de Itabaiana – muito ao contrário – mas porque é, provavelmente, o grupo de vertebrados com o maior potencial para a descoberta de espécies endêmicas, devido à configuração física e ecológica da região do domo.

A presença de espécies endêmicas de invertebrados – a ausência mais

eloqüente deste volume – não é tão longe da realidade, considerando sua diversidade conhecida e esperada (p.ex. Erwin, 1991; Ødegaard, 2000). De fato, a Serra de Itabaiana é a localidade-tipo de uma espécie recém-descrita de artrópodo, a aranha *Nothroctenus fuxico* Dias & Brescovit, 2004. Embora a espécie não seja endêmica desta localidade, sua distribuição geográfica parece ser restrita ao Estado de Sergipe (Dias & Brescovit, 2004). A fauna de insetos da Serra de Itabaiana é muito pouco conhecida (veja Amancio & Ramos, 1997; Gimenes & Silveira, 2002), e parece razoável concluir que ainda há um grande número de espécies a serem registradas.

Obviamente, a ocorrência no parque de espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção reforçaria sua importância como catalisador de esforços conservacionistas na região. Mas para confirmar a presença de tais espécies – ou mesmo uma listagem mais completa – será necessário ampliar os levantamentos e inventários já iniciados, abrangendo toda a área do parque, e todos os grupos taxonômicos. Será necessário também aprofundar os estudos para se entender as relações ecológicas entre os grupos de espécies, porque o manejo de um ecossistema depende fundamentalmente deste conhecimento.

Infelizmente, um inventário completo da biota do parque pode estar muito além das possibilidades práticas, em relação à disponibilidade não somente de recursos para os órgãos competentes, como também de especialistas. Mesmo assim, deve ser uma prioridade para a gerência da unidade, porque o planejamento adequado de seu zoneamento depende fundamentalmente deste conhecimento. Ou seja, a implementação de programas de apoio e intercâmbio com instituições de pesquisa locais, nacionais e internacionais deveria ser um objetivo prioritário da gerência da unidade.

Como é quase sempre o caso, a realidade está longe do ideal, mas um planejamento e gerenciamento cuidadosos dos recursos disponíveis, por mais escassos que sejam, podem gerar bons lucros. Os lucros maiores são a integridade da área, e uma contribuição significativa para a conservação, mas é importante não perder contato também com os demais objetivos deste tipo de unidade, e do potencial de intercâmbio com o público em geral. Afinal, um público consciente e participativo pode ser a maior arma na preservação de qualquer ecossistema.

Qual será a vocação do Parque Nacional Serra de Itabaiana neste sentido? De um modo geral, os parques nacionais brasileiros são muito pouco visitados em comparação com aqueles dos Estados Unidos e da Europa. Isto reflete uma série de

diferenças, desde as sócio-econômicas e culturais, até as logísticas. O Parque Nacional da Amazônia, por exemplo, localizado na fronteira entre os Estados do Amazonas e do Pará, é alcançado somente pela rodovia Transamazônica ou através de rios, como o Tapajós. Obviamente, visitar este parque é um desafio até mesmo para os moradores de cidades próximas, como Itaituba.

O único destaque aqui é o Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, que recebe milhares de visitantes todo dia, em função principalmente de sua localização, dentro da área urbana da cidade. Mas, mesmo assim, os dados fornecidos pelo IBAMA ([www.ibama.gov.br/unidades/parques](http://www.ibama.gov.br/unidades/parques)) indicam apenas 263.290 pagantes no ano de 1997, o último com dados disponíveis. Em contraste, o parque de Yellowstone recebeu mais de três milhões de visitantes em 2003, mais de seis vezes a população do Estado de Wyoming, onde o parque é localizado, a mais de 800 km da capital, Cheyenne ([www.yellowstone-natl-park.com/stats.htm](http://www.yellowstone-natl-park.com/stats.htm)).

Poucas informações sobre o volume de visitantes foram encontradas para os parques nacionais do Nordeste brasileiro, mas aquelas disponíveis indicam que os números são bastante reduzidos em comparação com o Parque da Tijuca. Na maioria dos casos, a falta de informações se deve à inexistência de taxa de entrada ou fiscalização regular de visitantes. O único parque baiano para o qual foram encontradas informações foi Monte Pascoal, que registrou somente 1358 pagantes em 1999. O mais popular parece ser Ubajara, no Ceará, com 46.858 pagantes neste mesmo ano. É possível que, neste caso específico, este valor seja próximo ao número real de visitantes, devido à sua configuração topográfica, e à utilização quase obrigatória do teleférico para acessar a gruta de Ubajara, a maior atração do parque.

A popularidade em potencial do Parque Nacional Serra de Itabaiana permanece uma incógnita. O parque ainda não oferece atrativos turísticos que possam motivar a vinda de visitantes – a não ser aqueles com interesses muito específicos – de outros Estados. A Serra já está incluída em alguns roteiros turísticos locais, embora enfrente forte concorrência da região da hidrelétrica do Xingó, em Canindé do São Francisco. Considerando que o turismo ainda é muito pouco expressivo em Sergipe, em comparação com a maioria dos outros Estados nordestinos, parece existir pouco potencial para a visitação por turistas interestaduais, pelo menos num futuro próximo. Entretanto, o governo estadual vem investindo cada vez mais no turismo ([www.setur.se.gov.br](http://www.setur.se.gov.br)), promovendo um crescimento expressivo e contínuo ao longo dos últimos anos.



Em escala local, o parque tem uma vantagem proporcionada pela sua proximidade aos principais centros urbanos do Estado, o que permite a realização de excursões diárias. A logística não parece ser um empecilho para o desenvolvimento turístico do parque, como é o caso de tantos parques brasileiros, mas resta saber qual deve ser a prioridade deste desenvolvimento no plano de manejo.

Qualquer que seja esta prioridade, seria recomendável implementar imediatamente algum procedimento para o monitoramento da visitação do parque. Dados básicos, como o simples número de visitantes, seriam valiosos para o planejamento de estratégias de manejo, embora informações mais detalhadas sobre as características dos visitantes e de suas visitas fossem mais importantes. Um registro confiável do volume de visitantes será fundamental para a avaliação de padrões de impacto, e para a implementação de infraestrutura. Seria um dado essencial também para o eventual planejamento do desenvolvimento turístico do parque, e a própria fiscalização poderia se beneficiar de um conhecimento mais detalhado do fluxo de pessoas dentro da área.

Mais uma vez, o lema é “conhecer para gerenciar”. Não existem dúvidas quanto ao valor do Parque Nacional Serra de Itabaiana para a natureza, e para o Estado de Sergipe, mas ainda é uma grande incógnita em praticamente todos os níveis. Obviamente, conhecer suas características ecológicas e seus recursos naturais será essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de manejo. Estas estratégias deveriam incluir medidas que objetivassem a recuperação e a consolidação dos ecossistemas e, quando apropriado, a re-introdução de espécies nativas que estão ameaçadas de extinção.

Mas é igualmente necessário conhecer os recursos e potencialidades do parque em relação à visitação e ao público em geral. O público, mesmo sem freqüentar a área, pode ser um fator decisivo no desempenho de uma unidade de conservação deste tipo. Da mesma forma, um parque bem administrado e divulgado pode ser um catalisador de estratégias conservacionistas para toda uma região. De qualquer forma, o desenvolvimento de um plano de manejo adequado dependerá, fundamentalmente, de um banco de dados confiável, cuja compilação deve ser prioritária a curto prazo, visando garantir o sucesso do parque a longo prazo, e seu valor para as gerações futuras.

### Referências

- Ab'Saber, A.N. 2003. **Os domínios de Natureza no Brasil – Potencialidades Paisagísticas**. Ateliê Editorial, São Paulo 159 p.
- Amancio, E. & L. Ramos, 1997. Diversidade de artrópodos de solo em três diferentes áreas da Serra de Itabaiana, Sergipe. **Publicações Avulsas do Centro Acadêmico Livre de Biologia**, Universidade Federal de Sergipe 1:41-46.
- Brasil, 2002. **Biodiversidade Brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília 404p.
- Brasil, 2003a. **SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. 3a. ed. Ministério do Meio Ambiente - Ibama, Brasília 52p.
- Brasil, 2003b. Instrução Normativa N° 03, de 27 de maio de 2003: Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil. **Diário Oficial da União – Seção 1**, 101: 88-97.
- Brasil, 2005. Decreto de 15 de junho de 2005: Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil. **Diário Oficial da União, Seção 1**, 114: 9-11.
- Brito, D. 2004. Lack of adequate taxonomic knowledge may hinder endemic mammal conservation in the Brazilian Atlantic Forest. **Biodiversity and Conservation** 13:2135-2144.
- Coimbra-Filho, A.F. & I.G. Câmara, 1996. **Os Limites originais do Bioma Mata Atlântica na Região Nordeste do Brasil**. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, Rio de Janeiro 86p.
- Costa, L.P., Y.L.R. Leite, S.L. Mendes & A.D. Ditchfield, 2005. Mammal conservation in Brazil. **Biological Conservation** 19: 672-679.
- Dean, W., 1995. **With Broadax and Firebrand: Destruction of the Brazilian Atlantic Forest**. University of California Press, Los Angeles.
- Dias, S.C. & A.D. Brescovit, 2004. Microhabitat selection and co-occurrence of *Pachistopelma rufonigrum* Pocock (Araneae, Theraphosidae) and *Nothroctenus fluxicosp.* nov. (Araneae, Ctenidae) in tank bromeliads from Serra de Itabaiana, Sergipe, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia** 21:789-796.
- Erwin, T.L. 1991. How many species are there? Revisited. **Biological Conservation** 5:1-4.
- Gimenes, M. & M. Silveira, 2002. Adaptações temporais e comportamentais de abelhas solitárias à visita de flores de *Senna brachystachya* (Caesalpinaceae), na Serra de Itabaiana, SE. **Anais do V Encontro sobre Abelhas, Ribeirão Preto** pp.308.
- Hirsch, A., L.G. Dias, L.O. Martins, R.F. Campos, N.A.T. Resende & E.C. Landau, 2002. **Database of Georeferenced Occurrence Localities of Neotropical Primates**. Department of Zoology/UFMG, Belo Horizonte. [http://www.icb.ufmg.br/~primatas/home\\_bdgeoprim.htm](http://www.icb.ufmg.br/~primatas/home_bdgeoprim.htm).

- IUCN 2004. **2004 IUCN Red List of Threatened Species**. World Conservation Union, Gland, Switzerland. <http://www.redlist.org>
- Jerusalinsky, L., M.M. Oliveira, V. Santana, R.F. Pereira, M.C. Sousa, P.C. Bastos & S. Ferrari, 2005. Mapeamento das áreas de ocorrência do guigó, *Callicebus coimbrai* Kobayashi & Langguth, 1999, em Sergipe - resultados preliminares. **Resumos do XI Congresso Brasileiro de Primatologia** p. 114.
- Kobayashi, S. & A.B. Langguth, 1999. A new species of titi monkey, *Callicebus* Thomas, from north-eastern Brazil (Primates, Cebidae). **Revista Brasileira de Zoologia** 16:531-551.
- Lara, M.C. & J.L. Patton, 2000. Evolutionary diversification of spiny rats (genus *Trinomys*, Rodentia: Echimyidae) in the Atlantic Forest of Brazil. **Zoological Journal of the Linnean Society** 130: 661-686.
- Ødegaard, F. 2000. How many species of arthropods? Erwin's estimate revised. **Biological Journal of the Linnean Society** 71: 583-597.
- Patterson, B.D. 2000. Patterns and trends in the discovery of new Neotropical mammals. **Diversity and Distributions** 6:145-151.
- Prance, G.T. 1982. **Biological Diversification in the Tropics**. Columbia University Press, New York 714 p.
- Roosmalen, M.G.M., T. Roosmalen & R.A. Mittermeier, 2002. A taxonomic review of the titi monkeys, genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus berhardi* and *Callicebus stephennashi*, from Brazilian Amazonia. **Neotropical Primates** 10 (Suppl.): 1-52.
- Sousa, M. C. 2003. Distribuição do guigó (*Callicebus coimbrai*) no Estado de Sergipe. **Neotropical Primates** 11:89-91.
- Voss, R.S. & L.H. Emmons, 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. **Bulletin of the American Museum of Natural History** 230:1-115.
- Whittaker, A. 2003. A new species of forest falcon (Falconidae: *Micrastur*) from southeastern Amazonia and the Atlantic rainforests of Brazil. **The Wilson Bulletin** 114:421-445.