MG.BIOTA

v. 1. n. 5 – Dezembro/Janeiro - 2008/2009
ISSN 1983-3678
Distribuição Gratuita

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - MG
DIRETORIA DE BIODIVERSIDADE
GERÊNCIA DE PROJETOS E PESQUISAS



Aves de rapina
do Parque Estadual do Rio Doce



MG.BIOTA

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – MG
DIRETORIA DE BIODIVERSIDADE
GERÊNCIA DE PROJETOS E PESQUISAS

MG BIOTA	Belo Horizonte	v.1, n.5	dez./jan.	2008/2009

SUMÁRIO

Editorial 03

Aves de rapina diurnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil
Eduardo Pio M. de Carvalho Filho, Giancarlo Zorzin, Marcus Canuto, Carlos Eduardo Alencar Carvalho, Gustavo Diniz Mendes de Carvalho 04

Aves de rapina noturnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil
Giancarlo Zorzin, Marcus Canuto, Eduardo Pio M. de Carvalho Filho, Carlos Eduardo Alencar Carvalho 44

Agradecimentos 57

Destaque: Gavião-pombo-pequeno (*Leucopternis lacernulatus*)
Marcus Canuto 58

Nota Técnica 60

Instruções aos colaboradores 61

Editorial

Pesquisar a natureza é pesquisar a vida na multiplicidade de suas formas e a riqueza da biodiversidade. Pesquisar é conhecer, aprofundar-se, comparar, deduzir, induzir, testar hipóteses, confirmar teses, derrubar mitos, levantar questionamentos num mundo em que a única coisa permanente é a mudança. Uma das riquezas de Minas Gerais é o Parque Estadual do Rio Doce – PERD, no leste do Estado, com seus 36.000 hectares aproximadamente e abrigando o maior remanescente da Mata Atlântica em território mineiro. Pesquisar sua fauna, flora, solos e até suas águas se constitui num desafio à ciência e aos pesquisadores, pois se tratam de indicadores vivos da sustentabilidade ambiental.

Nesta edição do MG.Biota, dezembro de 2008/janeiro de 2009, relatam-se as pesquisas, no seio do Parque Estadual do Rio Doce, com as aves de rapina de hábitos diurno e noturno, que voam ao nascer do sol e ao cair da noite, bem como descrevendo-as, identificando seus habitats, como se alimentam e os processos reprodutivos, que marcam singularmente os apelos fisiológicos e biológicos na perpetuação das espécies. Um verdadeiro chamado à vida. Ao catalogá-los tem-se uma radiografia estratégica também para o futuro num largo horizonte de tempo, pois o conhecimento científico e tecnológico é armazenável e acessível aos leitores, estudiosos, pesquisadores e cientistas. O MG.Biota é parte indissociável desse esforço para dar sustentabilidade à vida e ao meio ambiente.

É bom lembrar, nesta apresentação e por dever de justiça, a perda do homem e ambientalista Dr. Hugo Werneck, um verdadeiro apóstolo da natureza e cuja visão pioneira o levou a criar, há mais de 40 anos, o Centro para a Conservação da Natureza, que presidia com amor, dedicação e singular empenho. Ele acreditava na força da natureza e na sua quase infinita capacidade de produzir bons frutos e regenerar-se. Ele deve estar no céu. Dizia também: “Só se conserva as coisas que você se encanta por elas”. A trilogia do Dr. Hugo era conservar, conservar e conservar. Não é fácil perder um amigo e companheiro de lutas ambientais nos domínios de Minas Gerais. Finalmente, como disse o escritor Guimarães Rosa “... as pessoas não morrem, ficam encantadas.”

Célio Murilo de Carvalho Valle
Diretor de Biodiversidade do Instituto Estadual de Florestas – IEF/MG



Foto: Oda Bethônico

Célio Valle, Hugo Werneck e Geraldo Fausto

Aves de rapina diurnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil

Eduardo Pio M. de Carvalho Filho[1], Giancarlo Zorzin[2], Marcus Canuto[3], Carlos Eduardo Alencar Carvalho[4], Gustavo Diniz Mendes de Carvalho[5]

Resumo

Para o levantamento das espécies de Falconiformes do Parque Estadual do Rio Doce, realizamos 15 pontos fixos de observação em 2004 e doze pontos repetidos em três campanhas distintas entre os anos de 2005 e 2006. Estes pontos foram distanciados em pelo menos três quilômetros, com período de amostragem de 5h por ponto, das 7h às 12h. Também foram utilizados métodos alternativos de recenseamento como transectos de varredura e atrativo acústico. Outros registros ocorreram de forma aleatória entre os anos de 2006 a 2008. Foram acrescentadas à lista local, 17 novas espécies de aves de rapina diurnas, dentre as 38 espécies registradas neste estudo. Entre essas destacamos a ocorrência da Águia-cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*), ameaçada a nível nacional e mundial, observada no entorno da reserva, do Tauató-pintado (*Accipiter poliogaster*), do Gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*) e do Gavião-pega-macaco (S*pizaetus.tyrannus*), espécies ameaçadas de extinção em Minas Gerais e os registros do Gavião-ripina (*Harpagus bidentatus*) e do Gavião-miudinho (*Accipiter .superciliosus*), táxons com extrema carência de referências e informações para o Estado.

Abstract

For the censuning of Falconiformes species of the Parque Estadual do Rio Doce, we carried out 15 point-counts of observation in 2004, and 12 repeated point-counts at three distinct fieldworks periods between 2005 and 2006. These points were distant in at least 3 Km, with a sample period of 05h per point, from 07 to 12h. Alternative methods of censusing as trail transects and use of acoustic luring were also used. Complementary records occurred among the years from 2006 to 2008. Seventeen new species of diurnal birds of prey were added to the local list, within the 38 species recorded on this study. Among these we highlight the occurrence of the Crowned-solitary eagle (*Harpyhaliaetus coronatus*), threatened worldwide and nationally, observed at the reserve's surrounding area, the Grey-bellied Goshawk (*Accipiter poliogaster*), Ornate Hawk-eagle (*Spizaetus ornatus*) and Black Hawk-eagle (*Spizaetus tyrannus*), species threatened regionally, and the records of the Double-toothed Kite (*Harpagus bidentatus*) and the Tiny Hawk (A*ccipiter. superciliosus*), species with strong need of references and information in the State.

[1] Engenheiro Ambiental. Fundador e Presidente da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[2] Biólogo, mestrando em Biologia Animal - UFV. Pesquisador e Diretor de Pesquisas da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[3] Biólogo, mestrando em Ecologia de Biomas Tropicais – UFOP. Pesquisador e Gerente de Pesquisas da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[4] Biólogo, Mestre em Zoologia. Fundador e Vice-Presidente da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[5] Administrador, Pós graduado em Eng. Ambiental. Fundador e Diretor Administrativo da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.

Introdução

O Brasil abriga 68 espécies de Falconiformes (Comitê Brasileiro de Registros Ornintológicos - CBRO, 2008), considerando as espécies residentes, as migrantes e as de ocorrência esporádica. Entre essas, três figuram no Livro Vermelho da Fauna Brasileira de espécies ameaçadas (MACHADO, *et al*., 2008), sendo que nove integram a Lista da fauna ameaçada de extinção do estado de Minas Gerais, de acordo com a Deliberação 041/95 do Copam (MACHADO, *et al*., 1998).

A fragmentação e as inúmeras modificações antrópicas sobre as paisagens naturais são apontadas como a principal causa de um evidente declínio populacional de várias espécies de Falconiformes. Várias espécies enfrentam problemas de conservação no sudeste do país, pela drástica redução da Mata Atlântica. Destas, os gaviões-pombo (*Leucopternis lacernulatus* e *L. polionotus*) merecem atenção especial por apresentarem distribuição restrita ao leste do continente Sul-americano. O primeiro é endêmico do Brasil e da Mata Atlântica e figura também no Livro vermelho nacional (MACHADO, *et al*., 2008) e *Red List* mundial (BAILLE, *et al*., 2004) de espécies ameaçadas.

O declínio regional de outros táxons, decorrente da redução dos ambientes florestais, como o Gavião-pega-macaco (*Spizaetus t. tyrannus*), o Gavião-de-penacho (*Spizaetus o. ornatus*), o Gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*), o Uiraçu-falso (*Morphnus guianensis*) e o Gavião-real (*Harpia harpyja*), fica evidenciado pela presença destes nas listas estaduais de espécies ameaçadas de extinção dos estados do sudeste e sul do Brasil. Essas espécies possuem distribuição bem mais extensa do que as anteriores, se distribuindo amplamente por toda a América do Sul e parte da América Central. No entanto, se tornaram extremamente raras fora dos domínios Amazônicos. Essas espécies possuem grande porte e apresentam territórios de vida extensos, exigindo amplas áreas cobertas por florestas integralmente ou parcialmente conservadas. A contaminação por poluentes, o uso de pesticidas, a caça e a perseguição ganham importância secundária entre as ameaças (BILDSTEIN *et al*., 1998; MACHADO *et al.,* 1998; THIOLLAY, 1985, 1989).

Mesmo diante do risco eminente de extinção local, diversos aspectos básicos sobre a biologia de várias espécies de Falconiformes neotropicais continuam desconhecidos, devido à falta de trabalhos específicos e/ou pelas dificuldades de coleta de dados nos ambientes tropicais (BIERREGAARD, 1995(a),1998(b); THIOLLAY, 1989). Muitas das técnicas empregadas em levantamentos avifaunísticos muitas vezes não são eficientes para uma avaliação qualitativa mais concisa da comunidade de aves de rapina. Dessa maneira algumas espécies acabam por não integrarem diversos inventários e listas locais, sendo sub-amostradas ao longo dos tempos. A baixa densidade dessas espécies, somada a sua grande mobilidade e as dificuldades de amostragens em área florestais fazem com que as premissas de técnicas convencionais não sejam adequadas.

Neste documento, apresentamos dados obtidos no desenvolvimento do projeto “Diversidade de Aves de Rapina no Parque Estadual do Rio Doce” implantado em 2004. São descritas todas as espécies registradas na reserva e as técnicas de censo empregadas para o levantamento de Falconiformes neotropicais.

Área de estudo

A Unidade de Conservação, Parque Estadual do Rio Doce - PERD, criada em 1944, representa o maior remanescente do bioma da Mata Atlântica no estado de Minas Gerais, com aproximadamente 36.000 hectares.



Foto: Marcus Canuto

FIGURA 1: Lagoa Dom Helvécio

O PERD tem como unidade gestora responsável, o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF. A reserva possui uma superfície de 35.976,43ha, com um perímetro de 120km. Os municípios que abrangem e o percentual sobre a área municipal correspondente à UC são: Timóteo (14,1%); Dionísio (2,6%); Marliéria (83,3%).

O clima é quente e úmido, com temperaturas que oscilam entre 28ºC e 39ºC nos meses mais quentes (janeiro e fevereiro) e entre 7ºC e 20ºC nos meses mais frios (junho e julho). A precipitação anual varia de 1.350mm a 1.900mm, com duas estações bem definidas: seca e chuvosa. A altitude varia entre 236m e 515m. A região é limitada por conjuntos de serras que alcançam altitudes acima de mil metros.

A vegetação é composta por matas semideciduais e perenifólias, com áreas em distintos níveis de sucessão, trechos primários e parcelas secundárias (SILVA, 2001). A reserva também possui um distinto sistema lacustre, composto por 42 lagoas, permanentes e sazonais.

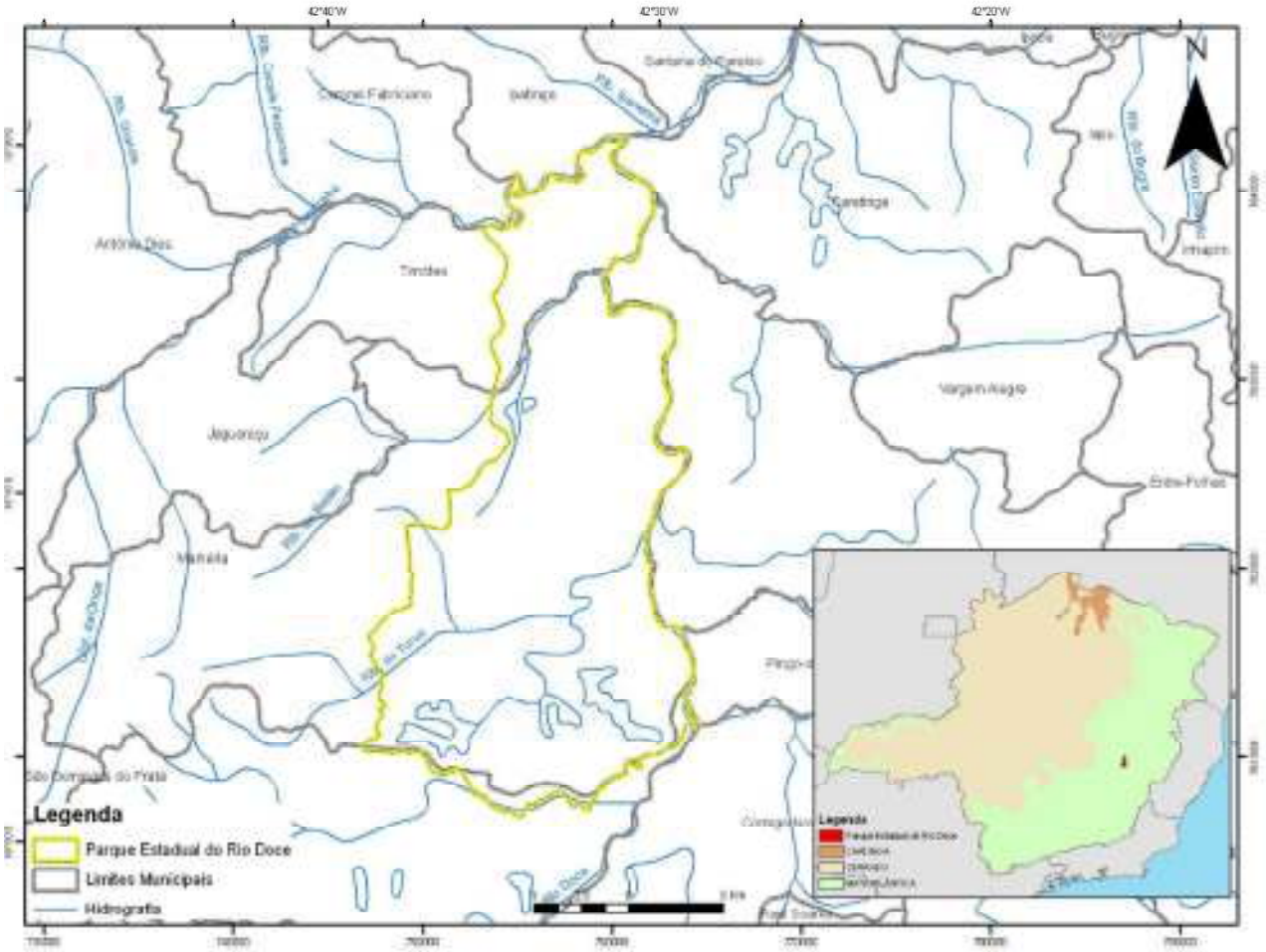

FIGURA 2: Mapa do Parque Estadual do Rio Doce - PERD
Fonte: Instituto Estadoal de Floresta - IEF/MG

Métodos de recenseamento de aves de rapina florestais

As aves de rapina exigem um amplo e específico esforço de amostra. Estas aves são altamente territoriais, muitas espécies ocorrem em baixa densidade e ocupam extensos territórios de vida. Estas características, somadas à grande mobilidade das mesmas, condições de luz, diversos padrões de plumagem assim como polimorfismo, timidez e sensibilidade de algumas espécies, limitam a detecção e identificação destes táxons. Tais condições se agravam em ambiente florestal devido ao limite visual e dificuldade de locomoção do observador. Por isso, a maioria das técnicas de censo empregadas em levantamentos avifaunísticos, muitas vezes, não é adequada para uma avaliação mais fiel da assembléia de raptores. Nos últimos anos alguns trabalhos foram desenvolvidos em regiões tropicais no intuito de se analisar os métodos de recenseamento de rapinantes florestais (BURNHAM *et al.*, 1990; WHITACRE *et al.*, 1992).

Diante das dificuldades de amostragem em ambientes florestais e da diversidade de espécies com distintos hábitos e exigências ecológicas, três métodos de recenseamento foram empregados simultaneamente e descritos abaixo, segundo Whitacre & Turley (1990, p.71-92), Thiollay (1989), Bibby *et al.*, (1998), Manõsa *et al*., (2003).

Amostragem por trajetos: Em ambientes florestais, a eficiência e a aplicabilidade deste método em análises de abundância são questionáveis, sobretudo pelo fato de que em muitos trechos o campo de visão do observador fica limitado pela vegetação do entorno, não permitindo uma visualização satisfatória e o registro de muitos indivíduos. Desta maneira, este método serviu como técnica complementar, quando contatos esporádicos foram obtidos durante o deslocamento da equipe entre os pontos amostrais.

Atração acústica: Foram realizadas reproduções dos vocais (*play back*) das possíveis espécies ocorrentes, ou chamados agonísticos de eventuais presas, em pontos de escuta e observação dispostos em transectos lineares, distanciados de 500m a 1000m, sendo que o número de pontos variou de acordo com a extensão dos trajetos. Estes foram amostrados primeiramente sem *play back* ou qualquer tipo de atrativo, apenas para o registro de vocais espontâneos. Nos minutos seguintes, foram reproduzidos os chamados das espécies e vocais agonísticos, terminando com cinco minutos finais de espera. Podem ocorrer variações, na distância entre pontos e no tempo de escuta e reprodução dos chamados.

Observações por ponto fixo: Esta é considerada a técnica mais eficiente para amostragem de aves de rapina de médio e grande porte, que planam acima do dossel. Utilizando este método pode-se escolher entre analisar a densidade ou a abundância relativa dos táxons contemplados. Para análise da densidade ou abundância absoluta, um raio fixo de observação e ângulo máximo de visão são estabelecidos, obtendo-se uma área ou parcela amostral. Os métodos de raio variável consideram as diferenças de conspicuidade das espécies, diferenças de visibilidade entre os pontos e habitats, além de considerar o declínio na detectabilidade ao longo do raio de visão, permitindo que falhas sejam corrigidas com o cálculo da densidade baseado nas curvas de detecção. Porém, algumas premissas devem ser rigorosamente respeitadas (BIBBY *et al*., 1998). Diante destas condições foi adotado o método de raio variável, quando foram distribuídos vários pontos de observação dentro dos limites da área e na sua periferia, de forma uniforme, com distância mínima de 3km entre estes. Cada ponto deve permitir um amplo campo de visão. As observações foram realizadas com o auxílio de binóculos e luneta, durante um tempo específico de 5 horas, entre 7h e 12h.

O tempo de duração, assim como o número de pontos amostrados, são importantes na obtenção do balanço ideal entre o esforço amostral e assembléia de raptores (MAÑOSA *et al.*, 2003); pontos amostrais com menos de três horas de duração aumentam a probabilidade de perda de espécies raras e pouco notáveis. As observações foram conduzidas no dossel da mata, em galhos de árvores emergentes, empregando-se técnicas de ascensão vertical.

Outros pontos foram realizados de barco em algumas lagoas e outros dispostos na borda da reserva, onde as observações foram conduzidas no topo de colinas e montes.



Foto: Ivan Andisson Cordeiro

FIGURA 3: Pesquisador amostrando aves de rapina em árvore emergente.



Foto: Rodrigo Guimarães Armond

FIGURA 4: Amostragem em lagoas feita por barco.

Aves de rapina do Parque Estadual do Rio Doce

Somando todos os levantamentos avifaunísticos realizados na reserva, o Diagnóstico Ornitológico do PERD (LI□S, 2001) emitido pelo órgão gestor da unidade de conservação, o IEF/MG, confirma a ocorrência de 18 espécies de Falconiformes.

Com o projeto "Diversidade de Aves de Rapina no Parque Estadual do Rio Doce", iniciado em 2004, mais 17 táxons da ordem Falconiformes foram acrescentados à lista local.

Destaca-se a confirmação da ocorrência dos Gaviões-de-penacho, *Spizaetus ornatus* e *S. tyrannus*, espécies florestais de grande porte ameaçadas de extinção regionalmente (MACHADO *et al.*, 1998); o registro do Tauató-pintado (*Accipiter poliogaster*) considerado extinto no estado (MACHADO *et al.*, 1998); o registro do Gavião-bombachinha (*Harpagus bidentatus)* e do Gaviãozinho (*Accipiter superciliosus*), táxons com extrema carência de referências e informações para o Estado e para a região sudeste.

□o entanto, cabe ressaltar que, mesmo com a realização de censos específicos, o Harpia (*Harpia harpyja*) não foi registrado e seu último registro na localidade ocorreu em 1977 (SICK & TEIXEIRA, 1979). Isso significa que, mesmo a despeito de sua extensão, o Parque Estadual do Rio Doce não possui dimensões suficientes para abrigar uma população viável da espécie, mesmo porque não existem outros remanescentes florestais de porte considerável na região.

Outra espécie que consta na lista local (LINS, 2001), mas que não foi detectada ao longo deste Projeto foi o Gavião-de-sobre-branco (*Percohierax leucorrhous*). Esta espécie possui uma distribuição meridional, dos Estados sulinos até o extremo sul de Minas Gerais, sendo típica de matas de altitude e florestas de Araucária. É provável que o seu registro na localidade tenha representado um contato casual e isolado.

Descrição das espécies

As espécies seguem descritas de acordo com a ordem taxonômica sugerida pelo CBRO (2008). A compilação de dados produzida descreve diversos aspectos sobre a biologia e a ecologia das espécies ocorrentes e é dividida nos seguintes itens: **Descrição da espécie** (morfologia) - são mencionados dados morfométricos, quando descritos na literatura, como comprimento total, envergadura e peso. **Habitat** - descreve as tipologias vegetais preferidas, assim como a presença ou não destes táxons em área alteradas. **Reprodução e Alimentação** - Apresenta dados descritivos sobre a biologia reprodutiva e alguns itens documentados na dieta das espécies, além de inferências quanto ao método de forrageio adotado. **Status** - O "status" de ameaça das espécies foi baseado em três fontes: Revisão das Listas das Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais (BIODIVERSITAS *et al.*, 2008); Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MACHADO *et al.*, 2008) e a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (BAILLE *et al.*, 2004), que possui abrangência mundial. O status só foi mencionado nas espécies que estão listadas pelo menos em uma destas três listas. As abreviações das listas são: **MG**: Minas Gerais; **BR**: Brasil e **IUCN**: Abrangência mundial. As categorias foram **CR**: Criticamente em perigo, **EN**: Em perigo e **VU**: Vulnerável. **Espécie no PERD** - breve menção sobre a ocorrência da espécie no parque.

Cathartiformes

Família Cathartidae

Durante a maior parte da história taxonômica, os urubus do Novo Mundo foram posicionados tradicionalmente como uma família (Cathartidae) dentro dos Falconiformes (Águias, Gaviões, Falcões e afins).

Após estudos de diferentes autores, baseados na hibridização do DNA, os urubus foram considerados filogeneticamente próximos ao grupo dos jaburus, cabeça-secas e maguaris, família Ciconidae. Desta forma, sendo recolocados na ordem Ciconiiformes. Entretanto, estudos mais recentes propõem a segregação desta família em uma ordem isolada, a Cathartiformes, com seis espécies no país (CBRO, 2008).

Urubu-de-cabeça-vermelha / Turkey Vulture
Cathartes aura (Linnaeus, 1758)



Foto: Douglas B. Trent

FIGURA 5: Urubu-de-cabeça-vermelha (*Cathartes aura*)

Descrição: 62cm a 76cm, envergadura variando de 180cm a 200cm. Peso de 900g a 2000g. Sua cor predo-minante é negra. Possui a cabeça e pescoço nus de coloração avermelhada e nuca azulada. Em vôo, suas asas compridas apresentam uma ligeira angulação em V. A face inferior das remiges é cinzenta, contrastando com as coberteiras negras das asas. Bate as asas lentamente quando ascendendo nas correntes termais, plana ou em vôo cruzado bem próximo do solo ou do dossel das matas. Os jovens apresentam a cabeça escura.

H□bit□t: Ambientes florestais e campestres. Não é encontrado próximo de centros urbanos.

Aliment□ção: Alimenta-se de pequenas carcaças e, devido a seu olfato diferenciado, é capaz de encontrá-las no interior de florestas; de fezes e frutos de palmeiras (*Elaeis*). Preda ovos e filhotes recém-nascidos de outras aves como garças (Ardeidae) e curicacas (Threskiornithidae).

Reprodução: Não constrói ninho. Utiliza saliências de penhascos, buracos em árvores. Não utiliza nenhum tipo material para forrar o ninho, ajeitando os ovos diretamente sobre o substrato. Postura de um ou dois ovos. A incubação pode ultrapassar 40 dias e os filhotes abandonam o ninho com 10 a 12 semanas de vida.

A espécie no PERD: Indivíduos isolados ou pequenos grupos podem ser vistas por todo o parque. Podem ser observados voando alto, cruzando o parque ou forrageando na borda, em áreas abertas.

Urubu-de-c□beç□-□m□rel□ / Yellow-headed Vulture
Cathartes burrovianus (Cassin, 1845)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 6: Urubu-de-cabeça-amarela (*Cathartes burrovianus*)

Descrição: 53cm a 64cm, envergadura em torno de 160cm. Peso 950g a 1550g. Semelhante ao anterior, porém, com a cabeça mais colorida - amarela com tons azul, laranja e vermelho. Em vôo, pode ser diferenciado da espécie anterior por apresentar as raques das primárias esbranquiçadas, notáveis sob boa condição de luz.

H□bit□t: Como o seu congênere, pode ser encontrado tanto em áreas florestais quanto em paisagens abertas. Apesar de habitar áreas alteradas, não ocorre em grandes centros urbanos.

Aliment□ção: Prefere carcaças de pequenos animais. Forrageia voando baixo, próximo ao solo, vôo cruzado e contínuo, sem bater as asas.

Reprodução: Existem poucos dados sobre a sua biologia reprodutiva. Nidifica em cavidades, como os demais cathartideos. Cronologia, postura e incubação, possivelmente, semelhante ao anterior.

A espécie no PERD: Espécie freqüente e abundante como a anterior, observada muitas vezes em grupos no mesmo ponto. Fácil de ser observada forrageando sobre o dossel da mata a baixa altura. Pode ser observada de perto no mirante do parque, com vôos rasantes bem próximos do observador.

Urubu-de-cabeça-preta / Black Vulture
Coragyps atratus (Bechstein, 1793)

Descrição: 56cm a 74cm, envergadura de 137cm a 150cm. Peso entre 1120g a 2000g. Espécie popular de tendências sinatrôpicas. Inteiramente negro, com a cabeça e pescoço nus. Possui a base das primárias esbranquiçadas, formando uma notável área branca. Asas largas e compridas e cauda curta, primárias compridas bem discerníveis em vôo.

Habitat: Vive praticamente em todos os ambientes, desde áreas naturais, rurais e até em grandes centros urbanos.

Alimentação: Alimenta-se de animais mortos e podem ser facilmente encontrados em lixões e aterros sanitários.

Reprodução: Utiliza cavidades em pedras, ocos de árvores e buracos em barrancos. Sua postura é de dois ovos brancos, manchados de marrom, com a incubação variando de 35 a 45 dias. Os filhotes nascem cobertos por uma penugem clara e permanecem no ninho por até dez semanas.

A espécie no PERD: Encontrada em todo o parque, representa a espécie mais abundante. Pode ser observada em áreas abertas, nos arredores do parque bem como em seu interior. Registrada em térmicas com mais de 100 indivíduos.



Foto: Marcus Canuto

FIGURA 7: Urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*)

Urubu-rei / King Vulture
Sarcoramphus papa (Linnaeus, 1758)

Descrição: 71cm a 81cm, envergadura de quase dois metros variando entre 180cm a 198cm. Peso 3kg a 3,5kg. Grande urubu branco com as rêmiges e retrizes negras e um colar de penas acinzentadas. Cabeça e pescoço nus de coloração vistosa, amarela e vermelha, com uma carúncula alaranjada pendurada sobre a cere. Sua íris é branca. O imaturo apresenta plumagem negra, cabeça escura, o branco vai despontando ao longo de sucessivas mudas até assumir o padrão da plumagem adulta, após quatro anos.

H□bit□t: Habita ambientes florestais e campestres bem preservados.

Aliment□ção: Alimenta-se de animais mortos, como os demais urubus, sendo imune às toxinas da carne em putrefação. Muitas vezes, é o primeiro dos urubus a se alimentar de grandes carcaças por ser capaz de abrí-las com seu bico mais forte.

Reprodução: Utiliza cavidades rochosas e ocos na base de grande árvores. Sua postura é de um único ovo, totalmente branco. A incubação dura de 50 a 58 dias, sendo que em Minas Gerais foi documentada entre os meses de outubro e novembro. O filhote nasce coberto por uma penugem branca e apresenta a cabeça e os tarsos rosados. Este pode permanecer por mais de 130 dias de vida e continua acompa-nhando os pais por vários meses, o que sugere que a sua reprodução ocorra a cada dois anos.

A espécie no PERD: Espécie registrada com certa freqüência, isoladamente ou em grupos de até cinco indivíduos. Mais fácil de ser observado em vôo, sendo notado pelo seu grande porte e pela predominância da cor branca. Registros de jovens e sub-adultos também são freqüentes. Levantam vôo da mata nas horas mais quentes do dia, mas podem ser vistos em vôos cruzados e baixos, cedo, pela manhã.



Foto: Giancarlo Zorzin

FIGURA 8: Urubu-rei (*Sarcoramphus papa*)

Falconiformes

Família Accipitridae

Grande família cosmopolita, bastante heterogênea representada por gaviões pequenos, como o Gaviãozinho (*Gampsonyx swainsonii*), que atinge no máximo 25cm de comprimento, pesando 90g e também por grande águias como a Harpia (*Harpia harpyja*), que pode ultrapassar um metro de comprimento e pesar até 9kg. A heterogeneidade da família também se expressa nas mais distintas adaptações morfológicas e ecológicas.

A família é casualmente dividida em diversos grupos que agregam as espécies filogeneticamente semelhantes, e que também visa produzir uma sinopse que auxilie na identificação em campo. No Brasil ocorrem 47 espécies (CBRO, 2008), considerando as visitantes e aquelas consideradas como vagantes, que ocorrem em países vizinhos e casualmente foram registradas no Brasil.

Gavião-da-cabeça-cinza / Grey-headed Kite
Leptodon cayanensis (Latham, 1790)



Foto: Carlos Eduardo T. Benfica

FIGURA 9: Gavião-de-cabeça-cinza (*Leptodon cayanensis*)

Descrição: 43cm a 53cm, envergadura de 90cm a 110cm. Peso de 415g a 645g. Gavião esguio, de dorso escuro, partes inferiores brancas e cabeça cinza. De asas largas e redondas, com contrastante padrão barrado de cinza-claro e preto; cauda longa, negra com duas largas barras claras como a ponta das retrizes. É a única espécie que apresenta as coberteiras inferiores da asa totalmente negras, característica notável em vôo, auxiliando na identificação. Tarsos curtos e pés fracos. Íris castanho-escuro, cere cinzenta. Plumagem juvenil polimórfica, uma variação inteiramente branca com pequena coroa e sucinta faixa ocular escura e dorso castanho; outra plumagem apresenta a cabeça escura e as partes inferiores estriadas, podendo ainda apresentar os lados do pescoço avermelhados; mas ambas apresentam a cere amarela e a íris clara.

Habitat: Formações florestais, inclusive do cerrado. Adapta-se à vegetação de crescimento secundário e remanescentes alterados, inclusive em áreas peri - urbanas.

Alimentação: Grande variedade de insetos, Hymenoptera (Apidae, Vespidae), Coleóptera (Curculionidae), Orthoptera (Locustidae), inclusive larvas. Também se alimenta de ovos de aves, anuros, lagartos e serpentes. Acompanha bandos de macacos para capturar insetos e outras presas.

Reprodução: Na época reprodutiva torna-se vocalmente notável, executando vôos nupciais acima do dossel. Constrói ninho fraco e pequeno em relação ao seu tamanho, 40cmx40cm, constituído de finos gravetos, sem forragem interna; situado em galhos terminais de diâmetro reduzido, em uma altura média de 16m. Postura de um a dois ovos manchados de marrom. No Brasil, a estação reprodutiva se iniciou em setembro, com a construção do ninho, seguido da incubação, em outubro, até a saída dos jovens do ninho, em novembro e dezembro.

A espécie no PERD: Gavião com registros freqüentes ao longo de todo o parque. Vocaliza alto, portanto, é capaz de ser escutado a longas distâncias. No período reprodutivo pode-se observar casais em *display* sobre o dossel.

Gavião-caracoleiro/ Hook-billed Kite
Chondrohierax uncinatus (Terminck, 1822).



Foto: Marcus Canuto

FIGURA 10: Gavião-caracoleiro fêmea (*Chondrohierax uncinatus*)

Descrição: 39cm a 51cm, envergadura entre 78cm a 98cm. Peso entre 235g e 353g. Espécie de notável bico, adaptado para quebrar a concha de caracóis. Sexos de plumagens distintas: macho cinza com partes inferiores barradas de branco; fêmea de boné escuro, dorso castanho e partes inferiores intensamente barradas de rufo. O jovem possui as partes inferiores claras sujas de castanho. De asas largas, arredondadas com ligeira angulação em vôo, cauda comprida e cinza com três largas barras negras. Uma notável marca amarela no processo supra-orbital, cere também amarela, tarsos curtos e pés pequenos. Existe uma fase melanística inteiramente negra, com larga faixa basal branca na cauda.

Habitat: Espécie florestal e, devido ao seu comportamento migratório pode não ser registrada durante grande parte do ano. No leste do estado de Minas Gerais torna-se freqüente com o inicio das chuvas, sendo observado tanto em trechos de Florestas deciduais e formações perenes como em matas de galeria e matas ciliares.

Alimentação: Alimenta-se quase que exclusivamente de caracóis arborícolas (*Homolanyx, Polymita*) e terrícolas (*Strophocheilus*), ocasionalmente aquáticos (*Pomacea*), quebrando a concha com o seu bico robusto. Alimenta-se também de insetos como besouros e outros artrópodes como caranguejos, pequenos lagartos e anfíbios, como salamandras e anuros. O seu método de caça consiste em procurar ativamente as suas presas, de galho em galho, sob o dossel.

Reprodução: Ninho fino construído com frágeis gravetos. Estrutura geralmente localizada entre 5m e 10m do solo. Registros na Guatemala comprovam estruturas construídas em árvores a 25 metros de altura na bifurcação principal. Postura de um a dois ovos.

A espécie no PERD: Espécie registrada somente após três anos de estudo. Um grupo de sete indivíduos foi avistado no mês de Outubro, na trilha da Campolina.

Gavião-tesoura / Swallow-tailed Kite
Elanoides forficatus (Vieillot, 1819)



Foto: Marcus Canuto

FIGURA 11: Gavião-tesoura em vôo (*Elanoides forficatus*)

Descrição: 50cm a 60cm, envergadura entre 119cm a 136cm. Espécie com distinta cauda longa e bifurcada. Possui dorso negro brilhante, cabeça e ventre branco-níveo. Asas compridas e pontiagudas, negras como a cauda.

H□bit□t: Sobrevoa florestas e suas bordas, clareiras e também afloramentos rochosos florestados.

Aliment□ção: Captura insetos em pleno vôo, incluindo cigarras, gafanhotos, formigas e cupins em revoada. Também se alimenta de anuros, pequenos lagartos arbóreos, serpentes (*Ophiodes*) e filhotes de aves como suiriris e beija-flores (*Tyrannus melancholicus, Amazilia fimbriata*), que são capturados no ninho e de frutos (*Cupania vernalis, Sapium glandulatum*).

Reprodução: A época reprodutiva se inicia com a realização de vôos nupciais gregários, envolvendo vários indivíduos. Ninho de aproximadamente 30-60cm, construído com pequenos e finos ramos, podendo utilizar liquens (*Usnea sp*.) e barbas-de-velho (*Tillandsia usneoides*); normalmente exposto no topo das árvores. Postura geralmente de dois ovos, podendo chegar a quatro. No sul do país a incubação ocorreu no mês de novembro, com os jovens abandonando o ninho em janeiro. Ninhos relativamente agregados e, sua distribuição pode estar relacionada à exploração de presas ou estratégia contra a predação.

A espécie no PERD: Grandes grupos são frequentemente registrados em todas as porções do PERD, entre os meses de setembro e janeiro, forrageando acima do dossel.

G□vião-peneir□ / White-tailed Kite
Elanus leucurus (Vieillot, 1818)



Foto: SOS Falconiformes

FIGURA 12: Gavião-peneira no ninho (*Elanus leucurus*)

Descrição: 35cm a 43cm, envergadura entre 88cm a 102cm. Peso entre 250g a 370g. Gavião de pequeno porte, partes superiores cinza-claro com as coberteiras superiores das asas negras e partes inferiores brancas, inclusive a cauda. De asas pontiagudas e estreitas, com as primárias mais escuras e uma nódoa negra na região da mão. Possui bico pequeno, cere amarela, cabeça larga, pequena mascara negra em volta dos olhos, íris vermelha, tarsos curtos com pés pequenos. Os imaturos se distinguem apresentando a cabeça e o peito estriados, o dorso e a íris castanhos.

H□bit□t: Áreas campestres, presente nas formações mais abertas do cerrado, como o campo cerrado e o campo limpo, pastagens e áreas cultivadas.

Aliment□ção: Sobretudo pequenos roedores campestres (*Akodon, Sigmodon*), insetos e ocasionalmente, pequenas aves. Procura ativamente através de vôos contínuos, observa o solo ficando parado no ar, batendo rapidamente as asas, "peneirando".

Reprodução: Utiliza árvores esparsas em regiões campestres. Pequeno ninho compacto em forma de bacia, de 10cm a 20cm de profundidade e de 35cm a 55cm de diâmetro, construído com gravetos secos, com câmera incubatória geralmente forrada com capim seco. Os ovos apresentam uma tonalidade castanho-claro com manchas mais escuras, sua postura é de três a cinco ovos. Em Minas Gerais o período de incubação variou entre os meses de maio a agosto. Os filhotes abandonam o ninho com aproximadamente 35 dias e, em algumas regiões, foram documentados dois eventos reprodutivos durante o ano.

A espécie no PERD: A espécie pode ser observada na áreas de pasto das fazendas vizinhas ao PERD.

G□vião-c□r□mujeiro / Snail Kite
Rostrhamus sociabilis (Vieillot, 1817)



Foto: Douglas B. Trent

FIGURA 13: Gavião-caramujeito macho (*Rostrhamus sociabilis*)

Descrição: 40cm a 45 cm, envergadura 115cm. Peso entre 360g a 393g. Gavião de bico extremamente adunco especializado para alimentar-se de caramujos. Macho cinza-ardósia com a base da cauda branca. Cere e pés laranja avermelhados. Fêmea com faixa supraocular e garganta esbranquiçadas e lado inferior estriado de creme. O imaturo da espécie lembra a plumagem da fêmea.

Aliment□ção: Alimenta-se especificamente de caramujos aquáticos chamado "aruá" (*Pomacea*, Ampullariidae). Espécie totalmente dependente destes gastrópodes.

Reprodução: Constroem seus ninhos próximos a ambientes alagadiços. Colocam de dois a três avos. No chão ao redor do ninho e no próprio ninho é possível encontrar conchas de caramujos. Reproduz em colônias.

A espécie no PERD: Espécie registrada poucas vezes na reserva. Registros isolados para a Lagoa Dom Helvécio e ambientes alagados próximo a Ipatinga.

Ripina / Double-toothed Kite
Harpagus bidentatus (Latham, 1790)

Descrição: 29cm a 35cm, envergadura de 60cm a 72cm. Peso variando entre 161g e 230g. Dorso e cabeça cinzentos, garganta branca com uma listra negra longitudinal, característica do gênero. Peito avermelhado, abdômen branco com barras rufas. Íris vermelha, cere e tarsos amarelos, pés pequenos, bico curto e grosso com dois dentes na maxila superior, apropriado para quebrar o exoesqueleto de artrópodes. Cauda de comprimento médio, cinza com três barras pretas. Silhueta elíptica, asas ligeiramente pontiagudas. O jovem apresenta o dorso castanho, as partes inferiores estriadas sem o rufo característico dos adultos.

Habitat: Florestas perenes, ocorre tanto no interior quanto na orla da mata; também em matas secun-dárias, em avançado estágio de regeneração, aparentemente mais exigente que *H. diodon*.

Alimentação: Pequenos vertebrados, pequenas serpentes e anuros arborícolas, pequenos mamíferos e insetos, como percevejos, besouros e cigarras (Heminopteros, Coleopteros, Homopteros). Caça ativamente, de galho em galho ou a partir de curtos vôos. Inspeciona a folhagem do dossel e do estrato médio, atrás de artrópodes.

Reprodução: Pequeno ninho em forma de bacia, construído com pequenos gravetos.

A espécie no PERD: Espécie, poucas vezes, registrada no estado de Minas Gerais. Registrada apenas uma vez no PERD, quando o indivíduo estava pousado abaixo do estrato médio, na estrada de acesso à Lagoa dos Patos.



Foto: João Marcos Rosa

FIGURA 14: Ripina (*Harpagus bidentatus*)

Gavião-bombachinha / Rufous-thighed Kite
Harpagus diodon (Temminck, 1823)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 15: Gavião-bombachinha (*Harpagus diodon*)

Descrição: 30cm a 35cm, envergadura de 60cm a 70cm. Pequeno gavião cinzento, de dorso escuro, íris vermelha. Possui as coberteiras inferiores das asas e os calções rufos. Como a espécie anterior, também apresenta faixa preta na gula. Possui bico compacto. Sua coloração é semelhante à do Gavião-bombachinha-grande (*Accipiter bicolor*). Os jovens apresentam o dorso castanho, partes inferiores claras com estrias castanhas e já mostram os calções rufos, cere e tarsos mais pálidos e íris castanha.

Habitat: Florestas úmidas e estacionais, florestas subtropicais, matas de galeria e matas ciliares. Remanescentes em regeneração.

Alimentação: Captura insetos, mas também preda pequenas aves e, possivelmente, lagartos e anuros. Métodos de forrageio semelhantes aos de espécies anterior.

Reprodução: O único ninho registrado no leste do Brasil foi construído com pequenos ramos, forrado com folhas, em árvore de pequeno porte.

A espécie no PERD: Apesar de ser uma espécie de difícil visualização, pois fica pousada no interior da mata, foi registrada em diversos locais do parque. Entretanto, na época reprodutiva, suas vocalizações em vôo podem ser ouvidas ao longo das estradas internas.

Gavião-sovi / Plumbeus Kite
Ictinia plumbea (Gmelin, 1788)



Foto: Carlos Eduardo T. Benfica

FIGURA 16: Gavião-sovi (*Ictinia plumbea*)

Descrição: 29cm a 38cm, envergadura de 70cm a 85cm. Peso de 190g a 232g. O sovi é uma espécie de pequeno porte, asas estreitas e pontiagudas. Inteiramente cinza ardósia com a cabeça mais pálida, cere cinza-escuro, olhos vermelhos e pernas alaranjadas. A cauda preta, de comprimento médio, tem duas faixas brancas e as rêmiges primárias apresentam uma marca avermelhada que auxilia na identificação da espécie. Não há diferença entre a coloração dos adultos, no entanto, os jovens apresentam a cabeça e o ventre estriados em cinza e branco, cere amarelada e não tem a marca rufa nas asas.Quando pousado, as rêmiges primárias excedem o comprimento da cauda.

Habitat: Encontrada tanto em florestas mais extensas como na orla da mata, em áreas mais abertas com fragmentos secundários.

Alimentação: Quase exclusivamente insetívora, capturando e se alimentando em pleno vôo, (*Homoptera, Coleoptera, Odonata, Orthoptera, Lepidoptera, Hymenoptera*). Porém, pequenos lagartos já foram documentados em sua dieta. Captura as suas presas voando ativamente ou a partir de poleiros de observação. Algumas vezes acompanha bandos de primatas visando capturar insetos afugentados.

Reprodução: Constrói estrutura de gravetos em forma de tigela rasa em árvores emergentes localizadas em vales fluviais. Ninho geralmente em galhos terminais. Na maioria das vezes coloca um único ovo, pequeno e branco. São 32 a 35 dias de incubação.

A espécie no PERD: É facilmente registrada em toda região do PERD nos meses de setembro a janeiro, normalmente planando acima do dossel ou empoleirada no topo das árvores.

Gavião-do-mangue / Long-winged Harrier
Circus buffoni (Gmelin, 1788)

Descrição: 46cm a 60cm, envergadura entre 119cm e 155cm. Peso entre 400g e 700g. Maior representante do gênero no mundo. Inconfundível, de proporções únicas em vôo, asas e cauda extremamente compridas. Machos de partes superiores ne-



Foto: Cristian Marcelo Joenck

FIGURA 17: Gavião-do-mangue macho (*Circus buffoni*)

gras, apresentando a fronte e sobrancelhas brancas, partes inferiores brancas pontilhadas de preto. A fêmea apresenta o dorso castanho e as partes inferiores barradas de rufo, padrão semelhante ao do jovem. Apresenta nítido disco facial.

Habitat: Paludícola, brejos e lagoas com vegetação alta, também em Campos Hidromórficos e culturas como cana-de-açúcar e arroz.

Alimentação: Aves aquáticas, adultos ou jovens, (*Porzana*, *Fulica*), anuros e lagartos, mamíferos pequenos (*Cavia*). Procura ativamente as suas presas sobrevoando a vegetação, em vôo batido e contínuo - "peneira".

Reprodução: Nidifica no solo, entre a vegetação de áreas alagadas. O ninho é construído com grama e com a própria vegetação da área. Postura de três a cinco ovos. As espécies do gênero costumam apresentar um comportamento poligênico.

A espécie no PERD: Foi registrada uma única vez, sobrevoando o ambiente urbano de Cava Grande.

Tauató / Grey-bellied Goshawk
Accipiter poliogaster (Temminck, 1824)

Descrição: 38cm a 46cm, envergadura entre 69cm e 84cm. Maior e mais robusto representante do gênero nos Neotrópicos. Cabeça e dorso negros e ventre branco. Silhueta comum às espécies de interior de mata, asas curtas, largas e arredondadas, cauda relativamente mais curta em relação a seus congêneres. Íris, cere e tarsos amarelos. Tido como tímido e de hábito críptico.

Habitat: Florestas bem preservadas.

Alimentação: Dados anedóticos, provavelmente aves e ocasionalmente outros pequenos vertebrados e insetos.

Reprodução: Desconhecida.

Status: MG: CR, **BR**: -, **IUCN**: -

A espécie no PERD: A reserva possui potencial de estudo, envolvendo uma provável população residente. Apesar de rara e de comportamento desconhecido, a espécie foi registrada na reserva planando acima do dossel e empoleirada no estrato médio da mata. Os registros ocorreram na porção norte, próximo à Lagoa Juquita e na borda oeste, nas proximidades do distrito de Revés do Belém.

Gavião-miudinho / Tiny Hawk
Accipiter superciliosus (Linnaeus, 1766).



Foto: Gustavo Diniz

FIGURA 18: Gavião-miudinho (*Accipiter superciliosus*)

Descrição: 20cm a 26cm, envergadura entre 40cm e 50cm. Peso entre 65g e 134g. Pequena espécie de cabeça cinza ardósia, ventre branco barrado de cinza e/ou marrom, incluindo os calções. Possui cauda acinzentada com quatro barras cinza escuras, asas largas e arredondadas, bico e tarsos amarelos. Íris avermelhada. Apresenta a cauda mais curta que seus congêneres. Locomove-se em vôos curtos, principalmente no estrato médio de florestas.

Habitat: Floresta Equatorial, Tropical e Subtropical.

Alimentação: Dados escassos; os existentes descrevem basicamente aves de pequeno porte, inclusive beija-flores. Também roedores e insetos.

Reprodução: Poucos dados disponíveis; postura de um a três ovos.

A espécie no PERD: Espécie críptica de difícil visualização, apesar de vocalização conspícua. Foi registrada em três áreas distintas: na área leste do Parque pela entrada da trilha do Campolina, na trilha da Lagoa Azul e próximo à entrada da trilha do Vinhático.

Gavião-miúdo / Rufous-thighed Hawk
Accipiter striatus (Kaup, 1850).



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 19: Gavião-miúdo (*Accipiter striatus*)

Descrição: 25cm a 33cm, peso entre 90g e 215g. Pequena espécie de partes superiores cinza-ardósia, partes inferiores brancas com finas barras castanhas. Garganta, calções e coberteiras inferiores das asas levemente avermelhados. Possui proporções de espécies de interior de florestas, como a cauda longa e asas largas e arredondadas. Cabeça e bico pequenos, tarsos alaranjados e dedos compridos. Locomove-se, principalmente, no estrato médio de ambientes florestais. Acentuado dimorfismo sexual - o macho é um terço menor que a fêmea.

Habitat: Ambientes florestais de todo o país.

Alimentação: A dieta da espécie é composta basicamente por aves. Em um estudo feito na América do Norte, as aves totalizaram de 75% a 90%, destacando-se passeriformes das famílias Parulidae, Turdidae e Emberezidae. Em Minas Gerais, as aves totalizaram 100% da dieta da espécie na região central do estado, sendo que 39% não eram passeriformes, como rolinhas (*Columbina talpacoti*) e o Ariramba (*Galbula ruficauda*), os passeriformes totalizaram 61%, como o Papa-capim (*Sporophila nigricollis*), e a Saíra-amarela (*Tangara cayana*).

Reprodução: No Brasil, a sua reprodução foi documentada entre os meses de setembro e novembro. O Ninho possui o formato de bacia rasa, construído com gravetos. Não utiliza substrato na câmara do ninho. Coloca de três a quatro pequenos ovos brancos manchados de marrom ferrugem. Incubação entre 30 a 35 dias. Os ninhegos nascem cobertos por uma penugem branca e levaram aproximadamente 30 dias para abandonarem o ninho. A espécie se torna mais notável durante a época reprodutiva, quando o casal interage em vôo. É possível visualizar atividades de corte, como quando o macho oferece e passa a presa para a fêmea em pleno ar.

A espécie no PERD: O seu porte muito pequeno e o hábito de permanecer oculto sob a vegetação faz com que contatos visuais sejam raros. Registrada somente durante o período reprodutivo, próximo à trilha do Vinhático e na borda da Lagoa dos Patos.

Gavião-bombacha / Bicolored Hawk
Accipiter bicolor (Vieillot, 1817)



Foto: Carlos Eduardo A. Carvalho

FIGURA 20: Gavião-bombacha (*Accipiter bicolor*)

Descrição: 30cm a 45cm, peso entre 205g a 400g. Gavião florestal quase totalmente cinza ardósia, com o píleo e as partes dorsais mais escuras. Axilas e calções avermelhados. Possui cauda longa, barrada de cinza escuro e claro e asas curtas e arredondadas. Íris, cere e tarsos amarelos. Apresenta dedos longos, apropriados para a captura de aves. Acentuado dimorfismo sexual - o macho é um terço menor que uma fêmea. Os jovens distinguem-se pelo dorso marrom e o padrão estriado das partes inferiores.

Habitat: Ambientes florestais de todo o Brasil, incluindo matas de crescimento secundário e as fisionomias mais densas do cerrado, como o cerradão e o cerrado denso.

Alimentação: Basicamente aves de pequeno e médio porte, como rolinhas (*Columbina spp.*), sabiás (*Turdus spp.*), sanhaços e saíras (*Thraupis spp., Tangara spp.*) Ocasionalmente, grandes insetos. Acompanha bandos de macacos, capturando insetos e pássaros em fuga.

Reprodução: Pequeno ninho em forma de taça, forrado de matéria vegetal, como ramos com folhas verdes. Localizado alto nas árvores ou até mesmo em grandes epífitas. Seus ovos, que variam de três a quatro, são brancos com um tom levemente azulado com 33 a 37 dias para incubação.

A espécie no PERD: Espécie críptica de difícil visualização, mas oportunamente pode ser visualizada planando acima do dossel, juntamente com outros rapinantes. Alguns contatos ocorreram com indivíduos jovens e adultos e também com casais pareados, na trilha da Lagoa Juquita, na estrada interna, na área de entorno, como a Ponte Queimada e próximo à entrada principal.

Gavião-pernilongo / Crane-Hawk
Geranospiza caerulescens (Vieillot, 1817)


Foto: Marcus Canuto

FIGURA 21: Gavião-pernilongo (*Geranospiza caerulescens*)

Descrição: 38cm a 54cm, envergadura entre 76cm a111cm. Peso de 275g a 430g. Espécie delgada de proporções incomuns. Tarsos extremamente compridos, vermelhos com pés pequenos, cauda longa e barrada e cabeça pequena. Plumagem cinza-ardósia, apresentando fino barrado esbranquiçado nos calções e abdômen. Sua silhueta é caracterizada pelas asas largas e arredondadas. Quando em vôo destacam-se o branco das coberteiras inferiores da cauda e a faixa branca que corta as rêmiges primárias. Íris branca. O imaturo apresenta a face e as partes inferiores estriadas de cinza e branco, íris amarelada e a cauda é branca com duas barras negras, ao contrário do padrão adulto, que apresenta a cauda escura com duas barras e a ponta das retrizes brancas.

Habitat: Florestas úmidas e estacionais, cerrado denso e cerradão, fragmentos em regeneração. Às vezes em talhões de eucalipto mesclados com vegetação nativa, áreas úmidas como brejos e manguezais.

Alimentação: Por possuir uma articulação intertarsal diferenciada, tarsos compridos e pés pequenos, a espécie tem a capacidade de vasculhar cavidades como bromélias, fendas em rochas e buracos em troncos e árvores mortas. Busca pequenas presas, como anuros, lagartos, pequenas serpentes, ninhegos de aves, morcegos, pequenos mamíferos e artrópodes.

Reprodução: Em árvores altas, constrói ninho denso de gravetos e ramos finos, no formato de taça, localizado em galhos terminais, às vezes oculto entre epífitas. A postura é de um ou dois ovos e a incubação e o tempo de permanência do filhote no ninho ainda não foram registrados.

A espécie no PERD: Ocasionalmente, pode ser vista em diversas áreas do parque, nas primeiras horas da manhã, empoleirada ou em vôos curtos acima do dossel.

Gavião-pombo-pequeno / White-necked Hawk
Leucopternis lacernulatus (Temminck, 1827)


Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 22: Gavião-Pombo-Pequeno (*Leucopternis lacernulatus*)

Descrição: 42cm a 48cm, envergadura entre 91cm a 101cm. Representante de médio porte, branco com o manto negro. O imaturo apresenta sucintas estrias escuras na cabeça e no pescoço. Asas largas e curtas, cauda curta e branca, com a base e uma faixa sub-terminal pretas. Íris escura.

Habitat: Remanescentes preservados e primários da floresta atlântica.

Alimentação: Poucos dados. Invertebrados, incluindo formigas (*Atta* spp.), além de pequenas serpentes, pequenos mamíferos e aves. Acompanha

grupos de primatas para se aproveitar dos animais afugentados pelos mesmos, como insetos.

Reprodução: Ninho desconhecido. Cortejo altamente elaborado envolvendo até mesmo interação entre casais vizinhos.

Status: MG: CR, **BR**: VU, **IUCN**: VU

A espécie no PERD: Talvez a mais significativa população desta espécie no Estado de Minas Gerais, incluindo casais reprodutores ativos. Espécie registrada principalmente durante período reprodutivo.

Gavião-pombo-grande / Mantled Hawk
Leucopternis polionotus (Kaup, 1847)

Descrição: 51cm a 56cm. Envergadura entre 118cm a 129cm. Espécie de grande porte, encorpada, de plumagem branco-níveo, de dorso e asas pretas. De asas largas e compridas e cauda branca com a base negra, extremamente curta que mal se sobressai do contorno distal das asas. Íris escura.

Habitat: Ocorre localmente nas variações da Floresta Atlântica, especialmente na base de cadeias de montanhas, inclusive em Florestas de Araucária (*Araucaria angustifolia*).

Alimentação: Apenas dados anedóticos. Possivelmente se alimenta de presas mais ativas e maiores que os seus congêneres. Algumas aves são citadas como cracídeos, Alma-de-gato (*Piaya cayana*), passeriformes, como sabiás (Turdidae) e sanhaços e saíras (Thraupidae). Captura também serpentes, lagartos e mamíferos, como *Kerodon rupestris.*

Reprodução: Não existem dados descritivos sobre a sua biologia reprodutiva.

Status: MG: CR, **BR**: -, **IUCN**: -.

A espécie no PERD: A espécie pode ser considerada rara no parque. Registros na reserva incluem apenas um casal em comportamento reprodutivo. Os outros poucos contatos ocorreram com indivíduos isolados, empoleirados em árvores emergentes ou em vôo planando acima do dossel da mata.



Foto: Luiz Salvador

FIGURA 23: Gavião-pombo-grande (*Leuopternis polionotus*)

Gavião-preto / Great Black Hawk
Buteogallus urubitinga (Gmelin, 1788)

Descrição: 55cm a 67cm, peso variando de 965g a 1310g. Espécie de grande porte quase inteiramente preta, quando adulta. De asas largas e compridas, cauda curta com faixa basal branca como as pontas das retrizes, este padrão auxilia na sua identificação em vôo. Possui tarsos compridos e dedos relativamente curtos. O jovem apresenta as partes inferiores claras com estrias escuras.

Habitat: Ambientes variados, desde florestas, pântanos, manguezais, assim como nas distintas variações do cerrado.

Alimentação: Dieta variada, captura sobretudo anuros, serpentes e lagartos, mas também pequenos mamíferos, ovos e ninhegos de outras aves, como *Egretta* e *Platalea*, grandes insetos e até carniça. Captura também peixes e caranguejos e não despreza frutos. Na região central de Minas Gerais, a dieta foi dominada por sapos (*Bufo* schneideri), mas também foram registradas víboras (*Bothrops spp.*), pequenos roedores e oportunamente uma pomba (*Columba picazuro*) e um mico-estrela (*Callithrix penicillata*).

Reprodução: Ninho volumoso em forma de plataforma, que pode ultrapassar 1m de comprimento e 1m de altura, é retocado e reutilizado por períodos reprodutivos consecutivos. Construído com gravetos grossos e fortes, a câmara incubatória é forrada por ramos verdes que são levados, constantemente, pelos adultos. Utiliza diversas árvores, construindo o ninho geralmente na copa destas. Faz postura de um único ovo branco com pequenas manchas marrons. Na região central de Minas Gerais, a postura ocorreu entre os meses de agosto e setembro, a incubação ocorreu nos meses seguintes, com o filhote abandonando o ninho no final do mês de novembro e início de dezembro.

A espécie no PERD: Espécie de vocalização conspícua (forte assobio longo e agudo), pode ser registrada no interior da reserva próximo as diversas lagoas e brejos existentes. Registrada em todas as porções do Parque, sendo freqüente nas Lagoas Juquita, dos Patos e Preta.



Foto: Douglas B. Trent

FIGURA 24: Gavião-preto (*Buteogallus urubitinga*)

Gavião-cabloco / Savanna Hawk
Heterospizias meridionalis (Latham, 1790)



Foto: Douglas B. Trent

FIGURA 25: Gavião-cabloco (*Heterospizias meridionalis*)

Descrição: 46cm a 64cm, envergadura entre 121cm a 140cm. Peso entre 785g a 1110g. Espécie grande e esguia. Basicamente marrom-avermelhado quando adulto. Possui longos tarsos, além de compridas asas margeadas por uma faixa preta, cauda de comprimento médio com larga faixa branca mediana e fina faixa branca terminal. Chega a apresentar um tom acinzentado nas escapulares e nas grandes coberteiras medianas das asas. Quando próximo, é possível observar o ventre finamente barrado. Imaturo, de plumagem semelhante a do anterior.

Habitat: Cerrado *latu sensu*, áreas rurais e outras regiões campestres com árvores esparsas.

Alimentação: Pequenos mamíferos, lagartos (*Ameiva* spp.; *Iguana* spp.) e serpentes, anuros, artrópodos, caranguejos e significante número de aves (Picidae e Icterinae).

Reprodução: Constrói fraca estrutura de ninho, com gravetos em forma de bacia rasa e forrada geralmente com capim seco e até mesmo esterco. Postura de apenas um ovo branco, levemente manchado. Ninho localizado em grande variedade de árvores, em porções de cerrado ou pastos, incluindo eucaliptos. Incubação entre 35 a 40 dias.

A espécie no PERD: A espécie pode ser observada ocasionalmente cruzando a reserva ou aproveitando o complexo lacustre do parque para forragear. Mais observada nas áreas adjacentes de pasto.

Águia-cinzenta / Crowned Solitary Eagle
Harpyhaliaetus coronatus (Vieillot, 1817)

Descrição: 73cm a 79cm. Peso 3kg. Um dos maiores Falconiformes do continente, podendo chegar a quase dois metros de envergadura. O adulto apresenta coloração cinza uniforme com os calções um pouco mais escuros. Apresenta um curto penacho, bico proeminente e cere amarela. Tarsos longos, dedos curtos e garras grandes. De asas largas e compridas, margeadas por uma faixa negra notável em vôo, cauda curta e preta, com uma faixa branca transversal e outra terminal mais fina. O jovem apresenta a plumagem bege estriada de castanho mais escuro, levando até quatro anos para atingir o padrão adulto.

Habitat: Ocorre em formações mais abertas, em mosaicos de vegetação campestre com trechos florestados, cerrado *latu sensu,* veredas, formações deciduais.

limentação: Os dados sobre a sua ecologia alimentar são escassos. Foram relatados mamíferos como tatus (*Dasypus, Caetophractus*), cangambás (*Conepatus*), além de grandes cobras e lagartos. De índole letárgica, possivelmente adota uma postura passiva, capturando suas presas a partir de poleiros de observação.

Reprodução: O ninho é uma enorme plataforma de fortes gravetos, construído em galhos laterais de árvores de grande porte. Em Minas Gerais, ninhos da espécie foram descritos em vales fluviais, construídos em árvores emergentes de matas de galeria. Postura de apenas um ovo, sendo que os demais detalhes sobre a sua biologia reprodutiva são desconhecidos. O jovem pode permanecer com os pais durante mais de um ano, o que produz um período reprodutivo a cada dois anos.

Status: MG: EN, **BR**: VU, **IUCN**: VU

espécie no PERD: Os registros da espécie se limitam a área do entorno, quando um casal em comportamento reprodutivo foi registrado na serra de Marliéria.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 26: Águia-cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*)

Gavião-carijó / Roadside Hawk
Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788)

Descrição: 31cm a 42cm, envergadura entre 64cm a 80cm. Peso entre 330g a 550g. Pequeno gavião de partes superiores cinza-pardacento, ventre claro barrado de marrom. Asas curtas e arredondadas e cauda relativamente longa e cinza com quatro barras pretas. Em vôo, nota-se uma mancha ferrugem na base das primárias, o que auxilia no diagnóstico da espécie. O jovem apresenta um padrão estriado na cabeça. Tarsos e cere amarelos.

Habitat: Diversos ambientes, cerrado, na borda da mata, áreas rurais e em bairros arborizados em centros urbanos.

Alimentação: Extremamente generalista, se alimenta de insetos, pequenos mamíferos, répteis e aves.

Reprodução: Ninho varia de pequeno a volumoso, forrado com material vegetal verde. Localizado em bifurcações ou em galhos laterais. Faz postura de dois a quatro ovos brancos manchados de marrom. Incubação de aproximadamente 30 dias. Os filhotes nascem cobertos por uma penugem parda, cere e pés amarelos.

A espécie no PERD: Freqüente em todos os ambientes, sendo comum o registro de mais de três indivíduos em uma mesma área. Espécie facilmente observada empoleirada ao longo da estrada interna ou nas que contornam o parque.



Foto: Carlos Eduardo T. Benfica

FIGURA 27: Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*)

Gavião-de-cauda-curta / Short-tailled Hawk
Buteo brachyurus (Vieillot, 1816)

Descrição: 45cm a 48cm, peso de 450g a 530g. Espécie de médio porte. Cabeça proeminente, asas largas e compridas e cauda curta. Cabeça e dorso negros, gula e ventre brancos e cauda cinza com faixas pretas. Freqüentemente podem ocorrer indivíduos melanísticos, de plumagem inteiramente fuliginosa.

Habitat: Habita distintos habitats, desde as variações das florestas tropicais úmidas e estacionais, de araucária e subtropicais. No cerrado pode ser observado em formações perenes como mata de galeria, mas também se faz presente em trechos de cerrado *stricto senso* e no cerradão. Também pode ser observado em fragmentos peri urbanos.

Alimentação: Especializado na caça de aves. Em Minas Gerais, foi registrado investindo sobre Tyrannideos, como *Megarynchus pitangua, Pitangus sulphuratus* e *Tyrannus melancholicus,* também investe contra andorinhas, como *Progne chalybea* e *Pygochelidon cyanoleuca*; captura inclusive outros Falconiformes de menor porte, como *Falco femoralis.* Em outras localidades outros rapinates também foram casualmente predados, como *Accipiter striatus* e *Falco sparverius*. Também se alimenta de répteis e insetos.

Reprodução: Constrói um ninho de aproximadamente 60cm de diâmetro e 30cm de profundidade. Postura geral de dois ovos e a incubação é de aproximadamente 34 dias. Nidifica na periferia de centros urbanos, investindo contra os moradores. Na região metropolitana de Belo Horizonte a espécie utilizou um eucalipto (*Eucalyptus sp*.).

A espécie no PERD: Espécie pouco freqüente, visualizada na orla da mata, na estrada que contorna a porção oeste do parque e registrada também próximo à entrada deste e na Lagoa dos Patos.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 28: Gavião-cauda-curta (*Buteo brachyurus*)

Gavião-de-cauda-branca / White-tailed Hawk
Buteo albicaudatus (Vieillot, 1816)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 29: Gavião-de-cauda-branca (*Buteo albicaudatus*)

Descrição: 44cm a 60cm, envergadura 140cm. Peso de 865g a 1100g. De partes superiores cinza-escuro, apresentando as escapulares castanhas, partes inferiores brancas com o abdômen e os calções com finas barras rufas. A silhueta se caracteriza por asas compridas e largas, cauda curta e branca com larga faixa negra terminal, o que caracteriza e auxilia o diagnóstico da espécie em campo. Os jovens apresentam a plumagem de tom pardo-escuro, com as partes inferiores estriadas e uma notável mancha clara na altura do peito, o que também pode auxiliar no diagnóstico. A cauda é finamente barrada, diferente do padrão adulto. Apresenta uma fase melanística, indivíduos negros com a cauda branca. Íris escura e cere cinzenta.

Habitat: Cerrado, preferencialmente as formações mais abertas, como o campo cerrado e o campo limpo; campos rupestres e altimontanos, áreas de cultivo e pastagens.

Alimentação: Pequenos mamíferos, como roedores e marsupiais, lagartos, serpentes, e sapos. Também pode se alimentar de aves, como Tinamídeos (*Nothura, Crypturelus*). Durante o período chuvoso (setembro a março) é frequentemente observado carregando minhocuçus (*Glossoscolex giganteus*) e também captura insetos grandes, não desprezando formigas (*Atta sp.*) e cupins em revoadas. Forrageia pairando, aproveitando o vento frontal ficando imóvel no ar. Permanece durante minutos observando o solo, então precipitando-se em cima das suas presas.

Reprodução: Geralmente, o ninho encontra-se na copa de árvores isoladas em galhos terminais, acima de dez metros de altura em relação ao solo, em áreas abertas com árvores e arbustos esparsos. O ninho é, na maioria das vezes, reutilizado a cada período reprodutivo e é forrado com matéria vegetal, como capim seco, por exemplo. Espécie vocalmente ativa no período pré-reprodutivo. Postura de um a três ovos, incubação de 29 a 32 dias. Em Minas Gerais a sua reprodução foi documentada entre os meses de agosto a dezembro.

A espécie no PERD: A espécie foi registrada, poucas vezes, nos domínios do parque e em seu entorno, sendo mais visualizada na serra de Marliéria.

Gavião-Caçador / Zone-tailed Hawk
Buteo albonotatus (Kaup, 1847)



Foto: Marcus Canuto

FIGURA 30: Gavião-caçador (*Buteo albonotatus*)

Descrição: 46cm a 56cm, envergadura de 117cm a 140cm e peso de 585g a 1080g. Gavião totalmente negro que, em vôo, apresenta a silhueta muito parecida com a dos urubus do gênero *Cathartes*, assim como seu modo de voar, diferenciando-se pela cabeça e pelo padrão das rêmiges barradas e da cauda atravessada por três faixas cinzentas. Cere e tarsos amarelos e íris escura.

Habitat: Bem variado, provavelmente, devido a padrões migratórios. Ambientes secos e úmidos, áreas abertas, aparece na orla de fragmentos florestais, mata estacional e na caatinga.

Alimentação: Principalmente vertebrados, incluindo aves, pequenos mamíferos e lagartos. Forrageia ativamente através de vôos cruzados e contínuos. Tende a aproveitar da sua semelhança em vôo com os urubus do gênero *Cathartes,* para surpreender as suas presas.

Reprodução: Ninho volumoso de gravetos e ramos, forrado com matéria vegetal. Postura geral de dois ovos, mas pode variar de um a três e a incubação é de aproximadamente 35 dias.

A espécie no PERD: Observada uma única vez na área de entorno da reserva em vôo cruzado.

Gavião-pato / Black-and-white Hawk Eagle
Spizaetus melanoleucus (Vieillot, 1816)

Descrição: 51cm a 61cm, envergadura de 110cm a 135cm, peso entre 700g a 800g. Espécie robusta de proporções incomuns ao gênero que pertence. De plumagem branca, com pequena máscara e coroa negra, como o manto. Asas mais estreitas e compridas em relação às espécies congêneres e cauda mais curta. Os tarsos são emplumados, garras enormes, pés grandes e amarelos. Cere alaranjada e íris amarela nos adultos e cinzenta, nos jovens.

Habitat: Florestas úmidas tropical e subtropical, desde baixada à base de montanhas, especialmente, próximo a rios ou áreas abertas.

Alimentação: Poucos dados sobre a sua dieta, mas os itens descritos, assim como os seus métodos de forrageio, indicam que a sua alimentação é baseada em aves de médio porte. A literatura cita representantes das famílias Cracidae e Odontophoridae (*Odontophorus, Ortalis*), Anatidae (*Mergus octosetaceus*), Phalacrocoracidae (*Phalacrocorax olivaceus*), Psittacidae (*Amazona*), Ramphastidae (*Pteroglossus*), Picidae (*Melanerpes candidus*) e Icteridae (*Psarocolius*). Ataques mal sucedidos a pequenos primatas também foram documentados. Outros itens de sua alimentação incluem cuícas e grandes lagartos arborícolas. Considerando a cor da sua plumagem e as proporções de sua silhueta, o gavião-pato deve capturar aves de dossel planado e mergulhando sobre as suas presas.

Reprodução: Os dados sobre a sua biologia são escassos. Constrói ninho grande e volumoso, podendo chegar a 1m de diâmetro, na copa de árvores emergentes, em galhos terciários. A postura e a incubação deve se aproximar do que foi documentado para os seus congêneres.

Status: MG: EN, **BR**: -, **IUCN**: -.

A espécie no PERD: Localmente freqüente, a espécie foi registrada em vários pontos dentro dos limites do parque e na sua borda, planado de forma notável sobre o dossel. Foram registrados indivíduos adultos e jovens isolados, casais pareados, além da descrição de um ninho ativo, na porção sudeste da reserva.



Foto: Gustavo Diniz

FIGURA 31: Gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*)

Gavião-pega-macaco / Black Hawk-eagle
Spizaetus tyrannus (Wied, 1820)

Descrição: 58cm a 72cm, envergadura entre 115cm a 148cm e peso entre 904g a 1200g. Gavião florestal de plumagem negra, com barras brancas nos calções, nos tarsos emplumados e no abdômen. Apresenta um pequeno e largo penacho preto e branco, íris amarela, como os pés e cere cinzenta. De silhueta singular, asas largas e arredondadas, cauda muito comprida, cinza, com quatro largas barras negras, assim como o contrastante padrão ventral das rêmiges que são barradas de preto e cinza. O jovem apresenta um distinto padrão estriado de marrom e branco nas partes superiores, íris marrom-escuro.

Habitat: Habita o dossel das mais distintas variações das florestas equatoriais e tropicais úmidas e estacionais; também em áreas fragmentadas e semi-abertas, em remanescentes de desenvolvimento secundário.

Alimentação: A dieta da espécie variou, localmente, em trabalhos descritivos. Na Guatemala mamíferos perfizeram 68% da dieta, como esquilos (*Sciurus spp.*), Cuícas (*Caluromys sp.*) e morcegos. As aves totalizaram apenas 3%. No sudeste do México, as aves somaram 50% das presas coletadas, aracuãs (*Ortalis*) e araçaris (*Pteroglossus*). Outras espécies descritas são micos (*Callithrix*), roedores (Kannabateomys) e serpentes (*Chironius*). Espreita oculto abaixo do dossel ou procura ativamente, através de curtos vôos de árvore em árvore; forrageia também nos estratos medianos.

Reprodução: Como várias espécies do gênero, constrói uma estrutura volumosa de galhos, com diâmetro maior que 1m, localizada na base de galhos laterais em altas árvores emergentes. Ninho, provavelmente, reutilizado ao longo dos anos. No

sudeste do Brasil, um ninho foi registrado em uma Araucária, há 20m de altura. Postura de um a dois ovos; o filhote permanece no ninho por mais de 70 dias e, dependendo dos pais, durante vários meses.

Status: MG: EN, **BR**: -, **IUCN**: -.

A espécie no PERD: No período de estudo, o gavião-pega-macaco foi o menos freqüente entre as espécies do gênero. A espécie foi registrada em três áreas diferentes: registros entre os alojamentos de pesquisa e a Lagoa Dom Helvécio, dois registros na área da Ponte Queimada e na trilha da Lagoa Azul. No entanto, os registros obtidos foram de indivíduos adultos isolados. Casais pareados e indivíduos jovens, ainda não foram identificados.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 32: Gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*)

Gavião-de-penacho / Ornate Hawk-eagle
Spizaetus ornatus (Daudin, 1800)

Descrição: 56cm a 65cm, envergadura de 107cm a 127cm, peso entre 835g e 1610g. Gavião florestal de grande porte. Possui notável penacho que se ergue verticalmente e plumagem de vistoso colorido. Boné preto, face e lados do pescoço castanhos, garganta branca como o peito e o abdômen que são barrados de preto, assim como os seus emplumados tarsos. Apresenta asas largas e arredondadas, cauda longa e cinza com três notáveis barras negras. Pés amarelos, dedos longos e garras grandes. Íris e cere amarelas. O jovem abandona o ninho com plumagem toda branca, apenas com os flancos e os tarsos barrados. O castanho do pescoço e as demais características da plumagem adulta surgem com as mudas consecutivas.

Habitat: Táxon tipicamente florestal. Habita as mais distintas variações das florestas equatoriais e tropicais úmidas e estacionais e, no cerrado, pode ser observado em matas de galeria e matas ciliares bem preservadas.

Alimentação: Captura aves como Tinamídeos (*Crypturellus spp., Tinamous spp.*), Cracídeos (*Penelope spp., Ortalis*), Psitacídeos, como araras e papagaios (*Ara, Amazona*), Ramphastideos; mamíferos, como esquilos (*Sciurus spp.*), gambás e cuícas (*Didelphis spp.* e *Metachirus spp.*), e Procionídeos (*Potus flavus*); répteis, como Iguanas. Na região central de Minas Gerais, as aves registradas foram o biguatinga (*Anhinga anhinga*), a asa-branca (*Columba picazuro*), mamíferos, como mico-estrela (*Callithrix penicillata*) e o Tapeti (*Sylvilagus brasiliensis*).

Reprodução: No Brasil, a época reprodutiva se inicia em agosto com os trabalhos de retoque do ninho que se caracteriza por uma volumosa estrutura de galhos secos e que ultrapassa 1m de comprimento e largura. O ninho é construído na bifurcação primária ou secundária de grandes árvores maduras. A postura é de um único ovo, totalmente branco. A fêmea fica responsável pela incubação que chega a 48 dias, sendo alimentada pelo macho, como acontece com as outras espécies do gênero e outras águias de grande porte. O filhote abandona o ninho com mais de 80 dias, mas permanece no sítio reprodutivo e dependendo dos pais por, aproximadamente, um ano.

Status: MG: EN, **BR**: -, **IUCN**: -.

A espécie no PERD: O primeiro registro da espécie no parque foi feito na trilha da Lagoa Juquita. Foram obtidos registros isolados, incluindo casais em comportamento reprodutivo, ocorridos na trilha da Lagoa Preta, trilha do Campolina, trilha da Lagoa Azul e na Lagoa Terceira. Esses contatos evidenciam a existência de até dois casais reprodutivos dentro dos limites do PERD.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 33: Gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*)

Família Falconidae

Os falconídeos se diferem dos representantes da família anterior por vários caracteres anatômicos, etológicos e fisiológicos. Os grandes representantes do gênero *Falco* possuem a coluna fundida em uma estrutura denominada *notarum*. Utilizam as garras para capturar e segurar a presa, abatendo-a com o bico. Não constroem ninhos, exceto os carcará e carrapateiros. Aproveitam ninhos abandonados de outras espécies, cavidades em rochas, ocos de árvores e buracos. Seus ovos são escuros de tons marrom e violeta.

A Família é representada por 21 táxons no país (CBRO, 2008), separados em três grupos distintos: o grupo dos Carcarás e Gralhões ou sub-família Polyborinae que, no Brasil, inclui os gêneros *Carcara, Daptrius* e *Milvago*, espécies generalistas ecológicos, sem adaptações especiais para a caça e a perseguição. O segundo grupo é formado pelos falcões silvícolas do gênero *Micrastur,* incluindo *Herpetotheres*, representando a linhagem mais antiga da ordem, restrita à região neotropical. O terceiro grupo representa a sub-família tipo, representada pelo gênero *Falco*, caçadores ágeis e velozes de variados tamanhos.

Caracará / Crested Caracará
Caracara plancus (Miller, 1777)

Descrição: 50cm a 60cm, peso de 830g a 1.600g. Envergadura pode chegar a 1,3m. Falconiforme mais popular do país. De plumagem alvinegra; garganta e pescoço brancos, peito e abdômen escuros finamente barrados. Face nua e vermelha. Possui um "boné" negro com um sucinto topete nucal. Silhueta retangular, asas compridas e escuras com distinta mancha branca na base das seis primeiras rêmiges, cauda clara com barra terminal escura.

Habitat: Todos os ambientes**,** florestais e campestres**.** De tendências sinantrôpas, é encontrado freqüentemente em lixões, nas estradas, centros urbanos e em áreas rurais.

Alimentação: Espécie generalista, sua dieta inclui tanto animais vivos como mortos. Desde artrópodes, carcaças, pequenos vertebrados, animais jovens e feridos e frutos. Forrageia andando, gregário, vasculha o solo em áreas aradas e após queimadas, ou procura animais feridos ou em fuga.

Reprodução: Constrói com galhos e gravetos um sólido e profundo ninho, tanto em ramificações e galhos mais largos como em galhos terminais, ou entre as folhas de palmeiras. Postura de dois a três ovos e incubação de 28 a 32 dias.

A espécie no PERD: Falconiforme mais freqüente e abundante da região**.** Registrado em vários locais, desde a borda do parque até áreas mais preservadas, onde é observado em vôos cruzados. Registrado em todas as estações.



Foto: Douglas B. Trent

FIGURA 34: Caracará (*Caracara plancus*)

Pinhé, Carrapateiro/ Yellow-headed Caracará
Milvago chimachima (Vieillot, 1816)



Foto: Giancarlo Zorzin

FIGURA 35: Pinhé, Carrapateiro (*Milvago chimachima*)

Descrição: 40cm a 43cm, peso de 270g a 364g. Envergadura 74cm. Espécie popular e freqüente em todo o país. Cabeça, pescoço e partes inferiores branco-amareladas, uma curta faixa negra pós-ocular. Jovem de partes inferiores estriadas. Bico e pés fracos. Em vôo, é notável a mancha branca na base das rêmiges primárias, cauda clara com finas barras escuras e uma faixa terminal mais larga. Vocalização característica, “pinhé”.

Habitat: Generalista, habita tanto áreas urbanas e rurais quanto regiões mais conservadas, mas prefere paisagens mais abertas.

Alimentação: Onívoro, se alimenta desde carrapatos e bernes que tira do dorso de animais domésticos e silvestres, como capivaras, frutos e carcaças de pequenos animais. Também saqueia ninhos de outras aves e captura pequenos vertebrados e insetos.

Reprodução: Constrói o seu ninho com finos galhos e gravetos secos, entre as folhas de palmeiras e coqueiros. Sua postura é de três a quatro ovos marrons com manchas escuras. No Brasil a época reprodutiva se inicia em setembro.

A espécie no PERD: Espécie mais comum na periferia do PERD, mas pode ser observada em toda a reserva, em todos os ambientes. Facilmente observada nas propriedades rurais do entorno do parque, perto da criação de gado, às vezes em pequenos grupos familiares.

Acauã / Laughing Falcon
Herpetotheres cachinnans (Linnaeus, 1758)

Descrição: 45cm a 55cm, peso variando de 405g a 700g. Espécie popular, conhecida pela sua distinta vocalização. Caracterizada pela cabeça protusa e pela larga máscara negra. Partes inferiores bege-claras, asas e dorso marrom-escuro, cauda de comprimento médio com barras claras e escuras. Íris escura, cere e pés amarelados.

Habitat: Espécie típica da orla de ambientes florestais, em remanescentes em regeneração e nas formações mais arbustivas do cerrado.

Alimentação: Quase que exclusivamente serpentes, arborícolas e terrestres, várias espécies como representantes dos gêneros *Bothrops, Conophis, Drymobius, Leptodeira, Micrurus, Ninia, Rhadinaea, Imantodes* dentre outras. Ocasionalmente lagartos e roedores. Localmente, no Brasil, foi documentada a captura de morcegos a partir de poleiros em frente a penhascos.

Reprodução: Nidifica em buracos de árvores emergentes e geralmente isoladas de outras árvores, cavidades rochosas e, ocasionalmente, entre epífitas em largos galhos e bifurcações. Postura de um a dois ovos. O filhote nasce coberto por uma penugem bege e já apresenta a máscara característica; permanece no ninho por volta de 57 dias.

A espécie no PERD: A sua vocalização pode ser escutada a longas distâncias, algumas vezes, em duetos nas primeiras horas do dia e ao entardecer. O Acauã pode ser considerado comum no PERD, freqüente na borda das lagoas, na periferia do parque e nos fragmentos do entorno.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 36: Acauã (*Herpetotheres cachinnans*)

Falcão-caburé, Falcão-mateiro / Barred Forest-falcon
Micrastur ruficollis (Vieillot, 1817)

Descrição: 33cm a 38cm. Espécie pequena de difícil visualização. Ocorrem duas fases distintas de plumagem - uma cinza e a outra ferrugem. Região perioftálmica amarelo-esverdeada, íris castanho-clara, face nua e pés amarelo-alaranjados. Possui asas curtas e arredondadas, cauda longa, apresentando três finas barras brancas.

Habitat: Estrato inferior e médio de florestas equatoriais e tropicais, tanto em variações perenes quanto em estacionais. Ocorre também em matas de crescimento secundário.

Alimentação: Pequenos vertebrados, como lagartos; pequenas serpentes, anuros, pequenas aves. Apesar dos registros de aves como surucuás (Trogonidae), juruvas (Momotidae) e araçaris (Ramphastidae), também preda ninhegos, grandes insetos e outros artrópodes (incluindo caranguejos) e pequenos roedores. Acompanha formigas de correição capturando insetos afugentados e aves presentes. Na procura por artrópodes, vasculha o chão da floresta ciscando e correndo atrás de eventuais presas.

Reprodução: Existem poucos dados sobre a sua biologia reprodutiva. Utiliza ocos de árvores para reproduzir. Trabalhos realizados na Guatemala indicam que a espécie utiliza mais buracos originados pela quebra de um galho ou tronco do que cavidades escavadas por outras aves. Sua postura é de 2 a 3 ovos manchados e a incubação é de 35 dias.



Foto: Carlos Eduardo T. Benfica

FIGURA 37: Falcão-caburé, Falcão-mateiro (*Micrastur ruficollis*)

A espécie no PERD: Registros na reserva envolvem somente vocais isolados em duas áreas distintas; trilha da Lagoa Azul e trilha da Lagoa Preta.

Falcão-relógio / Collared Forest-falcon
Micrastur semitorquatus (Vieillot, 1817)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 38: Falcão-relógio fase bege (*Micrastur semitorquatus*)

Descrição: 46cm a 56cm, peso de 575g a 820g. Espécie esbelta, de tarsos compridos e cauda muito longa que o auxilia durante a perseguição de suas presas no interior da floresta. Possui hábitos crepusculares. Olhos grandes de íris escura, sucinto disco facial, bico compacto. Três variações na plumagem: uma inteiramente negra, nas outras a coloração negra das partes superiores é interrompida por um colar da mesma cor das partes inferiores, que podem ser brancas ou beges. O imaturo é pardo, com o abdômen barrado.

Habitat: Ocorre em formações florestais de todo o país, desde áreas fragmentadas com remanescentes em crescimento secundário, matas decíduas, cerrado denso, cerradão, florestas de galeria e mangues. Utiliza tanto o dossel como os demais estratos inferiores.

Alimentação: Captura presas diversas. Em Minas Gerais foram documentadas várias aves, outros rapinantes, como *Accipiter erythronemius, Megascops cholyba* e *Athene cunicularia*, saracuras (*Aramides cajanea*), anus (*Guira, Crotophaga*), o Galo-doméstico (*Gallus gallus*), mamíferos, como roedores (*Rattus rattus*, *Bolomys* sp.), Tatus (*Tolypeutes tricinctus*) e répteis (*Ameiva*, *Tropidurus*). Em outras regiões foram registrados Cracídeos (*Penelope, Crax*), tucanos (*Ramphastos, Pteroglossus*), esquilos (*Sciurus spp*.). Assume postura passiva, esperando oculto no interior da mata ou procurando ativamente nos estratos arbóreos; distinta técnica de caça, quando persegue com agilidade a presa correndo no chão ou escalando os galhos e arbustos.

Reprodução: Em áreas florestais, a espécie ocupa grandes cavidades em árvores maduras. Mas, na falta destas, a espécie nidificou em buracos de barrancos e ainda construções rurais abandonadas. Costuma reaproveitar a cavidade utilizada. A sua postura é de dois ovos de tom violeta escuro, com manchas mais escuras e, em Minas Gerais, a incubação ocorreu entre os meses de setembro e outubro. Os filhotes apresentam o corpo coberto por uma penugem branca e permanecem no ninho por até 50 dias.

A espécie no PERD: A espécie foi registrada em algumas porções do parque, notada através de sua vocalização conspícua emitida no crepúsculo e no decorrer das primeiras horas da manhã.

Quiri-quiri / American Kestrel
Falco sparverius (Linnaeus, 1758)



Foto: Carlos Eduardo T. Benfica

FIGURA 39: Quiri-quiri macho (*Falco sparverius*)

Descrição: 21cm a 27cm, peso variando de 97g a 150g. É o menor representante da família, apresentando distinto desenho facial com uma nódoa negra na nuca. Sexo com plumagens distintas. O macho apresenta um tom cinza-azulado nas asas, cauda castanha com barra sub-terminal escura, partes inferiores brancas com nódoas negras no peito e barriga. A fêmea apresenta as asas e a cauda de cor ferrugem barradas de negro, peito e abdômem estriados com um tom castanho pálido.

Habitat: Habita regiões campestres, cerrado, periferia de cidades, regiões quentes e áridas, contenta-se com um mínimo de vegetação. Comum em áreas abertas.

Alimentação: Alimenta-se de insetos diversos (Orthoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Odonata), também aranhas e escorpiões. Pequenos vertebrados,

como lagartixas, pequenas serpentes, pequenas aves e pequenos roedores. Procura ativamente suas presas, observando o solo se mantendo parado no ar batendo as asas, “peneirando”como *Elanus leucurus*.

Reprodução: Utiliza cavidades de árvores ou em barrancos, geralmente abandonadas por outras aves. Postura de quatro pequenos ovos marrons com pintas escuras. Em Minas Gerais, a sua reprodução foi observada entre os meses de outubro a janeiro e, em outras localidades da sua distribuição, foram documentados dois eventos reprodutivos por ano. Os filhotes já saem do ninho com a plumagem do sexo correspondente.

A espécie no PERD: Espécie, casualmente, registrada na área do entorno do PERD.

Falcão-de-coleira / Aplomado Falcon
Falco femoralis (Temminck, 1822)



Foto: Carlos Eduardo A. Carvalho

FIGURA 40: Falcão-de-coleira (*Falco femoralis*)

Descrição: 35cm a 45cm, peso de 208g a 440g. Espécie campestre peculiar; de fácil identificação. De asas e cauda estreitas e longas, listra superciliar branca, a qual se prolonga até a nuca. Abaixo do olho, apresenta uma marca cinza escura, quase negra, em forma de lágrima. Peito claro com estrias escuras, flancos negros finamente barrados de branco, calções e coberteiras inferiores da cauda de cor ferrugem. Na cauda negra possui sete estreitas faixas brancas. Os jovens apresentam o peito mais sujo, assim como a cor da cere e da região perioftálmica.

Hábitat: Habita áreas abertas, como mosaicos de terras de agricultura extensiva com vegetação nativa, cerrado *latu sensu*, pastagens e, às vezes, na periferia de áreas urbanas.

Alimentação: Captura sobretudo aves, ampla diversidade de espécies desde Cracídeos menores como Aracuã (*Ortalis*), pombas (*Columba, Zenaida*), curiangos (*Caprimulgus, Chordeiles*), Psitacídeos (*Aratinga*), Cuculídeos (*Crotophaga, Coccyzus*), Pica-paus (*Colaptes*) e passeriformes diversos. Complementa a sua dieta com morcegos e insetos como mariposas, borboletas, libélulas e abelhas. O casal pode caçar junto, cooperativamente, perseguindo a presa em vôo.

Reprodução: Aproveita ninhos abandonados de outras aves, como Furnarídeos (*Phacellodomus* sp.) e outros Falconiformes (*Buteo albicaudatus* e *Heterospizias meridionalis*). Postura de 3 a 4 ovos marrons com pintas escuras. Possui território reprodutivo fixo mas, casualmente, alternam os ninhos.

A espécie no PERD: Espécie pouco freqüente, observada nas paisagens abertas vizinhas ao parque.

Falcão-Morcegueiro, Cauré / Bat Falcon
Falco rufigularis (Daudin, 1800)

Descrição: 23cm a 30cm, peso de 108g a 242g. Pequeno falcão compacto e robusto. Capuz negro como o dorso, gula branca com os lados do pescoço avermelhados, partes inferiores pretas com finas barras brancas exceto, os calções e coberteiras inferiores da cauda que são castanhos. De bico compacto, como os demais representantes do gênero, cere e pálpebras amarelas. Asas estreitas e pontiagudas e a cauda mais curta que os congêneres anteriores. Pés alaranjados de dedos compridos. Os jovens apresentam a garganta mais avermelhada, o rufo dos calções mais pálido assim como a cor da cere.

Habitat: Floresta equatorial, tropical úmida e estacional, florestas de galeria e matas ciliares.

Alimentação: Caçador veloz, persegue suas presas acima do dossel quando se lança de um galho emergente em perseguição ativa. Distintas aves compõem mais de 65% da biomassa consumida em algumas localidades, sobretudo passeriformes de dossel. A porcentagem restante é composta por morcegos e insetos, como libélulas, cigarras, mariposas e borboletas, que são capturados em pleno vôo.

Reprodução: Nidifica em cavidades de árvores emergentes, mortas ou vivas, também utiliza pequeno buracos em paredões calcários. No estado de Minas Gerais, a época reprodutiva se inicia no final da estação seca, de agosto a dezembro. Coloca de dois a quatro ovos de cor ferrugem, salpicados de marrom. Os filhotes nascem cobertos por uma penugem branca e abandonam o ninho com aproximadamente 35 dias.

A espécie no PERD: Localmente freqüente, a espécie pode ser observada pousada em galhos secos emergentes em vários pontos da reserva, como na borda da Lagoas Dom Helvécio, dos Patos e Juquita.



Foto: Gustavo Diniz

FIGURA 41: Falcão-Morcegueiro, Cauré (*Falco rufigularis*) predando uma andorinha

Considerações finais

Conforme os resultados apresentados neste estudo, o Parque Estadual do Rio Doce apresenta uma rica diversidade de aves de rapina. Podemos apontar o parque como uma das mais importantes UCs do estado para a conservação de raptores relacionados aos ambientes florestais. Destaca-se, para as novas espécies registradas, o Gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*) e o Gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), espécies de grande porte e ameaçadas de extinção, classificadas como vulneráveis, no Estado. Para as espécies de menor porte, podemos destacar o Tauató-pintado (*Accipiter poliogaster*), considerado como extinto no Estado (VASCONCELOS, 1998, p. 228-229) e atualmente classificado como vulnerável, além dos táxons de extrema carência de referências e informações como o Gavião-ripina (*Harpagus bidentatus*) e o Gavião-miudinho (*Accipiter superciliosus*).

Métodos específicos de recenseamento de aves de rapina, como amostragem por ponto fixo, devem ser aplicados, isoladamente, em trabalhos para levantamento da avifauna principalmente, em ambientes florestais a fim de levantar maior número de espécies de raptores, muitas vezes não amostrados em métodos usuais para levantamentos de aves.

Os fragmentos florestais que compõem a zona de amortecimento do PERD devem ser avaliados, pois apresentam grande importância na dispersão de raptores oriundos do parque, observando-se muitas vezes sua utilização por aves ameaçadas, como o Gavião-pato (*Spizaetus melanoleucus*). A serra de Marliéria também merece uma atenção especial devido aos registros da Águia-cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*), pois, supostamente, é um sítio reprodutivo para a espécie.

Estudos relacionados à biologia das aves de rapina em áreas de proteção ambiental são de grande importância para a elaboração de estratégias de conservação das mesmas.

Referên□ias

AZEVEDO, M.A.G.; ROOS, A.L.; ALBUQUERQUE, J.L.B.; PIACENTINI V.Q. Aspectos reprodutivos e alimentares do gavião-tesoura, Elanoides forficatus (Falconiformes:Accipitridae), na Ilha de Santa Catarina, SC – Brasil. *Melopsittacus* , v. 3, n. 3, p. 122-127.

AZEVEDO, M.A.G., PIACENTINI V.Q.; GHIZONI-JR., I. R.; ALBUQUERQUE, J.L.B.; SILVA, E.S.; JOENK, C.M.; MENDONCA-LIMA A.; ZILO, F. Biologia do gavião-bombachinha, *Harpagus diodon*, no estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Rev. Brasileira de Ornitologia*, v. 14, n. 4, p. 341-347, 2006.

BAILLE, J. E. M., HILTON-TAYLOR, C. STUART, S.N. (Eds.) *2004 IUCN Red list of threatened species*: a global species assessment. Switzerland/Cambridge: IUCN. 217 p.

BIBBY, C., JONES, M.; MARSDEN, S. *Expedition Field TechniquesBird Surveys*. London: Expedition. Advisory Centre Royal Geographical Society, 1998.

BIELDSTEIN, K.L.; SCHELSKY; ZALLES, J. Conservation status of tropical raptors. *Journal Raptor Reserch*, v. 32, n. 1, p. 3-18, 1998.

BIERREGAARD, R. O. The biology and conservation status of central and south America Falconiformes: a sugervey of current Knowledge. *Bird Conservation International*, v. 5, p. 325-340, 1995.

BIERREGAARD, R. O. Conservation status of birds of prey in the South American tropics. *Journal Raptor Reserch*, v. 32, n. 1, p. 19-27, 1998.

BROWN, L. & AMADON, D. *Eagles, hawks and falcons of the world*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1968.

BURNHAM,W.A.; WHITACRE, D.F.; JENNY, J.P. *Maya Project*: use of raptors as environmental indices for design and management of protect areas and for building local capacity for conservation in Latin America. Idaho: The Peregrine Fund, Inc., Boise -(Progress Report, 3).

CABANNE, G.S. Observaciones sobre los vuelos de exhibicion de tres milanos de la selva atlantica. Milano Cabez Gris (*Leptodon cayanensis*), el Milano Plomizo (Ictinia plumbea) y el Milano de Cobrata (Harpagus Diodon). *Neotropical Ornithology*, n. 16, p. 01-08, 2005.

CANUTO, M. First description of the nest of the black-and-white hawk eagle (*Spizaetus melanoleucus*) in the Brazilian Atlantic rainforest, southeast Brazil. *Neotropical Ornithology*. (No prelo).

CARVALHO FILHO, E. P. M.; CARVALHO, C. E. A.; CARVALHO, G. D. M. Descrição de ninho e ovos de *Micrastur semitorquatus* (Falconidae) no interior de habitação rural, no município de Sete Lagoas - MG. *Atualidades Ornitológicas*, n. 86,p. 12, 1998.

CARVALHO FILHO, E. P. M.; ZORZIN, G.; SPECHT, G. V. Breeding biology of king vulture in southeastern Brazil. *Neotropical Ornithology*. n. 15, p. 219-224, 2004.

CARVALHO FILHO, E. P. M.; CARVALHO, C.E.A.; CARVALHO, G. D. M.; ZORZIN, G. Anilhamento e técnicas de captura de falconiformes em Minas Gerais. Ver. *Ornitologia*, n. 1, p. 19-23, 2005.

CARVALHO FILHO, E. P. M.; CARVALHO, G. D. M.; CARVALHO, C.E.A. Observations of nesting Gray-Headed Kites (*Leptodon cayanensis*) in southeasters Brazil. *Journal Raptor Research*, v. 39, n. 1, p. 91-94, 2005.

CARVALHO FILHO, E.P.M.; CANUTO, M.; ZORZIN, G. Biologia reprodutiva do gavião preto (*Buteogallus u. urubitinga*: Accipitridae) no sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 14, n. 4, p. 445-448, 2006.

CARVALHO FILHO, E. P. M.; ZORZIN, G.; CANUTO, M. Abundance of diurnal birds of prey in Rio Doce State Park, Minas Gerais, southeastearn Brazil. In: CONGRESO DE RAPACES NEOTROPICALES, 2. Iguazú, 2006.

COLLAR, N. J.; GONZAGA L. P.; KRABBE, N., MADROÑO NIETO, A., NARANJO, L. G., PARKER, T. A.; WEGE, D. C. *Threatened birds of the Americas*: the ICBP/IUCN Red data book. 3 ed. part 2, Cambridge, UK: International Council for Bird Conserv. 1992.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLOGICOS. Disponível em: áwww.cbro.org.brñ. Acesso em: 2008.

DE LUCCA, E.R.; SAGGESE, M.D. Nidificacion del Halcon Aplomado (Falco femoralis) en la provincia de San Luis. *Honero*, v. 14, p. 77-80, 1966.

DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A.; SARGATAL, J. (Eds.). Handbook of the birds of the world. New World Vultures to Guineafowl. Barcelona: Lynx Edicions, 1994, v.2.

DRUMMOND, G.M.; MARTINS, C.S.; MACHADO, A.B.M.; SABAIO, F.A.; ANTONINI, Y. *Biodiversidade em Minas Gerais*: um atlas para a sua conservação. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005, 222p.

FERGUSON-LEE, J.; CHRISTIE, D. A. *Raptors of the world*. New York: Houghton Mifflin Company, 2002.

FERRARI, S.F. A foraging association between two kites species (Ictinia plumbea and Leptodon cayanensis) and Buffy-headed marmosets (Callithrix flaviceps) in southeastern Brazil. *The Condor*, v. 92, p. 781-783, 1990.

HAVERSCHMIDT, F. Notes on the feeding habits and food of some hawks of Surinam. *The Condor*, v. 64, p. 154-158, 1961.

HECTOR, D.P.. The diet of the Aplomado falcon (Falco femoralis) in the eastern Mexico. *The Condor*, v. 87, p. 336-342, 1985.

KLEIN,B.C.; HARPER, L.H.; BIERREGAARD, R.O.; POWELL, G.V.N. The nesting and feeding behavior of the Ornate-hawk-eagle near Manaus, Brazil. *The Condor*, n. 90, p. 239-224, 1998.

LINS, L. Diagnostico ornitológico do Parque Estadual do Rio Doce. In: PLANO DE MANEJO DO P.E.R.D. Belo Horizonte, IEF/GTZ, 2001.

MACHADO, A. B. M., FONSECA, G.A. B.; MACHADO, R. B.; AGUIAR, L. M. S.; LINS, L. V. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998.

MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M.; PAGLIA, A.P. (Eds.) *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2v.,2008, 1420p. (Biodiversidade,19).

MADER, W.J. Notes on nestling raptors in the Llanos of Venezuela. *Condor*, v. 83, p. 48-51, 1981.

MADER J.W. Ecology and breeding habits of the Savanna Hawk in the llanos of Venezuela. *Condor*, v. 84, p. 261-271, 1982.

MANOSA, S.; MATEOS, E.; PEDROCCHI, V. Abundance of soaring raptors in the Brazilian atlantic rainforest. *Journal Raptor Research*, v. 37, n. 1, p. 19-30, 2003.

MARTINS, C.S.; DRUMMOND, G.M. (Coord.) *Revisão das listas vermelhas das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas/Fundação Biodiversitas,2008.

MARTUSCHELLI, P. Hunting behaviour of the Mantled Hawk *Leucopternis polionota* and the White-necked Hawk *Leucopternis lacernulata* in southeastern Brazil. *Brit. Orn. Club*, n. 116, p. 114-116, 1996.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *International Weekly Jouranl of Science Nature*, p. 853-858, 2000.

NEWTON, I. Feedin and development of sparrowhawks nestlings. Londres: *J.Zool*, n. 184, p. 465-487, 1978.

NEWTON, I. *Population ecology of raptors*. Cambridge: University Press, 1979.

PINTO, O. Súmula histórica e sistemática da ornitologia de Minas Gerais. *Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo*, n. 8, p.1-51, 1952.

PINTO, O. *Novo Catálogo de Aves do Brasil*. Part. 1, São Paulo, 1978, 446p.

ROBINSON, S. K. Habitat selection and foraging ecology of raptors in Amazonian Peru. *Biotropica*, n. 26, p. 443-458, 1994.

SEAVY, N.E.; WHITTACRE, D.E. Diet and hunting behavior of the Plumbeos Kite. *Wilson Bull*, v. 109, n. 3, p. 526-532, 1997.

SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997.

SILVA, L.C.V. Diagnostico da cobertura vegetal do Parque Estadual do Rio Doce. In: PLANO DE MANEJO DO P.E.R.D. Belo Horizonte: IEF/GTZ, 2001. 2V..

THIOLLAY, J. M. Raptor community structure of a primary rain forest in French Guiana and effect of human hunting pressure. *Journal Raptor Reserch*, n. 18, p. 117-122, 1984.

THIOLLAY J.M. Area requirements for the conservation of raiforest and game birds in French Guiana. *Conservation Biology*, v. 3, n. 2, p. 128-137, 1989.

THORSTROM, R. A descripition of nest and behavior of the Grey-headed Kite. *Wilson Bull*, n. 109, p.173-177, 1997.

VASCONCELOS, M. F. Accipiter poliogaster. In: MACHADO, A. M.; FONSECA, G. A. B da.; MACHADO R. B.; AGUIAR L. M. de S.; LINS L. V. (Eds.). *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, p. 228-229, 1998.

WHITACRE, D. F.; THORSTROM, R. K. *Maya Project*: Use of raptors and other fauna as environmental indicators for design, management, and monitoring of protected areas and for building local capacity for conservation in Latin America. Idaho: The Peregrine Fund. Inc. 1992 (Progress Report, 5).

WHITACRE, D. F.; TURLEY, C. W. Further comparisons of tropical forest raptor census techniques. In: BURNHAM, W. A., *et.al*. (Eds.) *Maya Project*: Use of raptors as environmental indices for design and management of protect areas and for building local capacity for conservation in Latin America. Idaho: The Peregrine Fund. Inc., 1990, p. 71-92. (Progress Report, 3).

ZORZIN, G.; CARVALHO, C.E.A.; CARVALHO Filho, E.P.; CANUTO, M. Novos registros de falconiformes raros e ameaçados para o estado de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 14, n. 4, p. 417-421, 2006.

ZORZIN, G.; MALACCO, G.B.; PIOLI, D. Novos registros de *Accipiter poliogaster* (Temmink, 1824) para o estado de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ORNITOLOGIA, 14. Ouro Preto, 2006.

Aves de rapina noturnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil

Giancarlo Zorzin[1], Marcus Canuto[2], Eduardo Pio M. de Carvalho Filho[3], Carlos Eduardo Alencar Carvalho[4]

Resumo

Para o inventariado preliminar das espécies de Strigiformes ocorrentes no Parque Estadual do Rio Doce realizamos duas campanhas de campo, em abril e agosto de 2004. Para os censos adotamos a técnica de pontos de escuta e *play back*, quando foram realizadas a reprodução dos vocais das espécies da mata atlântica em 61 pontos distanciados de 400m a 1000m. Registramos sete espécies de corujas, sendo que *Pulsatrix koeniswaldiana* foi a mais freqüente registrada espontaneamente em 30% dos pontos, seguida de *Glaucidium minutissimun* registrada em 17,5 %, e *Glaucidium brasilianum* e *Megascops choliba* detectadas, respectivamente, em 15% e 12,5% dos pontos. Somando os nossos resultados com outros trabalhos realizados na reserva chega-se a um total de 9 espécies ocorrentes. No entanto outras espécies de provável ocorrência e que possuem ampla distribuição no bioma, não foram registradas no parque, o que evidencia a necessidade de recenseamentos mais amplos e estudos ecológicos que venham a suprir a carência de informações sobre a distribuição e a ecologia destas espécies.

Abstract

For the preliminary censuning of the Strigiformes at the Parque Estadual do Rio Doce, we carried out two fieldworks in April and August of 2004. The method used for the censusing was acoustic luring and play back, with a reproduction of the vocals from species from The Mata Atlantica (Atlantic Rain Forest) in 61 point-counts of observation, and distance of 400 to 1000 meters. Seven species of owes were recorded, from which the *Pulsatrix koeniswaldiana* was the most frequently recorded in 30% of the point-counts, followed by the *Glaucidium minutissimum*, recorded in 17.5% and the *Glaucidium brasilianum* and *Megascops choliba* were respectivily detected in 15 and 12.5% of the point-counts. After adding the results from our fieldwork and others done in the reserve we came to a total number of 9 occuring species. Other species of probable occurance and large occupancy into the ecosystem have not been recorded in the park, which shows the need for more detailed census and also ecological studies that may fullfill the lack of information on the distribution and ecology of these species.

[1] Biólogo, mestrando em Biologia Animal - UFV. Pesquisador e Diretor de Pesquisas da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[2] Biólogo, mestrando em Ecologia de Biomas Tropicais - UFOP. Pesquisador e Gerente de Pesquisas da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[3] Engenheiro ambiental. Fundador e Presidente da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.
[4] Biólogo, Mestre em Zoologia. Fundador e Vice-Presidente da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas Para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.

Introdução

A mata atlântica brasileira é um dos sistemas florestais mais ricos e diversos do mundo e um dos mais ameaçados, estando incluído entre os 5 principais *hotspots* de biodiversidade da Terra (MYERS *et al*., 2000). Esse bioma, que originalmente cobria 1.2 milhões de km^2, hoje está reduzido a cerca de 7% de sua área inicial (BRASIL, 2000). Em Minas Gerais, ele cobria 49% da área do Estado mas, atualmente, os remanescentes florestais não somam mais de 3% da vegetação original. Como agravante, a maior parte destes fragmentos são pequenas manchas isoladas e estão nas mãos de proprietários privados. O Estado perdeu cerca de 121.000 hectares deste bioma entre 1995 e 2000 (CAMPANILI & PROCHNOW, 2006). Mesmo assim, alguns dos fragmentos remanescentes apresentam uma biodiversidade considerável, abrigando inúmeras espécies endêmicas e ameaçadas, e são apontados como áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade regional e nacional (BRASIL, 2000; DRUMMOND, 2005).

O bioma abriga 1.020 espécies de aves, o que corresponde a 56% da avifauna nacional (Comitê Brasileiro de Registros Ornintológicos - CBRO, 2008), com 188 endêmicas e 104 espécies ameaçadas de extinção (BRASIL, 2000). No país, ocorrem 23 espécies de Strigiformes (01 Tytonidae, 22 Strigidae), o que corresponde a aproximadamente 70% das espécies do continente Sul-americano (BIERREGAARD, 1998; CBRO, 2008). Entre estas 18 podem ser encontradas na mata atlântica (AMARAL, 2007), sendo que *Megascops sanctaecatarinae, Pulsatrix koeniswaldiana, Strix hylophila* e *Glaucidiunm mooreorun* são endêmicas do bioma. Esta última está restrita a fragmentos de Pernambuco sendo a única inclusa no Livro Vermelho da Fauna Brasileira de espécies ameaçadas (MACHADO, *et.al*., 2008).

As corujas figuram entre os táxons menos estudados e a maioria dos dados sobre biologia reprodutiva, etologia e ecologia trófica dos Strigiformes Neotropicais são apenas descritivos e anedóticos, sendo que os gêneros *Pulsatrix* e *Ciccaba*, figuram entre os táxons menos estudados (BIERREGAARD, 1998; AMARAL, 2007). Desta maneira, este documento descreve as espécies ocorrentes no Parque Estadual do Rio Doce, assim como as técnicas utilizadas para o levantamento destas aves na região neotropical.

Área de estudo

A Unidade de Conservação do Parque Estadual do Rio Doce, que possui como Unidade Gestora Responsável o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, representa o maior remanescente do bioma da Mata Atlântica do estado, e um dos maiores do país. Com exatos 35.976.43 hectares, a reserva está localizada no vale do Rio Doce, a 240 quilômetros a leste de Belo Horizonte, abrangendo os municípios de Timóteo, Dionísio e Marliéria, entre os meridianos 42º38’ W/ 48º28’ W e os paralelos 19º45’ S/ 19º30’ S.

O parque apresenta uma das fácies do bioma conhecida como Floresta Estacional Semidecidual ou Mata Atlântica de Interior, o tipo florestal que predomina no Sul e Leste de Minas Gerais e de acordo com Ab’Saber (1977) essa tipologia pertence aos “domínios das regiões serranas tropicais úmidas, ou dos ‘mares de morros’ florestados”. Apresentando áreas em distintos níveis de sucessão, trechos primários e parcelas secundárias (SILVA, 2001).

A reserva também possui um distinto sistema lacustre, composto por 42 lagoas, permanentes e sazonais, com estrutura vegetacional típica destes ambientes, além de diversos brejos. A paisagem do entorno caracteriza-se por pastos, áreas campestres, extensas monoculturas de Eucalipto e pequenos fragmentos florestais remanescentes, concentrados nos topos de morro. A altitude local varia de 236 a 515 metros.



Foto: Giancarlo Zorzin

FIGURA 1: Vista do brejo e mata no interior da reserva

Métodos de recenseamento de Strigiformes

Existem dois métodos de recenseamento, baseados na vocalização, que são comumente utilizados para o levantamento e para as estimativas de densidade de Strigiformes. O primeiro consiste no registro e na contagem dos indivíduos através das suas vocalizações espontâneas e o segundo consiste no registro das espécies a partir das vocalizações gravadas ou *play back*. (FULLER & MOSHER, 1981; MARION *et al*.,1981; ENRIQUEZ & RANGEL, 2001).

Entre os diversos trabalhos realizados com as espécies neotropicais, existem diversas diferenças quanto ao número de pontos de amostragem realizados, distância entre estes e entre as trilhas, e quanto ao tempo de reprodução e escuta. Por exemplo, Enriquez & Rangel (2001), distribuíram 30 pontos em três trilhas, cada ponto distanciado por 200m, com dez minutos em cada estação, três minutos de *playback* e sete de escuta. Gerhardt (1991) usou espaçamento de 800 metros entre 18 pontos, em uma estrada de 14km, quando *playbacks* de cinco minutos foram espaçados de 15 a 20 segundos. Borges *et al*., (2004) realizou em trilhas de 1km, pontos distanciados 100 metros, com dois minutos de espera e três reproduções seguintes em intervalos de 30-60 segundos para escuta. Amaral (2007) realizou pontos de escuta de 15minutos, distanciados 300m, e na volta do trajeto esta autora realizou a reprodução dos vocais para a confirmação das espécies.

Para o inventariado no PERD realizamos duas campanhas, em abril e agosto de 2004. Realizamos a reprodução vocal das possíveis espécies ocorrentes na Floresta Atlântica, em pontos de escuta e observação dispostos em transectos lineares, com distância entre pontos variando de 400m a 1000m. Os transectos foram realizados em trilhas, nas estradas e de barco na borda das lagoas. Em cada ponto, inicialmente, foram respeitados três minutos de espera, seguidos de dois minutos de reproduções, repetidos mais uma vez e terminando com cinco minutos finais de espera, respeitando um provável período de letargia (MOSHER *et al*., 1990). A técnica foi empregada antes do anoitecer até as primeiras horas da noite (18h às 20h).

Resultados

Strigifauna do Parque Estadual do Rio Doce

Registramos 07 espécies de Strigiformes: *Tyto alba* (Tytonidae), *Megascops cholyba, Pulsatrix koeniswaldiana, Glaucidium brasilianum G.minutissimun, Athene cunicularia* e *Pseudoscops clamator* (Strigidae).

Em nossas amostragens, foram realizados 30 pontos de escuta e reproduções na primeira campanha (abril, 2004), distribuídos por seis trajetos e na segunda (agosto, 2004) foram 31 pontos distribuídos por cinco transectos. Reproduzimos os vocais das seguintes espécies: *Megascops choliba, M. atricapilla, Pulsatrix perspicillata, P. koeniswaldiana, Strix hylophila, Ciccaba virgata, C.huhula, Asio stygius, Rhinnoptynx clamator* (apenas na borda da reserva), *Glaucidium brasilianum* e *G. minutissimum*.

As espécies registradas nos pontos de escuta e reprodução foram: *M. choliba, P. koeniswaldiana, G. brasilianum* e *G. minutissimun;* a espécie mais freqüente foi *P.koeniswaldiana*, registrada espontaneamente em 30% dos pontos, seguida de *G.minutissimun* registrada em 17,5 %, e *G. brasilianum* e *M.choliba* detectadas, respectivamente, em 15% e 12,5% dos pontos. *M.choliba* respondeu, em uma oportunidade, após a primeira reprodução de *C.virgata* e *S.hylophila*, enquanto *P. koeniswaldiana*, além de responder aos vocais intra-específicos, foi atraída ou respondeu vocalmente aos *play backs* de *P.perspicillata, C.virgata, C.huhula* e *A.stygius.* As outras três espécies, *Tyto alba, Athene cunicularia* e *Rhinnoptynx clamator* foram registradas fora dos pontos, observadas durante os deslocamentos.

Somando os nossos registros com as espécies confirmadas no Diagnóstico Ornitológico do PERD (LINS, 2001) e com os dados de Amaral (2007), chega-se a um total de nove Strigiformes. Entre estas espécies, três são restritamente florestais (*C. virgata*, *P. koeniswaldiana* e *G. minutissimun*), outras duas são típicas de áreas abertas (*T. alba* e *A. cunicularia*) e as demais são espécies que podem ser encontradas nas formações mais arbustivas do cerrado, na caatinga e na borda dos remanescentes florestais (STOTZ, *et al*., 1996; SICK, 1977; KONING, *et al.*, 1999).

As espécies seguem descritas de acordo com a ordem taxonômica sugerida pelo CBRO (2008).

Des□rição das espé□ies

A compilação de dados produzida descreve diversos aspectos sobre a biologia e a ecologia das espécies ocorrentes, e é dividida nos seguintes itens:

Des□rição da espé□ie (morfologia) - São mencionados dados morfométricos, quando descritos na literatura, como comprimento total, envergadura e peso.

Habitat - Descreve as tipologias vegetais preferidas, assim como a presença ou não destes táxons em área alteradas.

Reprodução e Alimentação - Apresenta dados descritivos sobre a biologia reprodutiva e alguns itens documentados na dieta das espécies, além de inferências quanto ao método de forrageio adotado.

Status - O "status" de ameaça das espécies foi baseado em três fontes: Listas Vermelhas das Es-

pécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais (DRUMMOND, *et al*., 2008); Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MACHADO, *et.al*, 2008) e a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas – *Red List*, que possui abrangência mundial (BAILLE, *et.al.,* 2004). O status só foi mencionado nas espécies que estão listadas pelo menos em uma destas três listas. As abreviações das listas são: **MG**: Minas Gerais; **BR**: Brasil e **IUCN**: Abrangência mundial. As categorias foram **CR**: Criticamente em perigo, **EN**: Em perigo e **VU**: Vulnerável. **Espécie no PERD** - breve menção sobra à ocorrência da espécie no parque.

Ordem Strigiformes

A ordem se divide em duas famílias: Strigidae e Tytonidae, que foram separadas inicialmente por caracteres anatômicos e, posteriormente, pesquisas bioquímicas (RANDI *et al*., 1991) e genéticas (SIBLEY *et al*., 1988) reforçaram esta separação.

Família Tytonidae

Agrupa espécies de caracteres peculiares, diferenciando–se dos representantes da família Strigidae por características anatômicas e dados bioquímicos, como constatados em estudos eletroforéticos comparativos entre cadeias protéicas e análises do cariótipo. Possuem o crânio mais comprido que os representantes da família seguinte, principalmente o osso frontal e nasal; possuem a unha do dedo médio pectinada; apenas uma incisão de cada lado da margem posterior do metasterno, ao contrário das outras corujas que possuem duas incisões; disco facial em forma de coração e não arredondado como na família Strigidae. Na América do Sul a família é representada por apenas uma espécie.

Suindara ou Coruja-de-igreja / Barn Owl
Tyto alba (Scopoli, 1769)

Descrição: 34cm a 37cm, peso entre 286g e 405g. Coruja esbelta, essencialmente noturna, de partes inferiores brancas mais sujas nos indivíduos imaturos, salpicadas de sucintas pintas escuras. Disco facial também branco, em forma de coração, olhos escuros e relativamente pequenos em relação às outras corujas. Tarsos e dedos compridos cobertos por cerdas.

Habitat: Vive em ambientes abertos, sendo muito comum em áreas rurais de todo o estado, encontrada também em centros urbanos.

Alimentação: Alguns trabalhos caracterizaram a dieta da espécie como carnívora-insetívora, considerando a biomassa ingerida, com o predomínio de roedores silvestres (*Calomys tener, Bolomys lasiurus* e *Oligoryzomys nigripes*) e uma proporção elevada de insetos nos itens consumidos (Orthoptera-Copiphorinae; Coleóptera-Sacarabaeidae, Carabidae), mas que pouco significaram em termos de biomassa. Em cidades a Suindara preda roedores domésticos, como *Rattus rattus, R.norvegicus* e *Mus musculus*. Completa a alimentação com outros pequenos mamíferos, como marsupiais e morcegos (*Molossus rufus, Myotis nigricans, Tonatia brasileiensis* e *Desmodus*), anuros, répteis e pequenas aves. O forrageio é tipicamente ativo, voando sobre campos, pastos e áreas cultivadas, mas também espreita.

Reprodução: Aproveitam construções humanas, como celeiros, casas abandonadas, forros e sótãos, mas também nidificam em grutas, buracos em barrancos e pedreiras. Os ovos são postos diretamente sobre o substrato, de quatro a seis ovos, que são brancos e mais compridos e ovais que os dos representantes da família precedente, demorando em torno de 30 a 35 dias para eclodir. A espécie se reproduz durante quase todo o ano e os filhotes abandonam o ninho com aproximadamente 60 dias (SICK, 1997).

A espécie no PERD: A espécie é mais observada nas propriedades rurais do entorno e na periferia da reserva, caçando ativamente nas áreas de pasto após o crepúsculo ou pousada nos mourões de cerca ao longo das estradas que contornam o parque. No interior do PERD alguns indivíduos foram documentados nidificando e dormindo nas instalações da oficina e próximo aos alojamentos perto da pista de pouso.



Foto: Gustavo Diniz

FIGURA 2: Suindara ou Coruja-de-igreja (*Tyto alba*) no ninho

Família Strigidae

Família bastante heterogênea, representada por táxons de pequeno porte, como o gênero *Glaucidium*, que medem aproximadamente 15cm de comprimento e pesam menos de 100g, até as grande corujas do gênero *Bubo*, nomeadas como Eagle-owls (Corujas-águias) nos países de língua anglo-saxônicas, que ultrapassam 50cm de comprimento e 2kg. No Brasil, são encontradas 22 espécies divididas em 10 gêneros (CBRO, 2008).

Corujinha-do-mato / Tropical Screech Owl
Megascops choliba (Vieillot, 1817)

Descrição: 20cm a 26cm, peso entre 80g e180g. Pequena coruja, com orelhas curtas e de difícil visualização em campo. Apresenta duas fases de plumagem, uma cinzenta e outra ferrugem, partes inferiores com finas estrias pretas. Pés pequenos e dedos fracos. O disco facial apresenta um contorno preto e a íris pode variar de cinza-âmbar a amarelo. Os ninhegos são cobertos por uma penugem cinzenta.

Habitat: Essa espécie pode ser observada nas mais distintas fisionomias, em todas as variações do cerrado, na orla de ambientes florestais e dentro de cidades, em praças e bairros arborizados.

Alimentação: Alimenta-se basicamente de insetos diversos além de outros artrópodes. Ocasionalmente captura pequenos vertebrados, como roedores, pequenas serpentes e anuros.

Reprodução: De Janeiro a Julho ao Norte do Equador, e entre Setembro e Outubro ao Sul. Postura de um a quatro ovos brancos; utiliza as mais diversas cavidades como ocos de árvores, buracos em barrancos, entre folhas de palmeiras e em construções humanas.

A espécie no PERD: Essa coruja é mais freqüente na borda do parque e em trechos em regeneração, observada em capoeiras no entorno da reserva e na borda das lagoas. Pode ser vista caçando insetos atraídos pelos postes de iluminação na área de uso intensivo do PERD.



Foto: Giancarlo Zorzin

FIGURA 3: Coruja-do-mato (*Megascops choliba*)

Murucututu-de-barriga-amarela / Tawny-Bronwed Owl
Pulsatrix koeniswaldiana (Bertoni & Bertoni, 1901)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 4: Murucututu-de-barriga-amarela
(*Pulsatrix koeniswaldiana*)

Descrição: 40cm a 45cm. Uma das maiores corujas da mata atlântica. De partes superiores castanhas com distinto desenho amarelado na face. Faixa castanha no peito, barriga amarela podendo apresentar barras acaneladas, íris escura. Os jovens são cobertos por uma penugem branca e apresentam uma notável máscara negra.

Habitat: Táxon tipicamente florestal que habita as mais distintas variações das Florestas Tropicais Úmidas e Estacionais, como as matas serranas e de baixada e Florestas Semideciduais, Florestas de Araucária e Florestas Subtropicais.

Alimentação: Existem apenas dados anedóticos sobre a sua dieta, que provavelmente ser composta por insetos e pequenos mamíferos.

Reprodução: Não existem dados sobre a sua reprodução. Inferências sobre os seus hábitos de nidificação, cronologia, postura e incubação são baseados nas espécies congêneres que tiveram a sua biologia reprodutiva descrita na literatura. O gênero nidifica em cavidades de árvores, postura de dois ovos e incubação de aproximadamente 37 dias.

A espécie no PERD: Uma das espécies mais freqüentes e notáveis, registrada em toda a reserva através da sua vocalização, que caracteriza o seu nome onomatopéico. Pode ser facilmente atraída pela técnica do *play-back* entre os meses de junho e novembro, período que possivelmente corresponde à época reprodutiva.

Mocho-orelhudo ou Jacurutu / Great Horned Owl
Bubo virginianus (Gmelin, 1788)

Descrição: 50cm a 60cm, peso entre 680g e 2500g. A maior espécie de coruja do continente. Orelhas longas e eretas, bem notáveis. Partes superiores pardacentas, mescladas de castanho escuro, partes inferiores claras finamente barradas de marrom-escuro, cauda com finas barras escuras. Garganta branca, íris alaranjada ou amarelada, bico preto.

Habitat: Habita a borda da mata, florestas estacionais, mata de galeria, cerradão, caatinga e matas em regeneração.

Alimentação: A sua dieta inclui mamíferos, como roedores, lagomorfos, marsupiais e morcegos; aves, incluindo pequenos gaviões (*Rupornis*) e outras corujas como *T.alba* e *Asio flammenus,* não desprezando répteis e insetos.

Reprodução: Nidifica em cavidades rochosas, buracos em árvores ou no solo em meio a vegetação densa. Pode aproveitar ninhos de outras aves, como Falconiformes. Postura de um a três ovos brancos. A incubação gira em torno de quatro semanas e os filhotes permanecem no ninho por até 70 dias, podendo permanecer, dependendo dos pais por até cinco meses.

A espécie no PERD: Espécie pouco freqüente, habitando mais a borda da floresta, fragmentos em regeneração do entorno, não sendo registrada no interior da mata.



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 5: Mocho-orelhudo ou Jacurutu (*Bubo virginianus*)

Coruja-de-sombrancelha ou Coruja-do-mato / Mottled Owl
Strix virgata (Cassin, 1849)



Foto: Rodrigo Martins Alvarenga

FIGURA 6: Coruja-de-sombrancelha ou Coruja-do-mato (*Strix virgata*)

Descrição: 29cm a 34cm, peso entre 175g e 320g. Coruja de médio porte, noturna. Sem orelhas, partes superiores pardacentas, sobrancelha clara, partes inferiores estriadas de fundo amarelado ou branco. Íris escura.

Habitat: Ocorre no interior da mata, em florestas equatoriais, tropicais e subtropicais.

Alimentação: Insetos foram o principal componente da dieta da espécie de acordo com estudos na

Guatemala (GERHARDT *et al.,* 1991), como coleópteros (Carabeidae e Curculionidae) e Ortópteros (Acrididae e Tetiigoniidae); neste trabalho foram documentados ainda roedores (*Oryzomys, Sigmodon* e *Ototylomys*), morcegos, anuros (Hylidae e Ranidae) e lagartos.

Reprodução: Esta coruja nidifica em ocos de árvores, colocando dois ovos brancos e elípticos. Na Guatemala foi calculado um período mínimo de incubação de 28 dias, entre os meses de Março e Abril. A fêmea é responsável por toda a incubação, sendo alimentada pelo macho. Os filhotes abandonam o ninho por volta de 30 dias, quando ainda não conseguem voar, mas escalam os galhos e troncos das árvores.

A espécie no PERD: Espécie pouco notável, tímida, sendo registrada esporadicamente através de vocais espontâneos no interior da mata. Amaral (2007) elucidou a maior freqüência da espécie na mata primária, em trechos com dossel mais alto.

Caburé / Ferruginous Pygmy Owl
Glaucidium brasilianum (Gmelin, 1788)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 7: Caburé (*Glaucidium brasilianum*)

Descrição: 15cm a 20cm, peso de 46g a 95g. As espécies do gênero representam as menores corujas da família. Apresentam hábitos diurnos e suas características fenotípicas refletem os seus hábitos de caça e forrageio. Apresenta disco facial pouco desenvolvido e olhos amarelos e pequenos em relação às espécies de hábitos noturnos. Asas curtas e primárias rígidas, cauda comprida que balança lateralmente, com seis a oito barras brancas, pés grandes e bico claro. De partes inferiores brancas estriadas, apresenta duas fases de plumagem uma ferrugem e outra acinzentada, cabeça e dorso pontilhado de branco. Possui um notável desenho occipital, representando uma "face occipital", duas nódoas negras margeadas de branco.

Habitat: Habita a orla da mata, florestas de galeria e cerradão, matas em regeneração, cerrado *stricto senso*.Também ocorre na periferia de cidades.

Alimentação: Coruja de vôo rápido, perseguindo e mergulhando agilmente sobre a caça a partir de pontos de observação. Captura presas grandes em relação ao seu porte, principalmente aves, algumas podem chegar ao dobro do seu peso. Columbídeos (*Zenaida*, *Columbina*), Passeriformes diversos, como *Thraupis, Turdus* e *Passeris*, pequenos lagartos, roedores e artrópodes. Especula-se que sua "face occipital" tenha a função de confundir presas ou possíveis predadores. Segue formigas de correição.

Reprodução: Em Minas Gerais o início do período reprodutivo foi registrado em setembro e outubro. Nidificam em diversas cavidades, buracos em árvores, em cupinzeiros aéreos, aproveita ninhos de João-de-barro (*Furnarius rufus*). Postura de três a cinco ovos brancos, incubados de 24 a 27 dias.

A espécie no PERD: Pode ser observada em plena atividade durante o dia, mas vocaliza intensamente durante o crepúsculo e durante a noite. A espécie é mais freqüente na mata secundária, em trechos mais abertos com árvores menores (AMARAL, 2007), na borda e em trechos de capoeira vizinhos a reserva, mas muitas vezes notada no interior do parque ao lado de *G. minutissimun*.

Caburé-miudinho / Brazilian Pygmy Owl
Glaucidium minutissimun (Wied, 1830)

Descrição: 14cm a 16cm. Muito semelhante à anterior, menor e com o vértice estriado e não pontilhado e a cauda apresenta cinco faixas transversais claras. Plumagem relativamente mais escura, marrom-rufo, íris amarela. A sua vocalização é composta de dois a quatro assobios curtos.

Habitat: Florestal; habita a mata alta (dossel).

Alimentação: Provavelmente pequenas aves e insetos de dossel.

Reprodução: Nidifica em ocos de árvores. A postura, incubação, cronologia e desenvolvimento dos ninhegos devem se aproximar das de suas congêneres neotropicais.

Status: MG: VU, **BR**: -, **IUCN**: -.

A espécie no PERD: Esta espécie se segrega da sua congênere simpátrica por ocorrer com mais freqüência na mata primária, com maior abundância de árvores altas e de grande porte (AMARAL, 2007).



Foto: Carlos Eduardo A. Carvalho

FIGURA 8: Caburé-miudinho (*Glaucidium minutissimun*)

Coruja-buraqueira / Burrowing Owl
Athene cunicularia (Molina, 1782)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

FIGURA 9: Coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*)

Descrição: 20cm a 25cm, peso entre 110g e 250g. Inconfundível coruja de hábito diurno e terrícola, tarsos compridos, plumagem marrom-ocre podendo tornar-se avermelhada com o contato com a terra, abdômen bege-claro com barras castanhas, dorso e asas com nodoas brancas. Íris amarela e bico claro.

Habitat: Uma das corujas mais freqüentes em todo país, tipicamente campestre. Habita as variações mais abertas do cerrado, como o campo-cerrado e o campo-limpo, pasto, plantações e restinga. Aparece na periferia de centros urbanos em lotes vagos.

Alimentação: Alguns trabalhos a classificaram como insetívora-carnívora, analisando a biomassa ingerida. Captura Artrópodes diversos, como aranhas, diplópodes e os mais variados insetos. Pequenos vertebrados, desde anuros, pequenos lagartos, aves, como passeriformes e pequenos mamíferos, sobretudo roedores campestres (*Calomys, Bolomys*). Caça caminhando pelo chão ou mergulhando a partir de pontos de observação, como postes e cupinzeiros, "peneira".

Reprodução: Nidifica em buracos no solo, como tocas de outros animais, alargando e expandindo a cavidade cavando com os pés. Forra a câmara incubatória com esterco e capim seco. Postura de quatro a seis ovos e incubação de 28 a 30 dias.

A espécie no PERD: A espécie é favorecida pela substituição de trechos florestados por pastagens e áreas cultivadas. De fácil observação durante o dia, a coruja-buraqueira pode ser encontrada nas áreas campestres vizinhas e nos trechos de vegetação mais esparsa na periferia do PERD.

Coruja-orelhuda / Striped Owl
Rhinoptynx clamator (Vieillot, 1808)

Descrição: 36cm a 38cm, peso entre 341g e 553g. Apresenta orelhas largas e notáveis. Partes inferiores contrastantes, claras estriadas de marrom escuro, disco facial claro com contorno escuro. Íris castanha, bico preto.

Habitat: Habita o cerrado, o campo cerrado, cerradão, mata de galerias, plantações de espécies exóticas como *Pinus* e *Eucalyptus*. Ocorre no interior de centros urbanos, em bairros mais arborizados.

Alimentação: Considerada como quase restritamente carnívora, preda presas maiores que corujas simpátricas de tamanho aparente, o que pode ser explicado por possuir garras mais poderosas e o bico mais largo na base (MOTTA JÚNIOR *et al.*, 2006). Captura roedores (*Bolomys, Oligoryzomys, Rattus*), lagomorfos, marsupiais (*Gracilinanus, Didelphis*) e quirópteros (*Desmodus, Artibeus*). Em menor escala, aves como passeriformes e insetos.

Reprodução: O período reprodutivo se inicia nos meses de Agosto e Setembro, podendo se estender até janeiro. Coloca de dois a três ovos no chão, no meio do capim ou em matagais.

A espécie no PERD: A coruja-orelhuda é considerada típica do cerrado e das suas variações mais arbustivas e densas, por isso sua ocorrência local ficou mais restrita a borda da reserva, em transição para as áreas de pasto do entorno, na mata rala. No interior do parque alguns indivíduos foram observados nas áreas de uso intensivo, pousadas sobre os postes de iluminação, próximo à portaria principal.



Foto: Leandro Bugoni

FIG□RA 10: Coruja-orelhuda (*Rhinoptynx clamator*)

Conclusão

A escassez de conhecimentos referentes a aspectos básicos sobre a biologia destas espécies continua dificultando a elaboração de estratégias para a conservação das mesmas (BIERREGAARD, 1998). No Brasil, a única coruja incluída na lista de espécies ameaçadas é o Caburé-de-Pernambuco (*Glaucidium mooreorum*) e em Minas Gerais o Caburé-miudinho (*G.minutissimun*) é classificado como vulnerável (DR□MMOND, 2007). Esta espécie parece estar associada a trechos de mata primária (AMARAL, 2007),

sendo o PERD uma das poucas localidades em que essa coruja foi registrada.

Provavelmente, as corujas são menos vulneráveis do que as aves de rapina diurnas porque possuem áreas de vida menores e os seus hábitos noturnos as tornam menos expostas à caça e à perseguição (BIERREGAARD, 1998). A ausência dos representantes dessa ordem nestas listagens se deve principalmente pela falta de dados e de inventariados específicos, não permitindo uma avaliação concisa sobre o status de conservação das mesmas. No entanto, outras espécies podem apresentar problemas de conservação, principalmente as espécies florestais, diante da fragmentação e alteração na estrutura vegetacional (AMARAL, 2007).

Bosakowski e Smith (1997) concluíram que a riqueza da assembléia de raptores florestais está diretamente relacionada com o tamanho dos fragmentos. Considerando as inferências destes autores, a extensão do PERD e a distribuição geográfica de várias espécies, esperava-se uma riqueza maior do que a observada no parque, já que 70% das corujas observadas até o momento são típicas de áreas abertas, como *T.alba* e *A.cunicularia*, e táxons generalistas, como *G.brasilianum* e *B.virginianus* . Mesmo após todos os estudos ornitológicos realizados no PERD, algumas corujas florestais de provável ocorrência não foram registradas, como *Strix hylophila, Strix huhula* e *Pulsatrix perspicillata.* Assim, sugerimos que inventariados específicos e mais amplos sejam realizados na reserva, como amostras que contemplem as diversas porções do parque e promovam uma análise das relações inter-específicas das espécies ocorrentes, assim como as possíveis diferenças nas atividades vocais destas ao longo dos seus períodos de atividade. Desta maneira, inventariar as espécies ocorrentes em Unidades de Conservação do Estado torna-se fundamental para promover e direcionar monitoramentos subseqüentes, que visem somar subsídios científicos para o direcionamento de metas para a conservação regional deste grupo.

Referências

AB' SABER, A.N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. *Bol. Inst. Geogr. SP*, v. 52, p. 1-21, 1977.

AMARAL, K.F. *Composição e abundância de corujas em mata atlântica e a sua relação com variáveis de habitat*. Dissertação de mestrado (Pós-Graduação em Ecologia da UFRGS). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

BAILLE, J. E. M., HILTON-TAYLOR, C. STUART, S.N. (Eds.) *2004 IUCN Red list of threatened species*: a global species assessment. Switzerland/Cambridge: IUCN. 217 p.

BIERREGAARD, R. O. Conservation status of birds of prey in the South American tropics. *Journal Raptor Reserch*, v.32, n.1,p.19-27,1998.

BIELDSTEIN, K.L.; SCHELSKY; ZALLES, J. Conservation status of tropical raptors. *Journal Raptor Reserch*, v. 32, n. 1, p. 3-18, 1998.

BORGES, S. H.; HENRIQUES, L. M.; A. CARVALHAES. Density and habitat use by owls in two Amazonianforest types. *Journal of field Ornithology*, n. 75, p. 176-182, 2004.

BOSAKOWSKI, T. & SMITH, D.G. Response of a forest raptor community to broadcasts of heterospecific and conspecific calls during the breeding season. *Canadian Field*-Naturalis, n. 112, p. 198-203, 1998.

BURNHAM, W. A.; JENNY, J. P.; TURLEY, C. W. *Maya Project*: Investigation of raptors and their habitats as environmental indicators for preserving biodiversity and tropical forest of Latin America. Idaho: The Peregrine Fund. Inc. (Progress Report, 1).

BLUHM, C.K. & WARD, E.K. Great-horned owl predation on a short-eared owl. *The Condor*. n.81, p. 307-308, 1979.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos* [por] Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo, SEMAD/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2000, 40p.

CAMPANILI, M. & PROCHNOW, M. *Mata Atlântica*: uma rede pela floresta. Brasília, Rede de Mata Alântica, 2006.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLOGICOS. Disponível em: áwww.cbro.org.brñ. Acesso em: 2008.

DRUMMOND, G.M. (Coord.) *et.al.*. L*istas vermelhas das espécies da fauna e da flora ameaçada de extinção do Estado de Minas Gerais.* Belo Horizonte:Instituto Estadual de Florestas/Fundação Biodiversitas, 2008. 1. CD-Room.

DRUMMONT, G.M.; MARTINS, C.S.; MACHADO, A.B.M.; SABAIO, F.A.; ANTONINI, Y. *Biodiversidade em Minas Gerais*: um atlas para a sua conservação. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005, 222p.

ENRÍQUEZ, P. L. & RANGEL, L. S. Owl occurrence and calling behavior in a tropical rain forest.. *Journal Raptor Reserch*. v. 35, n. 2, p.107-114, 2001.

FORSMAN, Eric D. *Methods and materials for location and studying Spotted Owls*. Gen.Tech. Rep: PNW-162/Portland, OR: U.S.Department Northwest Research Station, 1983.

FULLER, M.R.; MOSHER J.A. Methods of detecting and counting raptors: a review. In: RALPH J. SCOTT, M. (Eds.). *Estimating the numbers of terrestrial birds*. Lawrence: Allen Press, 1981. p. 235-246. (Studies in Avian Biology, 6).

FULLER, M.R.; MOSHER J.A. Raptor survey techniques. In: PENDLETON B.A.G.; MILLSAP B.A.; CLINE, K W.; BIRD D.M. (Eds.), *Raptor management techniques manual*. Washington, DC: National. Wildlife Federation, 1987. p. 37-65. (Scientific & technical Series, 10).

GERHARDT, Richard. Responses of the Mootled Owl (*Ciccaba virgata*) to broadcast of conspecific call. *Journal of field Ornithology*, v. 62, n. 2, p. 239-244, 1991.

GERHARDT, R.P; GERHARDT, D.M.; FLATTEN, C.J.; BONILLA, G.N. The food habits of simpatric Ciccaba owls in Norther Guatemala. *Journal of field Ornithology*, v.65, n. 2, p. 258-264, 1994.

GERHARDT, R.P.; GONZALES, N.B.; GERHARDT, D.M.; FLATTEN, C. J. Breeding biology and home range of two Ciccaba owls. *Wilson Bull*, v. 106, n. 4, p. 629-639, 1994.

HOWELL, S.N.G. & ROBBINS, M.B. Species limits of the Least Pygmy-owl (*Glaucidiun minutissimum*) complex. *Wilson Bull*, v. 107, n. 1, p. 7-25, 1995.

JAKSIC, F.M.; IRIARTE, A.; JIMÉNEZ, J.E. The raptors of Torres Del Paine National Park, Chile: biodiversity and conservation. *Rev. Chilena de História Natural*, v. 75, p. 449 - 461, 2002.

KONING, C. F.; WEICK ; BECKING J. H. *Owls*: a guide to the owls of the world. New Haven, Connecticut: Yale University Press.

LINS, L. Diagnostico ornitológico do Parque Estadual do Rio Doce. In: PLANO DE MANEJO DO P.E.R.D. Belo Horizonte, IEF/GTZ, 2001.

MACHADO, A. B. M.; *et al*. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998.

MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M.; PAGLIA, A. P. (Eds.) L*ivro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.* Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2v., 2008, 1420p. (Biodiversidade,19).

MOSHER, J.A.; FULLER, M.R.; KOPENY, M. Surveying woodland raptors by broadcst of conspecific vocalization. *Journal Field Ornithology*. v. 61, n. 4, p. 453-461.

MOTTA-JUNIOR, J. C. & TALAMONI, S. A. Biomassa de presas consumidas por Tyto alba (Strifgiformes:Tytonidae) durante a estação reprodutiva no Distrito Federal. *Ararajuba*, v. 4, n. 2, p.38-41, 1996.

MOTTA-JUNIOR, J. C. & ALHO, C.J.R. Corujas:o que elas comem? *Ciência Hoje*, v. 23, n. 136, p. 60-62, 1998.

MOTTA-JUNIOR, J. C. Relações tróficas entre cinco Strigiformes simpátricas na região central do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Brasileira de Ornitologia*, v. 14, n. 4, p. 359 -377, 2006.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *International Weekly Jouranl of Science Nature*, p. 853 – 858, 2000.

PINTO, O. Súmula histórica e sistemática da ornitologia de Minas Gerais. *Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo*, n. 18, p. 1-51, 1952.

PINTO, O. *Novo catálogo de aves do Brasil*. São Paulo: Editora São Paulo, 1978, 446 p.

RANDI, E.; FUSCO, G.; LORENZINE, R.; SPINA, F. Allozyme divergence and phylogenetic relationships whitin the Strigiformes. *The Condor*, n. 93, p. 295-301, 1991.

SIBLEY, C.G.; AHLQUIST, J.E.; MONROE Jr. B.L. A classification of the living bird on the world based on DNA-DNA hybridization studies. *The Auk*, v. 105, n. 30, p. 409-423, 1998.

SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997.

SILVA, L.C.V. Diagnostico da cobertura vegetal do Parque Estadual do Rio Doce. In: PLANO DE MANEJO DO P.E.R.D. Belo Horizonte: IEF/GTZ, 2001. 2V..

STOTZ, D.F. *et.al*... (Eds.). *Neotropical buds:* Ecology and conservation. Chicago: University of Chicago, 1996.

TAKATS, D.L. & HOLROYD, G. L. Owl broacast surveys in the Foothills Model Forest, Alberta, Canada. BIOLOGY AND CONSERVATION OF OWLS OF NORTHERN HEMISPHERE *International Simposium proceedings, 2*... 1997.

THIOLLAY, J. M. Raptor community structure of a primary rain forest in French Guiana and effect of human hunting pressure. *Journal Raptor Reserch* , n. 18, p. 117-122, 1984.

THIOLLAY, J. M. Influence of selective logging on bird species diversity in a Guianan rain forest. *Conserv. Biol*, n. 6, p. 47-63, 1962.

WHITACRE, D.F. & TURLEY, C.W. Further comparisons of tropical forest raptor census techniques. In: BURNHAM,W.A., *et al*. (Eds.) *Maya Project*: Use of raptos as environmeental indices for design and management of protect areas and for building local capacity for conservation in Latin America. Idaho: The Peregrine Fund, Inc., 1990, p. 71-92. (Progress Report, 3).

Agradecimentos

Agradecemos a Denize Fontes Nogueira e Janaína Aparecida Batista Aguiar pelo apoio ao projeto. Ao gerente do parque Marcos Vinícius, aos guarda-parques Canela e Tomé e ao cabo Dutra pela ajuda nas trilhas e escaladas das árvores. Ao Carlos Eduardo R. T. Benfica pelas sugestões ao manuscrito e a Jane Elce Scheid Ramos de Carvalho pela revisão ortográfica.

Em Destaque:

Gavião-pombo-pequeno (*Leucopternis lacernulatus*)



Foto: Eduardo Pio Carvalho

Figura 1 – Gavião-pombo-pequeno (*Leucopternis lacernulatus)*

Família: Accipitridae.
Situação em Minas Gerais: Criticamente em perigo.
Situação no Brasil: Vulnerável
Situação Mundial (IUCN): Vulnerável.
Distribuição em MG: Domínio da Mata Atlântica.

Leucopternis lacernulatus é um gavião de médio porte, endêmico da Mata Atlântica, ocorrendo do estado de Alagoas a Santa Catarina. É encontrado principalmente em florestas de baixada e a maioria dos registros da espécie ocorre entre o nível do mar e 500 m de altitude. □sta espécie habita do solo, onde captura presas como serpentes e aranhas, até acima do dossel, onde pode ser vista empoleirada pela manhã, em remanescentes de floresta contínua e madura.

□studos sobre sua história natural são deficientes e, no caso de sua biologia reprodutiva, inexistentes.

Apesar de sua ampla distribuição natural ao longo do domínio da Mata Atlântica, poucas populações residentes são conhecidas. Provavelmente, o Parque □stadual do Rio Doce configura a mais significativa população no □stado devido a seu tamanho em relação a outras unidades de conservação onde a espécie ocorre. Não há registros oficiais quanto à ocorrência da espécie fora destas áreas protegidas em Minas Gerais, porém, alguns registros isolados de indivíduos já foram relatados na periferia da cidade de Belo Horizonte (município de Nova Lima, por exemplo).

No Parque □stadual do Rio Doce - P□RD, esta espécie vem sendo monitorada entre os meses de setembro e dezembro quando pôde-se observar durante vários dias, vôos nupciais de casais acima do dossel da mata, ao longo de um período de vários minutos a uma hora ininterrupta, realizando mergulhos (*loops*) rasos e profundos enquanto defende seu território contra casais vizinhos e outros possíveis competidores.

De acordo com este estudo piloto, até agora, cerca de nove diferentes territórios defendidos foram contabilizados nos 360km^2 da reserva.

Mar□us Canuto

Biólogo. Pesquisador e Gerente de Pesquisas da S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisas para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais.

Nota Técnica

As pesquisas científicas são ferramentas de grande importância para o conhecimento da biodiversidade uma vez que possibilitam e fornecem mecanismos para a preservação da natureza.

Apesar de tantas dificuldades encontradas, como falta de recursos financeiros, equipamentos e outros para a realização dos projetos, a parceria com instituições de pesquisas científicas tem permitido a criação de novas políticas públicas, no intuito de incentivar o desenvolvimento dos mesmos os quais oferecem estratégias para uma melhor gestão do patrimônio natural do Estado.

O Parque Estadual do Rio Doce merece destaque dentre os 32 Parques Estaduais, sob jurisdição do Instituto Estadual de Florestas (IEF), uma vez que 15% de todas as pesquisas registradas na Gerência de Projetos e Pesquisas (GPROP), são desenvolvidas nesta Unidade de Conservação (UC). Atualmente, são 81 as pesquisas em andamento e 93 as concluídas, o que permite a publicação de vários artigos anualmente e a ampliação do conhecimento sobre a fauna e flora desta Unidade.

O Núcleo de Documentação Ambiental / Biblioteca do Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema) integrada pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Instituto Mineiro de Gestão das Águas e Instituto Estadual de Florestas , em Belo Horizonte, e a Biblioteca do Parque Estadual do Rio Doce, reúnem cerca de 870 referências bibliográficas disponíveis para consulta. No entanto, muitos outros trabalhos podem fazer parte deste acervo.

As pesquisas têm reforçado a importância daquela UC, como a maior reserva contínua da Mata Atlântica no estado de Minas Gerais e uma das mais importantes do país. Trabalhos como o publicado nesta edição permitem compartilhar com o leitor parte das riquezas do Parque que ainda possui grandes áreas a serem estudadas.

Janaína A. B. Aguiar
Analista Ambiental
Gerência de Projetos e Pesquisas
Instituto Estadual de Florestas –IEF/MG

EXPEDIENTE

MG.BIOTA

Boletim de divulgação científica da Diretoria de Biodiversidade/IEF que publica bimestralmente trabalhos originais de contribuição científica para divulgar o conhecimento da biota mineira e áreas afins. O Boletim tem como política editorial manter a conduta ética em relação a seus colaboradores.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Governador: Aécio Neves da Cunha

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Secretário: José Carlos Carvalho

IEF – Instituto Estadual de Florestas
Diretor Geral: Humberto Candeias Cavalcanti

Diretoria de Biodiversidade
Diretor: Célio Murilo de Carvalho Valle

Gerência de Projetos e Pesquisas
Gerente: José Medina da Fonseca

Equipe da Gerência
Denize Fontes Nogueira
Élvio Rodrigues de Assis
Emerson Maciel Gomes
Ivan Seixas Barbosa
Janaína A. Batista Aguiar
Maria Auxiliadora C. Q. Dardot (Coordenação)
Maria Izabela Rodrigues Morais
Priscila Moreira Andrade
Valéria Mussi Dias (Coordenação)

Colaboradores deste número
Vanessa Augusta Porto Ferreira
Márcia Beatriz Silva de Azevedo

PUBLICAÇÃO TÉCNICA INFORMATIVA MG.BIOTA
Edição: Bimestral

Tiragem: 5.000 exemplares
Diagramação: Leonardo P. Pacheco / Imprensa Oficial
Impressão:

IMPRENSA OFICIAL
Governo do Estado de Minas Gerais

Normalização: Silvana de Almeida – Biblioteca – SISEMA

Corpo Editorial e Revisão:
Denize Fontes Nogueira, Ivan Seixas Barbosa, Janaína A. Batista Aguiar, Maria Auxiliadora C. Q. Dardot, Priscila Moreira Andrade, Valéria Mussi Dias

Arte da Capa: Leonardo P. Pacheco / Imprensa Oficial
Fotos: Marcus Canuto, Rodrigo Guimarães Armond, Douglas B. Trent, Eduardo Pio Carvalho, Giancarlo Zorzin, Gustavo Diniz, Carlos Eduardo T. Benfica, Carlos Eduardo A. Carvalho, João Marcus Rosa, Cristian Marcelo Joenck, Rodrigo Martins Alvarenga, Leandro Bugoni.

Foto Capa: Carlos Eduardo Alencar Carvalho
Foto Contra-capa: Evandro Rodney
Imagem: Parque Estadual do Rio Doce/MG

Endereço:
Rua Espírito Santo, 495 – 9º andar – Centro – Belo Horizonte – Minas Gerais
Brasil – CEP: 30.160-030
E-mail: projetospesquisas.ief@meioambiente.mg.gov.br
Home Page: www.ief.mg.gov.br

FICHA CATALOGRÁFICA

MG.Biota: Boletim Técnico Científico da Diretoria de Biodiversidade do IEF – MG. v.1, n.5 (2008) – Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas, 2008/2009.

v.; il.
Bimestral
ISSN: 1983-3687
1. Biosfera – Estudo – Periódico. 2. Biosfera – Conservação. I. Instituto Estadual de Florestas. Diretoria de Biodiversidade.

CDU: 502

Catalogação na Publicação – Silvana de Almeida CRB. 1018-6

Instruções para colaboradores MG. Biota

Aos autores,

Os autores deverão entregar os seus artigos diretamente à Gerência de Projetos e Pesquisas (GPROP), acompanhada de uma declaração de seu autor ou responsável, nos seguintes termos:

Transfiro para o Instituto Estadual de Florestas por meio da Diretoria de Biodiversidade, todos os direitos sobre a contribuição (citar Título), caso seja aceita para publicação no MG-Biota, publicado pela Gerência de Projetos e Pesquisas. Declaro que esta contribuição é original e de minha responsabilidade, que não está sendo submetida a outro editor para publicação e que os direitos autorais sobre ela não foram anteriormente cedidos à outra pessoa física ou jurídica.

A declaração deverá conter: Local e data, nome completo, CPF, documento de identidade e endereço completo.

Os pesquisadores-autores devem preparar os originais de seus trabalhos, conforme as orientações que se seguem: NBR 6022 (ABNT, 2003).

1. Os textos deverão ser inéditos e redigidos em língua portuguesa;
2. Os artigos terão no máximo 25 laudas, em formato A4 (210x297mm) impresso em uma só face, sem rasuras, fonte Arial, tamanho 12, espaço entre linhas de 1,5 e espaço duplo entre as seções do texto.
3. Os originais deverão ser entregues em duas vias impressas e uma via em CD-ROM (digitados em Word for Windows), com a seguinte formatação:

a) Título centralizado, em negrito e apenas com a primeira letra em maiúsculo;
b) Nome completo do(s) autor(es), seguido do nome da instituição e titulação na nota de rodapé;
c) Resumo bilíngüe em português e inglês com no máximo 120 palavras cada;
d) Introdução;
e) Texto digitado em fonte Arial, tamanho 12;
f) Espaço entre linhas de 1,5 e espaço duplo entre as seções do texto, assim como entre o texto e as citações longas, as ilustrações, as tabelas, os gráficos;
g) As ilustrações (figuras, tabelas, desenhos, gráficos, mapas, fotografias, etc.) devem ser enviadas no formato TIFF ou JPGE em arquivo separado. Deve-se indicar a disposição preferencial de inserção das ilustrações no texto, utilizando para isso, no local desejado, a indicação da figura e o seu número, porém a comissão editorial se reserva do direito de uma recolocação para permitir uma melhor diagramação;
h) Uso de itálico para termos estrangeiros;
i) As citações no texto e as informações recolhidas de outros autores devem-se apresentar no decorrer do texto, segundo a norma: NBR 10520(ABNT, 2002);
   - Citações textuais curtas, com 3 linhas ou menos, devem ser apresentadas no corpo do texto entre aspas e sem itálico;
   - Citações textuais longas, com mais de 3 linhas, devem ser apresentadas Arial, tamanho 11, elas devem constituir um parágrafo próprio, recuado, sem necessidade de utilização de aspas;
   - Notas explicativas devem ser apresentadas em rodapé, com fonte Arial, tamanho 10, enumeradas.
j) As referências bibliográficas deverão ser apresentadas no fim do texto, devendo conter as obras citadas, em ordem alfabética, sem numeração, seguindo a norma: NBR 6023(ABNT, 2002);
k) Os autores devem se responsabilizar pela correção ortográfica e gramatical, bem como pela digitação do texto, que será publicado exatamente conforme enviado.

Endereço para remessa:
Instituto Estadual de Florestas - IEF
Gerência de Projetos e Pesquisas – GPROP
Boletim MG.Biota
Rua Espírito Santo, 495, 9º andar, Centro
Belo Horizonte/MG
Cep:30160-030
email: projetospesquisas.ief@meioambiente.mg.gov.br
Telefones: (31)32195553;32195546