

Avifauna da Reserva Biológica do Córrego do Veado, um dos últimos redutos de Floresta Atlântica de Tabuleiros do Espírito Santo, Brasil

Luciene C. P. Faria, Lucas A. Carrara, Paulo de Tarso Z. Antas e José R. Matos

Received 25 June 2015; final revision accepted 23 March 2016

Cotinga 38 (2016): 47–59

The state of Espírito Santo, in south-east Brazil, harbours forest remnants of extreme importance for the conservation of the fauna of the Atlantic Forest, one of the world's most threatened biomes. Tableland Atlantic Forest in the lowlands protects the largest numbers of endemic birds and the highest concentration of threatened taxa. Most forest fragments are now in protected areas, but many lack scientific inventories, preventing the diagnosis and effective conservation of their biota. We surveyed the Reserva Biológica do Córrego do Veado (2,358 ha) for birds during four periods in 2013–14. Surveys were conducted using line transects, point count censuses, trapping and ringing birds, and sound-recordings. A total of 187 species was recorded, 11 of them threatened and 21 endemic to the Atlantic Forest. These data indicate that the reserve should be considered an Important Bird Area (IBA), only the second such area in the state of Espírito Santo, north of the rio Doce. Several species reported by previous researchers were not detected during our study. Conversion of nearby natural habitats into pastures and crops, and the consequent isolation of the reserve endanger the persistence of threatened and endemic species. Ecological corridors are urgently required to increase connectivity among the region's few remaining forests, as a tool to remove the possibility of new local extinctions in the Reserva Biológica do Córrego do Veado.

Localizado no sudeste do Brasil, o Estado do Espírito Santo está inserido na Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos e ameaçados do planeta²³. Em termos de conservação, sua situação reflete o panorama nacional e os remanescentes estão restritos a apenas 10,5% da área do estado¹². Para agravar o cenário, menos de 1,8% do território estadual está delimitado por Unidades de Conservação de Proteção Integral (17 Unidades), sendo que apenas duas possuem mais de 10.000 ha¹⁶, valores considerados insuficientes para preservar a maior parte das espécies ameaçadas²⁶.

As Unidades de Conservação são fundamentais para proteger a biodiversidade, porém muitas carecem de monitoramento ambiental ou mesmo de inventários básicos capazes de retratar a biodiversidade protegida^{14,20,29}, ferramenta essencial para planejar ações voltadas à conservação, seja em escala local ou mais ampla. Dentro desta visão, a Reserva Biológica do Córrego do Veado, apesar de proteger um dos últimos redutos da Mata Atlântica de terras baixas do norte do Espírito Santo, possui deficiências de informações envolvendo vários grupos^{16,25}, com poucas informações publicadas sobre sua avifauna^{7,34,38}. Considerando essa lacuna e o fato da Floresta Atlântica de Tabuleiros do norte do Espírito Santo abrigar uma fauna variada e pouco conhecida^{10,11}, o presente trabalho tem por objetivo apresentar informações coletadas entre 2013 e 2014 sobre a avifauna da Reserva Biológica do Córrego do Veado a fim de contribuir para seu conhecimento e conservação.

Material e Métodos

Área de estudo.—O estudo foi realizado na Reserva Biológica (REBIO) do Córrego do Veado, Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral, município de Pinheiros, norte do Espírito Santo (entre 18°16'S e 18°25'S, e 40°06'O e 40°12'O). Localiza-se na zona de tabuleiros que compreende o terraço litorâneo, plano ou levemente ondulado, de altitude média em torno de 50 m acima do nível do mar². Suas nascentes abastecem o córrego do Veado, rio de maior vazão que corta o remanescente e contribui para a bacia do rio Itaúnas. A reserva foi delimitada em 1948 e criada, efetivamente, em 1982, sendo que hoje protege um remanescente de 2.358 ha de Mata Atlântica circundado por pastagens, plantios de café, de mamão e de eucalipto^{16,25}.

A vegetação da reserva é classificada como floresta ombrófila densa das terras baixas, comumente designada de Floresta Atlântica de Tabuleiros^{13,40}. Antes da criação da reserva, houve corte seletivo de madeira e vários incêndios atingiram a região desde a década de 1960, sendo que aproximadamente 70% da área foram danificados em 1987²⁵, resultando em trechos de vegetação arbórea com diferentes graus de impacto e estágios de desenvolvimento no fragmento. Duas fisionomias vegetais são predominantes na REBIO do Córrego do Veado. Nas áreas baixas e úmidas, sobretudo na porção sul e ao longo dos cursos d'água, ocorre uma vegetação mais íntegra em estágio avançado de sucessão, com presença notável de palmeiras e epífitas, sub-bosque pouco

desenvolvido, dossel fechado e relativamente uniforme. Já nas porções mais elevadas e secas do terreno, há o desenvolvimento de uma vegetação alterada em estágios inicial e médio de regeneração natural dominada por lianas, estrato superior com alturas variadas e presença eventual de exemplares arbóreos emergentes de grande porte, alguns deles mortos²⁸.

O clima se enquadra na classificação Awm, segundo Köppen, com verão chuvoso (outubro a março) e o inverno seco ou menos úmido (abril a setembro). As temperaturas médias são relativamente elevadas e constantes ao longo do ano e a precipitação média anual varia de 1.050 a 1.150 mm^{16,25}.

Métodos.—A pesquisa foi conduzida em quatro etapas: 16–19 de agosto e 6–9 de dezembro de 2013, 8–11 de agosto e 23–26 de novembro de 2014. Cada etapa teve duração de três dias completos e o inventário foi realizado por três ornitólogos a partir de observação direta em transectos livres no perímetro e interior da reserva. Sempre que possível, as espécies foram documentadas por registros fotográficos e por gravação de sua vocalização. Os arquivos digitais foram adicionados ao acervo da FIBRIA CELULOSE S.A.

Três linhas contínuas de redes de neblina (cada uma delas compostas por dez redes de 12 m de comprimento, cinco com malha de 36 mm e cinco de 61 mm) foram instaladas por etapa. Uma no interior do remanescente nativo, outra em sua borda com um talhão comercial de eucalipto da propriedade vizinha e a terceira no interior do talhão de eucalipto. As redes permaneceram abertas desde o amanhecer até 12h00 em dois dias seguidos por etapa, totalizando um esforço amostral de 1.670 horas × rede ($417,5 \pm 30,9$ por etapa). As aves capturadas foram identificadas e marcadas com anilhas fornecidas pelo CEMAVE (Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres). As aves foram soltas no mesmo local após o anilhamento e a obtenção de dados biométricos e biológicos.

Foram estabelecidos seis pontos de censo, sendo dois no interior da floresta, dois na borda e dois no plantio de eucalipto com distância de no mínimo 200 m. Os censos foram realizados por três pesquisadores, com duração de 20 minutos iniciados meia hora após o nascer do sol. O procedimento foi realizado durante as quatro etapas, nos mesmos pontos estabelecidos, totalizando 960 minutos de censo. Foram anotados todos os indivíduos identificados no nível de espécie, forma de identificação (visual / auditiva), quantidade de indivíduos e a localização em função de círculos concêntricos de distância (0–10 m, 10–25 m, 25–50 m ou acima de 50 m) em relação ao observador para posterior obtenção de índices de densidade populacional.

A lista de aves seguiu a nomenclatura e classificação do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos³⁰. Foram consultadas as listas de espécies ameaçadas do Espírito Santo³⁹, nacional²⁴ e internacional, seguindo os critérios adotados pela União Internacional para a Conservação da Natureza¹⁷. Foram assinaladas espécies endêmicas da Mata Atlântica⁴ e as espécies florestais³⁷. Para cada registro, foi anotado o ambiente em que a ave foi avistada: floresta nativa em estágio avançado de desenvolvimento (A) ou alterada nos estágios inicial ou médio de restauração (M), plantio comercial de eucalipto (E), ambientes aquáticos (Q) e ambientes antrópicos de paisagem aberta (O) (pastagens, lavouras de café e mamão, roças e entorno de habitações). A definição do estágio de desenvolvimento da vegetação da Mata Atlântica segue o preconizado pela Resolução CONAMA n° 417/2009. A nomenclatura das espécies vegetais segue o adotado pela Lista de Espécies da Flora do Brasil¹⁹.

Resultados

Ao longo do estudo foram registradas 187 espécies de 47 famílias na REBIO do Córrego do Veado (Anexo), sendo que 94 espécies foram detectadas nos censos. Foram capturados 36 indivíduos de 17 espécies.

Constam na lista total 21 aves endêmicas da Mata Atlântica e 11 ameaçadas de extinção, totalizando 28 espécies de maior importância em termos de conservação de acordo com esses critérios. Dentre as espécies ameaçadas, sete estão presentes na lista global, cinco ameaçadas de acordo com a lista nacional e sete de acordo com a listagem do Espírito Santo. Todas as espécies ameaçadas foram documentadas por fotos e / ou gravação de sua vocalização. Oitenta e oito espécies registradas são consideradas vinculadas a ambientes florestais (Anexo).

A curva do coletor apresentou tendência crescente de estabilização e 75% das espécies foram catalogadas nos quatro primeiros dias de amostragem. O acréscimo de novas espécies nas quatro etapas de campo foi, em ordem cronológica, de 121, 22, 16 e dez espécies. A ausência de estabilização completa sugere que novas espécies seriam registradas com a continuidade da pesquisa (Fig. 1).

Registros de espécies ameaçadas

Urubu-rei *Sarcoramphus papa* (ES: Vulnerável)

Ave de grande porte que possui ampla distribuição entre o México e o norte da Argentina¹⁵. Embora não conste nas listas global e nacional, é considerada em declínio populacional¹⁷ e, no Espírito Santo, sofre com a perda contínua de habitat favorável³⁹. Foi detectada em agosto de 2013, agosto e novembro

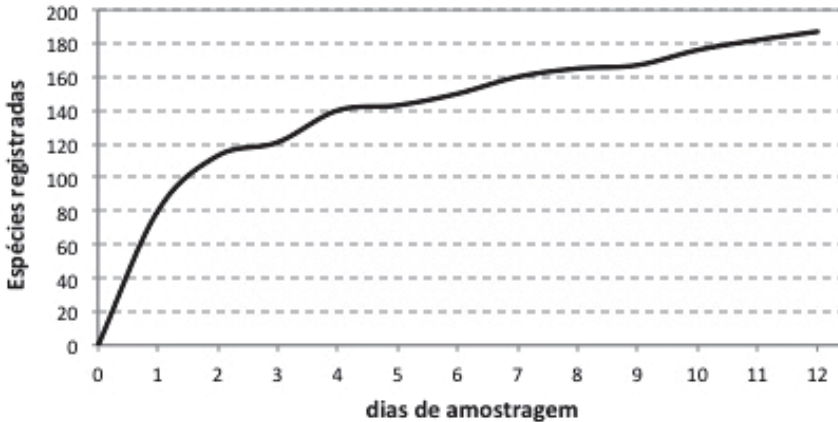


Figura 1. Curva do coletor obtida ao longo de 12 dias de amostragem e quatro etapas de campo entre 2013 e 2014 na REBIO do Córrego do Veado.

de 2014, e o maior grupo observado foi composto por seis indivíduos, incluindo uma ave com plumagem juvenil. A elevada densidade de árvores de grande porte na REBIO do Córrego do Veado favorece, potencialmente, a existência de cavidades amplas necessárias a sua reprodução.

Maracanã-verdadeira *Primolius maracana* (IUCN: quase ameaçada)

Apesar da ampla distribuição ao sul da Amazônia⁹, é considerada quase ameaçada globalmente e está ameaçada nos estados do Paraná²² e São Paulo³⁶, sendo considerada extinta no Rio Grande do Sul³³. A perda de hábitat e a pressão do tráfico são os principais fatores responsáveis pela diminuição das populações¹⁷. Bastante frequente na REBIO do Córrego do Veado, foi observada em todas as etapas de campo, inclusive em voos longos sobre amplas pastagens, indicando a utilização de áreas vizinhas. Assim como os demais psitacídeos, parece beneficiada, possivelmente, pela elevada densidade de cavidades disponíveis para ninhos em árvores de grande porte.

Jandaia-de-testa-vermelha *Aratinga auricapillus* (IUCN: quase ameaçada)

Com ampla distribuição, ocorre da Bahia ao norte de Paraná, Minas Gerais e sul de Goiás⁹. Apesar da ausência de estudos demográficos mais detalhados, estima-se que sua população esteja reduzida e em declínio, sendo a perda de hábitat e o comércio ilegal as principais ameaças à espécie¹⁷. Assim como a espécie precedente, foi registrada em todas as etapas de campo, inclusive em voos de longa distância para além dos limites da REBIO do Córrego do Veado.

Tiriba-de-orelha-branca *Pyrrhura leucotis* (ES: Em perigo, Brasil: Vulnerável, IUCN: Quase ameaçada) Endemismo da Floresta Atlântica de Tabuleiros pressionada principalmente pelo desmatamento,

sendo, hoje em dia, praticamente restrita às Unidades de Conservação³⁵ com registros recentes no Espírito Santo para REBIO Sooretama^{21,29}, RPPNs Mutum-preto e Recanto das Antas (LCPF, LAC, PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), REBIO Córrego Grande³⁵ (PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), REBIO do Córrego do Veado^{35,38} e FLONA de Goytacazes³⁵. Em nosso estudo, foi detectada em todas as campanhas de 2013 e 2014, sobretudo, nos trechos com vegetação em estágio mais avançado com dossel contínuo. Em dezembro de 2013, foi observada alimentando-se de embaúba *Cecropia pachystachia* Trécul. O maior bando registrado foi de 14 indivíduos, em agosto de 2014.

Tiriba-grande *Pyrrhura cruentata* (ES: Em perigo, Brasil: Vulnerável, IUCN: Vulnerável)

Assim como a espécie precedente, restrita aos trechos conservados de Floresta Atlântica de Tabuleiros do estado, sobretudo nas Unidades de Conservação APA Bananal do Norte⁴, REBIO Sooretama^{21,29}, RPPNs Mutum-preto e Recanto das Antas (LCPF, LAC, PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), REBIO Córrego Grande³⁵ (PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), REBIO do Córrego do Veado^{35,38} e RPPN Fazenda Cafundó⁴. Registrada em agosto de 2013 e de 2014 na REBIO do Córrego do Veado apenas nos trechos de estágio avançado, sendo o maior grupo detectado de seis indivíduos. Em agosto de 2014, um par foi observado em voo vespertino para fora da REBIO do Córrego do Veado até um pequeno remanescente, quando atravessou 1.700 m de pastagens e cafeicultura. Esse deslocamento é bastante incomum para esse psitacídeo florestal do estrato médio, sugerindo que a mesma possui certa capacidade para atravessar paisagens abertas. Por outro lado, tal movimentação pode indicar que a Unidade de Conservação não vem sendo capaz de oferecer os recursos necessários à sua manutenção. O grau de isolamento da REBIO do Córrego do Veado em relação a outros remanescentes florestais

é preocupante, podendo comprometer a preservação dessa ave florestal e outras espécies desse ambiente em médio prazo, assim como da espécie precedente.

Papagaio-moleiro *Amazona farinosa* (ES: Criticamente em perigo, IUCN: Quase ameaçado)

Apesar da ampla distribuição na Mata Atlântica e na Amazônia⁹, registrado recentemente em poucas localidades do Espírito Santo como REBIO Sooretama^{21,29}, Floresta de Linhares²¹, Pancas (LCA dados inéditos), RPPNs Mutum-preto e Recanto das Antas (LCPF, LAC, PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), REBIO Córrego Grande (PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos) e REBIO do Córrego do Veado³⁸. Detectado em todas as campanhas, sendo mais notável ao amanhecer e entardecer. Foi observado consumindo frutos da boleira *Joannesia princeps* Vell. em dezembro de 2013 e sementes de *Astronium concinnum* Schott. em novembro de 2014. Alguns pares empreenderam deslocamentos de longo alcance, mas o grupo principal, aparentemente, permaneceu no interior da REBIO do Córrego do Veado ao longo de todo dia e também à noite durante a amostragem. Em agosto e novembro de 2014, foi possível observar dezenas de pares de *A. rhodocorytha* e *A. farinosa* pernoitando na copa das árvores emergentes. Ao contrário do observado em dormitórios comunais de outros papagaios⁵, não houve aglomeração de indivíduos e os casais mantiveram-se esparsos na floresta.

Chauá *Amazona rhodocorytha* (Brasil: Vulnerável, IUCN: Em perigo)

Ao contrário da espécie anterior, possui distribuição restrita à Mata Atlântica entre Alagoas e o norte de São Paulo⁹ com vários registros recentes para o Espírito Santo^{4,5,18,21,29,35,41,42,43,45}. Sua abundância, frequência e comportamento foram semelhantes ao do papagaio-moleiro. Em dezembro de 2013 foram vistos juntos consumindo frutos de *Joannesia princeps*, e em agosto de 2014, frutos verdes de *Cupania scrobiculata* Rich. O comportamento de pernoite também foi similar e não formaram dormitórios comunais em plantios de eucalipto, apesar de disponíveis nas redondezas, conforme observado em outras localidades do Espírito Santo e da Bahia⁵. Indivíduos foram observados em cavidades de árvores de grande porte em agosto de 2013, sugerindo atividade reprodutiva.

Mãe-da-lua-gigante *Nyctibius grandis* (ES: Vulnerável)

Apesar da ampla distribuição geográfica entre o México e o sudeste do Brasil⁸, está inserida na lista de espécies ameaçadas do Espírito Santo em virtude do declínio populacional³⁹. Existem registros pontuais no Espírito Santo, nos municípios de Pinheiros³⁸, Itaúnas (fragmento de Mata Atlântica

do projeto S155 da Fibria Celulose S.A. às margens do rio de mesmo nome e entorno do Parque Estadual de Itaúnas entre 1993 e 2007: PTZA dados inéditos), Linhares (Reserva Natural da Vale: G. M. Kirwan dados inéditos) e Sooretama (REBIO Sooretama: G. M. Kirwan dados inéditos, e nos fragmentos de Mata Atlântica dos projetos S603 em junho de 2006 e S604 em julho de 2011, da Fibria Celulose S.A.: PTZA dados inéditos). Primeiro registro da espécie para a REBIO do Córrego do Veado, onde dois indivíduos foram detectados apenas em agosto de 2013 e sua vocalização foi documentada.

Choquinha-chumbo *Dysithamnus plumbeus* (Brasil: Em perigo, IUCN: Vulnerável)

Espécie endêmica da Mata Atlântica com ocorrência entre o sul da Bahia e norte do Rio de Janeiro³². Os registros recentes disponíveis na literatura indicam sua presença no Espírito Santo em Sooretama⁴³, Santa Teresa⁴⁵, APA Bananal do Norte⁴, RPPN Fazenda Cafundó⁴ e REBIO Duas Bocas⁴. Não havia sido registrada anteriormente na REBIO do Córrego do Veado³⁸, possivelmente em virtude de sua baixa densidade. Registrada em dezembro de 2013 e novembro de 2014 na mesma localidade, conhecida como córrego Água Limpa, onde existe um dos trechos em melhor estado de conservação da reserva. O isolamento da Unidade de Conservação em relação a outros remanescentes de grande porte pode estar comprometendo a existência de uma população viável e, conseqüentemente, a preservação da espécie em médio prazo.

Formigueiro-de-cauda-ruiva *Myrmoderus ruficauda* (Brasil: Em perigo, IUCN: Em perigo)

O formigueiro-de-cauda-ruiva é uma espécie composta por duas raças geográficas distintas, uma com distribuição do vale do rio Doce, Espírito Santo ao sul da Bahia e leste de Minas Gerais (*M. r. ruficauda*) e outra ao norte do rio São Francisco, Alagoas, Pernambuco e Paraíba (*M. r. soror*)³⁵. Endêmica da Mata Atlântica, as populações vêm sofrendo acentuado declínio e isolamento, sobretudo a raça nominal. No Espírito Santo, existem relatos para apenas duas Unidades de Conservação, REBIO de Sooretama^{29,43} e REBIO do Córrego do Veado^{35,38}, onde nesse trabalho foi registrada em todas as etapas de campo em cinco localidades distintas, sempre ocupando os trechos de floresta em estágio avançado.

Bico-chato-grande *Rhynchocyclus olivaceus* (ES: Vulnerável)

Possui ampla distribuição no norte da América do Sul e Amazônia, além da Mata Atlântica. A subespécie *R. o. olivaceus* está restrita à Mata Atlântica de Pernambuco ao Rio de Janeiro³² e inspira cuidados conservacionistas. Consta na lista do Espírito Santo devido à perda e fragmentação

de habitat³⁹. As informações da literatura indicam sua presença no estado na REBIO Sooretama e Floresta de Linhares²¹. Também detectada nas RPPNs Mutum-preto e Recanto das Antas (LCPF, LAC, PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos), na REBIO Córrego Grande e no fragmento vizinho do córrego Dourado, a oeste da reserva (PTZA, JRM, S. Lima dados inéditos). Dentre nove remanescentes inventariados na região de Pinheiros, foi detectada apenas na REBIO do Córrego do Veado e no fragmento mais próximo, com 72 ha de área³⁸. Foi registrada em vários pontos da reserva, inclusive em sua borda, porém restrita aos trechos com vegetação mais estruturada. Em novembro de 2014, foram encontrados dois ninhos ativos e intensa atividade de vocalização.

Discussão

A riqueza de espécies encontrada na REBIO do Córrego do Veado reforça sua importância para a preservação das espécies. Comparando os resultados alcançados com os apresentados por Simon³⁸ a riqueza detectada neste estudo foi 47% maior, adicionando outras duas espécies ameaçadas e quatro endemismos da Mata Atlântica. Agrupando as informações dos dois estudos, 202 espécies de aves foram listadas para a Unidade de Conservação, incluindo 14 espécies ameaçadas de extinção e 29 aves endêmicas da Mata Atlântica. Essa listagem representa 31% das aves relatadas para o Espírito Santo³⁷.

Entretanto, ao considerar a dependência florestal, as aves florestais detectadas nos dois estudos representaram 53% das espécies registradas na REBIO do Córrego do Veado. Trata-se de um valor baixo, mesmo se considerarmos a presença de pequenas manchas de vegetação aberta denominada muçununga na REBIO do Córrego do Veado²⁵, formação campestre natural que abriga aves independentes de floresta e se desenvolve sobre areias quartzosas que podem ser encontradas na Mata Atlântica entre o norte do rio Doce e o Estado de Sergipe. A elevada presença de espécies independentes de floresta parece mais influenciada pelo isolamento e transformação do entorno da REBIO do Córrego do Veado em paisagens campestres dominadas por pastagens. Estudos de longo prazo demonstraram a redução de aves florestais e a extinção local em reservas alteradas pela degradação da vegetação^{1,31,44}. Antes da fragmentação possivelmente as aves florestais deveriam representar 90% ou mais da riqueza de espécies.

Apesar da depauperação da avifauna local, a presença de várias aves ameaçadas em uma área restrita e localizada na Floresta Atlântica de Tabuleiros, onde há a maior taxa de endemismos e a maior concentração de táxons ameaçados^{20,26}, reforça a relevância da REBIO do Córrego do

Veado. No entanto, a Unidade de Conservação não está categorizada como Área Importante para a Conservação das Aves (IBAs)⁴, possivelmente em virtude da ausência de inventários até recentemente. Os dados agora disponíveis apontam a REBIO do Córrego do Veado como IBA em potencial conforme os critérios A1, A2 e A3 de identificação⁴.

Dentre as características locais favoráveis a manutenção de espécies raras, destaca-se a elevada disponibilidade de cavidades em árvores de grande porte, aspecto raro além dos limites de Unidades de Conservação da região. Dessa forma, a REBIO do Córrego do Veado possui grande relevância em disponibilizar cavidades naturais potencialmente utilizáveis para reprodução / dormitório e garantir a proteção dos ninhos, em especial para sete espécies ameaçadas (urubu-rei e seis psitacídeos).

As formações vegetais em estágio avançado foram utilizadas por todas as espécies ameaçadas e exclusivamente por três delas. *Myrmoderus ruficauda*, *Dysithamnus plumbeus* e *Rhynchocyclus olivaceus* parecem ser as espécies ameaçadas com maior dificuldade em explorar os trechos mais alterados do remanescente e, portanto, estão restritas a uma fração da área total da Unidade de Conservação.

Algumas espécies relatadas para a REBIO do Córrego do Veado em estudos realizados em 1994–96⁶ e em 2008–09³⁸ não foram detectadas em nosso inventário. Outros estudos devem ser conduzidos para verificar a rarefação das populações ao longo do tempo ou mesmo extinção local. Um dos casos está relacionado ao beija-flor balança-rabocanela *Glaucis dohrnii* (ES: criticamente em perigo, MMA: em perigo, IUCN: em perigo) registrado no remanescente da REBIO do Córrego do Veado na década de 1950, considerado na época um dos últimos redutos da espécie no Espírito Santo³⁴. A espécie foi detectada em baixa densidade em 2008–09³⁸. Durante nosso estudo, foi realizado um esforço direcionado de observações em fontes florais, as quais renderam a catalogação de 11 espécies de beija-flores. Adicionalmente, usou-se a técnica de reprodução de seu canto para aumentar as chances de eventual contato. *G. dohrnii* possui um chamado alto e característico em voo, emitido durante todas as horas do dia e com o qual todos os participantes já tiveram contato anterior. Apesar dessa característica marcante, a qual facilita sua detecção onde ocorre, não foi encontrado em nenhuma oportunidade durante o presente trabalho.

O uru *Odontophorus capoeira* (ES: em perigo) foi outra espécie ameaçada não registrada neste estudo e nem por Simon³⁸, apesar de ter sido detectada na REBIO do Córrego do Veado em meados da década de 1990⁷. Outras espécies ameaçadas ausentes em nosso estudo e encontradas

na literatura foram o jaó *Crypturellus noctivagus* (ES: criticamente em perigo, MMA: vulnerável, IUCN: quase ameaçado)^{7,38} e o flautim-marrom *Schiffornis turdina* (ES: vulnerável)³⁸. Dentre as espécies extintas localmente, o mesmo autor cita o macuco *Tinamus solitarius* (ES: criticamente em perigo, IUCN: quase ameaçado), o mutum-do-sudeste *Crax blumenbachii* (ES: criticamente em perigo, MMA: criticamente em perigo, IUCN: em perigo) e a araponga *Procnias nudicollis* (IUCN: vulnerável).

Até mesmo a população de jacupemba *Penelope superciliaris*, ave não ameaçada e resiliente ao processo de fragmentação³⁸, parece estar em declínio. Considerada a ave cinegética mais abundante da REBIO do Córrego do Veado há 20 anos⁷, foi registrada em baixa densidade em 2008–09³⁸ e em apenas uma oportunidade em nosso inventário, indicando uma forte pressão de caça. Em remanescentes florestais de terras baixas do Estado do Espírito Santo costuma ser bem representada, mesmo onde permanecem somente as faixas ciliares de mata secundária.

O impacto negativo da caça ilegal sobre aves e mamíferos em Unidades de Conservação da Floresta Atlântica de Tabuleiros do norte do Espírito Santo foi descrita por Chiarello^{6,7} e representa uma das principais preocupações da gestão da REBIO do Córrego do Veado, conforme consta em seu plano de manejo²⁵ e informado por seus funcionários. O panorama torna-se muito mais grave em virtude do isolamento atual do remanescente. Isso limita o número populacional das espécies mais exigentes em termos da estrutura e tamanho de habitat disponível. Para as aves com restrição a atravessar ambientes abertos ou muito alterados, a situação atual do entorno da Unidade de Conservação praticamente inviabiliza a colonização por indivíduos advindos de outros fragmentos. Igualmente, a REBIO do Córrego do Veado pouco pode contribuir na escala regional para a manutenção de populações viáveis dessas espécies em áreas adjacentes.

O isolamento do remanescente, agravado pela deterioração da sua vegetação ao longo dos sucessivos incêndios, representa a principal pressão sobre as espécies florestais, cinegéticas ou não. Além das espécies citadas anteriormente, o isolamento da REBIO do Córrego do Veado pode comprometer a manutenção de populações viáveis das tiribas *Pyrrhura leucotis* e *P. cruentata*, da choquinha-chumbo *Dysithamnus plumbeus*, do formigueiro-de-cauda-ruiua *Myrmoderus ruficauda* e do bico-chato-grande *Rhynchocyclus olivaceus*, assim como de outras espécies com dificuldade em transpor paisagens abertas. Deve-se ressaltar também quatro espécies (*Amazona rhodocorytha*, *Pyrrhura cruentata*, *Dysithamnus plumbeus* e *Myrmoderus ruficauda*) que ocorrem na REBIO

do Córrego do Veado e que não estão efetivamente protegidas pelo atual sistema de Unidades de Conservação na Mata Atlântica²⁷. A conexão com os outros remanescentes da região é essencial para aumentar a oferta de recursos, permitir o fluxo de genes e o intercâmbio de indivíduos, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas³.

O panorama atual de isolamento é extremamente grave e os poucos remanescentes florestais num raio de 10 km da REBIO do Córrego do Veado possuem menos que 100 ha²⁸. Em 2010, o governo do Espírito Santo estabeleceu dez áreas prioritárias para conexão florestal através do Projeto Corredores Ecológicos (Decreto N° 2529-R, de 2 de junho de 2010). O plano propõe conectar a REBIO do Córrego do Veado com fragmentos florestais dos municípios de Pinheiros e Boa Esperança, alcançando uma área de aproximadamente 43.000 ha²⁸. No entanto, a tarefa revela-se um enorme desafio e pouco se avançou efetivamente até o momento.

Apesar da deterioração ambiental, do desaparecimento de espécies e do rareamento de populações, a REBIO do Córrego do Veado abriga um grupo importante de aves da Floresta Atlântica de Tabuleiros, incluindo espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. O monitoramento das populações dessas espécies é essencial para avaliar a necessidade de programas de reintrodução e translocação de indivíduos até que o corredor prioritário estabelecido pelo governo esteja implantado e seja capaz de garantir a preservação permanente de uma parcela da Mata Atlântica de Tabuleiros do Espírito Santo.

Agradecimentos

Este trabalho está inserido no programa de Monitoramento Ambiental do Fomento Florestal da Fibria S.A. Agradecemos principalmente a Ana Paula Corrêa, Evânio Trivilim e José Francisco Pissinati (Fibria S.A.), ao ICMBio pela concessão de pesquisa (SISBIO N° 40313-1), ao CEMAVE pela autorização de anilhamento e envio de anilhas, a todos os funcionários da REBIO do Córrego do Veado, especialmente ao chefe da unidade, Osvaldo Ceotto, a FUNATURA (Fundação Pró Natureza) pelo apoio ao trabalho ao longo dos anos, a Anne Felicity Taylor (Itsuni Language Communication) e a Saulo Lima pelo apoio na coleta de dados.

Referências

1. Aleixo, A. & Vielliard, J. M. E. (1995) Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 12: 493–511.
2. Amorim, H. B. (1984) *Inventário florestal Nacional: florestas nativas - Rio de Janeiro e Espírito Santo*. Brasília: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.
3. Arruda, M. B. (2006) Corredores ecológicos no Brasil: o enfoque ecossistêmico na implementação

- da Conservação da Biodiversidade. Em: Arruda, M. B. (org.) *Gestão integrada de ecossistemas aplicada a corredores ecológicos*. Brasília: MMA / IBAMA.
4. Bencke, G. A., Maurício, G. N., Develey, P. F. & Goerk, J. M. (2006) *Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1—estados do domínio da Mata Atlântica*. São Paulo: SAVE Brasil.
 5. Carrara, L. A., Faria, L. P., Antas, P. T. Z., Matos, J. R., Sartório, R. & Scopel, E. T. (2010) Plantios comerciais de *Eucalyptus* como dormitórios comuns de papagaios *Amazona* spp.: convergência seletiva. *Rev. Bras. Orn.* 18: 49–54.
 6. Chiarello, A. G. (1999) Effects of fragmentation of the Atlantic forest on mammal communities in south-east Brazil. *Biol. Conserv.* 89: 71–82.
 7. Chiarello, A. G. (2000) Influência da caça ilegal sobre mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do Estado do Espírito Santo. *Bol. Mus. Biol. Mello Leão* 11/12: 229–247.
 8. Cohn-Haft, M. (1999) Family Nyctibiidae (potoos). Em: del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. (eds.) *Handbook of the birds of the world*, 5. Barcelona: Lynx Edicions.
 9. Collar, N. J. (1997) Family Psittacidae (parrots). Em: del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. (eds.) *Handbook of the birds of the world*, 4. Barcelona: Lynx Edicions.
 10. Collar, N. J. & Gonzaga, L. A. P. (1988) O mutum *Crax blumenbachii* na Reserva Particular Florestal de Linhares, ES. *Espaço, Ambiente e Planejamento* 2: 3–35.
 11. Facure, K. G. & Giaretta, A. A. (1996) Food habitats of carnivores in a costal Atlantic forest of southeastern Brazil. *Mammalia* 60: 499–502.
 12. Fundação SOS Mata Atlântica & Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2014) *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica—período 2012-2013*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica.
 13. Garay, I. & Rizzini, C. M. (2004) *A floresta Atlântica de tabuleiros. Diversidade funcional da cobertura arbórea*. Petrópolis: Ed. Vozes.
 14. Garcia, F. I. & Marini, M. A. (2006) Estudo comparativo entre as listas global, nacional e estaduais de aves ameaçadas no Brasil. *Natur. & Conserv.* 4: 24–49.
 15. Houston, D. C. (1994) Family Cathartidae (New World vultures). Em: del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. (eds.) *Handbook of the birds of the world*, 2. Barcelona: Lynx Edicions.
 16. IPEMA (2005) *Conservação da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo: cobertura florestal e Unidades de conservação—programas centro para a Conservação da Biodiversidade / Conservação Internacional do Brasil*. Vitória: Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica.
 17. IUCN (2014) The IUCN Red List of threatened species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org.
 18. Kerman, L. & Scherer Neto, P. (2008) Avaliação do status da população do chauá (*Amazona rhodocorytha*) no Estado do Espírito Santo – pesquisas básicas para conservação *in situ* e *ex situ*. Em: Martinez, J. & Prestes, N. P. (orgs.) *Biologia da conservação, estudo de caso com o papagaio-charão e outros papagaios brasileiros*. Rio Grande do Sul: Ed. Universidade de Passo Fundo.
 19. Lista de Espécies da Flora do Brasil (2015) Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>.
 20. Marini, M. A. & Garcia, F. I. (2005) Conservação de aves no Brasil. *Megadiversidade* 1: 95–102.
 21. Marsden, S. J., Whiffin, M. & Galetti, M. (2001) Bird diversity and abundance in forest fragments and *Eucalyptus* plantations around an Atlantic forest reserve, Brazil. *Biodiver. & Conserv.* 10: 737–751.
 22. Mikich, S. B. & Bérnils, R. S. (2004) *Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.
 23. Mittermeier, R. A., Myers, N., Gil, P. R. & Mittermeier, C. G. (1999) *Hotspots: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Mexico City: CEMEX.
 24. MMA (2014) Diário oficial da união. Portaria N°444, de 17 de dezembro de 2014. Reconhece a lista nacional oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção. www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html.
 25. MMA / IBAMA (2000) *Plano de manejo da Reserva Biológica do Córrego do Veado*. Brasília: MMA / IBAMA.
 26. Olmos, F. (2005) Aves ameaçadas, prioridades e políticas de conservação no Brasil. *Natur. & Conserv.* 3: 21–42.
 27. Paglia, A. P., Paese, A., Bedê, L., Fonseca, M., Pinto, L. P. & Machado, R. B. (2004) Lacunas de conservação e áreas insubstituíveis para vertebrados ameaçados da Mata Atlântica. Em: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 2. Curitiba: Fundação o Boticário de Proteção à Natureza e Rede Nacional Pró Unidades de Conservação.
 28. Paglia, A., Simonelli, M. & Simon, J. E. (2008) Relatório final corredores ecológicos (ES). www.corredoresecologicos.es.gov.br/publicacoes/marcus/relatorios.
 29. Parker, T. A. & Goerck, J. M. (1997) The importance of national parks and biological reserves to bird conservation in the Atlantic forest region of Brazil. Em: Remsen, J. V. (ed.) *Studies in Neotropical ornithology honoring Ted Parker*. Orn. Monogr. 48. Washington DC: American Ornithologists' Union.
 30. Piacentini, V. Q., Aleixo, A., Agne, C. E., Maurício, G. N., Pacheco, J. F., Bravo, G. A., Brito, G. R. R., Naka, L. N., Olmos, F., Posso, S., Silveira, L. F., Betini, G. S., Carrano, E., Franz, I., Lees, A. C., Lima, L. M., Pioli, D., Schunck, F., Amaral, F. R., Bencke, G. A., Cohn-Haft, M., Figueiredo, L. F. A., Straube, F. C. & Cestari, E. (2015) Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê

- Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Rev. Bras. Orn.* 23: 91–298.
31. Ribon, R., Simon, J. E. & Mattos, G. T. (2003) Bird extinctions in Atlantic forest fragments of the Viçosa region, southeastern Brazil. *Conserv. Biol.* 17: 1827–1839.
 32. Ridgely, R. S. & Tudor, G. (1994) *The birds of South America*, 2. Austin: University of Texas Press.
 33. Rio Grande do Sul. (2014) Diário oficial de Porto Alegre, Decreto Estadual 51.797 de 09 de setembro de 2014. Institui a nova lista das espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul. www.uergs.edu.br/uploads/noticias/1410376685Decreto.pdf.
 34. Ruschi, A. (1965) O beija-flor *Ramphodon dohrnii* (Bourcier & Mulsant), 1852 e o perigo iminente de sua extinção. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão* 26: 1–3.
 35. Silveira, L. F. & Straube, F. C. (2008) Aves. Em: Machado, A. B. M., Drummond, G. M. & Paglia, A. P. (orgs.) *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
 36. Silveira, L. F., Benedicto, G. A., Schunck, F., & Sugieda, A. M. (2009) Aves. Em: Bressan, P., Kierulff, M. C. M. & Sugieda, A. M. (orgs.) *Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo: vertebrados*. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo & Secretaria do Meio Ambiente.
 37. Simon, J. E. (2008) A lista das aves do Estado do Espírito Santo. Em: Simon, J. E., Raposo, M. A., Stopiglia, R. & Peres, J. (orgs.) *Resumos de XVII Congr. Bras. Orn., Aracruz, ES*.
 38. Simon, J. E. (2013) Comunidade de aves em fragmentos florestais integrados ao corredor ecológico Córrego do Veado, norte do Espírito Santo. II Simpósio sobre a biodiversidade da Mata Atlântica.
 39. Simon, J. E., Antas, P. T. Z., Pacheco, J. F., Efê, M., Ribon, R., Raposo, M. A., Laps, R., Musso, C., Passamani, J. & Paccagnela, S. G. (2007) As aves ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo. Em: Mendes, S. L. & Passamani, M. (orgs.) *Livro vermelho das espécies da fauna ameaçada de extinção no Estado do Espírito Santo*. Vitória: IPEMA.
 40. Simonelli, M. (2007) Diversidade e conservação das florestas de tabuleiros no Espírito Santo. Em: Menezes, L. F. T., Pires, F. R. & Pereira, O. J. (orgs.) *Ecosistemas de costeiros do Espírito Santo: conservação e restauração*. Vitória: Ed. UFES.
 41. Venturini, A. C., Rehen, M. P., De Paz, P. R. & Do Carmo, L. P. (2000) Contribuição ao conhecimento das aves da região centro serrana do Espírito Santo, municípios de Santa Maria do Jetibá e Itarana (Parte 1). *Atualidades Orn.* 98: 11.
 42. Venturini, A. C., Rehen, M. P., De Paz, P. R. & Do Carmo, L. P. (2001) Contribuição ao conhecimento das aves da região centro serrana do Espírito Santo: municípios de Santa Maria de Jetibá e Itarana (Parte 2). *Atualidades Orn.* 99: 12.
 43. Wege, D. C. & Long, A. J. (1995) *Key Areas for threatened birds in the Neotropics*. Cambridge, UK: BirdLife International (Conserv. Ser. 5).
 44. Willis, E. O. (1979) The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Pap. Avuls. Zool., São Paulo* 33: 1–25.
 45. Willis, E. O. & Oniki, Y. (2002) Birds of Santa Teresa, Espírito Santo, Brasil: do humans add or subtract species? *Pap. Avuls. Zool., São Paulo* 42: 193–264.

Luciene C. P. Faria, Lucas A. Carrara, Paulo de Tarso Z. Antas e José R. Matos
Fundação Pró-Natureza (FUNATURA), SCLN 107 Bloco B sala 201, CEP 70743-520, Brasília, DF, Brasil.

Anexo. Lista de espécies de aves registradas na Reserva Biológica do Córrego do Veado em 2013 e 2014. A classificação taxonômica e os nomes populares seguem o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos³⁰. Identificação (Id): auditiva (A), visual (V). Registrado nas seguintes etapas: agosto (1) e dezembro (2) de 2013, agosto (3) e novembro (4) de 2014. Ambientes: Floresta Atlântica de Tabuleiros em estágio avançado (A) e inicial / médio (M); plantio comercial de eucalipto (E); ambientes aquáticos (Q); muçununga (U); e antropizados de paisagens abertas (O). Aves florestais (*)³⁷. Conservação e endemismo (C&E): endemismos de Floresta Atlântica (Ma)⁴, ameaçados no Espírito Santo³⁹, no Brasil²⁴ e globalmente¹⁷. Classificação das categorias de ameaça: Criticamente em perigo (C), Em perigo (E), Vulnerável (V) e Quase ameaçada (Q). Categoria de registro: documentação fotográfica (F) e da vocalização (V). Os números indicam o total de indivíduos anilhados.

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etapas	Ambiente	C&E	R
TINAMIDAE (4)						
<i>Crypturellus soui</i>	tururim	AV	1234	MA*		
<i>Crypturellus parvirostris</i>	inhambu-chororó	A	23	MO		
<i>Crypturellus tataupa</i>	inhambu-chintã	A	4	M*		
<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdiz	A	34	O		
ANATIDAE (2)						
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	A	4	O		

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etapa	Ambiente	C&E	R
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	V	4	AQ		
CRACIDAE (2)						
<i>Penelope superciliosa</i>	jacupemba	V	1	MA*		
<i>Ortalis araucuan</i>	aracua-de-barriga-branca	A	3	M*	Ma	
ARDEIDAE (3)						
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	V	14	Q		
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	V	1	O		
<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	V	4	Q		
CATHARTIDAE (4)						
<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha	V	1234	MAEO		
<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-de-cabeça-amarela	V	1234	MUO		
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	V	1234	MEO		
<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei	V	134	MAO*	ES(V)	F
ACCIPITRIDAE (3)						
<i>Elanoides forficatus</i>	gavião-tesoura	V	4	MA*		
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	V	134	O		
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	AV	1234	MAEO		
RALLIDAE (3)						
<i>Mustelirallus albicollis</i>	sanã-carijó	A	23	OQU		
<i>Pardirallus nigricans</i>	saracura-sanã	A	234	MQ		
<i>Porphyrio martinicus</i>	frango-d'água-azul	AV	2	OQ		
CHARADRIIDAE (1)						
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	AV	1234	O		V
JACANIDAE (1)						
<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	AV	23	OQ		
COLUMBIDAE (9)						
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	AV	1234	MEO		
<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou	AV	1234	MEO		V
<i>Columbina picui</i>	rolinha-picui	AV	34	ME		
<i>Claravis pretiosa</i>	pararu-azul	V	4	M*		
<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão	AV	1234	MEO		
<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	AV	234	MA		
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	AV	1234	MAEO*		V
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-gemeadeira	A	23	M*		V
<i>Geotrygon montana</i>	pariri	V	4	A*		F
CUCULIDAE (4)						
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	AV	1234	MA*		
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	AV	1234	O		
<i>Guira guira</i>	anu-branco	AV	1234	O		
<i>Tapera naevia</i>	saci	A	1234	UO		
TYTONIDAE (1)						
<i>Tyto furcata</i>	coruja-da-igreja	V	34	MO		
STRIGIDAE (5)						
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	A	3	M		
<i>Pulsatrix koenigswaldiana</i>	murucutu-de-barriga-amarela	AV	1234	MA*	Ma	V
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	A	34	MAE		
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	V	4	O		
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	A	3	O		

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etapas	Ambiente	C&E	R
NYCTIBIIDAE (2)						
<i>Nyctibius grandis</i>	mãe-da-lua-gigante	A	3	MA*	ES(V)	V
<i>Nyctibius griseus</i>	mãe-da-lua	A	34	M*		
CAPRIMULGIDAE (2)						
<i>Nyctidromus albigollis</i>	bacurau	AV	1234	MAEO*		3 FV
<i>Hydropsalis torquata</i>	bacurau-tesoura	V	4	O*		
APODIDAE (2)						
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	V	4	O		
<i>Chaetura cinereiventris</i>	andorinhão-de-sobre-cinzento	AV	1234	MAE*		
TROCHILIDAE (11)						
<i>Glaucis hirsutus</i>	balança-rabo-de-bico-torto	AV	234	MA*		F
<i>Phaethornis idaliae</i>	rabo-branco-mirim	V	34	MA*	Ma	
<i>Phaethornis ruber</i>	rabo-branco-rubro	AV	1234	MA*		2 F
<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado	V	4	M		
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	AV	1234	MO		
<i>Anthracothonax nigricollis</i>	beija-flor-de-veste-preta	V	24	MO		
<i>Chlorostes notata</i>	beija-flor-de-garganta-azul	AV	34	ME*		
<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta	AV	1234	MAE*	Ma	I
<i>Hylocharis cyanus</i>	beija-flor-roxo	V	3	M*		
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	V	1234	MEO		
<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	AV	34	M*		V
TROGONIDAE (1)						
<i>Trogon viridis</i>	surucuá-grande-de-barriga-amarela	AV	1234	MAE*		V
GALBULIDAE (1)						
<i>Galbula ruficauda</i>	ariramba-de-cauda-ruiva	AV	1234	ME*		
RAMPHASTIDAE (2)						
<i>Ramphastos vitellinus</i>	tucano-de-bico-preto	AV	1234	MAO*		
<i>Pteroglossus aracari</i>	araçari-de-bico-branco	AV	134	MAO*		
PICIDAE (6)						
<i>Picumnus cirratus</i>	pica-pau-anão-barrado	AV	1234	M		
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	AV	13	O		
<i>Veniliornis affinis</i>	picapauzinho-avermelhado	AV	1234	MA*		V
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	AV	1234	UO		
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	AV	13	M*		V
<i>Campephilus robustus</i>	pica-pau-rei	AV	1234	MAE*	Ma	F
CARIAMIDAE (1)						
<i>Cariama cristata</i>	seriema	AV	234	O		
FALCONIDAE (6)						
<i>Caracara plancus</i>	caracará	AV	1234	MEO		
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	AV	1234	MAEO		
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauã	AV	134	MAO		
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	AV	4	O		
<i>Falco ruficularis</i>	cauré	V	2	M*		F
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	AV	34	MO		F
PSITTACIDAE (12)						
<i>Primolius maracana</i>	maracanã-verdadeira	AV	1234	MAE*	G(Q)	F
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão-maracanã	AV	13	MO		
<i>Aratinga auricapillus</i>	jandaia-de-testa-vermelha	AV	1234	MAO*	ES(V) G(Q)	V

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etap	Ambiente	C&E	R
<i>Eupsittula aurea</i>	periquito-rei	AV	1234	MEO		
<i>Pyrrhura cruentata</i>	tiriba-grande	AV	13	AO*	Ma ES(E) B(V) F G(V)	
<i>Pyrrhura leucotis</i>	tiriba-de-orelha-branca	AV	1234	MA*	Ma ES(E) B(V) F G(Q)	
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	AV	34	MO		
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	AV	134	MAO*	Ma	
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	A	12	M*		
<i>Amazona farinosa</i>	papagaio-moleiro	AV	1234	MAO*	ES(C) G(Q)	V
<i>Amazona amazonica</i>	curica	AV	1234	MAO		
<i>Amazona rhodocorytha</i>	chauá	AV	1234	MAEO*	Ma B(V) G(E)	FV
THAMNOPHILIDAE (9)						
<i>Myrmotherula axillaris</i>	choquinha-de-flanco-branco	AV	1234	MA*		
<i>Dysithamnus plumbeus</i>	choquinha-chumbo	AV	24	A*	Ma B(E) G(V)	FV
<i>Herpilochmus rufimarginatus</i>	chorozinho-de-asa-vermelha	AV	1234	MA*		V
<i>Thamnophilus palliatus</i>	choca-listrada	AV	1234	MA		
<i>Thamnophilus ambiguus</i>	choca-de-Sooretama	AV	1234	MAE*		7 FV
<i>Taraba major</i>	choró-boi	A	34	MO		
<i>Myrmoderus ruficauda</i>	formigueiro-de-cauda-ruiva	AV	1234	A*	Ma B(E) G(E)	FV
<i>Pyriglena leucoptera</i>	papa-taoca-do-sul	A	3	M*	Ma	
<i>Drymophila squamata</i>	pintadinho	AV	1234	MA*	Ma	I
DENDROCOLAPTIDAE (4)						
<i>Dendrocincla turdina</i>	arapaçu-liso	AV	1234	MA*	Ma	5
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	arapaçu-rajado	AV	1234	MA*	Ma	3
<i>Lepidocolaptes squamatus</i>	arapaçu-escamado	AV	134	MA*	Ma	V
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	arapaçu-grande	AV	13	MA*		I
XENOPIIDAE (2)						
<i>Xenops minutus</i>	bico-virado-miúdo	AV	123	MA*		
<i>Xenops rutilans</i>	bico-virado-carijó	AV	1234	MA*		
FURNARIIDAE (6)						
<i>Furnarius figulus</i>	casaca-de-couro-da-lama	AV	1234	O		
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	AV	1234	O		
<i>Lochmias nematura</i>	joão-porca	AV	2	M*		
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	joão-de-pau	AV	13	MO		
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	AV	134	O		
<i>Synallaxis frontalis</i>	petrim	AV	34	MUO		I
PIPRIDAE (1)						
<i>Manacus manacus</i>	rendeira	AV	1234	MA*		
TITYRIDAE (4)						
<i>Tityra inquisitor</i>	anambé-branco-de-bochecha-parda	AV	3	M*		
<i>Tityra cayana</i>	anambé-branco-de-rabo-preto	AV	23	M*		
<i>Pachyrhamphus viridis</i>	caneleiro-verde	A	134	MA*		
<i>Pachyrhamphus polychropterus</i>	caneleiro-preto	AV	24	MEU*		I V
RHYNCHOCYCLIDAE (6)						
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	AV	1234	MA*		2
<i>Rhynchocyclus olivaceus</i>	bico-chato-grande	AV	1234	A*	ES(V)	V
<i>Tolmomyias poliocephalus</i>	bico-chato-de-cabeça-cinza	AV	1234	MAO*		V
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo	AV	1234	MAE*		I V
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	AV	1234	MO		

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etapa	Ambiente	C&E	R
<i>Myiornis auricularis</i>	miudinho	AV	1234	MAE*	Ma	
TYRANNIDAE (23)						
<i>Ornithion inerne</i>	poiaeiro-de-sobrancelha	A	1	M*		
<i>Campptostoma obsoletum</i>	risadinha	AV	1234	MEUO		
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	AV	1234	MUO		
<i>Myiopagis caniceps</i>	guaracava-cinzenta	AV	1234	MA*		
<i>Capsiempis flaveola</i>	marianinha-amarela	AV	1234	ME		
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	maria-cavaleira-pequena	A	34	A*		
<i>Myiarchus swainsoni</i>	irré	A	2	ME		
<i>Myiarchus ferrox</i>	maria-cavaleira	AV	1234	ME*		2 V
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	AV	1234	ME*		4
<i>Sirystes sibilator</i>	gritador	AV	1234	MA*		
<i>Rhytipterna simplex</i>	vissia	AV	134	MA*		1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	AV	1234	MAEO		
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	V	14	O		
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	AV	24	MAEO*		
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	AV	1234	ME*		
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	AV	123	MEO		
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	AV	1234	MAEO		
<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe	A	3	MO		
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada	AV	1234	OQ		
<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	V	2	OQ		
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	A	13	M*		
<i>Lathrotriccus euleri</i>	enferrujado	A	12	ME*		
<i>Xolmis irupero</i>	noivinha	V	13	O		
VIREONIDAE (1)						
<i>Vireo chivi</i>	juruvira	AV	1234	MAEO*		V
HIRUNDINIDAE (5)						
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	AV	134	MEUO		
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora	AV	1234	MEO		
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	V	134	MEO		
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-doméstica-grande	V	14	O		
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco	V	4	O		
TROGLODYTIDAE (2)						
<i>Troglodytes musculus</i>	corruira	AV	1234	MEO		
<i>Pheugopedius genibarbis</i>	garrinchão-pai-avô	AV	1234	MA*		V
DONACOBIIDAE (1)						
<i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim	A	23	OQ		
POLIOPTILIDAE (1)						
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	bico-assovelado	A	4	M*		
TURDIDAE (3)						
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	AV	123	ME		
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	AV	134	MO		
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	V	34	O*		
MIMIDAE (1)						
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	AV	34	O		
MOTACILLIDAE (1)						
<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor	A	1	O		

Família / Espécie	Nome popular	Id	Etapa	Ambiente	C&E	R
PASSERELLIDAE (1)						
<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo	A	24	O		
PARULIDAE (1)						
<i>Setophaga pitayumi</i>	mariquita	AV	134	MAEO*		
ICTERIDAE (4)						
<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe	AV	134	MAE*		
<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião	AV	1234	O		
<i>Gnorimopsar chopi</i>	graúna	AV	1234	O		
<i>Sturnella supercilialis</i>	polícia-inglesa-do-sul	V	4	O		
THRAUPIDAE (19)						
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	AV	1234	MAO		
<i>Saltator maximus</i>	tempera-viola	AV	134	MAO		
<i>Nemosia pileata</i>	saira-de-chapéu-preto	AV	1234	ME*		
<i>Tangara brasiliensis</i>	cambada-de-chaves	AV	1	M*	Ma	
<i>Tangara seledon</i>	saira-sete-cores	AV	123	MAO*	Ma	
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	AV	1234	MAEUO		
<i>Tangara palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro	AV	124	MAEO		
<i>Tangara cayana</i>	saira-amarela	AV	4	MO		
<i>Paroaria dominicana</i>	cardeal-do-nordeste	V	2	O		
<i>Dacnis cayana</i>	sai-azul	AV	1234	MAEO*		
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	saira-ferrugem	AV	13	MA*	Ma	
<i>Hemithraupis flavicollis</i>	saira-galega	AV	12	M*		
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	AV	1234	MAE*		
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro	AV	1234	MEO		
<i>Emberizoides herbicola</i>	canário-do-campo	A	2	O		
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	V	123	O		
<i>Sporophila ardesiaca</i>	papa-capim-de-costas-cinzas	AV	1234	EO	Ma	
<i>Sporophila caeruleascens</i>	coleirinho	AV	1234	MEO		
<i>Sporophila leucoptera</i>	chorão	A	4	OQ		
CARDINALIDAE (1)						
<i>Caryothraustes canadensis</i>	furriel	AV	1234	MA*		V
FRINGILLIDAE (2)						
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	AV	23	MO*		
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo-verdadeiro	AV	123	M*		
PASSERIDAE (1)						
<i>Passer domesticus</i>	pardal	AV	1	O		