Livro Vermelho
da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Volume I



Ministério do Meio Ambiente

Biodiversidade 19

Livro Vermelho

da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Volume I

República Federativa do Brasil
Presidente
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Vice-Presidente
JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA

Ministério do Meio Ambiente
Ministra
MARINA SILVA

Secretaria Executiva
Secretário
JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Secretária
MARIA CECÍLIA WEY DE BRITO

Departamento de Conservação e Biodiversidade
Diretor
BRAULIO FERREIRA DE SOUZA DIAS

Gerência de Conservação da Biodiversidade
Gerente
DANIELA AMÉRICA SUÁREZ DE OLIVEIRA

Gerência de Recursos Genéticos
LIDIO CORADIN

Instituição Executora do Subprojeto Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Fundação Biodiversitas
Presidente
CASTOR CARTELLE GUERRA

Superintendência Técnica
GLÁUCIA MOREIRA DRUMMOND

Instituições Parceiras na Execução do Subprojeto Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção
Conservação Internacional Brasil / CI - Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais / UFMG

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Departamento de Conservação da Biodiversidade

Livro Vermelho
da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Editores
Angelo Barbosa Monteiro Machado
Gláucia Moreira Drummond
Adriano Pereira Paglia

Biodiversidade 19
Brasília, DF - 2008

Equipe Executora
Ministério do Meio Ambiente
Braulio Ferreira de Souza Dias
Daniela América Suárez de Oliveira
Júlio César Roma
Lidio Coradin

Coordenação Técnica Executiva
Breno Reis Versiani . Fundação Biodiversitas
Carlos Fellipe Mendes Mariz . Fundação Biodiversitas
Cássio Soares Martins . Fundação Biodiversitas
Olívia Bittencourt . Fundação Biodiversitas
Rafael Thiago do Carmo . Fundação Biodiversitas

Estagiárias
Amanda Alves dos Santos . Fundação Biodiversitas
Cláudia Márcia Almeida Rios . Fundação Biodiversitas

Projeto Gráfico
Carlos Weyne
Túlio Linhares

Revisão
Célia Arruda
Marise Muniz

Revisão Final
Carlos Fellipe Mendes Mariz . Fundação Biodiversitas
Rafael Thiago do Carmo . Fundação Biodiversitas

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

L762

Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção / editores Angelo Barbosa Monteiro Machado, Gláucia Moreira Drummond, Adriano Pereira Paglia. - 1.ed. - Brasília, DF : MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas, 2008.
2v. (1420 p.) : il. - (Biodiversidade ; 19)

Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7738-102-9

1. Espécies em extinção - Brasil. 2. Animais silvestres - Brasil. I. Machado, Angelo, 1934-. II. Drummond, Gláucia Moreira. III. Paglia, Adriano Pereira. IV. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. V. Fundação Biodiversitas. VI. Série.

08-2571. CDD: 333.95420981
CDU: 330.524:504.74.052(81)

24.06.08 26.05.08 007330

Ministério do Meio Ambiente - MMA
Centro de Informação e Documentação Ambiental Luis Eduardo Magalhães - CID Ambiental
Esplanada dos Ministérios - Bloco B - Térreo - CEP 70068-900
Tel: +55 61 3317-1235 - Fax: +55 61 3317-1980

Coordenadores Temáticos

Invertebrados Aquáticos
Antonia Cecília Zacagnini Amaral
Fosca Pedini Pereira Leite

Invertebrados Terrestres
Antônio D. Brescovit
Angelo B. M. Machado
Fernando A. Silveira
Olaf H.H. Mielke

Peixes
Flávio C. T. Lima
Ricardo S. Rosa

Anfíbios
Célio F. B. Haddad

Répteis
Márcio R. C. Martins
Flávio de Barros Molina

Aves
Luís Fábio Silveira
Fernando Costa Straube

Mamíferos
Vera M. F. da Silva
Flávio Henrique Guimarães Rodrigues
Tadeu G. Oliveira
Ludmilla Moura de Souza Aguiar
Adriano G. Chiarello
Rui Cerqueira
Anthony B. Rylands

Apoio Financeiro
Projeto de Conservação e Utilização Sustentável
da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO

O PROBIO é resultado de um acordo de subvenção entre o Governo Brasileiro e o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), tendo como agência implementadora o Banco Mundial e como gestor financeiro o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.



Dynastes hercules paschoali (Besouro-de-chifre) - Foto: Elisa Coelho Grossi



Sumário Volume I

Prefácio 9

Apresentação 13

Prólogo 17

Agradecimentos 19

Lista de Autores dos Capítulos sobre as Espécies 21

Lista de Siglas 27

Organização Geral 35

Introdução 39

Metodologia de Revisão da Lista 43

A Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: síntese taxonômica e geográfica 63

Legislação referente à fauna silvestre 71

Listas de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção: Aspectos Históricos e Comparativos 91

Ações Governamentais e Não-governamentais em Desenvolvimento no País e Mecanismos de Apoio e Financiamento de Projetos Voltados às Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção 111

Invertebrados Aquáticos 156

Invertebrados Terrestres 302

Índice Remissivo - Ordem Alfabética 495

Índice Remissivo - Por Grupo 501



Prefácio

Compatibilizar a crescente demanda mundial por matérias-primas, alimentos e energia com a conservação da biodiversidade brasileira constitui um enorme desafio para o país, mas representa também enormes oportunidades. Estimativas indicam que o Brasil abriga mais de 13% de todas as espécies já descritas pela ciência, além de aproximadamente 40% das florestas tropicais remanescentes no mundo, que desempenham, entre outras funções, um importante papel na regulação do clima do planeta. Portanto, é necessário e urgente conhecer, conservar e promover o uso sustentável desse imenso patrimônio, em prol da sociedade brasileira.

Em busca desses objetivos, o Ministério do Meio Ambiente - MMA vem desenvolvendo uma série de ações, algumas das quais relatadas nos capítulos introdutórios do presente livro. Além de buscarem atender ao dever constitucional de defender nosso meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, essas ações visam igualmente ao atendimento de diversos compromissos constantes dos acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário. Dentre eles, merece destaque a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, o mais importante acordo sobre biodiversidade no âmbito internacional.

No que concerne à fauna ameaçada, um desafio inicial de extrema relevância é a revisão contínua da Lista das Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção. Isso demanda o estabelecimento de normas e procedimentos a serem observados quando da revisão das listas, tais como sua periodicidade e a definição de categorias de ameaça. Para atender a tais necessidades, o MMA criou, no âmbito da Comissão Nacional de Biodiversidade - CONABIO, uma Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação. Trata-se de um fórum consultivo, do qual participam representantes de instituições governamentais e não-governamentais.

Para as espécies oficialmente integrantes da lista das ameaçadas de extinção, o MMA tem apoiado a elaboração de planos de manejo, nos quais são definidas estratégias e prioridades de ações com vistas à sua efetiva recuperação. Essa etapa envolve igualmente a participação conjunta de órgãos governamentais, da comunidade científica e de organizações não-governamentais. Uma vez aprovados, os planos de manejo são utilizados para direcionar ações a serem realizadas por todos os atores envolvidos, com vistas a promover a efetiva recuperação de tais espécies.

Diante desse contexto, é com grande satisfação que o Ministério do Meio Ambiente faz chegar à sociedade brasileira esta importante obra. Por sua abrangência e qualidade, estamos certos de que este será um instrumento-chave na elaboração, aperfeiçoamento e execução de políticas públicas voltadas à conservação e recuperação dessas espécies. Adicionalmente, será uma fonte de consulta valiosa para estudiosos de nossa fauna e amantes da natureza em geral.

Realizado em parceria com a Fundação Biodiversitas, à qual coube a coordenação técnica do trabalho, sua execução contou com a colaboração voluntária de um grande número de especialistas. Mobilizaram-se, portanto, os setores governamental, não-governamental e o científico, atuando de forma coordenada e no melhor de suas competências. Os recursos financeiros para sua elaboração e publicação foram fornecidos pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO/MMA.

Por fim, agradeço a todos que participaram da elaboração da presente obra e conclamo a toda a sociedade brasileira a engajar-se em prol da conservação e recuperação das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Que este livro represente uma base sólida para que isso venha a ocorrer.

Marina Silva
Ministra de Estado do Meio Ambiente

Prólogo

Conservar a biodiversidade e evitar a extinção das espécies tem sido constante preocupação de governos, cientistas e ambientalistas de todo o mundo. Esta é também uma preocupação permanente da Fundação Biodiversitas que, ao longo de seus 20 anos de existência, vem concentrando seus esforços na proteção de espécies ameaçadas de extinção seja diretamente em suas três unidades de conservação, seja financiando pesquisas básicas sobre essas espécies ou desenvolvendo projetos visando elaborar ou revisar listas de espécies de animais e plantas ameaçadas de extinção no Brasil. Para isso a Biodiversitas desenvolveu, em 1997, uma metodologia hoje geralmente aceita por todos que trabalham sobre esse assunto no Brasil. Para divulgação dessas listas a Biodiversitas tem publicado Listas e Livros Vermelhos em âmbito nacional e estadual. O 1º deles foi "Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção"em 1990, seguindo-se o Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção (1994), Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais (1998) e Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (2006). A experiência na elaboração de publicações desse tipo levou a Biodiversitas a aceitar o desafio de publicar um livro vermelho para as 627 espécies hoje oficialmente ameaçadas da fauna brasileira. Não foi fácil a publicação deste livro que com suas 1.500 páginas, 1000 mapas e 250 ilustrações é um dos maiores livros já publicados no Brasil na área zoológica, sendo superado apenas por "Insetos do Brasil" de Ângelo da Costa Lima.

Esse livro foi produzido em atendimento a uma carta consulta lançada pelo Ministério do Meio Ambiente, cuja execução foi viabilizada com recursos do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO, disponibilizados por intermédio do CNPq. Sua execução só foi possível graças à colaboração de um grande número de pessoas a quem deixamos nossos agradecimentos a começar pelos editores passando pelos revisores, ilustradores, planejadores gráficos, mas acima de tudo, pelos 282 cientistas autores de capítulos para cada uma das 627 espécies nele tratadas. Cabe agradecer também a parceria com a Conservação Internacional e o apoio financeiro do CNPq através do PROBIO. Estamos certos que a publicação deste livro, além de divulgar conhecimento sobre as espécies ameaçadas de extinção de nossa fauna será importante para subsidiar políticas públicas de conservação e priorizar medidas visando à proteção de nossa biodiversidade ameaçada.

Luiz Márcio Haddad
Diretor Presidente 2004-2006

Castor Cartelle Guerra
Diretor Presidente 2006-2008

Agradecimentos

A publicação deste livro só foi possível com o apoio e a colaboração de um grande número de pessoas e instituições. Agradecemos a todos os especialistas que participaram das etapas de Consulta Ampla e do *workshop* de revisão da Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, assim como aos autores e editores desta obra, Adriano Paglia, Angelo Barbosa Monteiro Machado e Gláucia Moreira Drummond, e aos autores dos capítulos introdutórios, Cássio Soares Martins, Gustavo Fonseca, José Maria Cardoso da Silva, Sônia Wiedmann, Lidio Coradin, Júlio César Roma e Onildo João Marini Filho.

Agradecemos em especial aos coordenadores dos grupos e subgrupos temáticos, Adriano G. Chiarello, Angelo B. M. Machado, Anthony B. Rylands, Antonia Cecília Zacagnini Amaral, Antônio D. Brescovit, Célio F. B. Haddad, Fernando A. Silveira, Fernando Costa Straube, Flávio C. T. Lima, Flávio de Barros Molina, Flávio Henrique Guimarães Rodrigues, Fosca Pedini Pereira Leite, Ludmilla Moura de Souza Aguiar, Luis Fábio Silveira, Márcio R. C. Martins, Olaf H.H. Mielke, Ricardo S. Rosa, Rui Cerqueira, Tadeu G. Oliveira e Vera M. F. da Silva, e também aos autores dos capítulos que forneceram panoramas dos diversos grupos faunísticos abordados no livro e aos autores dos capítulos relativos às espécies, listados na página 21 desta publicação.

Nossos agradecimentos se estendem ainda a todos os pesquisadores e fotógrafos que gentilmente cederam imagens para esta publicação, que enriqueceram grandemente o conteúdo desta obra, aos integrantes das equipes do Ministério do Meio Ambiente, Fundação Biodiversitas, Conservação Internacional, estagiários e revisores que tornaram possível a compilação de tantas informações.

Ministério do Meio Ambiente

Fundação Biodiversitas

Lista de Autores dos Capítulos sobre as Espécies

Adriana Kazue Takako – USP
Adriani Hass – UFMG
Adriano G. Chiarello – PUC/MG
Alberto Urben-Filho – Sociedade Fritz Müller de Ciências Naturais
Alcimar do Lago Carvalho – MNRJ
Alex L. A. Melo – FFCLRP/USP
Alexandra Elaine Rizzo – UNICAMP
Alexandra M. R. Bezerra – UnB
Alexandre Aleixo – MPEG
Alexandre Zerbini – University of Washington/EUA
Alexandre Rodrigues Cardoso – PUC/RS
Alexandre Túlio Amaral Nascimento – IPÊ
Alexandre W. S. Hilsdorf – UMC
Alexsander A. Azevedo – Instituto Biotrópicos
Alexsandro Sant'Ana dos Santos – Projeto TAMAR
Alice Dantas Brites – CEBIMar/USP
Alice Grossman – Projeto TAMAR
Ana Cristina Venturini – Faunativa Consultoria e Comércio Ltda.
Ana Cristina de Menezes – IBAMA
Ana Paula M. Di Beneditto – UENF
André Hirsch – UFMG
André Luis Ravetta – SAPOPEMA e CI
André V. L. Freitas – UNICAMP
Andréa M. Cantanhede – INPA
Ângelo Agostinho – Nupélia/UEM
Angelo B. M. Machado – UFMG
Anthony B. Rylands – Conservation International
Antonia Cecília Zacagnini Amaral – UNICAMP
Antonio de Pádua Almeida – Projeto TAMAR
Antonio D. Brescovit – Instituto Butantan
Antônio Jorge Suzart Argôlo – UESC
Artur Andriolo – UFJF
Augusto Cézar C. D. da Silva – Projeto TAMAR
Ayr de Moura Bello – Pesquisador Autônomo
Bianca Luiza Reinert – UNESP – Rio Claro
Camila Freire Barcellos – MNRJ
Camila R. Cassano – IESB
Carla da Costa Siqueira – UERJ
Carla Simone Pavanelli – Nupélia/UEM

Continuação

Carlos A. Bianchi – Oregon State University/EUA
Carlos Alberto Borchardt-Júnior – Fundação Universidade Regional de Blumenau
Carlos Alberto Gonçalves da Cruz – MNRJ
Carlos Bernardo Mascarenhas Alves – Projeto Manuelzão e UFMG
Carlos Eduardo G. Carvalho – IESB
Carlos Frederico Duarte Rocha – UERJ
Carlos Renato Rezende Ventura – MNRJ
Carmen M. S. Fontanetti – UNESP – Rio Claro
Carolina Coimbra Mostardeiro – FZB/RS
Carolus M. Vooren – FURG
Cassiano A. F. R. Gatto – IESB
Cecília Baptistotte – Projeto TAMAR
Cecilia Volkmer Ribeiro – FZB/RS
Célio F. B. Haddad – UNESP – Rio Claro
Cibele R. Bonvicino – INCA
Cinthia Aguirre Brasileiro – UNICAMP
Cíntia Pinheiro dos Santos – PUC/RS
Ciro Albano – AQUASIS
Cláudio Bellini – Projeto TAMAR
Claudio B. Valladares-Padua – IPÊ
Cláudio de Oliveira – UNESP - Botucatu
Cláudio Gonçalves Tiago – CEBIMar/USP
Cléber Macedo Polegatto – USP
Clovis Barreira e Castro – MNRJ
Cristiana Saddy Martins – IPÊ
Cristianne Kayoko Matsumoto – UMC
Cristiano Moreira – MZUSP
Cristina de Almeida Rocha-Barreira – UFC
Cristina Valente Ariani – UERJ
Daniel Danilewicz – GEMARS
Danilo Caneppele – CESP
Davor Vrcibradic – UERJ
Débora de Oliveira Pires – MNRJ
Deborah M. Faria – UESC
Dênis A. Sana – Associação Pró-carnívoros
Diva Maria Borges-Nojosa – UFC
Douglas Zeppelini – UFPB e Associação Guajiru-Ciência-Educação-Meio ambiente
Éder Sandro Soares Álvares – USP
Edmundo Ferraz Nonnato – IO/USP
Edson H. Lopes Pereira – PUC/RS
Eduardo Carrano – PUC/PR
Eduardo Henrique Soares Moreira Lima – Fundação Pró-TAMAR
Eduardo José dos Reis Dias – UERJ
Eduardo Secchi – MORG
Eleonora Trajano – USP
Elidiomar Ribeiro Da-Silva – UFRJ
Elieth Spirandeli Cruz – UNESP/Botucatu
Érika Machado Costa Lima – USP
Eugenio Izecksohn – UFRJ

Continuação

Everardo José Grossi – Pesquisador Autônomo
Evoy Zaniboni Filho – UFSC
Fábia de Oliveira Luna – CMA/IBAMA
Fabiano Rodrigues de Melo – UFG
Fábio Olmos – Pesquisador Autônomo e CBRO
Fábio Sarubbi Raposo do Amaral – IBUSP
Fábio Vieira – UFMG
Fernanda Pires Ohlweiler – SUCEN
Fernando C. Weber Rosas – INPA
Fernando Costa Straube – Sociedade Fritz Müller e CBRO
Fernando A. Silveira – UFMG
Fernando Z. Vaz-de-Mello – Congregación El Haya, México
Flávio A. Bockmann – LIRP/FFCLRP/USP
Flávio C. T. Lima – MZUSP
Flávio de Barros Molina – Unib
Flávio Henrique Guimarães Rodrigues – Associação Pró-carnívoros e UFMG
Fosca Pedini Pereira Leite – UNICAMP
Francisco Langeani – UNESP/São José do Rio Preto
Francisco Marcante Santana da Silva – UFRPE
Frederico A. A. Lencioni – Pesquisador Autônomo
Frederico Falcão Salles – UFV
Gabriel A. R. Melo – UFPR
Gabriel R. Santos – IESB
Gália Ely de Mattos – INPA
Georgina Bond Buckup – UFRGS
Geraldo Mendes dos Santos – INPA
Gláucia Moreira Drummond – Fundação Biodiversitas
Gustave Gilles Lopez – Projeto TAMAR
Guilherme Mourão – Embrapa Pantanal
Gustavo Augusto S. de Melo - MZUSP
Gustavo R. Canale – IESB
Gustavo Sebastián Cabanne – IBUSP
Helder Lima de Queiroz – IDSM-OS/MCT
Helen Francine Waldemarin – Associação Projeto Lagoa de Marapendi – Ecomarapendi
Helena G. Bergallo – UERJ
Helena Matthews-Cascon – UFC
Herbert Ferrarezzi – Instituto Butantan
Ignacio Benites Moreno – GEMARS/CECLIMAR
Inês Xavier Martins – UFC
Isaac Passos de Lima – UFRRJ
Ísis Meri Medri – UnB
Itamar Alves Martins – UNITAU
Iuri Veríssimo de Souza – MNRJ
Ivan Cardoso – UFV
Ivan Sazima – UNICAMP
Jacques Delabie – CEPLAC
Jader Marinho-Filho – UnB
Jaime Martinez – UPF
Jane Piton Serra – UNESP/São José do Rio Preto

Continuação

Janira Costa – MNRJ
Jansen Zuanon – INPA
Jaqueline Comin de Castilhos – Fundação PRÓ-TAMAR
Jesuina Maria da Rocha – Instituto Aqualie
Joao Carlos Alciati Thomé – Projeto TAMAR
Jorge Jim - UNESP – Botucatu
José de Sousa e Silva Jr. – MPEG
José Luís O. Birindelli – MZUSP
José Maurício Barbanti Duarte – UNESP/Jaboticabal
José P. Pombal Jr. – MNRJ
José Sabino – UNIDERP
Juliana Gonçalves Ferreira – CPB/IBAMA
Júlio Cesar Dalponte – UEMT
Julio Garavello – UFSCar
Júlio N. C. Louzada – UFLA
Karen Barbara Strier – Wisconsin University/EUA
Karina Groch – Projeto Baleia Franca/IWC/Brasil
Keith S. Brown Jr. – UNICAMP
Laury Cullen – IPÊ
Leandro Baumgarten – UNICAMP
Leandro Bugoni – University of Glasgow/Inglaterra
Leandro Jerusalinsky – CPB/IBAMA
Leandro Silveira – Fundo para a Conservação da Onça Pintada
Lena Geise – UERJ
Leonardo Gomes Vieira – UFES
Leonardo Vianna Mohr – IBAMA
Leonora Pires Costa – UFES
Liza Maria Veiga – UFPA
Louri Klemann-Júnior – Instituto de Pesquisa e Conservação da Natureza - Idéia Ambiental
Lucia Agathe J. Schmidlin – IPÊ
Lúcia Rapp Py-Daniel – INPA
Luciano de Azevedo Moura – FZB/RS
Lucio Antonio de Oliveira Campos – UFV
Ludmilla Moura de Souza Aguiar – Embrapa Cerrado
Ludwig Buckup – UFRGS
Luís Fábio Silveira – USP
Luiz Antônio Pedreira Gonzaga – UFRJ
Luiz Fernando Duboc – MHNCI
Luiz Ricardo Lopes de Simone – MZUSP
Luiz R. Malabarba – UFRGS
Marcela Laura Monné – MZUSP
Marcelo F. G. Brito – UFRJ
Marcelo Gordo – UFAM
Marcelo Lima Reis – IBAMA
Marcelo Marcelino de Oliveira – CPB/IBAMA
Marcelo Ribeiro de Britto – MNRJ
Márcia H. Engel – Instituto Baleia Jubarte
Márcio Amorim Efe – CEMAVE/IBAMA
Márcio Borges Martins – FZB/RS

Continuação

Márcio R. C. Martins - USP
Marco Aurélio Azevedo – FZB/RS
Marcos César de O. Santos – Projeto Atlantis, Insituto de Biologia da Conservação
Marcos Di Bernardo – PUC/RS
Marcos R. Bornschein – Liga Ambiental
Maria Ângela Marcovaldi – Projeto Tamar
Maria Aparecida Lopes – UFPA
Maria Auxiliadora Drumond – Pesquisadora Autônoma
Maria Cecília Martins Kierulff – Fundação Parque Zoológico de São Paulo
Maria Cristina Dreher Mansur – PUC/RS e UFMT
Maria da Conceição Marques Tavares – FZB/RS
Maria Elina Bichuette – IBUSP
Maria Isabel Landim – MZUSP
Marina Oppenheimer – IBUSP
Marina Peixoto Vianna – FFCLRP/USP
Mário De Maria – UFMG
Mario de Vivo – USP
Maurício Talebi Gomes – Associação Pró-Muriqui
Mauro C. L. B. Ribeiro – IBGE
Mauro Parolin – FECILCAM
Michel Jégu – Institut de Recherche pour le Développement, Cochabamba/Bolívia
Miguel T. Rodrigues – USP
Míriam Pilz Albrecht – UFRJ
Mirna M. Casagrande – UFPR
Naercio A. Menezes – MZUSP
Neiva Maria Robaldo Guedes – Projeto Arara Azul/UNIDERP
Nélio Roberto dos Reis – UEL
Nêmora Pauletti Prestes – UPF
Olaf H. H. Mielke – UFPR
Oscar Shibatta – UEL
Osvaldo T. Oyakawa – MZUSP
Otávio Froehlich – UFMS
Otávio A. V. Marques – Instituto Butantan
Otto Bismarck F. Gadig – UNESP/Litoral Paulista
Paschoal Coelho Grossi – UFPR
Patricia Charvet-Almeida – UFPB
Paula Procópio de Oliveira – Associação Mico-Leão-Dourado
Paulo A. Buckup – MNRJ
Paulo Christiano de Anchietta Garcia – UMC
Paulo Pompeu – UFLA
Paulo Ott – GEMARS e FEEVALE
Pedro Amaral de Oliveira – PUC/MG
Pedro Gnaspini – IBUSP
Pedro Scherer-Neto – MHNCI
Peter G. Crawshaw Jr. – IBAMA
Petrônio Alves Coelho – UFPE
Priscila S. Gouveia – IESB
Rafael Antunes Dias – UCPel
Raquel Teixeira de Moura – UFMG

Continuação

Renata Ramos – Everest Tecnologia em Serviços Ltda.
Renata S. Sousa-Lima – Cornell University/EUA
Renato Gregorin – UFLA
Renato Neves Feio – UFV
Ricardo Campos-da-Paz – UNIRIO
Ricardo S. Rosa – UFPB
Ricardo Jucá Chagas – UESB
Ricardo M. C. Castro – LIRP/FFCLRP/USP
Ricardo J. Sawaya – Instituto Butantan
Ricardo Silva Absalão – UERJ
Rita de Cássia Bianchi – UFES
Roberto E. Reis – PUC/RS
Robson Silva e Silva – Pesquisador Autônomo
Rodrigo Cambará Printes – Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais
Rodrigo Leão de Moura – Conservação Internacional
Rodrigo Lopes Ferreira – UFLA
Rogério Cunha de Paula – CENAP/IBAMA e Associação Pró-Carnívoros
Rosangela Lessa – UFRPE
Rosária De Rosa-Barbosa – FZB/RS
Rui Cerqueira – UFRJ
Salvatore Siciliano – FIOCRUZ
Scherezino Scherer – IBAMA
Sérgio Lucena Mendes – UFES
Sergio Potsch de Carvalho e Silva – UFRJ
Sidnei Sampaio dos Santos – ABCRN
Simone Lóss – UFES
Sofia Campiolo – UESC
Sônia Aline Roda – CEPAN
Sonia Barbosa dos Santos – UERJ
Stephen Francis Ferrari – UFS
Tadeu G. Oliveira – UEMA e Associação Pró-Carnívoros
Tatiana Menchini Steiner – UNICAMP
Thales Renato Ochotorena de Freitas – UFRGS
Tiago Venâncio Monteiro – Sociedade Fritz Müller de Ciências Naturais
Valéria C. Tavares – American Museum of Natural History/EUA
Valéria Flora Hadel – CEBIMar/USP
Vanderlaine Amaral de Menezes – UERJ
Vanesa de Souza Machado – FZB/RS
Vera M. F. da Silva – INPA
Vicente Vieira Faria – Iowa State University/EUA
Vinicius Abilhoa – MHNCI
Vitor de Queiroz Piacentini – CBRO e UFPR
Volney Vono – UFMG
Wagner Eustáquio Paiva Avelar – USP
Waldney Pereira Martins – UFMG
Weber Girão – AQUASIS
Wolmar Wosiacki – MPEG
Yara Barros – IBAMA
Yuri Luiz Reis Leite – UFES

Lista de Siglas

Sigla	Nome
ABCRN	Associação Bahiana para Conservação dos Recursos Naturais
AMA	Associação Amigos do Meio Ambiente
AMC	Associação Mata Ciliar
APARPS	Associação dos Pescadores e Amigos do Rio Paraíba do Sul
APNE	Associação Plantas do Nordeste
AQUASIS/CE	Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos
AVIDEPA	Associação Vila-velhense de Proteção Ambiental
BDGEOPRIM	Base de dados Georeferenciados das Localidades de Ocorrência dos Primatas Neotropicais
CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
CEBIMar	Centro de Biologia Marinha - USP
CECLIMAR	Centro de Estudos Costeiros Limnológicos e Marinhos - UFRGS
CECO	Centro de Estudos Ecológicos e Educação Ambiental
CEM	Centro de Estudos do Mar - UFPR
CEMAVE	Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres - IBAMA
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CENA	Centro de Energia Nuclear na Agricultura - USP
CENAP	Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais - IBAMA
CEO	Centro de Estudos Ornitológicos
CEPAN	Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste
CEPEC	Centro de Pesquisas do Cacau
CEPENE	Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CESP	Companhia Energética de São Paulo
CETAS	Centros de Triagem de Animais Silvestres - IBAMA
CETESB SP	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CHESF	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CI	Conservação Internacional
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CMA	Centro Mamíferos Aquáticos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COA	Clube dos Observadores de Aves

Continuação

Codevasf	Companhia de Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco
CONABIO	Comissão Nacional de Biodiversidade
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COPEL	Companhia Paranaense de Energia Elétrica
CPB	Centro de Proteção de Primatas Brasileiros
CPPMA	Centro de Preservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos
CPRJ	Centro de Primatologia do Rio de Janeiro
CPUE	Captura por Unidade de Esforço
CRAM	Centro de Recuperação de Animais Marinhos - FURG
DITEC	Diretoria Técnico-Científica - DPF
DPF	Departamento de Polícia Federal
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMCAPA	Empresa Capixaba de Pesquisas Agropecuárias
EPDA	Estação de Preservação e Desenvolvimento Ambiental
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - USP
ESAM	Escola Superior de Agricultura de Mossoró
ESFA	Escola Superior São Francisco de Assis
ESESFA	Educandário Seráfico São Francisco de Assis
FACIC	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cataguases
FAFILE	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola
FAI	Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - UFSCar
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
FBCN	Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza
FBPN	Fundação O Boticário de Proteção à Natureza
FCOP	Fundo para a Conservação da Onça-pintada
FECILCAM	Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (PR)
FEEMA - RJ	Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente
FEEVALE RS	Federação de Estabelecimento de Ensino Superior em Novo Hamburgo
FFCL	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - UNESP
FFCLRP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP
FINATEC	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - UnB
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FMA	Fundação Mamíferos Aquáticos
FNMA	Fundo Nacional de Meio Ambiente
FUNDEP	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
FUNDEPES	Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa - UFAL
FUNDHAM	Fundação Museu do Homem Americano
FURG	Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Sul
FZB	Fundação Zoobotânica

Continuação

GEMARS	Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul
GEMM- Lagos	Grupo de Estudos de Mamíferos Marinhos da Região dos Lagos - FIOCRUZ
GPIc	Grupo de Pesquisas em Ictiofauna
IB	Instituto de Biologia
IBC	Instituto de Biologia da Conservação
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAG	Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
IBUSP	Instituto de Biociências da USP
IDSM	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IDSM/OS/MCT	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá/Organizações Sociais/Ministério da Ciência e Tecnologia
IEMAPM	Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira
IESB	Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia
IN	Instrução Normativa
INC	Instituto Nacional de Criminalística - DPF
INCA	Instituto Nacional de Câncer
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IO	Instituto Oceanográfico
IOC	Instituto Osvaldo Cruz
IP	Instituto de Pesca
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPÊ	Instituto de Pesquisas Ecológicas
IPEMA	Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica
IPMA	Instututo para a Preservação da Mata Atlântica - Alagoas
IPS	Instituto de Pesca - Santos
ISCN	Instituto Serrano de Conservação da Natureza
IUCN	The World Conservation Union
IWC Brasil	International Wildlife Coalition
LABAQUAC	Laboratório de Aqüicultura Marinha
LABMAR	Laboratório de Ciências do Mar - UFAL
Lapad	Laboratório de Biologia e Cultivo de Peixes de Água Doce - UFSC
LBEM	Laboratório de Biodiversidade e Evolução Molecular - UFMG
LGEMA	Laboratório de Genética e Evolução molecular de Aves - USP
LIMA/COPPE	Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente/Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia - UFRJ
LIRP	Laboratório de Ictiologia de Ribeirão Preto - USP
MAQUA	Projeto Mamíferos Aquáticos
MBML	Museu de Biologia Professor Mello Leitão

Continuação

MCP	Museu de Ciências e Tecnologia - PUC RS
MCPUC	Museu de Ciências da PUC
MCT	Museu de Ciências e Tecnologia
MHNCI	Museu de História Natural Capão da Imbuia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNRJ	Museu Nacional do Rio de Janeiro
MORG	Museu Oceanográfico do Rio Grande - FURG
MOVI	Museu Oceanográfico do Vale do Itajaí
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi
MZUSP	Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo
NUPECCE	Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos
Nupélia	Núcleo de Limnologia, Ictiologia e Aqüicultura
OAP	Observadores de Aves de Pernambuco
OS	Organizações Sociais
PEA	Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas da Mata Atlântica Brasileira
PETAR	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - São Paulo
PLANACAP	Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis
PPG	Programa de Pós-graduação - UnB
PPGCBIO	Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas - UFPB
PROANTAR	Programa Antártico Brasileiro
PROAVES	Associação Brasileira para Conservação das Aves
PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
PRÓ-TAMAR	Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RAN	Centro de Manejo e Conservação de Répteis e Anfíbios do Brasil - IBAMA
REDESM	Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG)
SAPOPEMA	Sociedade para Pesquisa e Proteção do Meio Ambiente
SAVE	Sociedade para Conservação das Aves
SBEEL	Sociedade Brasileira para o Estudo de Elasmobrânquios
SBO	Sociedade Brasileira de Ornitologia
SDS	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
SESC	Serviço Social do Comércio
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente/CE
SNE	Sociedade Nordestina de Ecologia
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPVS	Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem
SUCEN	Superintendência de Controle de Endemias (SP)
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus

Continuação

TAMAR	Centro Nacional de Conservação e Manejo das Tartarugas Marinhas
TI	Terras Indígenas
TNC	The Nature Conservancy
UC	Unidade de Conservação
UCPel	Universidade Católica de Pelotas
UCSAL	Universidade Católica de Salvador
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UEMT	Universidade Estadual de Mato Grosso
UENF	Universidade Estadual do Norte Fluminense
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Continuação

UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UHE	Usina Hidrelétrica
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UMC	Universidade de Mogi das Cruzes
UnB	Universidade de Brasília
UNEB	Universidade Estadual da Bahia
UNEMAT	Universidade Estadual do Mato Grosso
UNESP	Universidade Estadual Paulista
Uniandrade	Centro Universitário Campos de Andrade
Unib	Universidade Ibirapuera
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIDERP	Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
UNIFOR	Universidade de Fortaleza
UNIMONTE	Centro Universitário Monte Serrat
UNI-RIO	Universidade do Rio de Janeiro
UNISANTOS	Universidade Católica de Santos
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNITAU	Universidade de Taubaté
UNITINS	Universidade do Tocantins
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNIVILE	Universidade de Joinville
UPF	Universidade de Passo Fundo - RS
USP	Universidade de São Paulo
USS	Universidade Severino Sombra
USU	Universidade de Santa Úrsula
UTP	Universidade Tuiuti do Paraná

Unidades de Proteção Integral - SNUC	
EE	Estação Ecológica
REBIO	Reserva Biológica
PARNA	Parque Nacional
PE	Parque Estadual
PM	Parque Municipal
MONA	Monumento Natural
REVISE	Refúgio da Vida Silvestre
RF	Reserva Florestal

Unidades de Uso Sustentável - SNUC	
APA	Área de Proteção Ambiental
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
FLONA	Floresta Nacional
FLOE	Floresta Estadual
FLOM	Floresta Municipal
RESEX	Reserva Extrativista
REFA	Reserva da Fauna
REDES	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
FLOEX	Floresta Extrativista
ASPE	Área de Proteção Integral

Categorias de Ameaça	
RE	Regionalmente Extinta
Pex	Provavelmente Extinta
EX	Extinta
EW	Extinta na Natureza
CR	Criticamente em Perigo
EN	Em Perigo
VU	Vulnerável
DD	Deficiente em Dados

Organização Geral

A organização geral desta edição do Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção segue o roteiro estabelecido pelo Ministério do Meio Ambiente, no âmbito da Carta Consulta lançada pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO para execução da obra. Apesar de ser uma iniciativa do MMA, o livro articula-se também com os Livros Vermelhos publicados pela União Mundial para a Conservação – IUCN. As 627[1] espécies tratadas neste livro fazem parte da Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, oficializada pelo MMA por meio das Instruções Normativas nº 3, de 27 de maio de 2003 e nº 5, de 21 de maio de 2004, publicadas no Diário Oficial da União.
Em dois volumes, esta obra divide-se da seguinte forma:

- **Volume I** – Sumário, Prefácio, Apresentação, Agradecimentos, Autores, Lista das Siglas citadas no livro, Organização Geral do Livro, Capítulos Introdutórios e Capítulos de Espécies (Invertebrados Aquáticos e Invertebrados Terrestres).

- **Volume II** – Capítulos que dizem respeito aos grupos de Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos respectivamente. Neste volume são apresentados ainda os Anexos da publicação (Instruções Normativas do MMA 03/03 e 05/04, Portaria de criação da Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação da CONABIO) e Índice Remissivo.

Os capítulos introdutórios trazem uma apresentação da obra e abordam a metodologia utilizada, os aspectos gerais da fauna brasileira, a legislação ambiental vigente, as listas da fauna brasileira ameaçada de extinção e as ações atualmente desenvolvidas no país, assim como os mecanismos para apoio e financiamento de projetos disponíveis.

Já os capítulos temáticos (Invertebrados Aquáticos, Invertebrados Terrestres, Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos, respectivamente) apresentam um texto inicial que fornece ao leitor um panorama geral sobre o *status* de conservação do grupo como um todo, incluindo as principais ameaças e o conjunto de estratégias mais relevantes para sua proteção.

Para esses textos, prioritariamente, foram autores os especialistas responsáveis pela coordenação dos trabalhos de avaliação do risco de extinção das espécies do grupo durante os estudos de revisão da Lista. Ao final de cada um dos textos introdutórios temáticos, segue a respectiva relação de autores e a bibliografia citada na sua redação.

Na seqüência, apresentam-se as fichas de cada uma das espécies pertencentes àquele grupo, acompanhadas dos referentes mapas de distribuição geográfica. A ordem de apresentação das fichas seguiu a evolução filogenética dentro do grupo. Ao final de cada capítulo temático está a relação das referências bibliográficas citadas para o conjunto das espécies descritas naquele grupo e fotos das espécies (tantas conforme a disponibilidade e qualidade gráfica).

[1] À época de sua publicação, a Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção continha 633 espécies mas, de acordo com a Instrução Normativa Nº 52, de 08 de novembro de 2005, as espécies *Strombus goliath* (búzio-de-chapéu), *Lutjanus analis* (caranha, cioba, vermelho ou vermelhocioba), *Carcharhinus porosus* (tubarão-junteiro ou tubarão-azeiteiro), *Carcharhinus signatus* (tubarão-toninha) e *Carcharhinus longimanus* (tubarão-estrangeiro ou tubarão-galha-branca-oceânico) foram relocadas da lista de ameaçadas para a lista de espécies sobreexplotadas. A mesma IN exclui da lista a espécie *Mycteroperca tigris*.

Como título de cada capítulo dos grupos temáticos foi utilizado o nome científico da espécie, uma vez que um grande número de espécies não possui nome popular, possui nomes muito genéricos, ou mesmo, possui vários nomes populares. As fichas são divididas nos seguintes campos de informações:

- **Nome da Espécie:** (seguido do nome do autor e data);
- **Nome Atual:** (quando, após a publicação da (s) IN (s), a espécie teve seu nome mudado);
- **Nome Popular:** (quando houver, caso contrário, o campo da informação é suprimido);
- **Sinonímias:** (somente as mais relevantes, sendo o campo discriminado somente quando houver sinonímias a serem citadas);
- **Filo**; **Classe**; **Ordem (Superordem) ou Clado** (este último somente para as espécies de Invertebrados aquáticos); **Família (Superfamília)**;
- **Status de Ameaça**
  Brasil (INs 03/03 ou 05/04, MMA) – **Ameaçada ou Extinta**, por representarem as únicas categorias reconhecidas no arcabouço legal do país para as listas vermelhas de espécies;
  Estados brasileiros: Sigla do Estado seguida pela categoria (entre parênteses) em que a espécie foi avaliada. Neste caso, são válidas as categorias adotadas pela comunidade científica quando da elaboração de suas listas;
  Anexos da CITES (apenas quando estiver citada, caso não, o campo é suprimido);
- **Categorias Recomendadas**
  Mundial (IUCN, 2007) – de acordo com a última avaliação da IUCN em 2007;
  Brasil (Biodiversitas, 2002) – categorias e critérios sugeridos quando da revisão da Lista, coordenada pela Biodiversitas, em 2002 (ver capítulo Metodologia de Revisão da Lista);
- **Informações Gerais** (aspectos morfológicos, biológicos e ecológicos relevantes para a sua conservação);
- **Distribuição Geográfica** (atual e, havendo informação, também a pretérita);
- **Presença em Unidades de Conservação** (o nome da unidade - categoria de manejo - será relacionado de acordo com as siglas adotadas pelo SNUC, como por exemplo: Área de Proteção Ambiental, APA; Floresta Nacional, Flona etc.);
- **Principais Ameaças**;
- **Estratégias de Conservação**;
- **Especialistas e Núcleos de Pesquisa e Conservação** (no que diz respeito ao nome do especialista, padronizou-se citar o nome e respectiva instituição. Quanto ao nome da instituição, havendo uma sigla que a identifique, seu uso foi priorizado, com exceção das instituições internacionais, para as quais foi mantida a grafia por extenso. O significado das siglas está descrito na Lista de Siglas, na parte inicial do Volume I da obra);
- **Referências** (listadas e numeradas de acordo com a "Bibliografia Final" do capítulo de cada grupo temático); e por último;
- **Autor:** nome(s) do(s) autor(es) envolvidos no capítulo.

Ao final do Volume II, são apresentados os Anexos da publicação:

Instruções Normativas do MMA 03/03 e 05/04; IN 52/05; Categorias e Critérios IUCN; Portaria de criação da Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação da CONABIO; Lista de Colaboradores (todos os especialistas, e respectivas instituições, que participaram do processo de revisão da Lista - Consulta ampla e *Workshop* – em 2002) e Índice Remissivo (organizado de acordo com o nome da espécie por ordem alfabética e página da ficha específica, o que não significa que a espécie não tenha sido citada em outros capítulos; e nome da espécie por ordem alfabética dentro do grupo taxonômico ao qual pertence).

Chama-se a atenção de que todas as categorias de ameaça citadas nesta obra, com relação às espécies publicadas nas listas oficiais vigentes no país, dizem respeito à metodologia de revisão da lista coordenada pela Biodiversitas, em 2002.

Sobre os Mapas

Os mapas de distribuição de espécies foram confeccionados a partir do preenchimento *on line* de um banco de dados, pelos pesquisadores, dos pontos de ocorrência das espécies no Brasil, a partir de revisão bibliográfica da literatura. Os dados foram padronizados em coordenadas geográficas e georeferenciados a partir de um Sistema de Informação Geográfica (SIG - Arcview e Mapinfo). Os pontos foram plotados sobre uma base geográfica contendo os limites estaduais e uma hidrografia simplificada. Para cada espécie, foi gerado um mapa de distribuição e enviado para os pesquisadores responsáveis, para conferência. Para algumas espécies foram gerados registros de ocorrência na forma de área de distribuição. Para as aquáticas marinhas, utilizou-se a zona econômica exclusiva de 200 milhas, além de pontos de ocorrência. Para algumas espécies aquáticas continentais foram utilizados segmentos de trechos de rios indicando a ocorrência das espécies, além da distribuição pontual. Utilizou-se também para algumas espécies a distinção entre ocorrência atual e pretérita, quando houve a possibilidade da distinção.

Introdução

Gláucia Moreira Drummond[1]

Abrigando cinco importantes biomas e o maior sistema fluvial do mundo, o Brasil tem a mais rica biota continental do planeta (Brandon *et al*., 2005). A consideração de que o Brasil, segundo as estimativas mais conservadoras, abriga 13,2% da biota mundial (Lewinsohn & Prado, 2006), rendeu-lhe o título de país megadiverso. Aliás, a diversidade pode ser a marca do Brasil. Com um território que se estende por 8,5 milhões de km^2, é o quinto maior país do mundo e ocupa quase a metade de toda a América Latina. Está também entre as nações mais populosas do mundo, com 50 milhões de famílias ou quase 184 milhões de habitantes em 2007 (IBGE, 2008), de origem e culturas variadas, conforme narra a sua história, e onde índios, portugueses, espanhóis, franceses, holandeses, africanos, italianos e alemães, entre outros, são ainda presentes e criam os sotaques do Brasil. Plurais também são as riquezas naturais vindas do seu solo ou subsolo, que atenderam e atendem a muitas necessidades e múltiplos interesses.

Os números relativos à perda desse seu patrimônio natural também chamam a atenção. A Mata Atlântica é o bioma mais alterado, do qual restam apenas 27% da sua cobertura original (MMA, 2007)[2]; o Cerrado cede, progressivamente, espaço para a soja e, mais recentemente, para a cana-de-açúcar, de modo que a história parece repetir o ciclo econômico que determinou a devastação da floresta atlântica; e a Amazônia, outrora inacessível, perde a cada ano uma área de floresta que pode ser comparada a um Estado de Sergipe. A Caatinga e o Pantanal, cuja ocupação é dificultada pela dinâmica peculiar de seus ciclos hidrológicos, também dão sinais de profundas modificações em sua paisagem.

A principal causa da perda de grandes áreas e, por conseguinte, de espécies - muitas das quais exclusivas dos domínios biogeográficos brasileiros -, ecossistemas e serviços associados, deriva-se do modelo econômico e de ocupação territorial pela população humana. As estatísticas mundiais de extinção de espécies, apesar de haver algumas discordâncias em relação ao número, não são nada confortáveis: entre centenas ou milhares de vezes acima do que é registrado na história dos processos naturais de extinção (Fontana *et al.*, 2003); e o Brasil contribui para esse ritmo.

Ainda assim, seguimos com o título de campeões da megadiversidade, o que eleva o grau de responsabilidade do país em assegurar a sua manutenção. A Constituição Brasileira, promulgada em 5 de outubro de 1988, remete a essa preocupação. Em seu Capítulo VI, referente às questões ambientais, Art. 225, parágrafo 1º, inciso VII, determina como responsabilidade do Poder Público "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais a crueldade".

Reforçando o que está preconizado em sua Constituição, o Brasil é também Parte Contratante da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, assinada em junho de 1992, por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD ou Rio-92, na cidade do Rio de Janeiro, e ratificada pelo Congresso Nacional em fevereiro de 1994. São pressupostos dessa Convenção a conservação a utilização sustentável e a repartição justa dos benefícios oriundos dos componentes da biodiversidade.

Cabe aqui um parênteses para a definição do termo "Biodiversidade", a partir do texto que estabeleceu a CDB, no qual biodiversidade diz respeito à "variabilidade de organismos vivos de todas as origens, incluindo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos, e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e ecossistemas".

[1] Fundação Biodiversitas - Rua Gongonhas, 245, São Pedro. CEP 30330-100 - Belo Horizonte, MG.

[2] Este dado, obtido em mapeamento da cobertura vegetal realizado para o MMA por um consórcio de instituições lideradas pelo Instituto de Geociências da UFRJ, baseou-se nas seguintes premissas: (i) recorte geográfico do bioma segundo definição do IBGE (2004), (ii) inclusão de vegetação secundária em estágios médio e avançado de regeneração, e (iii) inclusão de tipologias de vegetação nativa não florestal bem conservada. Por outro lado, se for considerada a extensão geográfica do domínio da Mata Atlântica e apenas a inclusão de vegetação primária florestal, este número é bastante inferior, da ordem de 7% (Fundação SOS Mata Atlântica, 2002);

Como medida de valor da biodiversidade brasileira, no que tange à fauna, soma-se hoje, dentro do universo das espécies conhecidas pela ciência, cerca de 530 espécies de mamíferos, 1.800 de aves, 680 de répteis, 800 de anfíbios e 3.000 de peixes; além de uma riqueza ainda não mensurada de invertebrados, dado o elevado número de espécies estimado para o grupo.

Baseando-se no princípio de que as espécies são as detentoras da diversidade genética e constituem a base dos ecossistemas, as informações sobre sua distribuição e status de conservação fornecem o fundamento para a tomada de decisões sobre a conservação da biodiversidade em níveis local e global.

Dentre os instrumentos para se avaliar o estado de conservação da biodiversidade, e para permitir aos países a definição e a adoção de políticas de proteção legal à mesma, estão as listas de espécies ameaçadas de extinção, também conhecidas como Listas Vermelhas.

A formulação dessa ferramenta dá suporte às Partes Contratantes ao atendimento do Artigo 8º da CBD, que trata da Conservação *in situ* e à aplicação da Convenção de Washington sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, da qual o Brasil é signatário (Decreto Legislativo nº. 54/75 e Decreto nº. 76.623, de novembro de 1975).

É importante esclarecer que o Artigo da Convenção acima relacionado determina que cada Parte Contratante deve "Recuperar e restaurar ecossistemas degradados e promover a recuperação de espécies ameaçadas, mediante, entre outros meios, a elaboração e a implementação de planos de manejo e outras estratégias de gestão"*;* e a CITES estabelece proteção para animais e plantas, por meio da regulação e monitoramento do comércio internacional dessas espécies, particularmente aquelas ameaçadas de extinção, impedindo que atinjam níveis insustentáveis.

A União Mundial para a Natureza (IUCN) vem, ao longo dos últimos 30 anos, elaborando listas vermelhas a partir da avaliação do status de conservação das espécies em escala global, com o objetivo de chamar a atenção para aquelas ameaçadas de extinção e, conseqüentemente, promover a sua conservação.

No Brasil, a primeira lista oficial de espécies ameaçadas de extinção é datada de 1968, sendo que o histórico de elaboração das listas vermelhas brasileiras, até se chegar à lista atual, publicada nesta obra, está reunido no Capítulo "Listas de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção: Aspectos Históricos e Comparativos", de autoria do Professor Angelo Machado.

Segundo Lewinhson & Prado (2002), o Brasil, entre os países considerados megadiversos, se distingue pelo seu nível de desenvolvimento e pesquisa científica, ainda que haja necessidade de se promover um avanço substancial na extensão, organização e uso da informação sobre sua biodiversidade. Mittermeier, citado por Brandon *et al.* (2005), resume brevemente a história da conservação no Brasil e esclarece os fatores que o diferenciam dos outros países megadiversos, incluindo a vigorosa aptidão para a ciência da conservação e uma forte rede de organizações não-governamentais (ONGs) que mantém bom relacionamento com a academia e o governo e um promissor programa de proteção às espécies. Podemos afirmar que todos esses fatores apresentados foram fundamentais para, primeiro, elaborar a nova lista das espécies da fauna que merecem cuidados conservacionistas urgentes e, segundo, publicar esta obra.

Um total de 627 táxons da fauna está ameaçado de extinção no Brasil, distribuídos entre os grupos de invertebrados – terrestres e aquáticos, e vertebrados – peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos (Instruções Normativas n.º 03/03, 05/04 e 52/05). A lista vermelha vigente até então no Brasil, promulgada pelo IBAMA, segundo as Portarias 1522/89; 45-N/92 e 62/97, continha 218 táxons.

A metodologia empregada para avaliação do grau de extinção da fauna brasileira é assunto de capítulo específico neste livro. Contudo, adiantamos que a aplicação de um método científico, possibilitando diminuição na subjetividade das análises, só foi possível graças ao conhecimento acumulado e ao empenho dos pesquisadores brasileiros que, de forma inédita no Brasil, somaram 207 colaboradores ao todo.

A criação de uma base de dados para atender ao trabalho dos especialistas na revisão da lista tratada nesta publicação pode ser considerada o primeiro passo em direção à organização do conhecimento sobre a fauna brasileira ameaçada de extinção. Este Livro Vermelho, por sua vez, na medida em que proporcionou a reunião de dados, muitos dos quais até então dispersos em uma literatura muito especializada ou também não publicados, lança as bases para monitoramento permanente do status de conservação da fauna brasileira. Além disso, a iniciativa do Probio/MMA de viabilizar a publicação deste livro foi também importante para despertar e capacitar a nova geração de pesquisadores brasileiros para a aplicabilidade da ciência da Biologia da Conservação.

Os 282 autores que assinam os textos sobre cada um dos táxons desta publicação foram incansáveis na busca de dados sobre a biologia, ecologia, demografia, distribuição geográfica, entre outros, todos importantes para definir a categoria de extinção de cada táxon. Os resultados desse esforço, ainda que para muitos táxons as lacunas de conhecimento sejam notórias, desfaz o mito de que as listas de espécies ameaçadas são meramente intuitivas ou determinadas por posicionamentos individuais.

A distribuição taxonômica da fauna brasileira ameaçada de extinção na lista vermelha mostra que o número de espécies de vertebrados ameaçados (419) é o dobro do número de invertebrados (208), o que remete ao rigor científico das avaliações, já que o esperado, considerando a diversidade de invertebrados catalogados, seria o inverso. É sabido que o conhecimento proporcional existente sobre os vertebrados, de maneira geral, é maior do que o dos invertebrados. Assim sendo, quanto maior a quantidade de dados disponíveis, melhor a qualidade da avaliação. Para que as listas vermelhas percam esse caráter de parcialidade, sua revisão periódica é fortemente recomendada, de modo a incorporar os conhecimentos que são ampliados sobre os grupos. Por exemplo, Bernardes *et al*. (1990) justificam que a lista de espécies da fauna publicada pelo IBAMA em 1989 não incluiu organismos como peixes e crustáceos pelo fato de serem grupos pouco estudados. No entanto, quando de sua revisão, em 2002, sua inclusão foi possível.

A geografia da ameaça, conforme os dados de distribuição dos táxons listados nesta publicação, indica que mais da metade (aproximadamente 60%) concentra-se na Mata Atlântica, seguido pelo Cerrado (vide Capítulo III). Se por um lado não restam dúvidas de que a Mata Atlântica é o bioma que mais sofreu modificações desde o período colonial brasileiro, com efeitos irreversíveis sobre a biodiversidade, a sua abrangência também coincide com os locais de maior concentração do conhecimento científico do país. Assim, fazem-se também prioritárias a criação e estruturação de novos centros difusores de conhecimento, distribuídos de maneira mais uniforme nas demais regiões brasileiras.

No que diz respeito às principais ameaças sobre as espécies da lista, a destruição de seus habitats é destacada das demais, conforme poderá ser observado na leitura dos capítulos individualizados para cada um dos 627 táxons. A supressão da vegetação, a exploração madeireira, as queimadas, a conversão dos campos em pastagens, as monoculturas, a poluição dos rios e oceanos, a construção de hidrelétricas com a transformação dos ambientes lóticos em lênticos, a introdução de espécies exóticas invasoras, a caça ou perseguição, a pesca predatória e o comércio ilegal de espécies foram as principais causas relacionadas como catalisadoras do processo de extinção.

De acordo com os especialistas que elaboraram a lista nacional, sete (quatro invertebrados, um anfíbio e duas aves) são as espécies extintas no Brasil. Talvez esses números, ainda que representem um aspecto negativo, possam ser usados para demonstrar o quão iminente é o processo de perda da diversidade genética.

A publicação da lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Brasil acendeu o sinal vermelho para que os tomadores de decisão adotassem medidas para enfrentar o problema da erosão da biodiversidade que, segundo os fóruns científicos e de deliberação política mundiais, é um dos problemas mais sérios e crescentes a serem enfrentados pela população humana neste século.

Com a publicação deste livro, que apresenta o panorama geral do estado de conservação dos grupos taxonômicos presentes na lista e capítulos individualizados contendo os aspectos biológicos mais relevantes para sua conservação, o grau de ameaça e medidas para sua proteção, espera-se que maior gama de atores possa ser envolvida na busca de alternativas que conciliem as demandas de conservação e de desenvolvimento econômico. As políticas públicas e privadas de ocupação e uso do solo podem ser desenhadas ou revisadas; a fiscalização pode ser mais bem focada, otimizando-se o uso dos recursos disponíveis para as espécies mais ameaçadas; novos programas e estratégias de conservação e manejo podem ser criados, ou aqueles já existentes podem se tornar mais efetivos; os programas de fomento à pesquisa podem ampliar seus investimentos e suas linhas de financiamento; os cientistas podem priorizar pesquisas mais aplicadas à conservação; e a sociedade em geral passa a compartilhar do problema da extinção das espécies no Brasil.

Além da sensação do dever cumprido, estamos certos de que a publicação deste livro é uma etapa importante do processo de revisão das políticas de conservação no Brasil. Cabe também lembrar que, além dos capítulos relativos a cada espécie, este livro faz uma compilação e a análise da legislação brasileira sobre a fauna; sobre as políticas públicas e os programas do Ministério do Meio Ambiente e do IBAMA para a conservação das espécies ameaçadas, juntamente com a contribuição das ONGs conservacionistas para a implementação de estratégias de conservação no país; e, principalmente, a possibilidade de demonstrar a extensão do problema e educar para a necessidade da proteção da biodiversidade do Brasil.

Referências Bibliográficas

Bernardes, A.T., A.B.M. Machado e A.B. Rylands. 1990. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 62p.

Brandon, K.; G.A.B Fonseca; A.B. Rylands e J.M.C. Silva. 2005. Conservação Brasileira: desafios e oportunidades. *Megadiversidade.* 1:7-13.

Brasil. 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial da União*. De 05 de outubro de 1988.

CITES. 1975. *Convenção Internacional do Comércio da Fauna e Flora em Perigo de Extinção*. Texto aprovado pelo Decreto Legislativo n°. 54/75 e promulgado pelo Decreto Federal n°. 76.623, de 17 de novembro de 1975.

Fontana, C.S., G.A. Bencke e R.E. Reis (org.). 2003. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.

Fundação SOS Mata Atlântica. 2002. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica: período 1995-2000. Relatório Final.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2004. *Mapa de Biomas do Brasil*: primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: jan. 2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2008. *Censo Demográfico 2000*: resultados do universo. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: jan. 2008.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. 1989. *Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira em perigo de Extinção*. Portaria nº. 1.522 de 19 de dezembro de 1989.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. 1992. *Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira em perigo de Extinção*. Portaria nº. 45 de 27 de abril de 1992.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. 1997. *Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira em perigo de Extinção*. Portaria nº. 62 de 17 de junho de 1997.

Lewinsohn, T.M. & P.I. Prado. 2002. *Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. São Paulo: Editora Contexto. 176p.

Lewinsohn, T.M. & P.I. Prado. 2006. Síntese do Conhecimento Atual da Biodiversidade Brasileira, p.21-109. *In*: T.M. Lewinsohn. (coord.). *Avaliação do Estado do Conhecimento da Biodiversidade Brasileira*. Vol. I. Brasília, Ministério do Meio Ambiente. (Série Biodiversidade, 15).

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2000. *Convenção sobre Diversidade Biológica*. Decreto Legislativo n°. 2, de 5 de junho de 1992. Brasília: MMA. (Série Biodiversidade, 2). 40p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2003. *Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção*. Instrução Normativa n°. 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004. *Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçados de Extinção*. Instrução Normativa nº. 5, de 21 de maio de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2005. Instrução Normativa n°. 52, de 8 de novembro de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2007. *Mapas de Cobertura Vegetal Nativa dos Biomas Brasileiros*. Disponível em: www.mma.gov.br/portalbio. Acesso em: mar. 2008.

Metodologia de Revisão da Lista

Gláucia Moreira Drummond[1]
e Cássio Soares[1]

A revisão da lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, coordenada pela Biodiversitas em parceria com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Sociedade Brasileira de Zoologia, Conservação Internacional e Instituto Terra Brasilis, seguiu o "Roteiro Metodológico para a Elaboração de Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção" (Lins *et al.,* 1997) e teve como critérios e categorias aqueles definidos pela União Mundial para a Natureza – IUCN - versão 3.1(2001). O significado das categorias e um resumo dos critérios utilizados para o enquadramento de um dado táxon nas categorias IUCN[2] estão descritos mais à frente neste Capítulo.

O processo de revisão da lista oficial, publicada pelo IBAMA através da Portaria nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989, foi realizado no decorrer de 2002 e teve a duração de 11 meses. Entretanto, a primeira reunião para o planejamento (grupos taxonômicos a serem contemplados, método, participantes, prazos, dentre outros) da sua reavaliação ocorreu em 1999, de modo que, a partir daí, a comunidade científica começou a ser articulada e iniciou-se o processo burocrático para a realização do convênio com a Fundação Biodiversitas. Os recursos financeiros para a viabilização da revisão foram concedidos pelo IBAMA, Shell Brasil, Grupo Odebrecht, *U.S. Fish and Wildlife Service* e Fundação Avina.

Os grupos taxonômicos avaliados foram os seguintes: mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes, invertebrados terrestres e invertebrados aquáticos, chamando-se a atenção para a decisão da inclusão dos peixes e dos invertebrados aquáticos quando da preparação da revisão da lista. Na proposta encaminhada ao IBAMA, que culminou com a publicação da Portaria 1522/89, não havia a indicação de representantes desses dois grupos, ainda que duas espécies de corais tivessem sido listadas. Para cada um dos grupos taxonômicos mencionados foram definidos especialistas para atuar como coordenadores científicos. A escolha dos pesquisadores que deveriam compor a Coordenação Científica levou em conta o conhecimento acumulado e a experiência, principalmente em campo, sobre cada um dos grupos taxonômicos avaliados. O número de coordenadores variou entre os grupos de acordo com a diversidade de espécies do grupo ou o conhecimento por região geográfica ou bioma brasileiro. De qualquer modo, para cada um dos grupos, um dos especialistas atuou também como coordenador geral. O Quadro 1, abaixo, relaciona os integrantes do grupo de Coordenação Científica envolvido no processo:

Quadro 1. Composição do Grupo de Coordenação Científica da Revisão da Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em 2002.

Grupos e Subgrupos Taxonômicos	Coordenadores
Mamíferos	**CG: Adriano G. Chiarello (PUC/MG)**
Primatas	Anthony Rylands (CI)
Quirópteros	Ludmilla Aguiar (Embrapa Cerrados)
Carnívoros	Peter Crawshaw (IBAMA /RS) / Flávio Rodrigues (UFMG)
Pequenos mamíferos	Rui Cerqueira (UFRJ)

[1] Fundação Biodiversitas - Rua Congonhas, 245, São Pedro. CEP 30330-100 - Belo Horizonte/MG.

[2] IUCN: União Mundial para a Natureza (IUCN), ou World Conservation Union. Para informações sobre esta organização, veja pág. 91 deste volume.

Continuação

Mamíferos aquáticos	Vera Maria Silva (INPA)
Outros mamíferos	Adriano G. Chiarello (PUC/MG)

Aves	**CG: José Fernando Pacheco**
Amazônia	José Fernando Pacheco (CBRO)
Mata Atlântica	Luiz Antônio Pedreira Gonzaga (UFRJ)
Cerrado e Pantanal	Fernando Straube
Caatinga	Fábio Olmos (Pesquisador Autônomo)
Campos Sulinos	Glayson Ariel Bencke (FZB/RS)

Répteis	**CG: Márcio Martins (USP)**
Quelônios	Flávio de Barros Molina (Zoo SP)
Serpentes e Lacertília	Márcio Martins (USP)
Crocodilianos	Luciano Verdade (ESALQ - Piracicaba)

Anfíbios	**CG: Célio Haddad (UNESP/ Rio Claro)**

Peixes	**CG: Ricardo Rosa (UFPB)**
Marinhos	Ricardo Rosa (UFPB)
Água doce	Flávio César Thadeo Lima (MUZUSP)

Invertebrados Terrestres	**CG: Angelo Machado (UFMG)**
Lepidópteros	Olaf Mielke (UFPR)
Himenópteros	Fernando Silveira (UFMG)
Anelídeos, Onicóforos, Aracnídeos, Diplopodos	Antonio Domingos Brescovit (Instituto Butantan)
Odonatos e demais insetos	Angelo Machado (UFMG)

Invertebrados Aquáticos	**CG: Antônia Cecília Z. Amaral (UNICAMP)**
Invertebrados Marinhos	Antônia Cecília Z. Amaral (UNICAMP)
Moluscos	Cláudia Alves Magalhães (MMA)
Crustáceos	Fosca Pedini Pereira Leite (UNICAMP)

CG = Coordenador Geral

Descrição das Etapas do Trabalho

I. Etapa Preparatória

Uma vez definido o sistema de classificação do risco de ameaça das espécies, foram realizadas nessa fase as seguintes atividades:

i. *Formatação de Banco de Dados*: com a participação dos coordenadores de grupos temáticos ou taxonômicos, a Fundação Biodiversitas desenvolveu um banco de dados científico para a compilação de informações sobre os aspectos biológicos, ecológicos, comportamentais, do habitat, da distribuição geográfica, do status populacional, das ameaças, das medidas para conservação e trabalhos publicados sobre as espécies. Essa definição dos campos de dados do banco foi orientada de acordo com os parâmetros para a avaliação do risco de extinção das espécies definidos pelos critérios da IUCN.

ii. *Elaboração da relação das espécies candidatas à lista*: os coordenadores de cada um dos grupos propostos elaboraram uma lista de espécies que, de acordo com o conhecimento disponível, apresentavam características que permitiam serem consideradas candidatas a compor a nova lista oficial de espécies ameaçadas do país. Foram também consideradas candidatas todas as espécies ameaçadas de extinção constantes nas listas vermelhas estaduais disponíveis, assim como as relacionadas na respectiva lista vermelha oficial à época, acrescidas daquelas presentes nas Portarias 45-N, de 27/4/1992, e 062, de 17/6/1997, que adicionavam espécies à lista oficial.

iii. *Consulta a especialistas:* nessa fase o banco de dados contendo a lista de espécies candidatas foi aberto à participação de outros especialistas dos grupos que estavam sob avaliação a partir de um acesso eletrônico. Por meio desse acesso era possível: acrescentar dados sobre as espécies indicadas como candidatas; opinar sobre a pertinência da indicação, possibilitando até mesmo indicar a exclusão da espécie; avaliar se a categoria indicada para a espécie era a ideal, de acordo com o conhecimento e os critérios científicos adotados; e ainda indicar outras espécies para a lista, desde que justificada com coerência em relação ao método de avaliação adotado. A consulta, via Internet, foi hospedada no site da Fundação Biodiversitas, onde todas as informações geradas para cada espécie foram armazenadas na base de dados. O objetivo dessa consulta foi aumentar o volume de informações sobre o status de conservação da fauna brasileira, mesmo que orientadas para as espécies com risco de extinção, e permitir ampla participação da comunidade de zoólogos do país, de modo a obter um resultado que representasse consenso entre os mesmos e dar transparência ao processo. A relação dos especialistas que colaboraram nesta etapa pode ser consultada no Quadro 2, no final deste Capítulo

II. Etapa Decisória (*Workshop* Técnico)

A decisão final sobre o status de conservação das espécies candidatas foi feita durante quatro dias, no período de 9 a 12/12/2002, em um *Workshop* Técnico realizado no Hotel Ourominas em Belo Horizonte, Minas Gerais. Compuseram a mesa de abertura desse encontro o então Ministro do Meio Ambiente, José Carlos Carvalho, o Presidente do IBAMA, Rômulo Mello, o Secretário de Meio Ambiente de Minas Gerais, Celso Castilho, o Presidente da Fundação Biodiversitas, Roberto Messias Franco, o Presidente do Conselho Curador da Fundação Biodiversitas, Prof. Angelo Machado, o Presidente da Sociedade Brasileira de Zoologia, Olaf Mielke, o Diretor-Presidente da Conservação Internacional, Roberto Cavalcanti, e a Diretora do Instituto Terra Brasilis, Sônia Rigueira. As reuniões técnicas que se sucederam nesse período contaram com a participação de 94 especialistas (Quadro 3), distribuídos em grupos temáticos conforme sua especialidade. As informações compiladas nas etapas anteriores do processo serviram de pauta para os coordenadores e participantes avaliarem o status final de conservação de cada táxon indicado para a lista. Os resultados dessas avaliações foram sistematizados no banco de dados preparado para atender ao projeto, sendo que a categoria de ameaça e os critérios utilizados para elucidar a condição de ameaça dos táxons foram aí registrados. O *Workshop* encerrou-se com a realização de uma sessão plenária na qual as conclusões dos grupos temáticos foram relatadas pelos seus respectivos coordenadores e as posturas adotadas perante a situação das espécies foram discutidas, chamando-se a atenção principalmente para os casos mais duvidosos, até se chegar a um consenso geral.

III. Etapa Final (Consolidação e publicação da lista)

Após o *Workshop,* o banco de dados foi revisado, especialmente no que se referiu aos nomes científicos e à complementação de dados relevantes sobre os táxons. No dia 19 de dezembro de 2002, a lista das espécies Ameaçadas, Extintas e Extintas na Natureza foi encaminhada à Diretoria de Fauna do IBAMA para que fosse reconhecida e homologada. Em abril de 2003, na sede do IBAMA, em Brasília, foi realizada uma reunião entre a equipe da Biodiversitas, coordenadores científicos e técnicos do IBAMA e do MMA, com a presença do então Secretário de Biodiversidade e Florestas, Dr. João Paulo Ribeiro Capobianco. Ficou decidida a publicação da lista das espécies estabelecida durante o *Workshop*, com exceção para as de peixes e as de invertebrados aquáticos, que sofreriam mais uma avaliação, dessa vez pelos técnicos da Diretoria de Pesca do IBAMA e outros designados pelo MMA, levando em consideração os aspectos legais pertinentes à pesca no Brasil. No

dia 22 de maio de 2003, data em que se comemora o Dia Internacional da Biodiversidade, em solenidade no Parque Nacional de Brasília, a Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, anunciou a homologação da nova lista oficial da fauna ameaçada de extinção no Brasil, publicada, após 14 anos da lista anterior, a partir da Instrução Normativa n.º 03, de 27 de maio de 2003, contendo 395 táxons distribuídos entre os grupos dos mamíferos, das aves, dos répteis, dos anfíbios e dos invertebrados terrestres. Um ano depois, no dia 21 de maio de 2004, em solenidade no Palácio do Planalto, na presença do Presidente em exercício, José de Alencar, a Ministra Marina Silva comunica a publicação oficial da lista de peixes e de invertebrados aquáticos, sendo homologada pela Instrução Normativa n.º 05, de 27 de maio de 2004, na qual constavam 238 espécies, sendo 159 espécies de peixes e 79 de invertebrados aquáticos. Essa IN foi posteriormente alterada por meio da IN MMA n.º 52, de 8 de novembro de 2005, com a exclusão de quatro peixes e um gastrópode da lista das espécies ameaçadas (vide detalhes no Capítulo VI). Assim, o total de espécies consideradas ameaçadas de extinção no Brasil passou a 627.

Significado das Categorias da IUCN para Espécies Extintas e Ameaçadas

Os táxons para as quais não há mais o registro na natureza são avaliados como Extintos ou Extintos na Natureza, de acordo com uma das duas situações abaixo:

EXTINTO (EX) - um táxon está *Extinto* quando não há dúvidas de que o último indivíduo morreu. Essa só ocorre quando, após exaustivos inventários em seu habitat conhecido e/ou esperado em tempos apropriados (diurno, sazonal, anual), ao longo da sua área de distribuição histórica, não se registra qualquer indivíduo. Os levantamentos devem ser feitos em uma escala de tempo apropriada ao ciclo de vida e à forma de vida do táxon.

EXTINTO NA NATUREZA (EW) - um táxon é considerado *Extinto na Natureza* quando se sabe que ele existe somente em cultivo, cativeiro ou em populações inseridas na natureza, em áreas completamente distintas da sua área de ocorrência original.

AMEAÇADA - A IUCN, segundo a versão 3.1 (IUCN, 2001), distingue três níveis de ameaça para as espécies, conforme se segue:

Criticamente em Perigo (CR) - um táxon é considerado *Criticamente em Perigo* quando corre risco extremamente alto de extinção na natureza em futuro imediato.

Em Perigo (EN) - táxon que não está Criticamente em Perigo, mas corre risco muito alto de extinção na natureza em futuro próximo.

Vulnerável (VU) - táxon que não se enquadra nas categorias Criticamente em Perigo ou Em Perigo, mas corre risco alto de extinção na natureza em médio prazo.

Essas três subcategorias de ameaças foram utilizadas para subsidiar a tomada de decisão dos especialistas que participaram do processo de revisão da lista. No entanto, essa classificação não é adotada pelo Brasil para publicação das suas listas vermelhas oficiais, sendo que as espécies que correm risco de extinção, seja extremo, muito alto ou alto, são todas, pelo atual arcabouço legal brasileiro que trata da matéria, consideradas "Ameaçadas".

Além dessas, a IUCN utiliza ainda as categorias denominadas **Quase Ameaçada** e **De Menor Preocupação** (que preferimos denominar como **Não Ameaçada)** quando o conjunto de dados disponíveis é considerado adequado para o que se exige na avaliação, além da categoria **Deficiente em Dados**, sendo que, para essa última, como o próprio nome da categoria indica, as informações atuais sobre o táxon não atendem os requisitos mínimos necessários para o seu enquadramento em quaisquer das categorias definidas para um nível adequado de conhecimento. Veja o significado dessas categorias:

a) **Quase Ameaçada (NT) -** Um táxon é Quase Ameaçado quando não atinge o critério para ameaçado - vulnerável - mas está bem próximo dele, de tal modo que, se não for protegido, tornar-se-á rapidamente ameaçado.

b) **Não ameaçada (LC) -** Significa uma espécie que foi avaliada e sobre a qual as informações existentes não justificam sua inclusão em uma das categorias de risco, segundo os critérios adotados. Nessa categoria estão incluídos táxons de distribuição ampla e grande abundância, daí serem considerados como De Menor Preocupação ou, como vem sendo adotado no Brasil, Não Ameaçados.

c) **Deficiente em Dados (DD):** Um táxon é assim considerado quando os dados existentes sobre ele não permitem saber se está ou não ameaçado. As espécies nessa categoria requerem maior número de pesquisas, para que se possa chegar a uma conclusão segura sobre seu status de conservação.

Mais uma vez, chama-se a atenção para o fato de que, apesar de ter havido táxons que se enquadraram em uma dessas categorias, essa relação não integra as Instruções Normativas que reconhecem a lista vermelha oficial do país, podendo ser consultados na publicação de Machado *et al*. (2005). Ainda em coerência com a IUCN, há a categoria **Não Avaliada**, indicada para aqueles táxons não avaliados por meio dos critérios de avaliação de risco definidos. No caso da presente lista, como a metodologia de trabalho partiu de uma lista de espécies potencialmente ameaçadas ou pré-candidatas, todas as espécies indicadas foram avaliadas.

O esquema publicado pela IUCN em 2001 e transcrito a seguir (Figura 1) dá uma visão geral das categorias usadas para avaliar o status de conservação das espécies de animais ou plantas, usando a chave dicotômica que se segue e que foi empregada para a elaboração da lista vermelha da fauna brasileira. Atendendo a uma recomendação da IUCN (2001), as abreviações das categorias foram feitas a partir dos nomes em inglês.

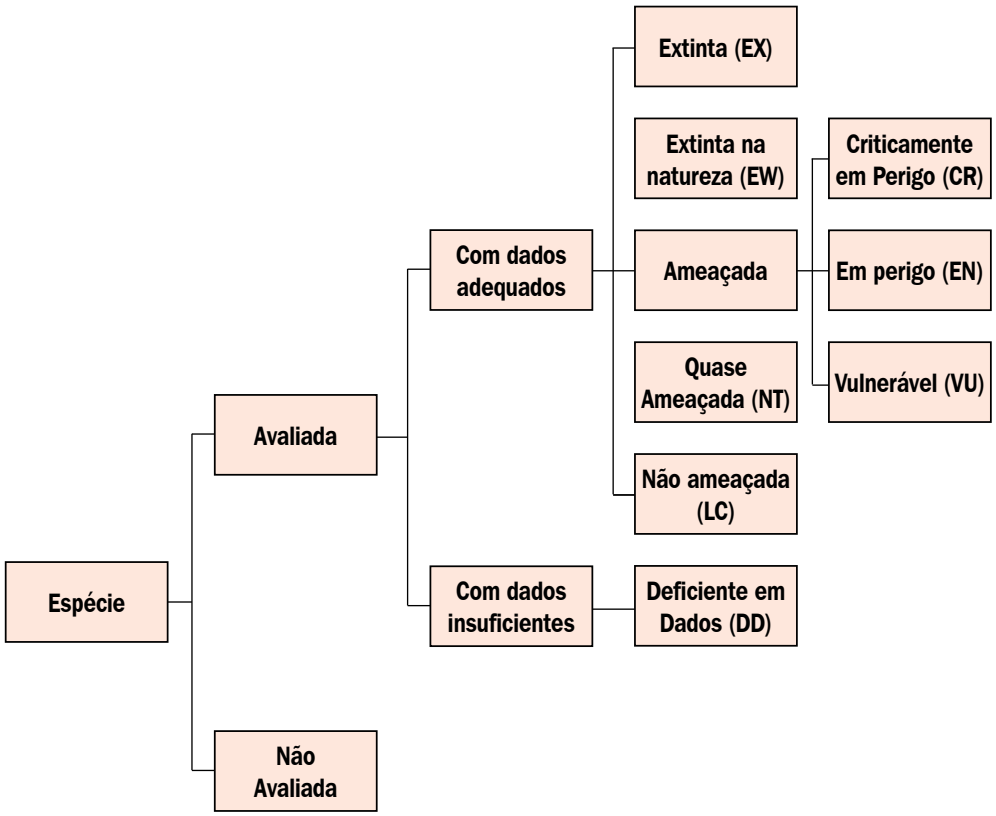


Figura 1. Esquema para avaliação das espécies segundo a IUCN (2001).

Nesta publicação, nos capítulos concernentes a cada táxon ameaçado, foi adotada a indicação da categoria de ameaça pela Fundação Biodiversitas, sendo aí representado o resultado da avaliação dos especialistas com base nas categorias e critérios da IUCN, adotados na metodologia de revisão da lista. Os critérios, identificados por um sistema alfanumérico, associados aos parâmetros científicos que possibilitam verificar se uma espécie se encontra ou não em risco de extinção, também foram especificados para cada uma das espécies que constam da lista tratada nessa publicação, nos respectivos capítulos. Para se entender o que significa a combinação alfanumérica, o estudo do sistema de avaliação da IUCN faz-se, no entanto, imprescindível.

Critérios Definidos pela IUCN para Categorização das Espécies Ameaçadas

Os critérios IUCN foram desenvolvidos para aumentar a objetividade nas avaliações de risco de extinção de espécies, sendo aplicáveis para a maioria dos organismos. As espécies são enquadradas em uma das três categorias de ameaça somente se responderem aos limiares quantitativos especificados para cada uma delas.

Para que se conheçam os parâmetros e limites estabelecidos para cada categoria de ameaça, este Capítulo segue com a tradução, na íntegra, da parte do documento da IUCN que estabelece essas definições (**Critérios A-E**), sendo antes importante conceituar alguns termos com os quais os critérios lidam:

- **População e Tamanho da População (Critérios A, C e D)**: número total de indivíduos do táxon. Por razões funcionais, principalmente em razão das diferenças entre as formas de vida, o tamanho da população se mede apenas com o número de indivíduos maduros.
- **Subpopulações (Critérios B e C)**: grupos da população que estão separados geograficamente ou por outros fatores, dentre os quais o baixo intercâmbio genético ou demográfico.
- **Indivíduos Maduros (Critérios A, B, C e D)**: refere-se ao número de indivíduos conhecido, estimado ou inferido, com capacidade de reproduzir-se.
- **Geração (Critérios A, C e E)**: a duração de uma geração é a idade média dos pais na população presente; é maior que a idade da primeira reprodução e menor que a idade do indivíduo reprodutor mais velho, com exceção para os táxons que se reproduzem uma só vez.
- **Redução (Critério A)**: é a diminuição no número de indivíduos maduros em uma porcentagem definida pelo critério por um período de tempo (em anos) especificado, ainda que a diminuição não necessariamente continue depois. A fase descendente de uma flutuação natural na população não é considerada redução.
- **Declínio Contínuo (Critérios B e C)**: é uma diminuição recente, atual ou projetada no futuro (que pode ser interrompida, irregular ou esporádica), a qual é provável que continue, a menos que se adotem medidas urgentes para conter o declínio.
- **Flutuações Extremas (Critérios B e C)**: pode-se dizer que flutuações extremas estão ocorrendo em certos táxons quando o tamanho da população ou a área de distribuição varia de forma muito ampla, rápida e freqüente.
- **Severamente Fragmentadas (Critério B)**: este conceito se refere àquela situação em que os riscos de extinção do táxon aumentam como resultado de que a maioria dos indivíduos se encontra em subpopulações pequenas e relativamente isoladas. Essas subpopulações podem se extinguir com uma probabilidade reduzida de recolonização.
- **Extensão de Ocorrência (Critérios A e B)**: é a área contida dentro do menor limite imaginário contínuo que pode ser traçada, de modo a abranger todos os sítios conhecidos, projetados ou inferidos, em que um táxon esteja presente, excluindo-se os pontos de dispersão casual (Figura 2). A extensão de ocorrência pode ser medida pelo mínimo polígono convexo (polígono de menor superfície, que contém todos os registros de ocorrência, de modo que nenhum dos seus ângulos internos excede a 180 graus).
- **Área de Ocupação (Critérios A, B e D)**: é a área dentro da extensão de ocorrência que é efetivamente ocupada por um táxon, excluindo-se aquelas eventualmente visitadas (Figura 3). A medida reflete o fato de um táxon comumente não ocorrer em toda a área de sua extensão de ocorrência, uma vez que essa pode conter habitats inadequados ou até mesmo não ocupados.

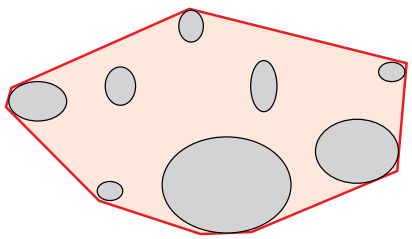


Figura 2. Área de ocupação.

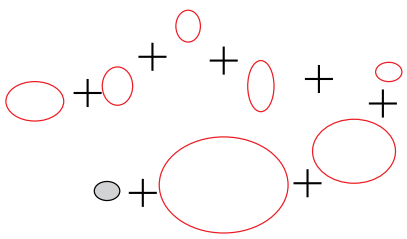


Figura 3. Área de ocorrência.

- **Localidade (Critérios B e D)**: define uma área distinta geográfica ou ecologicamente, na qual apenas um evento pode afetar drasticamente todos os indivíduos do táxon nela presentes.
- **Análise Quantitativa (Critério E)**: definida como qualquer forma de análise que estime a probabilidade de extinção de um táxon a partir de dados baseados na história de vida conhecida, nos requerimentos de habitat, nas ameaças e em qualquer opção de manejo especificada.

Critérios para o enquadramento das espécies em uma das três categorias de ameaça (IUCN - Versão 3.1, traduzida para o Português)

Criticamente em Perigo (CR)

Um táxon está **Criticamente em Perigo** quando a melhor evidência possível indica que ele se enquadra em qualquer um dos seguintes critérios (A a E) e assim considerado como enfrentando um risco extremamente alto de extinção na natureza:

A. Redução no tamanho da população baseada em qualquer dos seguintes:

1. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥90% durante os últimos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução sejam claramente reversíveis **e** entendidas **e** cessadas, baseada (e especificada) em qualquer um dos seguintes:

    a) observação direta
    b) um índice de abundância apropriado para o táxon
    c) um declínio na área de ocupação,na extensão de ocorrência e/ou na qualidade do habitat
    d) níveis reais ou potenciais de exploração
    e) efeitos de táxons introduzidos, hibridação, patógenos, poluentes, competidores ou parasitas

2. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥80% durante os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada e (especificada) em qualquer um dos itens **(a)** a **(e)** de A1 (acima).

3. Uma redução no tamanho da população de ≥80%, projetada ou suspeita para os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, baseada (e especificada) em qualquer um dos itens (b) a (e) de A1 (acima).

4. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥80% durante 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro), onde o período de tempo deve incluir tanto o passado como o futuro, e onde a redução ou suas causas podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada e (especificada) em qualquer um dos itens (a) a (e) de A1 (acima).

B. Distribuição geográfica na forma de B1 (extensão de ocorrência) ou B2 (área de ocupação) ou ambas:

1. Extensão de ocorrência estimada em menos de 100 km² e estimativas que indicam pelo menos dois de a-c:

    a) Severamente fragmentada ou conhecido de uma única localidade.
    b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

    i) extensão de ocorrência
    ii) área de ocupação
    iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
    iv) número de localidades ou subpopulações
    v) número de indivíduos maduros

    c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

    i) extensão de ocorrência
    ii) área de ocupação

iii) número de localidades ou subpopulações
iv) número de indivíduos maduros

2. Área de ocupação estimada em menos de 10km², e estimativas que indiquem pelo menos dois de a-c:

a) Severamente fragmentado ou conhecido de uma única localidade.

b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

i) extensão de ocorrência
ii) área de ocupação
iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
iv) número de localidades ou subpopulações
v) número de indivíduos maduros

c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

i) extensão de ocorrência
ii) área de ocupação
iii) número de localidades ou subpopulações
iv) número de indivíduos maduros

C. Tamanho da população estimado em menos de 250 indivíduos maduros e qualquer dos seguintes:

1. Um declínio contínuo estimado em pelo menos 25% no período de três anos ou de uma geração, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro) **ou**

2. Um declínio contínuo, observado, projetado ou inferido de indivíduos maduros e pelo menos um dos seguintes:

a) Estrutura da população numa das formas seguintes:

i) estima-se que nenhuma subpopulação contém mais de 50 indivíduos maduros ***ou***
ii) pelo menos 90% dos indivíduos maduros estão em uma única subpopulação

b) Flutuações extremas no número de indivíduos maduros

D. População estimada em menos de 50 indivíduos maduros

E. Análise quantitativa mostrando que a probabilidade de extinção na natureza é de pelo menos 50% em 10 anos ou em três gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro).

Em Perigo (EN)

Um táxon está **Em Perigo** quando a melhor evidência possível indica que ele se enquadra em qualquer um dos seguintes critérios (A a E), e é assim considerado como enfrentando um risco muito alto de extinção na natureza.

A. Redução no tamanho da população baseada em qualquer dos seguintes:

1. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥70% durante os últimos dez anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução sejam claramente reversíveis **e** entendidas **e** cessadas, baseada (e especificada) em qualquer um dos seguintes:

a) observação direta
b) um índice de abundância apropriado para o táxon
c) um declínio na área de ocupação, na extensão de ocorrência e/ou na qualidade do habitat
d) níveis reais ou potenciais de exploração
e) efeitos de táxons introduzidos, hibridação, patógenos, poluentes, competidores ou parasitas

2. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥50% durante os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada e (especificada) em qualquer um dos itens (a) a (e) de A1 acima.

3. Uma redução no tamanho da população de ≥50% projetada ou suspeita para os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, baseada (e especificada) em qualquer um dos itens (b) a (e) de A1 (acima).
4. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥50% durante quaisquer 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro), onde o período de tempo deve incluir tanto o passado como o futuro, e onde a redução ou suas causas podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada e (especificada) em qualquer um dos itens (a) a (e) de A1 (acima).

B. Distribuição geográfica na forma de B1 (extensão de ocorrência) ou B2 (área de ocupação) ou ambas:

1. Extensão de ocorrência estimada em menos de 5.000 km² e estimativas indicando pelo menos dois de a-c:

   a) Severamente fragmentada ou conhecido em mais que cinco localidades.

   b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

   i) extensão de ocorrência
   ii) área de ocupação
   iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
   iv) número de localidades ou subpopulações
   v) número de indivíduos maduros

   c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

   i) área de ocorrência
   ii) área de ocupação
   iii) número de localidades ou subpopulações
   iv) número de indivíduos maduros

1. Área de ocupação estimada em menos de 500 km², e estimativas que indiquem pelo menos dois de a-c:

   a) Severamente fragmentado ou conhecido em não mais que cinco localidades.

   b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

   i) extensão de ocorrência
   ii) área de ocupação
   iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
   iv) número de localidades ou subpopulações
   v) número de indivíduos maduros

   c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

   i) extensão de ocorrência
   ii) área de ocupação
   iii) número de localidades ou subpopulações
   iv) número de indivíduos maduros

C. Tamanho da população estimado em menos de 2.500 indivíduos maduros e qualquer dos seguintes:

1. Um declínio contínuo estimado em pelo menos 20% no período de cinco anos ou de duas gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro), **ou**
2. Um declínio contínuo, observado, projetado ou inferido no número de indivíduos maduros e pelo menos um dos seguintes:

   a) Estrutura da população numa das formas seguintes:

   i) estima-se que nenhuma subpopulação contém mais de 250 indivíduos maduros ***ou***
   ii) pelo menos 95% dos indivíduos maduros estão em uma única subpopulação.

   b) Flutuações extremas no número de indivíduos maduros.

D. População estimada em menos de 250 indivíduos maduros.

E. Análise quantitativa mostrando que a probabilidade de extinção na natureza é de pelo menos 20% em 20 anos ou em cinco gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro).

Vulnerável (VU)

Um táxon está **Vulnerável** quando a melhor das evidências disponíveis indica que ele se enquadra em qualquer um dos seguintes critérios (A a E), devendo, pois, ser considerado um táxon que enfrenta alto risco de extinção na natureza.

A. Redução no tamanho da população baseada em qualquer dos seguintes:

1. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥50% durante os últimos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução sejam claramente reversíveis **e** entendidas **e** cessadas, baseada (e especificada) em qualquer um dos seguintes:

    a) observação direta
    b) um índice de abundância apropriado para o táxon
    c) um declínio na área de ocupação, na extensão de ocorrência e/ou na qualidade do habitat
    d) níveis reais ou potenciais de exploração
    e) efeitos de táxons introduzidos, hibridação, patógenos, competidores ou parasitas

1. Uma redução no tamanho da população observada, estimada, inferida ou suspeita de ≥30% durante os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, onde as causas da redução podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada (e especificada) em qualquer um itens (a) a (e) de A1 acima.

2. Uma redução no tamanho da população de ≥30%, projetada ou suspeita para os próximos 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo, baseada (e especificada) em qualquer dos itens (b) a (e) de 1A (acima).

3. Uma redução no tamanho da população observada, inferida, estimada ou suspeita de ≥30% durante 10 anos ou três gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro), onde o período de tempo deve incluir tanto o passado como o futuro, e onde a redução ou suas causas podem não ter cessado **ou** podem não ser entendidas **ou** podem não ser reversíveis, baseada (e especificada) em qualquer dos itens (a) a (e) de A1 acima.

B. Distribuição geográfica na forma de B1 (extensão de ocorrência) ou B2 (área de ocupação) ou ambas:

1. Extensão de ocorrência estimada em menos de 20.000 km² e estimativas indicando pelo menos dois de a-c:

    a) Severamente fragmentada ou conhecido em não mais que dez localidades

    b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

    i) extensão de ocorrência
    ii) área de ocupação
    iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
    iv) número de localidades ou subpopulações
    v) número de indivíduos maduros

    c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

    i) extensão de ocorrência
    ii) área de ocupação
    iii) número de localidades ou subpopulações
    iv) número de indivíduos maduros

2. Área de ocupação estimada em menos de 2.000 km², e estimativas que indiquem pelo menos dois de a-c:

   a) Severamente fragmentada ou conhecido em não mais que dez localidades

   b) Declínio contínuo observado, inferido ou projetado em qualquer dos seguintes:

      i) extensão de ocorrência
      ii) área de ocupação
      iii) área, extensão e/ou qualidade do habitat
      iv) número de localidades ou subpopulações
      v) número de indivíduos maduros

   c) Flutuações extremas em qualquer dos seguintes:

      i) extensão de ocorrência
      ii) área de ocupação
      iii) número de localidades ou subpopulações
      iv) número de indivíduos maduros

C. Tamanho da população estimado em menos de 10.000 indivíduos maduros e qualquer dos seguintes:

1. Um declínio contínuo estimado em pelo menos 10% no período de cinco anos ou de duas gerações, qualquer que seja o mais longo (até um máximo de 100 anos no futuro), **ou**
2. Um declínio contínuo observado, projetado ou inferido no número de indivíduos maduros e pelo menos um dos seguintes:

   a) Estrutura da população numa das formas seguintes:

      i) estima-se que nenhuma subpopulação contém mais de 1.000 indivíduos maduros ***ou***
      ii) todos os indivíduos maduros estão em uma única subpopulação

   b) Flutuações extremas no número de indivíduos maduros

D. População muito pequena ou restrita, numa das seguintes formas:

1. Estimada em menos de 1.000 indivíduos maduros.
2. População com área de ocupação (tipicamente menos de 20 km²) ou número de localidades (tipicamente cinco ou menos) de modo que ela esteja sujeita aos efeitos de atividade humana ou eventos estocásticos em período de tempo muito curto em futuro incerto e é portanto capaz de se tornar **Criticamente em Perigo** ou até **Extinta** em um período curto de tempo.

E. Análise quantitativa mostrando que a probabilidade de extinção na natureza é de pelo menos 10% em 100 anos.

Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação

A Instrução Normativa n.º 5 do MMA, de 21 de maio de 2004, incluiu, além das espécies ameaçadas de extinção, com base nos resultados das avaliações que utilizaram os critérios IUCN para definição do grau de ameaça dos táxons, espécies sobreexplotadas ou espécies ameaçadas de sobreexplotação. Apesar de essas últimas não serem assunto da presente publicação, alguns textos fazem referência a essa terminologia, uma vez que algumas espécies indicadas pela comunidade científica como ameaçadas, após a análise dos técnicos do IBAMA e MMA para homologação da lista oficial, passaram a figurar nessas categorias. O texto da respectiva Instrução Normativa define como Sobreexplotadas "espécies cuja condição de captura de uma ou todas as classes de idade em uma população é tão elevada, que reduz a biomassa, o potencial de desova e as capturas no futuro a níveis inferiores aos de segurança"; e como Ameaçadas de Sobreexplotação, "aquelas cujo nível de explotação encontra-se próximo ao de sobreexplotação". Lembrando que essa IN refere-se apenas a dois

grupos taxonômicos, o de peixes e o de invertebrados aquáticos. Essa IN foi posteriormente alterada por meio da Instrução Normativa n.º 52, de 8 de novembro de 2005, com a realocação de uma espécie de gastrópode e quatro de peixes do Anexo I para o Anexo II e a exclusão de quatro outras espécies de peixes (uma do Anexo I e três do Anexo II).

Quadro 2. Relação dos especialistas que colaboraram com a Consulta Ampla (Etapa Preparatória).

Adalberto J. Santos	Instituto Butantan
Adriani Hass	CNPq
Adriano G. Chiarello	PUC/MG
Alexandre Clistenes de Alcântara Santos	UEFS
Alexandre Rodrigues Cardoso	MCT/PUC/RS
Amazonas Chagas Junior	MNRJ
Ana Alice Biedzicki de Marques	UNISINOS
Ana Luiza Brossi-Garcia	UNESP – Rio Claro
Ana Paula Ribeiro Costa	UENF
André Silva Barreto	UNIVALI
André Victor Lucci Freitas	UNICAMP
Antonia Cecília Zacagnini Amaral	UNICAMP
Antônio Jorge Suzart Argôlo	UESC
Antonio Rossano Mendes Pontes	UFPE
Bertran Miranda Feitoza	UFPB
Betina Blochtein	PUC/RS
Birgit Harter-Marques	PUC/RS; Universidade de Tuebingen
Blandina Felipe Viana	UFBA
Braz Antonio Pereira Cosenza	UEMG
Carlos Alberto Arfelli	Instituto de Pesca (SP)
Carlos Alberto Gonçalves da Cruz	MNRJ
Carlos Augusto Assumpção de Figueiredo	MUZUSP
Carlos Bernardo Mascarenhas Alves	UFMG
Carlos David de Santana	UFRPE
Carlos Eduardo de Viveiros Grelle	UFRJ
Carlos Esbérard	UFRRJ
Carlos Frederico Duarte Rocha	UERJ
Carlos Otávio Araujo Gussoni	CEO
Cecília Volkmer Ribeiro	FZB/RS
Célio F. B. Hadad	UNESP, Rio Claro
Celso Feitosa Martins	UFPB
Christiane Duarte da Encarnação	IBAMA/MG
Christine Strüssmann	Pesquisadora autônoma
Cintia Miyaji	Unimontes
Cláudio Gonçalves Tiago	CEBIMar
Clemens Schlindwein	UFPE
Cristiano Nogueira	USP
Curtis Callaghan	MNRJ
Cynthia Peralta de Almeida Prado	UNESP – Rio Claro
David C. Oren	TNC do Brasil; MPEG

Continuação

Débora Leite Silvano	MMA
Deborah Faria	UESC
Dênis Sana	Associação Pró-Carnívoros
Denise de C. Rossa-Feres e Arif Cais	UNESP – São José do Rio Preto
Diva Maria Borges-Nojosa	UFC
Douglas Zeppelini Filho	UFPB
Éder Sandro Soares Álvares	Instituto Butantã
Edinaldo Luz das Neves	UFBA
Eduardo A. B. Almeida	Cornell University
Eleonora Trajano	USP
Elidiomar Ribeiro da Silva	UFRJ
Eloisa M. Wistuba	Centro Universitário Campos de Andrade
Emerson Monteiro Vieira	UNISINOS
Enrico Bernard	CI
Everardo J. Grossi	UFLA
Fabiano Rodrigues de Melo	UFG
Fábio Olmos	Pesquisador autônomo
Fábio Vieira	UFMG
Favízia Freitas de Oliveira	UFPR
Fernando César Vieira Zanella	UFCG
Fernando Rosas	INPA
Fernando Z. Vaz-de-Mello	UFLA
Flávio César Thadeo de Lima	MUZUSP
Flávio Rodrigues	UFMG
Francisco Langeani	UNESP – São José do Rio Preto
Francisco Mallet-Rodrigues	UFRJ
Frederico A. A. Lencioni	Pesquisador autônomo
George Henrique Rebêlo	INPA
Getulio Rincón	UNESP
Gláucia Moreira Drummond	Fundação Biodiversitas
Gustave Gilles Lopez	Projeto TAMAR-IBAMA
Helen Francine Waldemarin	Associação Projeto Lagoa de Marapendi
Helena de Godoy Bergallo	UERJ
Helena Matthews Cascon	UFC
Ierecê Maria de Lucena Rosa	UFPB
Ignacio Benites Moreno	GEMARS; UFRGS
Itamar Alves Martins	UNITAU
Ivan Sazima	UNICAMP
Jaime Bertoluci	UFMG
Janira Martins Costa	MNRJ
Jansen Alfredo Sampaio Zuanon	INPA
Jaqueline M. Goerck	SAVE Brasil
Jorge Eduardo Kotas	IBAMA
José Carlos Motta Junior	USP
Jose de Sousa e Silva Junior	MPEG
Jose Eduardo Mantovani	INPE
José Maurício Barbanti Duarte	UNESP - Jaboticabal

Continuação

Julio Cesar de Moura-Leite	MHNCI
Junio Augusto dos Santos Silva	IBAMA/MG
Kátia Cassaro	Fundação Parque Zoológico de São Paulo
Laurenz Pinder	TNC
Lena Geise	UERJ
Leonardo Esteves Lopes	UnB
Leonora Pires Costa	UFES
Leopoldo Cavaleri Gerhardinger	UNIVALI
Lídia Miyako Yoshii Oshiro	UFRRJ
Lígia Krause	UFRGS
Lisiane Hahn	Neotropical Consultoria Ambiental; PUC/RS; UFSC
Lourdes Elmoor-Loureiro	UCB
Lucia Rapp Py-Daniel	INPA
Luciana Barreto Nascimento	PUC/MG
Luciano Mendes Castanho	PUC/SP
Lucio Antonio de Oliveira Campos	UFV
Luís Fábio Silveira	USP
Luís Fernando da Câmara	Neotropical Consultoria Ambiental; PUC/RS; UFSC
Luiz A. Rocha	University of Florida
Luiz R. Malabarba	MCT; PUC/RS
Magno Vicente Segalla	Mater Natura
Marcelo Antonio Amaro Pinheiro	UNESP - Jaboticabal
Marcelo Duarte	UFPR
Marcelo Felgueiras Napoli	UFBA
Marcelo Gordo	UFMA
Marcelo Passamani	ESESFA; MBPML
Marcelo Rodrigues Nogueira	UFRRJ
Marcia Chame	Fundação Museu do Homem Americano; FIOCRUZ
Márcio Amorim Efe	CEMAVE/IBAMA
Márcio Borges Martins	FZB/RS
Marcio Luiz de Oliveira	INPA
Marcos Tavares	Universidade Santa Úrsula
Maria Auxiliadora Drumond	UFMG
Maria Claudia Malabarba	MCT; PUC/RS
Maria Elina Bichuette	USP
Maria Lúcia Góes de Araújo	UEA
Maria Renata Pereira Leite Pitman	Center for Tropical Conservation; Associação Pró -Carnívoros
Marlon Zortéa	UFG
Mauricio Hostim Silva	UNIVALI
Mauricio Schneider	UFRGS
Mauro Guimarães Diniz	IBAMA/MG
Michael Maia Mincarone	Museu Oceanográfico do Vale do Itajaí
Michel Jégu	MNHN, Paris
Monica Muelbert	FURG
Monique Van Sluys	UERJ
Naércio Aquino Menezes	MUZUSP

Continuação

Nelson Ferreira Junior	UFRJ
Osvaldo Takeshi Oyakawa	MUZUSP
Patricia Charvet-Almeida	UFPB; MPEG
Paulo A. Buckup	MNRJ
Paulo C. A. Garcia	UNESP - Rio Claro
Paulo De Marco Júnior	UFG
Paulo de Tarso Zuquim Antas	Ipê Consultoria em Meio Ambiente Ltda
Paulo dos Santos Pompeu	UFLA
Paulo Henrique Franco Lucinda	UNITINS
Pedro Gnaspini	USP
Raquel Moura	UFMG
Renata de Andrade	USP
Renata Maria Arruda Ramos	Everest Tecnologia em Serviços Ltda
Renato Neves Feio	UFV
Renato Silveira Bérnils	MNRJ
Ricardo M.C. Castro	USP
Roberto E. Reis	PUC/RS
Rodrigo C. Mazzoleni	UNIVALI
Rodrigo da Cunha	ULBRA/RS
Rodrigo Leão de Moura	CI-Brasil
Rodrigo Lingnau	UFG
Rodrigo Quevedo	UFRS
Rogério Cunha de Paula	CENAP/IBAMA; Associação Pró-Carnívoros
Rogerio Pereira Bastos	UFG
Rogério Vieira Rossi	USP
Rômulo Ribon	UFOP
Ronaldo Fernandes	MNRJ
Ronaldo Gonçalves Morato	CENAP/IBAMA; Associação Pró-Carnívoros
Ronis Da Silveira	UFPA
Rosa Maria Veiga Leonel	UFPB
Rosana Beatriz Silveira	Projeto Hippocampus
Rosane Vera Marques	MCT; PUC/RS
Rosária De Rosa Barbosa	FZB/RS
Rui Carlos Peruquetti	UFSCar
Salvatore Siciliano	FIOCRUZ
Sérgio Augusto Abrahão Morato	Universidade Tuiuti do Paraná
Sérgio Lucena Mendes	UFES
Sérgio Macedo Gomes de Mattos	SUDENE
Sergio Maia Vaz	MNRJ
Sérgio Matos	Institut de Ciències del Mar - Espanha
Sofia Campiolo	UESC; Instituto Driades
Sônia Talamoni	PUC/MG
Sonia Zanini Cechin	UFSM
Sueli Maria Pereira	MNRJ
Tadeu G. de Oliveira	UEMA
Teresa Cristina da Silveira Anacleto	UEMT

Continuação

Tereza Cristina dos Santos Calado	UFAL
Timothy P. Moulton	UERJ
Tito Monteiro da Cruz Lotufo	UFC
Ulisses Caramaschi	MNRJ
Valéria Flora Hadel	CEBIMar
Valéria Tavares	AMNH/EUA
Vera Lúcia de Oliveira	CEPLAC
Vinicius Araújo Bertaco	MCT; PUC/RS
Vívian da Silva Braz	UnB
Volney Vono	UFMG
Wagner André Pedro	UNESP/Araçatuba
Wagner Avelar	USP
William Ernest Magnusson	INPA
William Severi	UFRPE
Yuri Luiz Reis Leite	UFES
Zafira da Silva de Almeida	UEMA

Quadro 3. Composição dos Grupos Temáticos (GTs) no Workshop (9 a 12/12/2002).

GT Mamíferos	
Adriano Chiarello	PUC/MG
Adriano Pereira Paglia	CI-Brasil
Anthony Rylands	CI
Fábia de Oliveira Luna	IBAMA/PE
Flávio Rodrigues	UFMG
Gustavo A. B. da Fonseca	CI
Jader Marinho Filho	UnB
Jesuína Maria da Rocha	IBAMA/PE
Leonora Pires Costa	UFES
Ludmilla Aguiar	EMBRAPA/Cerrados
Marcelo Marcelino	IBAMA/PB
Maria Iolita Bampi	IBAMA/DF
Paulo Ott	UERGS
Ronaldo Gonçalves Morato	CENAP/IBAMA; Associação Pró-Carnívoros
Rui Cerqueira	UFRJ
Sérgio Lucena Mendes	UFES
Tadeu de Oliveira	UEMA
Vera Maria Ferreira da Silva	INPA
Yuri Leite	UFES

GT Aves	
Carlos Yamashita	IBAMA/SP
Fábio Olmos	Pesquisador Autônomo
Fernando Costa Straube	Sociedade Fritz Müller
Francisco Mallet Rodrigues	UFRJ
Giovanni N. Maurício	PUC/RS

Continuação

Glayson Ariel Bencke	FZB/RS
José Fernando Pacheco	CBRO
José Maria Cardoso Silva	CI
Luis Fábio Silveira	USP
Luiz Antônio Pedreira Gonzaga	UFRJ
Marcelo F. Vasconcelos	UFMG
Mario Cohn-Haft	INPA
Miguel Marini	UnB
Roberto B. Cavalcanti	UnB
Rômulo Ribon	UFOP

GT Répteis	
Alfredo Palau Pena	IBAMA/GO
Carlos Frederico Duarte da Rocha	UFRJ
Flávio Molina	Zôo/SP
Franco Leandro de Souza	UFMS
George Rebelo	INPA
Gláucia Drummond	FB
Gustave Lopez	TAMAR/IBAMA
Luciano Verdade	ESALQ – Piracicaba
Márcio Martins	USP
Otavio Augusto Vuolo Marques	Instituto Butantã
Renato Bernils	MNRJ

GT Anfíbios	
Carlos Alberto Gonçalves da Cruz	MNRJ
Débora Leite Silvano	MMA
Diva Maria Borges-Nojosa	UFC
Jaime Bertolucci	UFMG
José P. Pombal Jr.	MNRJ
Luciana Nascimento	PUC/MG
Magno Segalla	Mater Natura
Paulo Garcia	MUZUSP
Renato Neves Feio	UFV
Rogério Pereira Bastos	UFG

GT Peixes	
Carla S. Pavanelli	UEM
Fábio Vieira	UFMG
Flávio Cesar Thadeo de Lima	MUZUSP
Oscar Akio Shibatta	UEL
Oswaldo Oyakawa	MUZUSP
Paulo S. Pompeu	UFLA
Ricardo Rosa	UFPB
Roberto E. Reis	PUC/RS
Rodrigo Leão de Moura	CI-Brasil

Continuação

GT Invertebrados Terrestres	
Adalberto José dos Santos	Instituto Butantã
Alexandre Bragio Bonaldo	MPEG
Amazonas Chagas Júnior	MNRJ
André Vitor Lucci Freitas	UNICAMP
Angelo B. M. Machado	UFMG
Antônio Brescovit	Instituto Butantã
Fernando Silveira	UFMG
Fernando Z. Vaz de Melo	UFLA
Harold Gordon Fowler	UNESP – Rio Claro
Janira Martins Costa	MNRJ
Luciano de Azevedo Moura	FZB/RS
Maria Elina Bichuette	USP
Mário de Maria	UFMG
Miguel Angel Monné Barrios	UFRJ
Mirna Martins Casagrande	UFPR
Olaf H. H. Mielke	UFPR
Sofia Campiolo	UESC; Instituto Dríades

GT Invertebrados Aquáticos	
Antônia Cecília Zacagnini Amaral	UNICAMP
Carlos Renato Rezende Ventura	UFRJ
Cecília Volkmer Ribeiro	FZB/RS
Cláudia Alves de Magalhães	MMA
Cláudio Gonçalves Tiago	CEBIMar
Fosca Pedeni Pereira Leite	UNICAMP
Gustavo Augusto Schimitt de Melo	MUZUSP
Helena Matthews-Cascon	UFC
Lourdes Loureiro	UCB
Maria Cristina Mansur	PUC/RS
Petrônio Alves Coelho	UFPB
Sônia Santos	UERJ
Wagner Avelar	USP

Referências Bibliográficas

Fonseca, G.A.B., A.B. Rylands, C.M.R. Costa, R.B. Machado e Y.L.R. Leite. 1994. *Livro Vermelho dos Mamíferos Ameaçados de Extinção.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 479p.

Fontana, C.S., G.A. Bencke e R.E. Reis (org.). *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA. 1989. *Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Portaria nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA. 1992. Portaria nº 45-N, de 27 de abril de 1992. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA. 1997. Portaria nº 62, de 17 de junho de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Lins, L.V., A.B.M. Machado, C.M.R. Costa e G. Herrmann. 1997. *Roteiro Metodológico para Elaboração de Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas 50p.

Machado, A.B.M, C.S. Martins e G.M. Drummond (ed.). 2005. *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 160p.

Machado, A.B.M., G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M.S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). 1998. *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 608p.

Mikich, S.B. & R.S. Bérnils (ed.). 2004. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. 764p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2003. *Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção*. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasilia, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004. *Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçados de Extinção*. Instrução Normativa nº 5, de 21 de maio de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2005. Instrução Normativa nº 52, de 8 de novembro de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

The World Conservation Union – IUCN. 2001. *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. IUCN Species Survival Commission.

The World Conservation Union – IUCN. 2006. *2006 IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: http://www.iucnredlist.org. Acesso em: fev. 2007.

A Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: síntese taxonômica e geográfica

Adriano Pereira Paglia[1]
Gustavo Alberto Bouchardet da Fonseca[2]
José Maria Cardoso da Silva[3]

O Brasil é o 5º maior país do mundo, abrangendo uma área de 8,5 milhões de km^2, possuindo cerca de 3,5 milhões de km^2 de área costeira, seis grandes biomas terrestres e disputando com a Indonésia o primeiro lugar em biodiversidade entre as nações do planeta (Mittermeier *et al.*, 2005). No país ocorrem 13% de todas as espécies de anfíbios descritos no mundo (Silvano & Segalla, 2005), 10% de todos os mamíferos (Costa *et al.*, 2005), 17,8% de todas as borboletas (Brown & Freitas, 1999), 19% de todas as plantas (Giulietti *et al.*, 2005) e 21% de todos os peixes de águas continentais do mundo (Agostinho *et al.*, 2005). Projetando o número conhecido de espécies no Brasil, estima-se que devam existir no total cerca de 1,8 milhões de espécies. Dessa diversidade total estimada, conhecemos menos de 10%. Para se ter uma idéia do potencial da diversidade oculta, em apenas 17 anos (de 1978 a 1995) foram descritas no Brasil 7.320 espécies de animais metazoários (Lewinsohn & Prado, 2002). Esses autores calculam que atualmente a taxa de descrição de novas espécies brasileiras seja de 1.500 espécies por ano (Lewinsohn & Prado, 2005).

Essa diversidade oculta não se limita aos grupos notoriamente pouco estudados, como insetos e nematódeos. Em pouco mais de dez anos foram descritas 18 novas espécies de mamíferos, o que corresponde a cerca de 3,5% das espécies conhecidas no país. Entre 1990 e 2004 foram descritas 19 espécies de aves (Marini & Garcia, 2005). E a descrição de novas espécies não está restrita às regiões relativamente pouco exploradas da Amazônia ou do Pantanal. Por exemplo, em dois anos de estudos nos remanescentes florestais de Mata Atlântica no sul da Bahia, pesquisadores identificaram 14 novas espécies de anfíbios, além de várias expansões de distribuição geográfica (Silvano & Pimenta, 2003). Em um inventário rápido na região dos vales dos rios Mucuri e Jequitinhonha, pesquisadores do projeto PROBIO catalogaram pelo menos sete espécies novas de anfíbios e 11 de plantas vasculares (Pinto *et al.*, 2006).

Uma parcela considerável dessa diversidade, oculta e conhecida, encontra-se ameaçada de extinção. Se considerarmos as principais compilações sobre a situação de ameaça de cada espécie brasileira – a Lista de espécies ameaçadas da União Mundial para a Natureza – IUCN (IUCN, 2006) e a Lista oficial do Ministério do Meio Ambiente, apresentada neste trabalho, temos no Brasil um total de 774 táxons animais em alguma das três categorias de ameaça ou nas duas condições de extinção, dos quais 547 são vertebrados, o que corresponde a mais de 8% das espécies desse grupo descrita para o país.

Historicamente, a primeira avaliação da situação de ameaça de componentes da biota brasileira foi realizada em 1964, quando o primatólogo Adelmar Coimbra-Filho e o agrônomo Alceo Magnaninin não apenas listaram espécies raras no país como também indicaram os principais fatores que ameaçavam a persistência dessas espécies e quais medidas deveriam ser adotadas para evitar o seu desaparecimento (Coimbra-Filho & Magnanini, 1968). Essa avaliação culminou naquela que é a primeira lista vermelha do Brasil, publicada por José Maria Cândido de Carvalho (Carvalho, 1968), indicando 45 espécies da fauna brasileira como ameaçadas de extinção, tornando-se oficial, com a exclusão de uma das espécies listadas, através da Instrução Normativa 303 de 29 de maio de 1968 do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. Cinco anos depois da Portaria 303, foi publicada outra lista oficial de fauna ameaçada de extinção pelo mesmo órgão (Portaria 3,481 – Deliberação Normativa de 31 de maio de 1973), com um total de 86 espécies. Essa lista foi revisada apenas em 1989, produzindo-se um documento oficial que garantia respaldo legal para a preservação das espécies

[1] Conservação Internacional – Brasil – Av. Getúlio Vargas 1300 – 7º andar, Savassi, CEP: 30112021 – Belo Horizonte/MG.

[2] Conservação Internacional – Brasil – Av. Getúlio Vargas 1300 – 7º andar, Savassi, CEP: 30112021 – Belo Horizonte/MG e Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia – Laboratório de Mastozoologia ICB/UFMG – Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, CEP: 31270-901 – Belo Horizonte/MG.

[3] Conservação Internacional – Brasil – Av. Gov. José Malcher, 652, 2º andar, Nazaré, CEP: 66035-100 – Belém/PA.

ameaçadas, e ficou conhecida como "a lista do IBAMA". Essa lista foi revisada em 2002, cujos resultados do processo são apresentados nesta obra.

A lista original de 2002 indicava 633 espécies (Paglia, 2005), porém, recentemente, através da Instrução Normativa 52 do Ministério do Meio Ambiente, de 8 de novembro de 2005, seis espécies ameaçadas (cinco peixes e um molusco) foram reclassificadas como sobreexplotadas. Assim a atual Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção aponta 627 táxons. O workshop de revisão da lista indicou a situação de ameaça de cada táxon, de acordo com as categorias adotadas pela IUCN (2001). Por essa categorização, dos 627 táxons, 618 estão em uma das três categorias de ameaça (Criticamente em Perigo, Em Perigo e Vulnerável) e nove em uma das duas categorias de extinção (Extinta e Extinta na Natureza) (Tabela 1). Apesar de ser um grupo menos diverso, os vertebrados correspondem a 67% do total de espécies ameaçadas. Dentre eles estão também os grupos com maior representatividade na lista, aves e peixes, que correspondem a 50% do total de espécies brasileiras ameaçadas. O terceiro grupo com mais espécies na lista de ameaçadas é o de insetos, representando pouco mais de 15% do total (Tabela 1).

Analisando a ameaça em cada grupo taxonômico, nota-se que os mamíferos apresentam a maior parcela de espécies ameaçadas em relação ao total de espécies no país. Cerca de 10% das espécies de mamíferos brasileiras estão na lista. De maneira geral, 7% das espécies de vertebrados do país está ameaçada de extinção (Tabela 1). Esses valores são bem maiores quando comparados com os dos invertebrados, reflexo da diferença em termos de conhecimento do real status de ameaça para esses grupos.

Tabela 1. Número de espécies ameaçadas por grupo taxonômico e por categoria de ameaça, de acordo com as listas do MMA (Instruções Normativas 03/03, 05/04 e 52/05).

Grupos Taxonômicos	Categorias de Ameaça					TOTAL	% Ameaçadas	Total Brasil	% Brasil
	EX	EW	CR	EN	VU				
Aves	2	2	24	47	85	160	25,5%	1.800 [a]	8,8%
Mamíferos	-	-	18	11	40	69	10,9%	658 [b]	10,5%
Répteis	-	-	6	5	9	20	3,2%	641 [c]	3,1%
Anfíbios	1	-	9	3	3	16	2,5%	776 [d]	2%
Peixes	-	-	35	38	81	154	24,5%	2.868 [e,f]	5,4%
Total Vertebrados	**3**	**2**	**92**	**104**	**218**	**419**	**67%**	**6.743**	**6,2%**
Hemicordados	-	-	-	1	-	1	0,15%	7	14,3%
Equinodermos	-	-	2	1	16	19	3%	329	5,8%
Insetos	2	-	24	22	48	96	15,2%	89.000 *	0,1%
Aracnídeos	-	-	3	2	10	15	2,4%	5.600 *	0,3%
Diplópodos	-	-	-	-	4	4	0,6%	320	1,2%
Moluscos	-	-	1	20	19	40	6,4%	2.400 *	1,6%
Crustáceos	-	-	-	2	8	10	1,6%	2.040	0,5%
Annelida	2	-	-	2	2	6	0,9%	1.000 *	0,6%
Cnidária	-	-	-	2	3	5	0,8%	470	1,1%
Porífera	-	-	3	6	2	11	1,7%	300 *	3,6%
Onychophora	-	-	-	1	-	1	0,1%	4	25%
Total Invertebrados	**4**	**-**	**33**	**59**	**111**	**208**	**33%**	**10.1470[g]**	**0,2%**
TOTAL GERAL	**7**	**2**	**125**	**163**	**330**	**627**		**~10.8200**	**0,6%**

a) – CBRO, 2006; b) – Reis *et al.*, 2006; c) – SBH, 2005b; d) – SBH, 2005a; e) – Agostinho *et al.*, 2005; f) Amaral & Jablonski, 2005; g) – Lewinsohn & Prado, 2005. Asteriscos indicam o limite inferior da estimativa de riqueza, em Lewinsohn & Prado, 2005.

Comparando-se os dados da tabela 1 com a lista nacional da fauna ameaçada de extinção de 15 anos atrás, nota-se que o número de espécies triplicou (Tabela 2). Na revisão, 79 táxons foram retirados da lista de espécies ameaçadas, o que corresponde a 36% das espécies constantes na lista de 1989. Por outro lado, foram adicionados 489 novos táxons, ou seja, 78% das espécies na atual lista de ameaça não estavam presentes na lista anterior (Tabela 2).

O aumento no número de espécies ameaçadas pode ser explicado pela inclusão de grupos que não haviam sido avaliados até então, como é o caso dos peixes e da maioria dos invertebrados (na lista de 1989, somente lepidópteros, odonatas, onicóforos e cnidários foram avaliados). Além disso, houve aumento do conhecimento científico sobre a fauna do país. Por fim, os critérios adotados nesta revisão foram distintos daqueles utilizados quando da elaboração da lista de 1989. Algumas espécies, como, por exemplo, o gavião-real (*Harpya harpyja*), a lontra (*Lontra longicaudis*) e o jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) foram retiradas da lista de espécies ameaçadas a partir da constatação de que existem grandes populações dessas espécies em ambientes ainda relativamente preservados, como na Amazônia e no Pantanal. Outras espécies foram excluídas devido à aplicação mais cuidadosa dos critérios da IUCN, adotados durante o *workshop*. Por isso, a comparação baseada apenas na análise dos números absolutos deve ser cautelosa, avaliando-se todas as possíveis razões responsáveis pelas diferenças entre elas.

Tabela 2. Número de espécies de grupos de vertebrados das listas de 1989 e da atual. Os valores entre parêntese representam a porcentagem em relação à coluna imediatamente anterior.

Grupos	Nº de táxons na Lista de 1989	Nº de táxons retirados	Nº de táxons na lista revisada	Nº de táxons adicionados
Mamíferos	67 *	21 (31,3%)	69	23 (33,3%)
Aves	109	40 (36,7%)	160	91 (56,87%)
Répteis	9	3 (33,3%)	20	14 (70%)
Anfíbios	1	1 (100%)	16	16 (100%)
Peixes	–	–	154	154 (100%)
Invertebrados	31	14 (45,2%)	208	191 (91,8%)
Total	**217**	**79 (36,4%)**	**627**	**489 (78%)**

* Considerando também a lista de morcegos ameaçados publicada em Aguiar *et al.* (1998).

Análise taxonômica

Considerando dois grupos, vertebrados e invertebrados, e agrupando as duas categorias de extinção (Extinta e Extinta na Natureza) em uma única categoria, a análise da lista brasileira indica para ambos os grupos uma diminuição na proporção de espécies ameaçadas da categoria de menor risco (VU) para a categoria de maior ameaça (EX) (Figura 1). Esse padrão, porém, não se repete em todas as classes de vertebrados. Por exemplo, a maior parte das espécies de anfíbios (60%) da lista está na categoria CR. Mamíferos e répteis ameaçados estão mais representados na categoria CR em relação à categoria EN. Aves e peixes seguem o padrão geral para vertebrados (Figura 2).

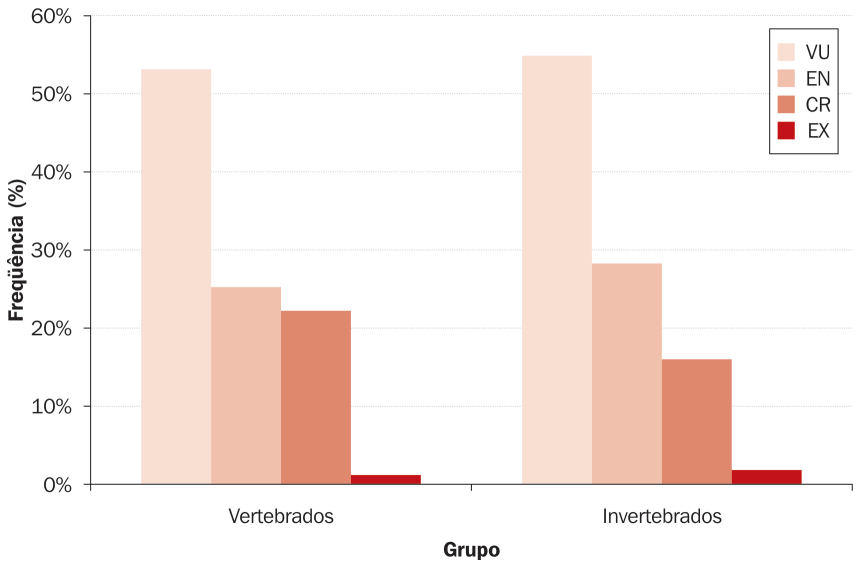


Figura 1. Proporção das espécies ameaçadas em cada categoria de ameaça entre vertebrados e invertebrados.

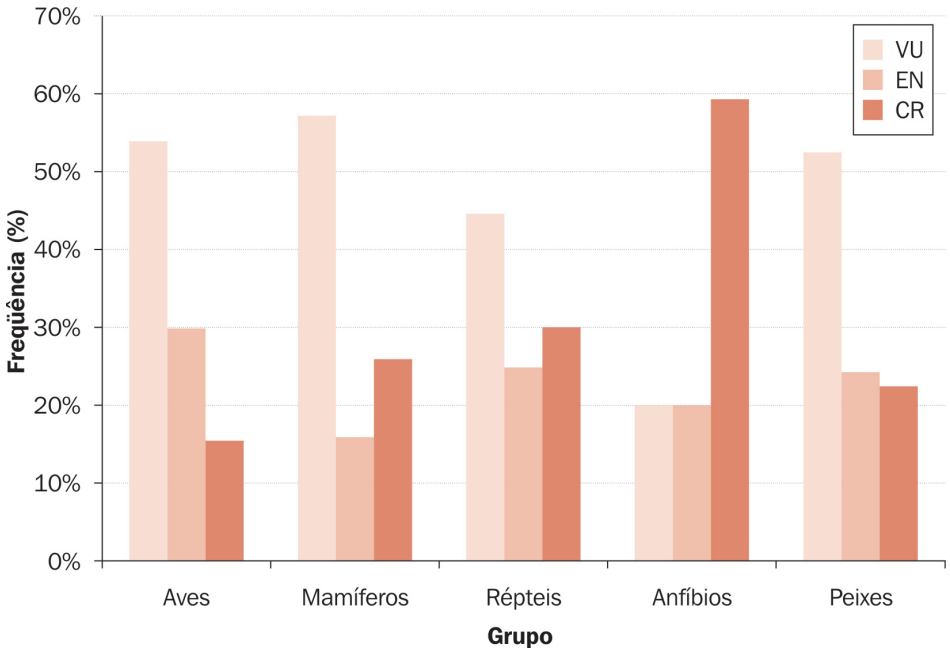


Figura 2. Proporção das espécies ameaçadas na lista brasileira em cada categoria de ameaça entre as classes de vertebrados.

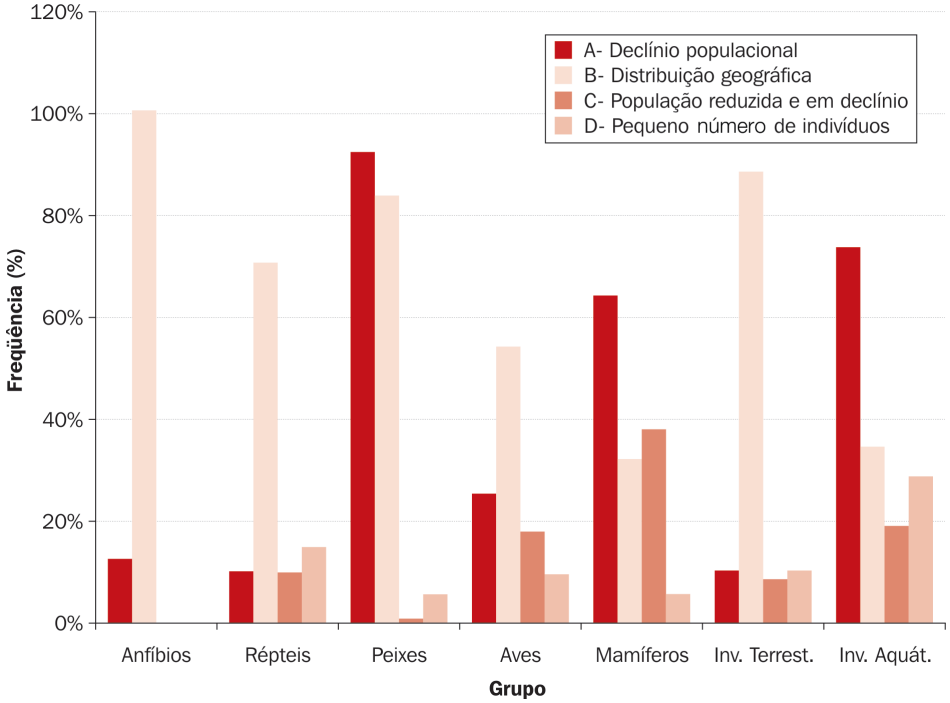


Figura 3. Freqüência por grupo taxonômico de cada critério para classificação de ameaça. A soma por grupo supera 100% pois uma mesma espécie foi categorizada a partir de mais de um critério.

O processo de elaboração da lista de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção foi realizado empregando-se a metodologia proposta pela IUCN (2001). Nessa metodologia, cada espécie foi avaliada através de critérios e limites pré-estabelecidos. Tais critérios estão associados a declínio populacional, distribuição geográfica restrita ou em declínio e pequeno tamanho das populações. Existem diferenças entre os grupos taxonômicos nos critérios utilizados para classificar uma espécie como ameaçada de extinção. De maneira geral, 65% das espécies categorizadas como ameaçadas o foram com base no critério de distribuição geográfica, e 48% pelo critério de declínio populacional. Analisando separadamente pelos diferentes grupos taxonômicos, nota-se que o critério mais empregado para categorizar as espécies de anfíbios, répteis, aves e invertebrados aquáticos foi o de distribuição geográfica reduzida ou em declínio. Para mamíferos e invertebrados aquáticos, o critério mais freqüente foi o de declínio populacional, enquanto que para peixes, ambos os critérios foram de igual importância (Figura 3). Interessante notar a relativamente alta proporção de espécies de invertebrados aquáticos consideradas ameaçadas pelo critério D (pequeno número de indivíduos maduros na população).

Análise geográfica

A ameaça não está homogeneamente distribuída no território nacional (Tabela 3). Notadamente os dois *hotspots*, Mata Atlântica e Cerrado, respondem por mais de 72% das espécies da lista, em um total de 458 táxons. O alto grau de endemismo e a acentuada devastação e fragmentação florestal fazem com que a Mata Atlântica apresente os mais elevados números de espécies ameaçadas. Mais de 60% das espécies presentes na lista têm distribuição conhecida nesse bioma (Tabela 3). Para os vertebrados terrestres, considerando os números de riqueza e endemismo na Mata Atlântica (Fonseca *et al.*, 2004), podemos afirmar que cerca de 8,5% das espécies que ocorrem no bioma, e aproximadamente uma em cada quatro espécies endêmicas a ele, estão ameaçadas de extinção.

Existe uma forte associação entre as três categorias de ameaça (CR, EN e VU) e a ocorrência da espécie em um determinado bioma. Dentre estes, a Mata Atlântica e a Caatinga são os biomas que apresentam os maiores valores de proporção de espécies na categoria Criticamente em Perigo (mais de 22%), quando comparadas a outros biomas. Já o Pantanal e o Cerrado são os biomas que possuem as maiores proporções de espécies na categoria Vulnerável (Figura 4).

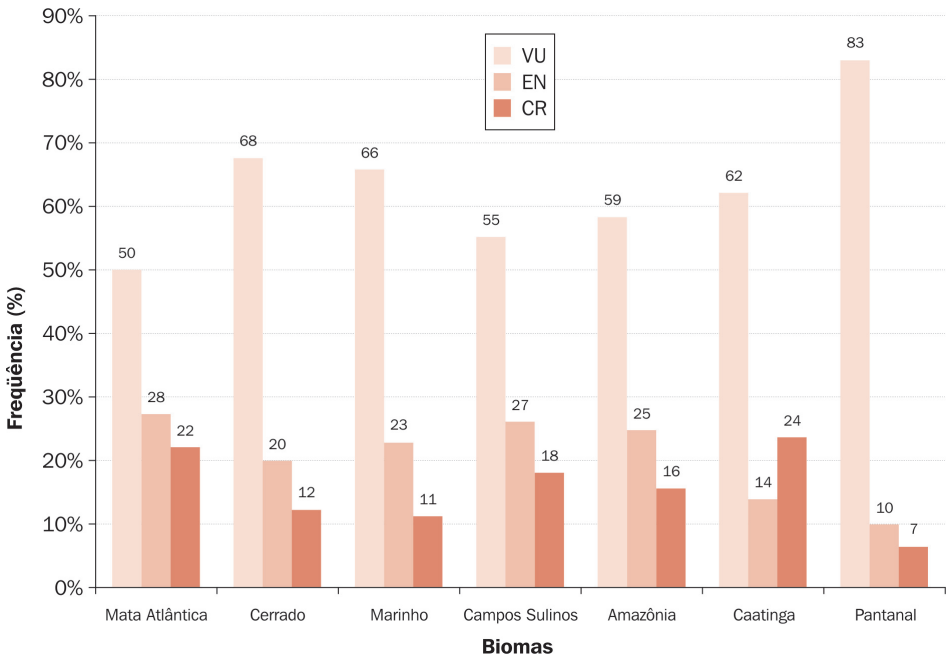


Figura 4. Proporção de espécies ameaçadas da lista brasileira nos diferentes biomas em cada categoria de ameaça. Os números acima das barras representam as porcentagens aproximadas de cada categoria de ameaça em relação ao total por biomas.

Tabela 3. Número de espécies ameaçadas em cada bioma por categoria de ameaça.

Biomas	Categorias de Ameaça					Total
	EX	EW	CR	EN	VU	
Brasil	7	2	125	163	330	627
Mata Atlântica	5	1	83	103	188	380 (60,6%)
Cerrado	2	-	13	22	74	111 (17,7%)
Marinho	-	-	10	20	56	86 (13,7%)
Campos Sulinos	-	-	11	16	33	60 (9,5%)
Amazônia	1	-	9	14	33	57 (9,1%)
Caatinga	-	1	10	6	26	43 (6,8%)
Pantanal	1	-	2	3	24	30 (4,7%)

Os registros de ocorrência das espécies, compilados para a elaboração dos mapas de distribuição geográfica dos táxons relacionadas nos capítulos específicos desta publicação, permitem avaliar, em uma escala mais refinada daquela de biomas, o padrão geográfico da ameaça no Brasil. Ao todo, foram utilizados os pontos de ocorrência de 473 espécies de animais terrestres e pode-se observar que no Brasil a concentração de espécies ameaçadas se dá principalmente nos limites da Mata Atlântica (Figura 5). Neste bioma, algumas "áreas quentes" se destacam: o Centro de Endemismo de Pernambuco, nos Estados de Pernambuco e Alagoas; a Mata Atlântica do Sul da Bahia; a região serrana do Espírito Santo e a Serra do Mar, do Estado do Rio de Janeiro até o norte de Santa Catarina (Figura 5).

Esse mapa indica também quão fragmentado e incompleto é o nosso conhecimento. Há grandes lacunas de informação em algumas regiões do Brasil, que no mapa da figura 5 aparecem indicadas como sem espécies ameaçadas ou com até cinco espécies. Na verdade nessas regiões, principalmente na região amazônica (e.g. norte do Mato Grosso, sul do Pará e do Amazonas), na Caatinga e no Cerrado (e.g. sul de Goiás e do Mato Grosso e norte de Mato Grosso do Sul), o conhecimento científico é extremamente escasso.

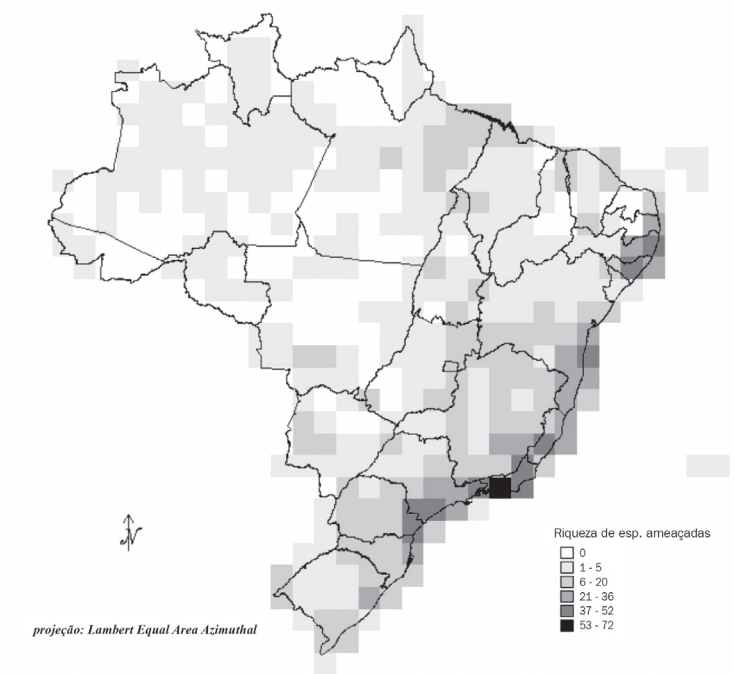


Figura 5. Riqueza de espécies de vertebrados ameaçadas de extinção no Brasil. Cada quadrícula tem 150 km por 150 km.

Uma lista de espécies ameaçadas tem algumas finalidades. A primeira delas é identificar, segundo critérios mais objetivos possíveis, como as ações humanas afetam a possibilidade de extinção das espécies. Além disso, ela serve também como direcionadora de prioridades, já que espécies diferentes respondem de formas distintas às perturbações antrópicas. Algumas dessas espécies só conseguirão sobreviver agora mediante intervenção. Deixadas como estão, muitas delas poderão desaparecer em muito pouco tempo. Isso sem considerar uma eventual parcela da diversidade biológica oculta, que ainda não foi descrita pela ciência, e que pode estar sendo perdida sem que tenhamos tido a possibilidade de sequer conhecê-la. A implementação de Planos de Ação para espécies ameaçadas, controle dos principais fatores de ameaça e criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral (de tamanho suficientemente grande para permitir a manutenção de populações viáveis) em áreas-chave (que garantam a preservação de um grupo representativo e complementar de espécies ameaçadas) deveriam ser consideradas como conseqüência natural da elaboração e divulgação desta lista oficial de espécies ameaçadas da fauna brasileira. No presente livro, cada espécie tem sua situação de ameaça avaliada, e são listadas as principais ações para minimizar as chances de extinção. Mãos à obra.

Referências Bibliográficas

Agostinho, A.A., S.M. Thomaz e L.C. Gomes. 2005. Conservação da biodiversidade em águas continentais do Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):70-78.

Aguiar, L.M.S., R.B. Machado, M. Zórtea, S.L. Mendes and A.B. Rylands. 1998. Working with the IUCN Red List Categories: the experience of the workshop on the Conservation of Brazilian Bats. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão*. 9:3-11.

Amaral, A.C.Z. & S. Jablonski. 2005. Conservação da biodiversidade marinha e costeira no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):43-51.

Brown Jr., K.S. & A.V.L. Freitas. 1999. Lepidóptera, p.227-243. *In:* C.R.F. Brandão & E.M. Cancello (ed.). *Invertebrados terrestres. Biodiversidade do Estado de São Paulo*. Vol.5. São Paulo, FAPESP.

Carvalho, J.C. de M. 1968. Lista das espécies de animais e plantas ameaçadas de extinção no Brasil. *Boletim da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza*. 3:11-16.

Coimbra-Filho, A.F. & A. Magnanini. 1968. Animais raros ou em vias de desaparecimento no Brasil. *Anuário Brasileiro de Economia Florestal*. 19:149-177.

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos - CBRO. 2006. *Listas das aves do Brasil*. Versão 15/7/2006. Disponível em: http://www.cbro.org.br. Acesso em: dez. de 2006.

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. 1968. *Lista Oficial Brasileira das Espécies de Animais e Plantas Ameaçadas de Extinção*. Portaria 303 de 29 de maio de 1968.

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF 1973. *Lista Oficial de Espécies Animais em Perigo de Extinção da Fauna Indígena*. Portaria 3.481, Deliberação Normativa de 31 de maio de 1973.

Costa, L.P., Y.L.R. Leite, S.L. Mendes e A.D. Ditchfield. 2005. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):103-112.

Fonseca, G.A.B., A.B. Rylands, A.P. Paglia & R.A. Mittermeier. 2004. Atlantic Forest, p.84-88. *In:* R.A. Mittermeier, P. Robles-Gil, M. Hoffmann, J.D. Pilgrim, T.M. Brooks, C.G. Mittermeier & G.A.B. Fonseca (ed.). *Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Ecoregions*. Second Edition. Mexico, CEMEX.

Giulietti, A.M., R.M. Harley, L.P. Queiroz, M.G.L. Wanderley e C. Van Den Berg. 2005. Biodiversidade e conservação das plantas no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):52-61.

Lewinsohn, T.M. & P.I. Prado. 2002. *Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. São Paulo: Editora Contexto. 176p.

Lewinsohn, T.M. & P.I. Prado. 2005. Quantas espécies há no Brasil? *Megadiversidade*. 1(1):36-42.

Marini, M.A. & F.I. Garcia. 2005. Conservação de aves no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):95:102.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2003. *Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçados de Extinção*. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004. *Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçados de Extinção*. Instrução Normativa nº 5, de 21 de maio de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2005. Instrução Normativa nº 52, de 8 de novembro de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Mittermeier, R.A., G.A.B. Fonseca, A.B. Rylands e K. Brandon. 2005. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):14-21.

Paglia, A.P. 2005. Panorama geral da fauna ameaçada de extinção no Brasil, p.17-22. *In:* A.B.M. Machado, C.S. Martins e G.M. Drummond (ed.). *Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção: incluindo a lista das quase ameaçadas e deficientes em dados*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 160p.

Pinto, L.P., L. Bedê, A. Paese, A.G. Chiarello, A.P. Paglia, A. Salino, F.R.M. Melo, J.R. Stehmann, L.B. Nascimento, R.N. Feio e R. Ribon. 2006. Estratégias de Conservação nas Áreas Prioritárias dos Rios Jequitinhonha e Mucuri. *In:* L.P. Pinto e L.C. Bedê (org.). *Biodiversidade e Conservação nos Vales dos Rios Jequitinhonha e Mucuri*. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente. 244p.

Reis, N.R., A.L. Peracchi, W.A. Pedro e I.P. Lima (ed.). 2006. *Mamíferos do Brasil*. Londrina, PR: UEL. 437p.

Silvano, D.L. & B.V.S. Pimenta. 2003. Diversidade e distribuição de anfíbios na Mata Atlântica do sul da Bahia. *In:* P.I. Prado, E.C. Landau, R.T. Moura, L.P.S. Pinto, G.A.B. Fonseca e K. Alger (org.). *Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia*. Ilhéus, IESB/CI/CABS/UFMG/UNICAMP. Publicação em CD-ROM.

Silvano, D.L. & M.V. Segalla. 2005. Conservação de anfíbios no Brasil. *Megadiversidade*. 1(1):79-86.

Sociedade Brasileira de Herpetologia – SBH. 2005a. *Lista de espécies de anfíbios do Brasil*. Disponível em: http://www.sbherpetologia.org.br/checklist/anfibios.htm. Acesso em: dez. 2005.

Sociedade Brasileira de Herpetologia – SBH. 2005b. *Lista de espécies de répteis do Brasil*. Disponível em: http://www2.sbherpetologia.org.br/checklist/repteis.htm. Acesso em: dez. 2005.

The World Conservation Union – IUCN. 2001. *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. IUCN Species Survival Commission.

The World Conservation Union – IUCN. 2006. *2006 IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: http://www.redlist.org. Acesso em: dez. 2006.

Legislação referente à fauna silvestre

Sônia Maria Pereira Wiedmann[1]

I. Evolução da legislação de fauna

Res Nullius – Expressão latina que, traduzida para o nosso vernáculo, significa ***coisa de ninguém***. Nesse sentido, foi adotada pelo revogado Código Civil Brasileiro (Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916), que concede, em seus artigos 592 e 598, em se tratando de coisa abandonada ou ainda não apropriada, àquele que a encontra o direito de lhe adquirir a propriedade, não sendo essa ocupação defesa (???) por lei. O artigo 593 considerava sem dono e sujeito à apropriação "*os animais bravios enquanto entregues à sua natural liberdade"*. O Código Civil em vigor (Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002) eliminou esse dispositivo.

Era essa a natureza jurídica da fauna silvestre brasileira, desde o descobrimento até 1967, quando dedicados e notórios pesquisadores do Museu Nacional do Rio de Janeiro mudaram os rumos da história e os destinos da fauna silvestre, propondo a revogação do então vigente Código de Caça (Decreto-lei nº 5.894, de 20 de outubro de 1943), para instituir a Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5197, de 03 de janeiro de 1967), quando então a fauna silvestre passou à categoria de bem público de propriedade do Estado.

Vemos então que, ainda sob o regime do Código Civil, corroborado pelo Código de Caça, a fauna silvestre se alinhava aos bens do direito privatista, e a legislação se restringia a estabelecer formas de como se apropriar desse bem, sem nenhuma preocupação com sua preservação ou utilização sustentável. Revogado pela Lei de 1967, o Código de Caça distanciava-se da pesquisa científica e da doutrina emergentes, que mostravam usos indevidos e costumes inadequados no trato com a fauna, os quais deveriam ser modificados, se quiséssemos a sua perenização.

A exposição de motivos do Projeto de Lei nº 3.806, de 1966, que dispõe sobre proteção à fauna, é um documento histórico do maior interesse e demonstra que as preocupações da época em nada divergem das inquietudes que permanecem e até se agravam em nossos dias, conforme podemos ler no Quadro I [2].

Quadro I

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS Nº 132/66 – MINISTRO DA AGRICULTURA

Em 3 de junho de 1966

Excelentíssimo Senhor Presidente da República,
O anteprojeto de lei que tenho a honra de submeter à elevada consideração de Vossa Excelência trata da proteção à fauna e dá outras providências.

1. Foi elaborado com o objetivo de prover o país de normas adequadas, que permitam o controle e a defesa de nossa fauna silvestre, cuja exploração, sempre crescente, está a exigir do poder público providências que venham obstar o extermínio de tão valioso patrimônio natural.

[1] Doutora em Direito Internacional Ambiental pela Université de Sciences Juridiques de Strasbourg, França. Procuradora Federal do Ibama. Professora da disciplina Direito e Legislação Ambiental junto à Universidade Católica de Brasília.

[2] Publicada no Diário do Congresso Nacional de 9 de agosto de 1966 – págs. 4.739 e 4.740.

2. O anteprojeto em causa considera o ecossistema como um todo, pois a rigor não se pode proteger uma espécie isolada do seu ambiente físico e biótico. De pouco adiantaria a proibição de caça aos indivíduos de uma espécie ou da coleta de uma determinada espécie vegetal, se o poder público não cuida da preservação das condições mínimas da área e do habitat de que ela necessita para sobreviver e se propagar.

3. A análise das experiências levadas a efeito em países dos cinco continentes, bem como o exame dos resultados até agora obtidos no Brasil, na tentativa de proteger efetivamente a fauna silvestre frente à progressiva expansão demográfica, ocupação territorial e exploração de recursos naturais, leva os técnicos a recomendarem a criação de parques, reservas e criadouros como única solução viável.

4. Em países densamente povoados e industrializados, como a França, o Japão, a Suíça, a Suécia, e em Estados brasileiros em condições semelhantes, como a Guanabara e São Paulo, no estabelecimento e preservação de parques e reservas repousa a única esperança da conservação da fauna e da flora, que se ressentem da interferência humana direta ou indireta: direta, pela eliminação de espécies que ofereçam perigo às criações domésticas e às culturas; indireta, pelas modificações do ambiente físico e biológico que o desmatamento acarreta.

5. A exploração comercial da fauna silvestre como indústria extrativa não deve mais encontrar acolhida legal em país civilizado. Não por razões de ordem sentimental, mas por um imperativo de ordem biológica.

6. Os modernos meios de transporte, a potência e o alcance do armamento moderno, a multiplicação das vias de comunicação e as possibilidades atuais de industrialização de produtos levam o risco de extinção da fauna aos ermos recônditos de qualquer região que pareça, à primeira vista, remota o bastante para estar a salvo.

7. A caça profissional deve ser rigorosamente proibida e, por outro lado, deve ser encorajado o estabelecimento de criadouros de animais silvestres. O caçador nativo e o caçador furtivo não causam uma fração do mal por que é responsável o caçador profissional, que tudo dizima, visando o lucro fácil.

8. Convém recordar, nesta oportunidade, que há 60 anos atrás a Guanabara abrigava uma fauna que hoje só se conhece através de exemplares preservados nas coleções científicas. Todos os grandes carnívoros foram exterminados, o que permitiu um aumento exagerado das populações de marsupiais carniceiros e dos pequenos carnívoros, que tanto prejuízo causam aos sitiantes e habitantes das zonas rurais. Muitas espécies de aves ornamentais, como araras, tucanos e papagaios, foram caçadas até o extermínio. Das seis espécies de macacos da fauna carioca, quatro estão extintas. Não se perderam com isso apenas quatro espécies: perderam-se quatro elos da delicada cadeia biológica.

9. As intervenções do homem no equilíbrio da natureza têm sido sempre marcadas pelo insucesso, senão pelo desastre. A eliminação de espécies em determinadas áreas e a introdução de espécies em áreas onde não ocorrem naturalmente são problemas que merecem o máximo de cuidado. Os casos de resultados imprevistos e incontroláveis são inúmeros. As pragas do coelho na Austrália, do mangusto na Martinica e da abelha africana presentemente entre nós são alguns exemplos. A frustrada tentativa de cultivo da seringueira em Fordlândia é recente e reveladora.

10. Pelos motivos acima expostos, não pode ser considerado um direito do cidadão, nem olhada com complacência, a destruição de elementos vitais do equilíbrio biológico. A caça pode ser permitida como um esporte, mas nunca como uma fonte barata de indústria extrativa. A fauna silvestre é mais que um bem do Estado: é um fator de bem-estar do homem e da biosfera.

11. O planejamento e a execução de uma política avançada de proteção da fauna silvestre impõem-se em caráter eminentemente técnico. As medidas a serem tomadas deverão ter sempre cunho regional, levando em conta as características biogeográficas e ecológicas de cada espécie e as potencialidades, peculiaridades e necessidades de cada região natural do Brasil.

12. Assim, procurando alcançar esse objetivo, foi elaborado pela Assessoria Técnica desta Secretaria de Estado, com subsídios que lhe foram fornecidos pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis e pelo Dr. Emílio Varoli, antigo diretor da Divisão de Caça e Pesca e atual superintendente da SUDEPE, o anteprojeto de lei anexo, o qual foi revisto e aprimorado por uma equipe de especialistas do Museu Nacional, integrada pelos professores Fernando Dias de Ávila Pires, João Moogen de Oliveira e Helmut Sick, todos com ampla experiência científica no assunto.

13. Importa acrescentar ainda que o Ministério do Planejamento, consultado acerca do anteprojeto de lei em apreço, manifestou-se de pleno acordo com as respectivas disposições.

14. O anteprojeto introduz profundas modificações na atual legislação para a caça, a saber:
a) considera os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase de desenvolvimento, que vivam naturalmente fora de cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, propriedades do Estado, proibindo sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha, salvo em locais previamente estabelecidos, tendo em vista suas peculiaridades e potencialidades faunísticas;

b) estabelece que a utilização, perseguição, caça ou apanha desses animais em terras de domínio privado, mesmo quando permitidas na forma do anteprojeto, poderão ser igualmente proibidas pelos respectivos proprietários, assumindo esses a responsabilidade da fiscalização de seus domínios;

c) proíbe o exercício da caça profissional;

d) proíbe o comércio de espécies da fauna silvestre e de seus produtos e objetos que impliquem sua caça, destruição, perseguição ou apanha, excetuadas as espécies provenientes de criadouros devidamente legalizados;

e) permite, mediante licença da autoridade competente, a apanha de ovos, larvas e filhotes que se destinem aos estabelecimentos acima referidos, bem como a destruição de animais silvestres considerados nocivos à agricultura ou à saúde pública;

f) prevê a criação de Refúgios da Fauna onde as atividades de utilização, perseguição, caça, apanha ou introdução de espécimes da fauna e flora silvestres e domésticas, bem como a modificação do seu ambiente, a qualquer título, são proibidas, ressalvadas as atividades científicas devidamente autorizadas pela autoridade competente;

g) prevê a criação de Parques de Caça onde o exercício desse esporte é permitido, abertos total ou parcialmente ao público, em caráter permanente ou temporário;

h) estimula a formação de Clubes e Sociedades Amadoristas de Caça e de Tiro ao Vôo, bem como a construção de criadouros destinados à criação de animais silvestres para fins econômicos e industriais;
i) estabelece que qualquer espécie da fauna silvestre, por sua raridade, beleza e utilidade, poderá ser protegida por ato do poder público;

j) estabelece normas relativas às espécies cuja utilização, perseguição, caça ou apanha serão permitidas, indicando a época e o número de dias de caça, bem como a quota diária dos animais a serem abatidos;
l) indica as condições em que a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre são proibidas;

m) estabelece tributação para registro e licenças, reajustável com base no salário mínimo mensal;

n) consagra as sanções penais como a melhor forma de coibir as infrações, indicando sua processualística;

o) cria condições para uma efetiva política de proteção à fauna;

p) institui o Conselho Nacional de Proteção à Fauna como órgão consultivo e normativo da política de proteção à fauna no país.

15. O anteprojeto de lei segue, em linhas gerais, a forma e a harmonia do novo Código Florestal, cujo Capítulo Penal e Processual adotou, com a finalidade de facilitar a execução de ambas as leis, pela mesma autoridade.

16. São estes, em síntese, os esclarecimentos que me cabem prestar a respeito do anteprojeto de lei que tenho a honra de apresentar à elevada consideração de Vossa Excelência, que, se com o mesmo estiver de acordo, se dignará encaminhá-lo ao Congresso Nacional, valendo-se da prerrogativa do art. 5º do Ato Institucional nº 2, de 27 de outubro de 1965.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito.

NEY BRAGA

O artigo 1º da Lei de Proteção à Fauna dispôs, então, que "*os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase de seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, caça ou apanha".*

Deixou, portanto, a fauna silvestre de ser coisa de ninguém ou acessória da propriedade onde se encontrasse - que se traduz no direito real de superfície -, para tornar-se um bem público, tutelado pelo Estado. Difere, assim, da legislação de outros países onde a fauna silvestre ora é considerada *res nullius*, como no Marrocos, ora o terratenente[3] é também o dono da fauna silvestre que ali se encontra, como na Lituânia.

Podemos considerar que a lei brasileira da década de 1960 constituiu grande avanço social em relação à conquista de direitos, uma vez que, naquela época, a limitação do acesso ao direito de propriedade já se fazia sentir, com a edição do Estatuto da Terra – Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964.

A Lei de Fauna seguiu a trilha do então recente Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965) e que, igualmente, estabelecia limitações ao exercício do direito de propriedade, levando-se em conta a sua função ambiental.

Embora a legislação brasileira da primeira metade do século passado protegesse e regulasse alguns elementos ambientais de forma setorializada, já se visualizava o favorecimento da conservação da biodiversidade no Brasil e o início do processo de formação do direito ambiental. Leis como o Código de Águas e Minas, de 1934; o primeiro Código Florestal, de 1934; o Código de Caça e Pesca, de 1934, revogado pelo Decreto-lei nº 221, de 1967, que estabeleceu medidas de proteção à fauna aquática; e a Legislação de Proteção ao Patrimônio Histórico e Artístico, de 1937, integravam o elenco desse aparato legal esparso.

2. A natureza jurídica da fauna silvestre

Com o advento da Constituição Federal de 1988, que não só dedicou todo um capítulo à proteção ambiental como é também permeada de obrigações ambientais em todo o seu texto, ficou caracterizada a natureza jurídica dos bens ambientais:

Art: 225: "*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*."

O texto constitucional consagra o meio ambiente como direito fundamental, embora não listado junto aos direitos fundamentais previstos no artigo 5º da Constituição Federal, mas previsto de forma específica no artigo 225,

[3] Terratenente é o dono de terras, segundo o Dicionário Houaiss.

que invoca ainda o direito intergeracional, segundo o qual as gerações presentes têm o direito de receber esse ambiente sadio, mas têm, igualmente, a obrigação de transmiti-lo aos descendentes da mesma forma ou em melhores condições.

Essa tendência mundial, iniciada com a Declaração de Estocolmo de 1972[4], releva a importância da preservação ambiental, resultante não só de perdas ambientais do dia-a-dia, como de grandes catástrofes ocorridas no ambiente natural. O movimento ultrapassou as fronteiras dos países, ensejando a celebração de convenções internacionais, as quais estabelecem regras de proteção, conservação e manejo de habitats a serem seguidas pelos países signatários, destacando-se, no que concerne à fauna, as constantes do Quadro II.

Quadro II

I - Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América – O Brasil é signatário desta Convenção desde 27 de dezembro de 1940, tendo sido a mesma aprovada pelo Decreto Legislativo nº 03, de 13 de fevereiro de 1948, e promulgada pelo Decreto nº 58.054, de 23 de março de 1966. Foi a primeira convenção de caráter ambiental assinada pelo Brasil. Entre seus objetivos, está a proteção das espécies da flora e fauna nativas, para evitar sua extinção, bem como a proteção da paisagem de grande beleza cênica, das formações geológicas, das regiões e dos objetos naturais de interesse estético ou de valor histórico ou científico.

II - Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia – Ratificada pelo Decreto Legislativo nº 77, de 05 de dezembro de 1973, e promulgada pelo Decreto Federal nº 73.497, de 17 de janeiro de 1974. Os comandos legais desta convenção visam, por meio da Comissão Baleeira Internacional, o estabelecimento de um sistema que regulamente a pesca da baleia, buscando a conservação e o equilíbrio da espécie, bem como a sustentabilidade da indústria baleeira.

III - Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens em Perigo de Extinção (CITES) – Ratificada pelo Brasil por meio do Decreto Legislativo nº 54, de 24 de junho de 1975, e promulgada pelo Decreto nº 76.623, de 17 de novembro de 1975. Seu objetivo é o estabelecimento de controle e de regras para o comércio de espécies ameaçadas de extinção entre os países signatários. A implementação da CITES no plano interno é regulamentada pelo Decreto Federal nº 3.607, de 21 de setembro de 2000.

IV - Convenção sobre a Diversidade Biológica – Assinada pelo Brasil em 05 de junho de 1992, foi ratificada pelo Decreto Legislativo nº 02, de 03 de fevereiro de 1994, e promulgada pelo Decreto Federal nº 2.519, de 15 de março de 1998. Os princípios e normas visam a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos genéticos, o controle de acesso e a proteção do conhecimento tradicional associado a esses recursos, bem como a repartição justa e eqüitativa dos benefícios advindos desse aproveitamento.

V - Convenção para a Conservação e Uso Racional de Zonas Úmidas – Convenção de Ramsar (Irã) – Embora o Brasil seja signatário desta Convenção desde 02 de fevereiro de 1971, sua ratificação só aconteceu pelo Decreto Legislativo nº 33, de 16 de junho de 1992, tendo sido promulgada pelo Decreto nº 1.905, de 16 de março de 1996. Trata da cooperação internacional visando a conservação de zonas úmidas consideradas como ambientes de maior biodiversidade do planeta, importantes para a sobrevivência de aves aquáticas, migratórias ou não, ecologicamente dependentes desses ecossistemas.

VI - Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural e Natural Mundial – Aprovada pela Conferência de Paris e oficializada pela Unesco em 16 de novembro de 1972, essa Convenção tem a finalidade de garantir a proteção das obras e áreas de grande interesse para a história da Terra ou da cultura da humanidade. Cada país que passa a integrar essa Convenção deve buscar proteger esses sítios e também

[4] Foi na Conferência de Estocolmo que se instituiu a celebração anual do Dia Mundial do Meio Ambiente em 05 de junho.

colaborar com outros países para que também o façam, da melhor maneira e com a técnica mais adequada possível. A seleção dessas áreas deve ser feita pelas nações signatárias, garantida a soberania sobre esses bens naturais, culturais e mais recentemente foi incluída a categoria paisagens culturais.

A idéia central desta Convenção é eleger, em cada país, ou região, as áreas mais expressivas que correspondam às categorias listadas acima. Assim, amplia-se a importância e a visibilidade dessas áreas, interna e externamente, garantindo sua proteção. Além disso, essas áreas devem passar a ser paradigmas do modo de conservação e utilização para todo o patrimônio. Alguns entendem a inclusão na lista do Patrimônio Mundial como um prêmio, mas na verdade essa inscrição deve ser entendida como um compromisso. O Parque Nacional do Iguaçu, as Unidades de Conservação da Costa do Descobrimento, da Mata Atlântica, e muitas outras unidades de conservação do Brasil já compõem o elenco de áreas naturais ali inscritas.

VII – Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) – Nasceu de uma iniciativa brasileira, inspirada na necessidade de institucionalizar e orientar o processo de cooperação regional que se vinha desenvolvendo crescentemente, sobretudo ao longo dos anos de 1960 e 1970. Foi assinado em 03 de julho de 1978, em Brasília, tendo como signatários o Brasil, a Bolívia, a Colômbia, o Equador, a Guiana, o Peru, o Suriname e a Venezuela. Entrou em vigor em 02 de agosto de 1980.

O tratado é um amplo acordo-quadro, composto de vinte e oito artigos e regido por cinco princípios gerais: a competência exclusiva dos países da região no desenvolvimento e proteção da Amazônia (o tratado não é aberto a adesões); a soberania na utilização e conservação de recursos naturais; a cooperação regional como meio de facilitar o atendimento dos dois objetivos anteriores; o equilíbrio e a harmonia entre a proteção ecológica e o desenvolvimento econômico; e a absoluta igualdade entre as partes.

VIII - Convenção Interamericana para a Proteção e a Conservação e Preservação das Tartarugas (CIT) – Promulgada pelo Decreto nº 384/01, de 13 de junho de 2001, e concluída em Caracas, Venezuela, em 1° de dezembro de 1996.

IX- Acordo para a Conservação dos Albatrozes e Petréis (ACAP) – O Brasil aderiu ao ACAP em junho de 2001. Este Acordo, criado no âmbito da Convenção de Bonn sobre Espécies Migratórias (CMS), não implica a obrigatoriedade de adesão à CMS pelos países signatários.

Embora o Brasil seja parte integrante e ativa de todos esses instrumentos de direito internacional público, acreditamos que a eficiência dos mesmos deixa muito a desejar, esbarrando ora na soberania dos países contratantes, o que não garante o cumprimento dos acordos firmados, ora nas limitações de ordem financeira e nos interesses econômicos que se sobrepõem claramente aos objetivos da Convenção. Assinale-se ainda a dificuldade de monitorar sua execução e de contabilizar os ganhos pelo seu cumprimento.

Fica cristalina, no texto constitucional, a natureza jurídica dos bens ambientais como bens de uso comum do povo. Entende-se aqui por bens ambientais que devem ser protegidos não só os recursos naturais existentes na biosfera – ar, água, solo, fauna e flora – mas a própria relação do homem com esses elementos, permitindo-lhe condições de vida satisfatória, as quais ele próprio deverá prover a si e a seus descendentes.

Os elementos naturais foram assim aglutinados em uma única legislação e elevados à tutela constitucional. No que se refere à fauna, o inciso VII do § 1º do artigo 225 da Constituição Federal estabelece que compete ao poder público: "*Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais à crueldade"*.

Observa-se que o texto constitucional não privilegiou somente a proteção à fauna silvestre, mas englobou todos os animais, de forma coerente com o sistema jurídico brasileiro. Isso porque proteger os animais domésticos é não apenas impedir seu abandono como proibir que lhes seja dado tratamento cruel; no caso da fauna silvestre, acrescente-se ainda a necessidade de evitar sua captura, contrabando, destruição e extinção, por todas as formas.

Logo, a fauna contemplada no texto constitucional refere-se a todos os animais, seja qual for sua função e destinação. Engloba aqui os animais domésticos, silvestres, exóticos, domesticados ou migratórios[5]. Fica evidente que essa norma constitucional trata tão somente de animais irracionais e não abrange o ser humano, posto que estão em foros distintos na sistemática jurídica.

Essa forma de organização social remonta à Antiguidade clássica, quando Aristóteles[6], em sua política, nos ensina que os homens são animais políticos por não serem deuses nem bestas: se fossem deuses, saberiam agir corretamente e resolver seus conflitos por meio da consciência divina; se fossem bestas, por meio do instinto. Como o homem possui capacidade para raciocinar e falar, tem sistematicamente que procurar o caminho mais adequado diante dos desafios que a natureza e a história lhe colocam, sabendo que qualquer decisão errada conduz à catástrofe. Seu trunfo – a palavra – deve ser usado na discussão racional, no espaço público comunitário, onde posições são observadas e a melhor proposta apresentada possui maior probabilidade de ser a mais correta.

3. Fauna silvestre como bem difuso

A Constituição Federal definiu o meio ambiente como bem de uso comum do povo, ou seja, é um direito fundamental que deve ser assegurado por regramentos infraconstitucionais, pois todos os bens ambientais são essenciais à sadia qualidade de vida humana. Entretanto, não se pode dizer que o bem ambiental é bem público, pois essa classificação do bem ambiental não abrange a sua dominialidade, o que lhe dá contornos diferentes. A Constituição silenciou sobre a dominialidade dos bens ambientais de uso comum do povo. Depreende-se, então, que esse conceito jurídico indeterminado foi remetido para a regulamentação infraconstitucional.

E a legislação infraconstitucional nos mostra que o bem ambiental pode ser passível de apropriação particular, desde que expressamente previsto em lei. Daí a necessidade de uma caracterização específica para o bem ambiental, a qual é encontrada no Código de Defesa do Consumidor (CDC) – Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 –, que define, no inciso I do artigo 81, os bens e direitos ou interesses difusos, ou seja, *interesses ou direitos transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato*. Conclui-se que os bens ambientais têm a natureza difusa e se caracterizam como tal.

A Constituição Federal alterou a dominialidade da fauna silvestre, que até então se constituía como propriedade do Estado, conforme estava estabelecido na Lei de Proteção à Fauna. Passou a mesma a integrar o elenco dos bens ambientais de uso comum do povo e de interesse difuso, conforme o CDC. E assim é, enquanto encontrada na natureza, na sua condição *in situ,* caracterizada como bem de uso comum do povo, pois sua função ecológica é essencial à sadia qualidade de vida e, nesse contexto, é um bem difuso, não sendo passível de privatização.

Uma vez que a legislação regulamenta, em casos específicos, a retirada de espécimes da fauna silvestre da natureza, mediante autorização, seja para pesquisa ou para formar plantel de criadouros, a natureza jurídica do bem ambiental não se altera: acompanha as matrizes, que permanecem como bem ambiental de natureza difusa, ou seja, são espécimes silvestres sob a guarda de particulares, os quais não têm o seu domínio[7].

Já os descendentes dessas matrizes, nascidos em cativeiro, passam então, nesses casos, a ter dominialidade diferente, podendo integrar o patrimônio particular, embora continuem como bens ambientais protegidos constitucionalmente, ou seja, a sua regulamentação permanece com o poder público, uma vez que, pela própria natureza e finalidade tanto da pesquisa como dos criadouros, a fauna silvestre *ex-situ* continua auxiliando no equilíbrio ecológico, nas experiências científicas, na educação ambiental, na preservação das espécies e na economia ambiental[8]. Não é sem razão que o patrimônio genético é hoje objeto de rigorosa legislação e controle por parte do poder público.

---

[5] O Decreto 24.645, de 10 de julho de 1934, editado pelo Governo Central, que detinha força legislativa, estabelece medidas de proteção aos animais e, justamente por ter força de lei, encontra-se em vigor, por não integrar o elenco dos decretos revogados pelo Decreto 11/1991, do presidente Collor.

[6] Aristóteles viveu de 384 a 322 A.C. e escreveu vários tratados sobre política.

[7] Os criadouros de animais silvestres, na legislação atual, compreendem os criadouros comerciais, científicos e conservacionistas e cada um deles tem a sua regulamentação própria, mediante instrução normativa do Ibama.

[8] Prova evidente é que 40% dos medicamentos do planeta são sintetizados ou produzidos a partir de espécies naturais, incluindo a fauna. Sendo o Brasil detentor de 10% da biodiversidade mundial, fica claro que a manutenção das florestas e das espécies que nelas vivem não é apenas uma questão ética mas estratégica, do ponto de vista econômico (União pela Fauna da Mata Atlântica – SOS Mata Atlântica – 2005).

4. Competência para proteger e legislar sobre a fauna silvestre

Até 1967, inexistia legislação que ensejasse a proteção da fauna silvestre brasileira, pois o revogado Código de Caça de 1943 se limitava a regular as formas do exercício da caça no Brasil. A Lei de Proteção à Fauna não só mudou a natureza jurídica da fauna silvestre de *res nullius* para bem público de propriedade do Estado, conforme expresso em seu artigo 1º, como também especificou expressamente, no parágrafo 1º do mesmo artigo, que a regulamentação da caça amadorista, caso as peculiaridades regionais assim o permitissem, é de competência do poder público federal.

Como o artigo 7º desta mesma Lei estabelece que "*a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre, quando consentidas na forma desta Lei, são considerados atos de caça"* e, não havendo nenhum outro dispositivo legal que repartisse essa competência, ficou a cargo do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), criado pelo Decreto-Lei nº 289, de 28 de fevereiro de 1967, por meio de seu Departamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes (DN), a incumbência expressa de cumprir e fazer cumprir a integridade da Lei nº 5.197/67 – Lei de Proteção à Fauna[9].

A nova Carta Magna dispôs diferentemente. A descentralização de competências foi uma das marcas da Constituição de 1988, e a fauna silvestre foi contemplada expressamente no elenco das ações consideradas objeto de competência comum, previstas em seu artigo 23. Observe-se que a proteção da fauna silvestre, até então, não havia sido contemplada em nenhuma das constituições brasileiras[10].

A *Competência Comum* consiste na aglutinação de responsabilidades entre União, Distrito Federal, Estados e Municípios para tratar de questões de interesse comum a todas as esferas governamentais, entre as quais a preservação da fauna silvestre brasileira, conforme inciso VII do citado artigo 23 da Constituição Federal.

Trata-se da aplicação do princípio do federalismo cooperativo, segundo o qual todas as entidades territoriais públicas devem se equipar convenientemente para atender ao comando constitucional comum a todas elas. Proteger a fauna, fiscalizar as ações legalmente autorizadas, como pesquisa científica, caça amadorista e caça de controle de espécies, coibir o contrabando e a biopirataria, fiscalizar o uso de agrotóxicos, controlar os desmatamentos que matam espécimes, além de destruir habitats, ninhos, criadouros naturais e abrigos, no dizer do artigo 1º da Lei de Fauna, bem como aplicar todas as penalidades previstas administrativamente para as infrações cometidas contra a fauna, são algumas das ações de competência comum previstas no artigo 23 da Constituição Federal.

Mas elas não param aí, no que podemos chamar do exercício do poder de polícia. Ações ligadas à conscientização pública e de educação ambiental também estão inseridas no artigo 23 da Carta Magna.

Já o artigo 24, inciso VI, da Constituição Federal estabelece outra forma de competência, que é a *Competência Concorrente Legislativa*. Aqui não se trata mais de estabelecer ações efetivas, mas de editar normas infraconstitucionais ensejando a proteção, a gestão e a regulamentação de usos da fauna silvestre, tanto *in situ* como *ex situ*[11].

A fauna *ex situ* compreende a fauna silvestre fora da natureza, abrangendo não só os espécimes em diferentes formas de cativeiro, em museus, zoológicos, criadouros, bem como de coleções que abrigam espécimes vivos ou mortos ou partes deles. O artigo 24 da Constituição Federal estabelece que "*compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa dos solos e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição"*.

O município não está contemplado nessa competência constitucional, mas ainda assim poderá legislar quando se tratar de assunto estritamente de interesse local, conforme prevê a Constituição, no inciso I do artigo 30.

---

[9] Art. 3º, inciso IX do Decreto-Lei nº 289, de 28/02/1967.

[10] Caetano da Silva, Luciana – *A tutela da Fauna na Constituição Brasileira* – Faculdades Nobel-Maringá-PR, 2004.

[11] Os conceitos *in situ* e *ex situ* foram introduzidos na legislação brasileira provenientes da Convenção sobre a Diversidade Biológica de 1992. A conservação *in situ*, conforme adotada pela Lei 9.985/00 – SNUC, é a conservação de ecossistemas e dos habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, em meios onde tenham desenvolvido suas propriedades específicas (art. 2º VII). Conservação *ex situ* significa a conservação de componentes da diversidade biológica fora dos seus habitats naturais.

Vê-se aqui o avanço e o alcance da evolução da legislação de fauna. Não se trata mais de legislar somente sobre caça e pesca, como anteriormente a 1967, mas legislar também sobre a proteção da fauna silvestre e de forma concorrente, ou seja, não é mais competência privativa da União, podendo também os Estados e o Distrito Federal editarem suas normas específicas.

A regra é clara: a União deverá limitar-se a estabelecer normas gerais sobre o assunto, enquanto os Estados e o Distrito Federal estabelecerão normas supletivas e complementares. Na inexistência de norma geral, os Estados e o Distrito Federal podem exercer a competência legislativa plena. Havendo conflito entre a norma estadual e a federal, prevalece a última, no que lhe for contrário. A superioridade da norma federal decorre justamente de seu caráter de norma geral. Assim ela deverá se nortear, sem invadir o campo do interesse exclusivamente local, para que não se configure sua inconstitucionalidade.

Questiona-se, então, se aqueles Estados que legislaram proibindo a caça em seus limites territoriais (Constituição Estadual de São Paulo e de Mato Grosso) não estariam contrariando a norma geral, nesse caso a Lei de Proteção à Fauna, a qual permite a caça amadorista quando peculiaridades regionais a permitirem.

Em nosso entender, não há contradição. Em primeiro lugar, porque o enunciado geral do artigo 1º da Lei de Proteção à Fauna é de proibição de qualquer forma de perseguição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre, sendo a caça amadorista regulamentada somente se peculiaridades regionais assim o permitirem. Ora, em se tratando de peculiaridades regionais, cabe a cada Estado conhecer as suas. Em segundo lugar, a norma estadual está sendo mais restritiva em benefício do bem ambiental, sendo portanto recomendável a sua adoção e válida de pleno direito.

5. Causas de extinção das espécies e eficácia legal

O texto constitucional preocupou-se expressamente com a função ecológica e com a extinção das espécies da fauna, quando veda as práticas que coloquem em risco essa função e provoquem a sua extinção. Não se trata apenas de proteger ou salvar do desaparecimento uma espécie isolada, mas também de manter o equilíbrio ambiental, pois desvios funcionais e o desaparecimento de uma espécie podem comprometer todo o ecossistema circundante. Essa assertiva não é nova, e os legisladores de 1967 já alertavam para os perigos dessa extinção, que já se fazia sentir desde o princípio do século XX.

As principais causas que levam à extinção de espécies da fauna já estão sobejamente divulgadas, não só na doutrina mas previstas nos textos legais. O que se deve buscar é sua correta interpretação e, o mais importante, sua aplicação efetiva. São elas: perda e fragmentação de habitats; caça e tráfico de animais silvestres; introdução de espécies exóticas e invasoras. Este último caso é considerado a segunda principal causa de extinção no mundo todo, mas no Brasil apenas recentemente o tema vem obtendo maior atenção da comunidade científica e dos órgãos ambientais, apesar de ainda pouco estudado.

Não só a Lei de Proteção à Fauna preocupou-se com o tema. A Lei 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, tem como um dos seus principais objetivos, conforme estabelece o seu artigo 4º, a manutenção da diversidade biológica e a proteção das espécies ameaçadas de extinção no âmbito nacional e regional. A Instrução Normativa MMA nº 03, de 27 de maio de 2003, reconhece as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção e a Instrução Normativa nº 05, de 21 de maio de 2004, reconhece como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação os invertebrados aquáticos e os peixes constantes dos Anexos da Instrução Normativa.

Assinale-se a importância das listas de espécies da fauna ameaçadas de extinção, que contemplam não somente as ameaçadas, mas também, no caso dos peixes e invertebrados aquáticos, aqueles sobreexplotados pelo comércio excessivo. As espécies que integram os anexos da CITES são incluídas por demanda dos países signatários, considerando a pressão de coleta e captura exercida com finalidade econômica para balizar a possibilidade ou não de sua exportação, importação ou reexportação.

As penalidades pela inobservância dessas listas são previstas na Lei de Crimes Ambientais e no Decreto 3.179/99. No caso da IN 05/04, a sobreexplotação enseja plano de ação e controle e nem sempre se traduz em infração.

6. A proteção legal dos habitats contra desmatamentos e queimadas

O Código Florestal de 1965, com as alterações introduzidas pela Medida Provisória 2.166, de 24 de agosto de 2001, considera Áreas de Preservação Permanente (APP) aquelas áreas que, só pelo efeito da lei, sem necessidade de outro texto legal, se impõem como necessárias para a manutenção da biodiversidade (art. 2º). Estabelece ainda a obrigatoriedade, tanto aos terratenentes como aos posseiros, de reservarem percentual da propriedade como reserva legal, na forma dos seus artigos 16 e 44.

Encontramos ainda no Código Florestal de 1965, em seu artigo 27, a proibição de uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação. No parágrafo único, abre-se a possibilidade de permitir o emprego do fogo em práticas pastoris, desde que esteja de acordo com regulamentação específica, a qual se encontra consubstanciada no Decreto Federal nº 2.661, de 08 de julho de 1998. Sua inobservância sujeita o infrator às penalidades previstas nos artigos 42 da Lei de Crimes Ambientais e no artigo 28 do Decreto 3.179/99.

Como a Lei de Proteção à Fauna de 1967, em seu artigo 1º, proíbe a destruição da fauna, bem como de seus ninhos, abrigos e criadouros, depreende-se desse texto legal que uma área ilegalmente desmatada ou queimada sujeita o infrator não apenas às penalidades contra a floresta, mas também àquelas penalidades previstas nas infrações contra a fauna, constituindo, assim, o concurso de infrações e o concurso de penas que deverão ser aplicadas cumulativamente.

Segundo dados da organização não governamental Conservation International, a derrubada de 26.000 quilômetros de Floresta Amazônica, como ocorreu nos dois últimos anos, enseja o desaparecimento de milhões de aves, macacos e de outros mamíferos na Amazônia[12]. É imperativa a autuação de crimes contra a flora, cumulativamente com os crimes contra a fauna.

Um exemplo recente foi a aplicação, pela Gerência Executiva do Ibama no Paraná, de uma multa de R$ 473.000,00 por danos à fauna silvestre, causados pelo desmatamento de uma área de 29,34 hectares no município de Rio Azul, região sul do Estado. O proprietário foi inicialmente multado pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) em cerca de R$1.500.000,00, por derrubar 2.031 pinheiros, 318 imbuias, além de 40 espécies de árvores e vegetação de Área de Preservação Permanente (APP), além de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração. Essas e outras espécies formam a Floresta de Araucária, que está em risco de extinção.

Para calcular o valor total da multa, o Ibama listou a quantidade de espécies da fauna que possuem distribuição natural na região e que podem ter sido atingidas por esse desmatamento. São elas: 29 anfíbios, 29 répteis, 256 aves e 61mamíferos.

Trata-se aqui de um exemplo do federalismo cooperativo, do qual já tratamos na competência comum, onde o órgão ambiental estadual - IAP- aplicou as multas relativas à flora, e o federal - IBAMA- autuou e multou por infrações contra a fauna silvestre, cumulativamente. Em estudo realizado em 2004, o Ibama/PR identificou 375 espécies de animais que são importantes para a manutenção do equilíbrio ambiental da Floresta de Araucária. Por esse motivo, a lei visa não só proteger a floresta, como também toda a sua biodiversidade[13].

7. Proteção legal contra a contaminação dos habitats

A notícia de contaminação por agrotóxicos no mundo remonta à década de 1940, quando se iniciou a utilização intensiva de pesticidas nas lavouras com o BHC, formicidas e outros. Sabe-se que esses pesticidas podem não só contaminar diretamente a espécie, levando muitos indivíduos à morte imediata, como também quebram a cadeia alimentar, impossibilitando a manutenção das populações da fauna, sobretudo de aves de uma região.

Existem várias evidências científicas de que os mesmos têm contribuído diretamente para a diminuição de populações de muitas espécies de aves, colocando algumas em risco de extinção (BirdLife International, 2000). Por esse motivo, o inciso V do § 1º do artigo 225 da Constituição Federal incumbiu ao poder público a adoção

[12] Os dados referidos foram publicados na edição nº 1.909 da revista *VEJA*, de 15 de junho de 2005 – pág. 43.

[13] Em casos como este, a Lei de Crimes Ambientais, no inciso II, § 1º do artigo 29, pune aquele que "modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural", seja com pena de seis meses a um ano de detenção, como também, no plano administrativo, através do inciso II, § 1º, artigo 11 do Decreto 3.179/99, que obriga o pagamento de multa correspondente a R$ 500,00 por espécie, com um adicional de R$ 3.000,00 ou R$ 5.000,00, caso o animal esteja incluído em alguma lista de animais ameaçados de extinção.

de medidas para o controle, a produção, a comercialização, o emprego de técnicas, métodos e substâncias que representem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Em atendimento a esse comando constitucional, foi editada a Lei nº 7.802, de 12 de julho de 1989, que regulou toda a cadeia de ações referentes aos agrotóxicos, desde a sua produção até seu uso final, complementada mais recentemente com a Lei nº 9.974, de 06 de junho de 2000, que dispõe sobre a obrigatoriedade de rotulagem específica e controle de descarte das embalagens do produto tóxico.

Vemos, então, que a aplicação do comando constitucional e dos princípios ambientais nele inseridos proporciona parâmetros bem claros, tanto para a função legislativa como para a administrativa, pautando a solução de eventuais controvérsias nas três instâncias federativas e norteando a implementação dessa legislação. Como exemplo, no procedimento administrativo relativo ao registro, para entrada no mercado, de um pesticida que provoque risco comprovado à função ecológica da fauna, poderá ser denegado esse registro, evitando assim a comercialização do produto, com fundamento na norma constitucional.

Por outro lado, o uso em desacordo com o receituário do agrotóxico registrado em conformidade com a lei enseja a aplicação de penalidades ao usuário infrator, tanto na esfera administrativa como na civil e penal, aplicadas cumulativamente.

8. Mecanismos legais contra a fragmentação dos habitats

A fragmentação de habitats é hoje uma das maiores ameaças à diversidade biológica, tanto pela redução dos ambientes naturais, como pela divisão dos habitats remanescentes em fragmentos menores e isolados. O processo de ocupação e a conseqüente fragmentação dos ecossistemas brasileiros foram ocorrendo desde a Costa Atlântica, atingindo o Cerrado e a Amazônia. No caso do Cerrado, sua fragmentação se intensificou na década de 1960, com a transferência da capital federal e o estabelecimento de uma malha rodoviária, tornando acessíveis regiões até então remotas. Na seqüência, veio o avanço da fronteira agrícola, com tecnologias que incluíam mecanização e correção de PH, o que ensejou a ocupação de grandes extensões de terras.

A ciência informa sobejamente que a fragmentação dificulta desde a polinização efetuada pelo menor de todos os beija-flores até a dispersão de grandes sementes, como a de palmeiras e jatobás, efetuada pela anta, maior animal de nossa fauna silvestre. A anta inclui-se entre os animais que necessitam de grandes áreas para a sobrevivência e que eram anteriormente distribuídos em vasta e contínua porção de terra, em alguns casos em continentes inteiros, estando agora confinados a poucos remanescentes de habitats.

Segundo a chefe do Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros do IBAMA/PR, Cosette Xavier da Silva, a supressão e a fragmentação florestal causam prejuízos à fauna de várias maneiras: provocam, por exemplo, o déficit alimentar e de locais para reprodução e abrigo; restringem ou aumentam os deslocamentos conforme as espécies atingidas, expondo-as aos predadores, à caça e ao isolamento populacional, o que acarreta ainda menor troca genética entre os indivíduos. Como resultado, há uma redução populacional da fauna local e até mesmo a extinção de espécies da região.

A aplicação do artigo 2º do Código Florestal, que cuida das áreas de preservação permanente, a obrigatoriedade de cada proprietário rural ter sua reserva legal, nos termos do artigo 44 do Código Florestal, a instituição dos corredores ecológicos e a proteção legal específica de biomas, como o Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, que trata da proibição de supressão da Mata Atlântica em seus diferentes estágios, ao lado da criação de unidades de conservação, são mecanismos legais da maior importância para coibir essa fragmentação.

9. Unidades de conservação como mecanismo de proteção da biodiversidade

A estratégia mundial para a conservação da natureza estabelece a importância da conservação *in situ*, na qual se entende que, de todas as formas, as unidades de conservação são o melhor mecanismo para a proteção de habitats e preservação dos recursos genéticos. Embora já existissem no Brasil várias unidades de conservação cuja criação teve início em 1937, com o Parque Nacional de Itatiaia, somente em 2000 lhes foi dado um caráter sistêmico, com a edição da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

Esta Lei foi inicialmente concebida em 1986 e, no curso das discussões buscando sua aprovação, vários acontecimentos lhe deram novo rumo, entre eles a Conferência do Rio de 1992, na qual foi celebrada a Convenção da Biodiversidade, introduzindo novos conceitos, principalmente no tocante à participação e informação social. Pretendeu-se, com ela, dar uma forma orgânica e sistêmica a todas as unidades de conservação criadas e a serem criadas no país.

O amplo debate e inúmeras consultas feitas à sociedade brasileira, durante os últimos 15 anos, dão a dimensão do grande interesse despertado por essa lei. Percebeu-se, ao longo de todo o processo, a prioridade conferida à participação social na criação e na gestão dessas áreas protegidas, tratamento justo dispensado às populações tradicionais, oferecendo-lhes alternativas de subsistência ou adaptando seus métodos extrativistas ao uso sustentável dos recursos naturais. Um dos objetivos foi o de fazer o processo de criação de unidades de conservação o mais democrático possível, contrapondo-se à então vigente autocracia no procedimento de criação.

O SNUC revogou todos os artigos das leis esparsas que previam a criação de unidades de conservação. Parques Nacionais e Florestas Nacionais saíram do Código Florestal; Reservas Biológicas e Parques de Caça foram revogados da Lei de Proteção à Fauna; APAs e Estações Ecológicas, previstas na Lei 6.902, de 27 de abril de 1981, vieram também integrar o Sistema; e até o revogado artigo 6º do Código Florestal, que ensejava a criação de reservas privadas, contribuiu com a inclusão das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no SNUC. As categorias foram então divididas em dois grandes grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.

Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica são Unidades de Conservação de Proteção Integral e de domínio público. Historicamente, verifica-se que a Reserva Biológica tem sido criada principalmente para a proteção de espécies da fauna silvestre. Novas categorias, como o Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre, ainda do grupo de Proteção Integral, podem ser constituídos em áreas privadas, desde que haja anuência do proprietário; caso contrário, a área deverá ser desapropriada.

No grupo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, temos a Floresta Nacional, a Reserva Extrativista e a Reserva de Fauna como exclusivas de domínio público, sendo essa última uma nova categoria que objetiva o manejo sustentável das espécies da fauna silvestre.

A APA - Área de Proteção Ambiental - integra também o grupo de Uso Sustentável, mas as propriedades particulares permanecem na posse e domínio do proprietário, o qual deverá tão somente adequar as suas atividades a esse novo instrumento de ordenamento territorial. Essas mesmas limitações foram também estabelecidas pelo SNUC às propriedades situadas na zona de amortecimento das unidades de conservação. A zona de amortecimento é o entorno de uma unidade de conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade[14]. Seu objetivo é evitar o *efeito de borda,* local onde a unidade de conservação está mais vulnerável às pressões externas e modificações antrópicas.

Observa-se aqui a limitação de uso da propriedade pelo terratenente, fortemente amparada na classificação constitucional do bem ambiental como de uso comum do povo. Essa nova função socioambiental da propriedade enseja uma nova dialética entre proprietários e poder público na compatibilização dos usos.

O SNUC confere um tratamento especial às populações tradicionais residentes em unidades de conservação de proteção integral, de onde deverão ser retiradas, garantindo-lhes meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais, até que seja possível indenizá-las e realocá-las.

A Reserva Extrativista e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável são criadas em função das populações tradicionais ali residentes e o objetivo dessas categorias é inserir o princípio da sustentabilidade no uso dos recursos naturais.

10. A previsão legal dos corredores ecológicos

Ao lado das unidades de conservação, há a previsão de instituição de corredores ecológicos, um dos instrumentos mais eficientes para a preservação da biodiversidade, expressamente previsto no SNUC, que o definiu em seu artigo 2º, inciso XIX: *"Porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e*

[14] Artigo 2º, inciso XVIII da Lei nº 9.985/00 – SNUC.

a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquelas das unidades de conservação".

Embora, para os efeitos do SNUC, essa definição restrinja os corredores ecológicos como ligando apenas unidades de conservação entre si, fora do contexto legal do SNUC tal conceito pode ser ampliado e entendido dentro de um projeto mais amplo de proteção à biodiversidade. Nesse último contexto, foi criado o Projeto Corredores Ecológicos, no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras, tendo como objetivo prevenir e reduzir a fragmentação das florestas tropicais, por meio de uma rede composta pelas áreas protegidas, planejar a paisagem, integrando as unidades de conservação, buscar conectá-las e, assim, promover o surgimento de corredores ecológicos, já tendo sido criados vários deles. Seu objetivo básico está na potencialização da conectividade entre as diversas modalidades de áreas protegidas, as áreas intermediárias entre elas e as terras indígenas.

A proposta de trabalho do Projeto Corredores Ecológicos é realizar uma abordagem descentralizada e participativa, permitindo que governo e sociedade civil organizada compartilhem a responsabilidade pela preservação da biodiversidade. Essa abordagem permite planejar a utilização dos recursos naturais, envolver e sensibilizar instituições e pessoas e criar parcerias em diversos níveis: federal, estadual, municipal, setor privado, organizações não-governamentais, comunidades tradicionais, agricultores e moradores do entorno de áreas protegidas.

11. A participação do terceiro setor

Outra grande inovação que tem sido colocada é a participação do chamado terceiro setor nas ações ambientais que eram, até o advento da Constituição de 1988, de competência exclusiva do Estado. A adoção de parcerias está na ordem do dia, desde que a Constituição Federal convocou tanto o poder público como a coletividade a participar da manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e, a partir daí, o direito ambiental aceita a interferência da sociedade não só nas ações como na própria tomada de decisões.

A parceria com as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIPS - é prevista expressamente no artigo 30 do SNUC, que dispõe: "*As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável pela sua gestão"*.

Não se trata aqui de suprir deficiências do poder público, mas de atender o comando constitucional de repartição de responsabilidades entre poder público e coletividade para garantir o equilíbrio ambiental. Nesse sentido, mais de 400 propriedades particulares já foram reconhecidas como RPPN. É o particular participando não somente com ações mas com seu próprio patrimônio para a proteção do ambiente. Essas áreas são dedicadas à preservação, pesquisa e ecoturismo, constituindo também importantes áreas de soltura de animais silvestres apreendidos em fiscalização.

12. A fauna silvestre na Lei de Crimes Ambientais

Se a Constituição Brasileira alterou a Lei de Proteção à Fauna, quando deu novo regime aos bens ambientais, com ingerência direta na repartição de competências, e se o SNUC retirou dessa lei a previsão de determinadas categorias de unidades de conservação, a Lei de Crimes Ambientais nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, foi mais longe. Revogou toda a parte referente às infrações e penalidades, além da dar nova definição à fauna silvestre.

A Lei de Crimes Ambientais buscou dar dosagem eqüitativa de penalidades às infrações, retirando os exageros do crime inafiançável, quando se trata de crime contra a fauna, conforme introduzido pela Lei nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1998, e conferindo proporcionalidade às penas aplicadas às infrações ambientais[15].

Embora a Lei nº 9.605/98 se refira às penalidades na esfera criminal, seu artigo 70 previu as penalidades administrativas a serem estabelecidas em decreto, como efetivamente ocorreu com a edição do Decreto nº 3.179,

[15] A Lei nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988, punia com pena de reclusão de 2 a 5 anos a violação dos dispositivos da Lei de Proteção à Fauna referentes à caça e ao comércio da fauna silvestre.

de 21 de setembro de 1999. Deve ficar bem claro que as penalidades previstas na Lei de Crimes Ambientais só podem ser aplicadas pelo Poder Judiciário, ao final de toda a instrução do processo penal ambiental.

O Decreto nº 3.179/99, por sua vez, é o instrumento de que se vale a fiscalização ambiental na autuação das infrações, no momento de sua constatação, aplicando ao infrator, de imediato, a penalidade correspondente à infração cometida, a qual poderá, se for o caso, ser contestada pelo autuado, a quem é concedido amplo direito de defesa, em várias instâncias. Dentre as penalidades que podem ser aplicadas, está a multa administrativa, sendo o mínimo de R$50,00 (cinqüenta reais) e o máximo de R$50.000.000,00 (cinqüenta milhões de reais).

Tanto a Lei de Crimes Ambientais como o Decreto 3.179/99 penalizam toda forma de apreensão e abate de animais silvestres sem autorização da autoridade competente, triplicando a penalidade em casos de caça profissional. Nada mais justo, quando sabemos que o comércio ilegal de fauna silvestre é a terceira maior atividade ilícita do mundo, perdendo apenas para o tráfico de armas e de drogas. No Brasil, essa atividade é uma das principais responsáveis pela perda de nossa biodiversidade. Anualmente, milhões de exemplares são retirados da natureza para atender à demanda do mercado nacional e internacional de fauna silvestre e de seus produtos[16].

Embora seja do conhecimento geral que a caça de subsistência é desde sempre praticada nas regiões mais pobres do Brasil, a Lei de Proteção à Fauna nada dispôs sobre essa atividade.Vamos, então, encontrá-la na Lei de Crimes Ambientais, em seu artigo 37, que exclui a criminalidade quando o abate do animal é realizado para saciar a fome do agente ou de sua família. A caça de subsistência de vertebrados silvestres é uma das formas mais difundidas de extração de recursos em florestas tropicais, resultando em conseqüências profundas para a biomassa das populações, a diversidade de espécies e a estrutura de tamanho das assembléias de fauna residual.

É muito tênue a distinção entre caça profissional e caça de subsistência. Na cadeia social envolvida no tráfico de animais silvestres, as pessoas de camadas mais pobres são, na maioria das vezes, os fornecedores primários dos espécimes caçados, e a lei deve alcançá-los, assim como aos intermediários e consumidores.

A caça amadorista, prevista na Lei de Proteção à Fauna, exige prévia regulamentação de locais, quotas, licenças e períodos, que devem ser estabelecidos em ato normativo do poder público federal, e sua inobservância enseja penalidades previstas expressamente na Lei de Crimes Ambientais[17] e no Decreto 3.179/99, sempre aplicáveis cumulativamente.

Não nos cabe aqui tecer considerações éticas sobre a caça amadorista. Os dados existentes sobre a caça em outros países demonstram que a atividade, se fortemente embasada em pesquisas cinegéticas e em regulamentação eficiente, pode não só ser um instrumento de gestão da fauna silvestre como fonte de divisas para o país. Indústrias como a de turismo de caça, imprensa especializada, vestuário adequado e ainda o alto custo das licenças para caçar constituem expressivas fontes de divisas em países como Canadá, Estados Unidos, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Inglaterra, Grécia, Itália, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Alemanha e muitos outros. Na maioria desses países, toda a arrecadação é revertida para a intensificação de pesquisa científica visando o conhecimento e a conservação da fauna silvestre.

A Lei de Crimes Ambientais exclui ainda a criminalidade quando se trata de caça para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizada pela autoridade competente.

Todos os animais têm uma função ecológica e desempenham um papel na cadeia biológica. Entretanto, as alterações antrópicas e outras causas podem conferir uma explosão populacional ou, ao contrário, um isolamento populacional, ambos necessitando de controle específico. No primeiro caso, podemos citar o exemplo das caturritas, no Sul do país, cujo excesso de população ocasionou a destruição de lavouras, em face do que, mediante instrução normativa específica, permitiu-se o abate para controle. Recentemente, com base no artigo 20 do SNUC, que permite a exploração de recursos em regime de manejo sustentável, o Ibama regulamentou o abate de jacarés, com fins de controle e de aproveitamento econômico na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, baseando-se em informação científica altamente confiável[18].

---

[16] Informação disponível na Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres – RENCTAS – 2005.

[17] O artigo 8º da Lei nº 5.197/67 prevê que a regulamentação anual da caça amadorista, quando permitida, deverá prever a relação das espécies e a delimitação das áreas; época e número de dias da permissão, bem como a quota diária de exemplares permitidos para abate.

[18] Sobre esta caça de controle com fins comerciais, a revista *VEJA*, em sua edição 1.903, de 04/05/2005, publicou matéria à pág. 114, sob o título "Caçada Ecológica – *Cientistas e ambientalistas defendem o abate de jacarés na Amazônia".*

A importância da informação científica é fundamental para a elaboração de normas ambientais. É a pesquisa que nos fornece dados concretos para que a boa norma seja efetivada. Mais importante ainda é o monitoramento da atividade que a norma autorizou, para medir seu sucesso ou, ao contrário, sua ineficácia.

O manejo do jacaré do Pantanal

Com base em informação científica e em pesquisas desenvolvidas por instituições públicas brasileiras de alta reputação técnica, foram gerados novos conhecimentos sobre a biologia do jacaré do Pantanal, ficando comprovado que tais conhecimentos garantem suporte técnico necessário à implantação de técnicas inovadoras de manejo sustentável.

Sabe-se que o jacaré do Pantanal desempenha importância socioeconômica expressiva para as comunidades que residem nas áreas de distribuição geográfica dessa espécie de crocodiliano. Face à necessidade de inovações tecnológicas de seu manejo sustentável, como subsídio para formular propostas visando o aperfeiçoamento da legislação referente à conservação e manejo da fauna brasileira, o RAN/Ibama – Centro de Conservação e Manejo de Répteis e Anfíbios propôs um procedimento pioneiro de manejo na natureza, que se traduziu na Instrução Normativa do Ibama nº 63, de 30 de março de 2005. Foi então implantado o Projeto Demonstrativo de Viabilidade Bioeconômica de Uso Comercial de Jacarés do Pantanal, sob o sistema aberto de produção e recria, em regime de cooperação técnica, conforme projeto técnico específico.

A implantação do projeto nas instituições de ensino e pesquisa restringiu-se aos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, em áreas com maior demanda por sistemas alternativos de produção e onde os resultados socioeconômicos e conservacionistas sejam de alta relevância para a manutenção do ecossistema.

As diretrizes e critérios técnicos de manejo exigidos são:

I - caracterização e monitoramento das áreas de manejo das populações naturais;

II - avaliação da abundância e distribuição espacial das populações;

III - caracterização da estrutura de tamanho e da razão sexual das populações;

IV - avaliação do potencial reprodutivo;

V - implantação de técnicas de incubação de ovos;

VI - implantação de técnicas de recria dos jovens em sistema aberto;

VII - definição de cotas de produção - manejo da população com sistema aberto de recria;

VIII - implantação de áreas de controle e monitoramento sanitário;

IX - implantação de técnicas de processamento e comercialização de produtos e subprodutos; e

X - implantação de técnicas de controle e fiscalização da cadeia produtiva.

Os criadores participantes desse novo projeto, que tem duração de cinco anos, prorrogáveis por mais cinco, são registrados como criadores comerciais e avaliados anualmente pelo RAN, responsável pelo projeto, para efetuar ajustes necessários e verificar a legalidade dos mesmos, sob pena de descredenciamento.

13. A pesca na Lei de Crimes Ambientais

O art. 36 da Lei n° 9.605/98 estabelece que, "*para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora"*.

Os artigos 33 e 34 da mesma Lei estabelecem as penalidades aos atos de pesca considerados como ilícito penal. A grande dificuldade consiste em regulamentar a pesca de espécies-alvo – espécies que podem ser pescadas – e estabelecer a conduta a ser adotada quando espécies da fauna acompanhante constam da lista de espécies ameaçadas. Deve-se proibir a pescaria das espécies-alvo? Sobre o assunto, Lia Dornelles, mestre em Desenvolvimento Sustentável pelo CDS/UNB, esclarece:

Da definição contida no artigo 36 da Lei de Crimes Ambientais, depreende-se que não é a captura de qualquer espécime da fauna aquática que está incluída nos atos de pesca, mas apenas a dos peixes, crustáceos e moluscos. Isto é, mamíferos, répteis e invertebrados aquáticos não elencados não podem ser objeto da atividade pesqueira. Tanto daqueles que são objeto de pesca como dos excluídos foi expressamente ressalvada a de espécies ameaçadas de extinção. Em uma interpretação mais literal da norma, esse comando legal enseja a impossibilidade de captura de quaisquer espécimes de espécies ameaçadas de extinção, em qualquer contexto, o que implicaria a vedação de autorização de qualquer pesca em que houvesse essa possibilidade na fauna acompanhante.

Observa-se que as proibições relativas à pesca abrangem as ações subsequentes, incluindo transporte, industrialização e comercialização, e que o descumprimento dessa norma é considerado ilícito penal. Mas seria o caso de considerar essa proibição um ilícito penal também no caso em que as espécies ameaçadas ocorrem apenas na fauna acompanhante? Penso que não. Isso significaria que, em qualquer pescaria em que houvesse a captura incidental de um exemplar ameaçado de extinção, a captura já estaria toda comprometida e o pescador, severamente penalizado. No caso, a proibição teria uma dimensão bem além do que foi objetivado pela norma.

É fato que não se pode afirmar necessariamente que a ocorrência de determinadas espécies ameaçadas de extinção na fauna acompanhante seria imprevisível, mas deve-se reconhecer e salientar o caráter de incidentalidade dessa captura, tanto no que se refere ao rol de espécies ameaçadas, como em relação ao percentual de exemplares capturados dessas espécies. E esse percentual capturado tanto pode ser insignificante em determinadas pescarias, como relevante em outras. De todo modo, os eventuais exemplares capturados (muitos ou poucos) não podem, de forma nenhuma, ser comercializados, sob pena de caracterização de ilícito administrativo e penal.

Essa é uma questão delicada, que tem sido objeto de discussões no plano internacional e, de acordo com os técnicos da Coordenação de Pesca e Recursos Pesqueiros do Ibama, a decisão, via de regra, não tem sido pela proibição pura e simples da atividade, mas pela procura incessante de meios para minimizar a captura da fauna acompanhante, sobretudo aquela incidente sobre espécies ameaçadas de extinção, procurando preservar a atividade econômica.

Por outro lado, a simples retirada da espécie da lista não seria uma solução, uma vez que não atenderia à necessidade de sua proteção. Quando a norma menciona espécies ameaçadas de extinção, refere-se àquelas que estão sob proteção integral. Pois bem, não seria o caso de incluir as espécies em uma categoria que não de proteção integral, mas de modo a dar às espécies uma proteção que garanta a ação do gestor, no sentido de proibição total ou parcial da pescaria e definição de áreas de santuário e de zonas de exclusão da atividade? Isto é, as espécies seriam incluídas em listas, em graus diferenciados de proteção, de modo a balizar uma aplicação da Lei de Crimes e do Decreto nº. 3.179/99 que suscitasse menos questionamentos jurídicos, mas que garantisse o objetivo pretendido pela norma.

14. A pesquisa e a proteção do patrimônio genético

Desde 1992, quando assinou a Convenção da Diversidade Biológica, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 03 de fevereiro de 1994, e promulgada pelo Decreto Federal nº 2.519, de 16 de março de 1998, o Brasil busca o estabelecimento de mecanismos eficazes, eficientes e efetivos de proteção aos ecossistemas e ao patrimônio genético, bem como a justa repartição dos benefícios oriundos desse patrimônio e do conhecimento tradicional a ele associado.

A necessidade de proteção desse patrimônio genético e da justa repartição de benefícios ensejou, em 1999, a apresentação do Projeto de Lei nº 1.953, que dispõe sobre o Acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado, sobre a Repartição de Benefícios e o Acesso à Tecnologia e Transferência de Derivados de sua Utilização, de autoria do deputado federal Silas Câmara, do PTB do Amazonas, que apresentou dados eloqüentes sobre a necessidade desse controle. No Quadro III, extraímos alguns dados do relatório do eminente deputado.

Quadro III

Desde 1876, quando se iniciou o contrabando de nossas seringueiras, nossos recursos genéticos continuam sendo contrabandeados por botânicos, zoólogos, etnólogos e outros especialistas, disfarçados de turistas, missionários ou ambientalistas. Junto com os nossos recursos genéticos, são roubados também os conhecimentos das populações indígenas e tradicionais sobre o uso desses recursos.

O conhecimento tradicional pode representar uma economia de cerca de 80% dos investimentos necessários para a fabricação de um único remédio. Um medicamento novo, para ser produzido e levado ao mercado, consome cerca de 350 milhões de dólares, em um período que leva de 5 a 13 anos e gera aproximadamente um bilhão de dólares de lucros por ano. Portanto, a economia proporcionada pelo conhecimento tradicional é da ordem de 300 milhões de dólares.

Vejamos alguns exemplos: uma comissão de sindicância da Assembléia Legislativa do Acre constatou que, no ano de 1996, mais de 500 quilos de sementes de várias espécies amazônicas foram contrabandeadas para países desenvolvidos. Já o Instituto de Farmacologia Médica da Universidade de Roma fez propostas formais de pagamento a cientistas brasileiros pela coleta e envio de peles de determinadas rãs, que são fontes primárias de analgésicos muito mais potentes do que a morfina e com menores efeitos colaterais (a rã *Epipedobates tricolor*, também encontrada no Equador, fornece a epibatidina, 200 vezes mais efetiva contra a dor humana do que a morfina. A patente foi vendida a um laboratório comercial americano, que levou 750 exemplares para obter 24 miligramas do produto).

Esses últimos exemplos chamam a atenção para uma forma de biopirataria menos evidente, que é a obtenção de material genético de forma legal ou, dizendo melhor, aproveitando-se das lacunas na legislação brasileira, através das instituições de pesquisa nacionais, fato que vem sendo denunciado por muitos cientistas brasileiros.

Todos esses dados constam do relatório da CPI da Biopirataria, constituída nesta Casa em 1997, para investigar o roubo do nosso patrimônio genético. Uma das conclusões daquela CPI é a de que nós não dispomos de legislação adequada para controlar o acesso aos nossos recursos genéticos e coibir a pilhagem pura e simples.

A biopirataria, como os dados expostos demonstram, causa incalculáveis prejuízos à nação. Precisamos urgentemente de uma legislação capaz de controlar o acesso aos nossos recursos genéticos, coibir a ação dos biopiratas, estimular o desenvolvimento de biotecnologias e assegurar a justa repartição dos benefícios advindos da exploração comercial do nosso patrimônio biológico e cultural.

A formação de uma consciência coletiva sobre o valor intrínseco da nossa biodiversidade, a afirmação da soberania do Brasil sobre seus recursos biológicos e a responsabilidade pela conservação da biodiversidade e pela utilização sustentável desses recursos, bem como o respeito à manutenção dos saberes e práticas tradicionais, são os princípios basilares que levaram à edição da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001. Criou-se o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), com finalidade deliberativa e normativa, para coordenar a implementação de políticas públicas para a gestão do patrimônio genético.

A dinâmica e a complexidade do tema requerem uma legislação com aprimoramento constante. Para tanto, foi criada, pela deliberação CGEN nº 20/03, a Câmara Temática de Legislação sobre o Acesso ao Patrimônio Genético e Proteção ao Conhecimento Tradicional Associado. Os trabalhos dessa Câmara tiveram a participação de diversas instituições, tendo sido amplamente debatidos. Estiveram presentes 19 órgãos governamentais, 15 da sociedade civil, cinco do setor acadêmico, três do setor privado, cinco de comunidades locais e duas ONGs ambientalistas. Esses trabalhos estão consubstanciados no novo Anteprojeto de Lei de Acesso ao Material Genético e seus Produtos, de Proteção aos Conhecimentos Tradicionais Associados e da Repartição de Benefícios Derivados de seu Uso.

Nesse anteprojeto, o patrimônio genético tem natureza jurídica de bem de uso comum do povo, seguindo a linha constitucional adotada para os bens ambientais. Seu escopo abrange a proteção das espécies nativas mais as exóticas não melhoradas, assim como o conhecimento tradicional associado e a repartição de benefícios, estando excluídos desse anteprojeto o material biológico e genético humano, as exóticas melhoradas, as variedades exóticas de spp nativas e o comércio de nativas melhoradas. O anteprojeto cuida ainda do acesso e da remessa para finalidade científica, bioprospecção, desenvolvimento tecnológico, constituição de coleções *ex-situ* e registros.

Buscando uniformizar entendimentos, definiu-se a expressão "comunidade local" como "*comunidade cujo modo de vida e reprodução social ou material se encontra ligado à diversidade biológica e à produção e reprodução de conhecimentos tradicionais a ela associados*"[19].

A coleta foi tratada como etapa distinta do acesso, preservando, assim, as competências dos órgãos do Sisnama para autorizar a coleta com fins de pesquisa. Já o acesso e a bioprospecção são de competência do CGEN. Buscou-se controlar a remessa em suas diferentes formas e proteger os conhecimentos tradicionais associados, como também a repartição dos benefícios oriundos desse conhecimento entre o provedor, a instituição autorizada, a instituição destinatária e o poder público. O instrumento para tanto é o Contrato de Acesso e de Repartição de Benefícios, a ser firmado entre as partes.

Outra grande inovação do anteprojeto refere-se ao reconhecimento da vulnerabilidade dos povos indígenas, comunidades locais e quilombolas, em razão de suas especificidades culturais, possibilitando a inversão do ônus da prova em seu favor, no processo civil e no administrativo, para facilitar a defesa de seus direitos. O capítulo destinado às sanções penais e administrativas remete, a priori, aos tipos da Lei de Crimes Ambientais nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Recentemente, pelo Decreto nº 5.459, de 07 de junho de 2005, o artigo 30 da MP 2.186-16 foi disciplinado, estabelecendo as sanções administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado.

Por esse decreto, não só o Ibama e o Comando da Marinha do Ministério da Defesa são autoridades competentes para a fiscalização, como também os órgãos integrantes do Sisnama, mediante convênio com os órgãos federais.

O valor das multas arbitradas nas diferentes infrações tipificadas no decreto pode variar de R$ 200,00 (duzentos reais) a R$ 100.000,00 (cem mil reais), em se tratando de pessoa física, e de R$ 10.000,00 (dez mil reais) a R$ 50.000.000,00 (cinqüenta milhões de reais), se a infração for cometida por pessoa jurídica ou com seu concurso. Nunca é demais lembrar que, a exemplo do Decreto 3.179/99, esses valores são aplicados a cada infração. Sendo constatada mais de uma infração por um único infrator, os valores das multas serão aplicados cumulativamente, podendo, então, ultrapassar esses limites.

Conclusão

Não é por inexistência de legislação de proteção à fauna silvestre que as listas das espécies da fauna ameaçada de extinção se ampliam. Mas podemos falar de sua pulverização, insuficiência, desatualização e desarticulação com outras leis ambientais. O que percebemos é que, além da histórica proteção que deve ser conferida à fauna silvestre, estamos agora diante de novos alvos do direito: a tecnologia, a ciência, a genética, o acesso aos saberes tradicionais, a bioengenharia são questões novas, delicadas, de difícil trato, as quais, uma vez colocadas à disposição do desenvolvimento, cobram um alto custo da natureza. Entretanto, não podem ficar à margem da lei e destruir todas as conquistas das gerações anteriores.

A Justiça deve ser inexorável quanto a essas novas formas de se relacionar. Não podemos permitir que a evolução humana perca a sua lógica. Atitudes sensatas, baseadas nos resultados das pesquisas científicas, devem nortear os princípios do direito ambiental e do bom senso, os quais devem ser o esteio desta nova era que já começou.

Tramitam no Congresso Nacional inúmeros projetos de lei que tratam dos mais diferentes e pontuais aspectos da

[19] Na Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC, a definição de populações tradicionais foi vetada no inciso XV do artigo 2º, embora a expressão permeie todo o texto da Lei.

questão da fauna. Entretanto, necessitamos de uma Política Nacional Integrada de Proteção à Fauna Silvestre, posto que, como vimos ao longo deste trabalho, a Lei de Proteção à Fauna, em que pese o enorme esforço de seus idealizadores, eminentes pesquisadores do Museu Nacional, não só não mais atende às demandas atuais como, e principalmente, está quase que integralmente revogada pela Constituição Federal, pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e pela Lei de Crimes Ambientais. Não podemos nos esquecer também que a extinção da fauna nos remete a outras legislações que protegem os habitats, evitam sua fragmentação e buscam manter a qualidade dos mesmos.

A fauna silvestre, o patrimônio genético, as áreas naturais e os saberes tradicionais, enfim, a biodiversidade correm perigo. Há um longo caminho a ser percorrido pelo poder público, com a participação decisiva da sociedade científica e da sociedade civil, que deve começar pela definição clara de competências em uma norma geral. E o Poder Legislativo não pode esquecer o comando constitucional que o incumbe de proteger os bens de uso comum do povo, sem perder de vista as funções ecológicas desses bens e levando em conta o valor agregado de nosso patrimônio genético, contabilizado em milhões de dólares. Apesar dessa evidência, até os nossos dias, não existe ainda a justa contrapartida para as comunidades detentoras do conhecimento e nem como deve ser o aproveitamento mais adequado da biodiversidade.

Referências Bibliográficas

Antunes, P. de B. 2002. *Diversidade Biológica e Conhecimento Tradicional Associado*. Rio de Janeiro: Lúmen Júris. 176p.

Bechara, E. 2003. *A Proteção da Fauna sob a Ótica Constitucional*. São Paulo: Juarez de Oliveira. 186p.

Benjamin, A.H. (org.). 2001. *Direito Ambiental das Áreas Protegidas*. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 548p.

BirdLife International. 2000. *Threatened birds of the word*. Barcelona and Cambridge, UK: Lynx Edicions and BirdLife International. 370p.

Fundação SOS Mata Atlântica. RENCTAS. 2005. *União Pela Fauna da Mata Atlântica.* São Paulo.

Levai, L.F. 1998. *Direito dos Animais*: *o direito deles e o nosso direito sobre eles*. São Paulo: Editora Mantiqueira. 120p.

Machado, P.A.L. 2002. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros.

Pedreschi, A. 1992. *Parque de Caça*. São Paulo: Ed. Troféu Ltda. 191p.

Pinet, J.M. 1997. *L'Économie de la Chasse.* Laboratoire d'écologie et de la faune sauvage. Paris.

Silva, L.C. da. 2004. A tutela da Fauna na Constituição Federal de 1988. *Revta. Nobel Íris*. 1(1):61-84.

Wiedmann, S.M.P. 2004. Mecanismos de Aplicação da Convenção da Biodiversidade. *In:* G.J.P. de Figueiredo. *Direito Ambiental em Debate*. Vol. I. São Paulo, APRODAB. 322p.

Listas de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção: Aspectos Históricos e Comparativos

Angelo B. M. Machado[1]

Existem duas estratégias básicas que podem ser utilizadas para conservação da biodiversidade, uma centrada nos ecossistemas e outra, nas espécies, além da educação ambiental, que deve ser usada como apoio a essas duas estratégias. Na realidade a diferença entre elas é apenas operacional, uma vez que estão intimamente relacionadas. Assim, a destruição dos ecossistemas é a principal causa de extinção das espécies. Por outro lado, a presença de espécies bandeira como o muriqui ou o mico-leão-dourado é importante para proteção dos ecossistemas onde elas vivem. Outro fator a ser considerado é que os recursos disponíveis para projetos de conservação da biodiversidade não são suficientes para desenvolver com eficiência as ações necessárias, tanto para proteção dos ecossistemas, como das espécies. Diante disso, torna-se imprescindível a definição de prioridades para conservação. A Fundação Biodiversitas e a Conservação Internacional, em parceria com outras ONGs e com órgãos do governo, definiram as áreas prioritárias para conservação dos biomas brasileiros. Do mesmo modo, essas áreas prioritárias foram recentemente definidas em relação ao Estado de Minas Gerais (Drummond *et al.,* 2005). Para as estratégias de conservação centradas nas espécies, os principais dispositivos de priorização de ações são as listas de espécies ameaçadas de extinção, as chamadas Listas Vermelhas, que podem ser internacionais, nacionais, estaduais e municipais. Existem pelo menos 25 listas já publicadas sobre a fauna brasileira ameaçada de extinção, incluindo-se as listas temáticas elaboradas para grupos taxonômicos específicos como as listas de mamíferos, aves, peixes, borboletas etc. Pouca coisa, entretanto, foi publicada sobre essas listas numa abordagem histórica e comparativa (Rylands, 1998, Mittermeier *et al.,* 2005).

Isso é feito neste capítulo não, só para resgatar a figura dos conservacionistas pioneiros envolvidos na elaboração de listas, mas também para tentar extrair delas conhecimentos e informações que possam ser importantes para a proteção da atual fauna brasileira ameaçada de extinção. A Figura 1 é uma proposta de classificação dessas listas levando em conta sua abrangência taxonômica e geográfica e seu caráter oficial ou não. Na maioria das listas existentes no mundo, hoje, as espécies ameaçadas de extinção são colocadas em categorias que indicam diferentes graus de ameaça. Um estudo comparativo dessas categorias e dos critérios que têm sido utilizados para elaboração de listas vermelhas foi feito por Andelman et al. (2004) para todo o mundo e por Grammont & Cuaron (2006) para as listas nacionais do Continente Americano.

A seguir discutiremos os quatro tipos de listas gerais com espécies brasileiras: internacionais, nacionais, estaduais e municipais.

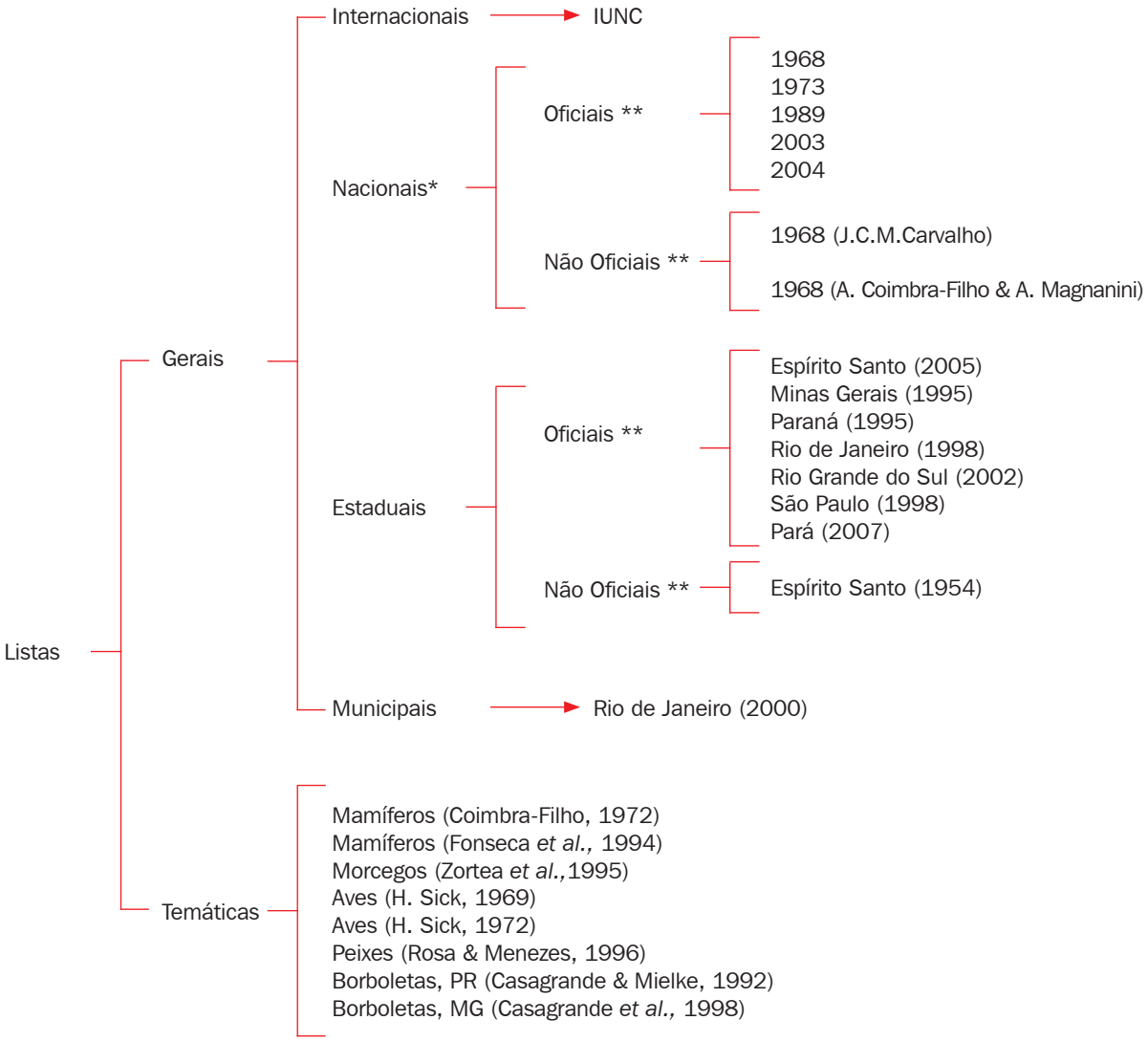
Listas Internacionais

As mais importantes listas abrangendo todo o mundo e com espécies brasileiras são as listas publicadas periodicamente pela União Mundial para a Conservação (IUCN) em duas modalidades: Listas Vermelhas e Livros Vermelhos. Merecem também rápido comentário os chamados Anexos da Convenção Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES).

A União Mundial Para a Conservação - IUCN e as Listas Vermelhas.

Criada em 1948, a União Mundial para a Conservação (IUCN) está entre as mais antigas e importantes organizações não governamentais ambientalistas do mundo. Uma das peculiaridades da IUCN é ter como membros tanto organizações não governamentais como governamentais de cerca de 140 países, o que lhe dá enorme abrangência.

[1] Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Av. Antônio Carlos, 6.627, Pampulha – CEP. 31.270-901 – Belo Horizonte, MG.

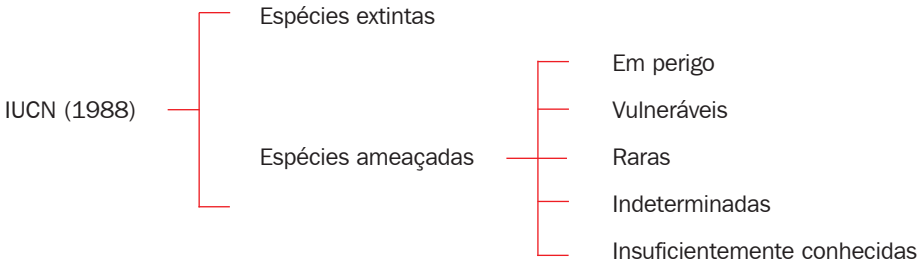


* As listas nacionais oficiais podem também ser denominadas listas federais
** Datas da publicação em órgão oficial da União ou do Estado

Figura 1. Classificação das Listas de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Suas áreas tradicionais de ação são a proteção das espécies da fauna e flora ameaçadas, a criação de áreas protegidas e a avaliação do status de conservação de espécies e ecossistemas. Sua missão é encorajar, influenciar e assistir países de todo o mundo para conservação da integridade e diversidade da natureza e para garantir que o uso dos recursos naturais seja ecologicamente sustentado levando-se em consideração as gerações atuais e as futuras. Grande parte do trabalho da IUCN se faz através de comissões formadas por especialistas técnicos, cientistas e políticos trabalhando em conservação em cerca de 180 países: uma das mais importantes é a de Sobrevivência das Espécies (SSC), que tem como objetivo a conservação da biodiversidade através do planejamento e execução de programas de pesquisa, salvamento, conservação e manejo das espécies e seus habitats. A atividade mais importante da SSC é a avaliação do "status" de conservação das espécies, elaborando as listas e livros vermelhos de animais e plantas ameaçados de extinção em nível global. A primeira Lista Vermelha foi publicada em 1966. De lá para cá, a IUCN vem trabalhando no desenvolvimento e aperfeiçoamento das categorias e critérios para elaboração de listas vermelhas através de consultas a zoólogos, botânicos e biólogos da conservação de todo o mundo e a realização de workshops. As primeiras categorias e critérios foram úteis durante muito tempo, quando a escolha das espécies para as listas era centralizada em um número pequeno de pessoas. Quando a consulta se expandiu, ficou patente que as

categorias eram feitas com base em critérios muito subjetivos, permitindo que pessoas diferentes enquadrassem a mesma espécie em categorias diferentes usando o mesmo tipo de informação. Apenas para registrar, segue abaixo o esquema das categorias antigas da IUCN (IUCN, 1988) que foram levadas em conta durante a elaboração da lista nacional de 1989 (Bernardes *et al.,* 1989) e a estadual do Paraná (1995). As definições das categorias abaixo podem ser encontradas em Bernardes *et al.* (1989).



Os critérios usados para colocar as espécies nessas categorias foram:

1. intensidade dos fatores adversos que afetam as populações naturais já existentes seja em termos de exploração direta (caça, coleta comércio) ou de degradação e destruição de seu habitat;

2. número e tamanho das populações existentes e sua condição, ou seja, se é estável, em diminuição ou ascenção;

3. extensão da área de distribuição das espécies.

Os estudos visando modificar essas categorias e critérios começaram em 1989 com os seguintes objetivos:

- desenvolver um sistema que pudesse ser aplicado de maneira consistente por pessoas diferentes;
- aumentar a objetividade, disponibilizando para os usuários uma orientação clara de como avaliar os diversos fatores que afetam o risco de extinção das espécies;
- desenvolver um sistema que facilite as comparações entre táxons muito diferentes;
- dar aos usuários das listas de espécies ameaçadas uma melhor compreensão de como cada espécie foi caracterizada.

As diversas propostas de modificação das categorias e critérios da IUCN foram disponibilizadas através de um sistema de versões numeradas. A versão 1.0 (Mace & Lande, 1991) propõe novas bases para as categorias e critérios numéricos para grandes vertebrados. A versão 2.0 revê a versão 1.0, propõe critérios numéricos para todos os grupos taxonômicos e introduz as categorias não ameaçadas. As versões 2.1, 2.2 e 2.3 resultaram de ampla consulta dentro do SSC. Elas modificam detalhes dos critérios, explicam melhor os princípios básicos, estruturam e esclarecem o significado das categorias não ameaçadas (Mace & Stuart, 1994). A versão 3.0 foi o resultado de uma série de workshops realizados em 1999. Nela propõem-se mudanças em alguns critérios, na definição de alguns termos-chave e orienta-se como lidar com as incertezas. De todas essas versões, a versão 3.1 (IUCN, 2001) é a mais importante. Aprovada pelo Conselho da IUCN, ela incorpora modificações que resultaram de sugestões de membros da IUCN e do SSC e da última reunião do Grupo de Trabalho sobre critérios ocorrida em 2 de fevereiro de 2000. Por recomendação da IUCN todas as avaliações de espécies a partir de janeiro de 2001 devem adotar esta versão que foi utilizada para elaboração das duas últimas Listas Vermelhas da IUCN (IUCN, 2004, 2006). No Brasil, as categorias da IUCN não constam das listas oficiais objeto das Instruções Normativas nos. 3 e 5 e, por conseguinte, não têm valor legal. Entretanto, elas foram usadas no processo de elaboração dessas listas, constam do livro da Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Machado *et al.,* 2005) e deste livro vermelho, como uma sugestão da Fundação Biodiversitas. As categorias da IUCN (2001) estão definidas no Capítulo Metodologia deste livro. Da análise das várias versões, vê-se que as atuais categorias e critérios são fruto de um grande esforço envolvendo a consulta e a opinião de um elevado número de especialistas durante os últimos 40 anos. Por essa razão, o sistema de critérios e categorias da IUCN é hoje mundialmente aceito para elaboração de listas globais e representa uma contribuição importante para conservação da biodiversidade no planeta.

A CITES e seus anexos

A convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES) foi firmada em Washington em 3 de março de 1972. A partir do Decreto nº 76.623, de 17 de novembro de 1975, o Brasil tornou-se signatário dessa convenção. Ela tem como objetivo controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização, especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas.

A atuação da CITES se restringe às transações que envolvem o comércio internacional, não levando em consideração outros fatores de ameaça, nem mesmo o comércio ilegal dentro dos limites do país. As espécies sob controle da CITES são definidas através de entendimentos entre as partes e listadas nos anexos I, II e III, de acordo com o grau de ameaça a que estão submetidas.

Anexo I: inclui todas as espécies ameaçadas de extinção que são ou possam ser afetadas pelo comércio. O comércio de espécimes dessas espécies é submetido a uma regulamentação particularmente rigorosa a fim de que não seja ameaçada ainda mais a sua sobrevivência, e é autorizado somente em circunstâncias excepcionais.

Anexo II: inclui todas as espécies que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes de tais espécies esteja sujeito a regulamentação rigorosa a fim de se evitar exploração incompatível com sua sobrevivência.

Anexo III: inclui aquelas espécies que requerem algum tipo de regulamentação para impedir ou restringir sua exploração, e que necessitam da cooperação das outras partes para o controle do comércio.

Listas Nacionais

Desde 1966, quando foi publicada a primeira lista vermelha pela IUCN, listas de espécies ameaçadas de extinção, em nível nacional, vêm sendo publicadas por um número crescente de países. Um estudo comparativo dos sistemas de categorias e critérios utilizados nessas listas no continente americano foi feito recentemente por Grammont & Cuaron (2006) que estudaram as listas de 20 países. Dessas, metade usou as categorias da IUCN e as demais usaram sistemas próprios de categorização. A maioria (76%) das listas dos países do continente americano usa categorias de ameaça. No Brasil as categorias de ameaça da IUCN foram usadas apenas nas listas nacionais não oficiais de Coimbra-Filho (1972) e Sick (1972) e nas listas oficiais dos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Pará. Neste livro as categorias da IUCN são apresentadas como uma recomendação da Fundação Biodiversitas e não constam da lista oficial. Em seu trabalho, Grammont & Cuaron (2006) definiram 15 características desejáveis em um sistema de categorização de listas, como, por exemplo, que as categorias devem ter definições explícitas, não devem incluir componentes subjetivos, devem ser baseadas em critérios cientificos etc. Pontuando os vários sistemas de categorização de listas usados por países do Novo Mundo quanto ao atendimento desse conjunto de características desejáveis, Grammont & Cuaron (2006) verificaram que os dois sistemas que receberam pontuação mais alta foram os da IUCN 2001 e o da *The Nature Conservancy* - TNC, este último usado apenas para plantas. Os autores acentuam a importância da utilização de critérios e categorias iguais nas listas nacionais dos diversos países, recomendando o uso do sistema de critérios e categorias da IUCN, inclusive pelo fato delas serem as mais utilizadas hoje no mundo. Embora concebido inicialmente para a elaboração de listas globais, esse sistema, com pequenas adaptações (IUCN, 2003), pode ser também usado para elaboração de listas nacionais e estaduais.

Listas de 1968-69. Os pioneiros

Segundo Mittermeier *et al.* (2005), nos últimos 30 anos o Brasil experimentou um avanço maior nas ações de conservação e no desenvolvimento da capacidade de conservação. O elemento mais tangível do rápido crescimento da consciência da conservação e da ciência da conservação desde o início da década de 70 foi o grande investimento em parques e outras unidades de conservação, bem maior que qualquer outro país tropical. Acreditamos que esse "boom" conservacionista na década de 70, pelo menos em parte, teve origem na ação

de pessoas e instituições pioneiras da causa conservacionista na década anterior, destacando-se a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, FBCN, criada em 1958 por um grupo de agrônomos, tendo à frente Wanderbild Soares de Bastos (Urban, 2000). Em 1968, foram publicadas duas listas de espécies brasileiras ameaçadas de extinção, uma delas elaborada por José Cândido Melo Carvalho, a outra por Adelmar F. Coimbra-Filho e Alceo Magnanini. No ano seguinte publicou-se a primeira lista nacional de aves ameaçadas de extinção no Brasil (Sick, 1969). Segue-se um pequeno comentário sobre cada uma.

• Lista de José Cândido Melo Carvalho

Intitulada "Lista das Espécies de Animais e Plantas Ameaçadas de Extinção no Brasil", foi publicada no Boletim Informativo da FBCN (Carvalho, 1968). Seu autor foi o agrônomo e zoólogo José Cândido de Melo Carvalho, na época Presidente da FBCN.

O trabalho de Carvalho (1968) contém uma lista de 45 espécies de animais e 18 de plantas ameaçadas as quais se enquadram nos seguintes critérios:

a) número de exemplares diminuido por qualquer razão ou em processo de diminuição, atingindo um nível que coloca em perigo sua sobrevivência;

b) capacidade de ser ameaçada por espécie exótica de introdução recente predadora ou competidora, especialmente no caso de baixo potencial reprodutivo ou alimentação especializada;

c) habitat que esteja totalmente, ou em parte, em processo de destruição ou modificação brusca a ponto de não ser mais possível manter populações suficientemente numerosas para garantir a sobrevivência da espécie.

Em comparação com os critérios atuais da IUCN, há uma correspondência no que se refere ao declínio das populações e destruição dos habitats mas o autor dá à introdução de espécies exóticas um destaque que não tem paralelo nos critérios hoje utilizados, apesar de ser extremamente atual a discussão sobre o assunto. A lista de José Cândido Mello Carvalho foi tornada oficial pelo IBDF em 1968 (Portaria 303).

• Lista de Adelmar F. Coimbra-Filho & Alceo Magnanini (1968)

O artigo científico contendo essa lista com o título "Animais raros ou em vias de desaparecimento no Brasil" foi publicado em 1968, no Anuário Brasileiro de Economia Florestal. Como assinalam os autores na introdução do trabalho, ele foi elaborado em 1964 e permaneceu inédito até 1968. Na lista estão 90 espécies, categorizadas como ameaçadas ou raras, acompanhadas de considerações gerais, distribuição geográfica e causas de ameaça. Para 45 espécies foi possível definir com razoável segurança as causas da ameaça. Uma análise mais cuidadosa dessas causas mostra uma situação diferente da que ocorre hoje no Brasil. Nelas a caça e a destruição dos habitats são igualmente importantes, enquanto hoje, para a maioria dos grupos, a caça é menos importante como causa de ameaça.

A comparação das espécies de mamíferos e aves assinalados nos trabalhos de Carvalho (1968) e Coimbra-Filho & Magnanini (1968) mostra que apenas 66% das espécies da lista de Carvalho (1968) são comuns à lista de Coimbra-Filho e Magnanini (1968), destacando-se a ausência nessa última de 4 beija-flores e 4 primatas citados na lista de Carvalho e a ausência nesta de 4 espécies de cotingideos citados na lista de Coimbra-Filho & Magnanini (1968). Assim, a análise dessas duas listas mostra que elas são diferentes e uma não serviu de base para a outra. Na verdade essas duas listas se completam, sua publicação em 1968 constitui um marco histórico da conservação no Brasil e os três autores foram os primeiros a publicar listas nacionais de espécies ameaçadas.

• Lista de Helmut Sick (1969)

Trata-se de uma lista temática de âmbito nacional apresentada no I Simpósio sobre Conservação da Natureza no Brasil com o título "Aves Brasileiras Ameaçadas de Extinção e Noções Gerais de Conservação de Aves no Brasil". O Simpósio foi promovido pela Academia Brasileira de Ciências e o trabalho de H. Sick foi publicado nos anais da Academia (Sick, 1969). Ele descreve minuciosamente as principais ameaças à avifauna brasileira e apresenta uma relação de 46 espécies da ornitofauna brasileira ameaçada de extinção tomando como base as definições que constam do Livro Vermelho da IUCN.

• Listas da Academia Brasileira de Ciências - ABC. O Primeiro Livro Vermelho

Nos dias 25-27 de outubro de 1971 realizou-se no auditório da Academia Brasileira de Ciências no Rio de Janeiro uma Reunião Técnica sobre Espécies Cinegéticas e Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna Brasileira. O

evento promovido pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF e pela Academia Brasileira de Ciências - ABC contou com o apoio do CNPq e da FBCN. Participaram do evento como conferencistas os zoólogos Fernando Dias de Ávila-Pires, Adelmar F. Coimbra-Filho, Helmut Sick, Paulo Emilio Vanzolini, Heraldo Antonio Britski, José Lima de Figueiredo, José Cândido de Melo Carvalho e Alceo Magnanini. Segundo Adelmar Coimbra-Filho (comunicação pessoal), a reunião foi muito concorrida e só pôde ser realizada pelo empenho pessoal do Presidente da ABC, o neurobiólogo e conservacionista Aristides Pacheco Leão. Trata-se do primeiro encontro realizado no Brasil sobre espécies ameaçadas de extinção. Durante o evento Adelmar Coimbra-Filho (1972) apresentou uma lista de 27 espécies de mamíferos brasileiros ameaçados de extinção colocados em duas categorias de ameaça na época recomendadas pelo Species Survival Comission da IUCN: categoria 1, espécies em perigo iminente e categoria 2, espécies vulneravéis. Foi essa a primeira vez que as categorias de ameaça da IUCN foram adotadas em listas de fauna ameaçadas no Brasil. Na mesma reunião Helmut Sick fez longa exposição sobre as causas de ameaça à avifauna brasileira, colocando em pé de igualdade a destruição dos habitats e a caça, inclusive de espécies com pouco valor cinégetico, como por exemplo, o sabiá. Apresentou uma lista de 40 espécies de aves ameaçadas de extinção no Brasil, baseada em lista anterior (Sick 1969), com pequenos acréscimos e retiradas de algumas espécies. Na mesma reunião, Paulo Emílio Vanzolini (1972) apresentou o jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) como a única espécie de réptil ameaçada de extinção na época. É importante assinalar que as listas de espécies apresentadas na Reunião Técnica da ABC não foram submetidas a discussão e aprovação dos presentes como tornou-se usual nas elaborações de listas a partir de 1989. Elas resultaram, pois, de uma avaliação feita pelos próprios autores. As palestras e as listas de animais ameaçados apresentadas na Reunião Técnica da Academia Brasileira de Ciências foram incorporadas em um livro intitulado "Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção" publicado em 1972 pela própria Academia (ABC, 1972). Nele, para cada espécie, foi feita uma descrição ilustrada por uma figura, seguindo-se dados sobre a distribuição geográfica da espécie, sua situação atual, potencial reprodutivo e medidas protetoras. Assim, a publicação está organizada como um Livro Vermelho, o primeiro a ser publicado no Brasil, como já assinalado por Mittermeier *et al.,* (2005). O curioso é que o primeiro Livro Vermelho publicado no Brasil não é vermelho, é azul.

Listas Nacionais Oficiais

As listas elaboradas por pessoas ou instituições privadas, embora importantes para alertar sobre o problema da extinção das espécies, não obrigam pessoas ou instituições a tomar cuidados especiais com essas espécies nem permitem a aplicação de punições mais severas para quem as cace ou prejudique. Isso só pode ser feito com base nas listas oficiais. Essas devem ser entendidas como aquelas aprovadas pelos órgãos ambientais dos governos Federal, Estaduais ou Municipais através de Portarias ou Instruções Normativas publicadas no Diário Oficial da União ou no órgão correspondente nos Estados. Isso foi feito pela primeira vez pela portaria 303 de 29 de maio de 1968 do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. Essa Portaria é historicamente importante porque com ela ficou instituída a Lista Oficial Brasileira das Espécies de Animais e Plantas Ameaçadas de Extinção no país. Dela constam 45 espécies de animais e 13 de plantas. Informações básicas sobre as listas nacionais oficiais brasileiras constam da Tabela 1 e serão comentadas a seguir.

• Lista Oficial de 1968

Essa lista é uma simples reprodução da lista publicada por José Cândido Melo Carvalho no Boletim da FBCN (Carvalho, 1968), tornada oficial pela Portaria 303 de 29/5/68. Dela constam 17 espécies de mamíferos, 25 de aves e dois de répteis, em um total de 44 espécies, enquanto a Lista de Carvalho contém 45. A diferença deveu-se à ausência na portaria do cachorro-do-mato-de-orelha curta (*Atelocynus microtis).*

• Lista Oficial de 1973

Cinco anos depois da Portaria 303, foi publicada outra lista oficial de fauna ameaçada de extinção pelo IBDF (Portaria 3.481-DN de 31 de maio de 1973). Dessa lista constam 29 espécies de mamíferos, 53 de aves, três de répteis e um inseto, num total de 86 espécies. As partes de mamíferos e aves correspondem respectivamente às listas que Coimbra-Filho e Sick apresentaram na Reunião técnica da ABC em 1971 e foram publicadas no livro que resultou dessa reunião (ABC, 1972). A lista é baseada, com pequenas modificações, em Sick (1969). A lista de 1973 esteve em vigor durante 16 anos.

Tabela 1. Informações básicas sobre as listas nacionais oficiais de espécies da fauna ameaçadas brasileira ameaçada de extinção.

Data da Oficialização	1968	1973	1989	2003/2004
Instrumento da Oficialização	Portaria 303 de 29/5/1968 - IBDF	Portaria 3481 DN de 31/5/1973 - IBDF	Portaria 1522 de 22/12/1984 - IBAMA	Instruções Normativas nº 03 e 05 - MMA
Coordenador do Projeto	J.C.M. Carvalho	A. Coimbra-filho, H. Sick & P. E. Vanzolini	A.B.M. Machado	A.B.M. Machado
Divulgação	Boletim Informativo da FBCN 3:11-16, 1968	Livro Vermelho: Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, 1972, Rio de Janeiro, ABC, 173p.	Livro Vermelho: Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 1990. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 65p.	Livro Vermelho: Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 2005. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 158 p.
Autores	J.C.M. Carvalho	. Mamíferos: A.Coimbra-Filho . Aves: H. Sick . Répteis: P.E.Vanzolini	A. T. Bernardes; A.B.M. Machado; A.B. Rylands.	A.B.M. Machado, C.S. Martins & G.M. Drummond.
Principais Instituições envolvidas	Fundação Brasileira para Conservação da Natureza	Academia Brasileira de Ciências	Sociedade Brasileira de Zoologia	Fundação Biodiversitas
Nº de Especialistas envolvidos	1	3	22	227
Categorias no Workshop	Ameaçada	. Aves: Ameaçada . Mamíferos: Em Perigo Iminente e Vulnerável (IUCN)	Ameaçada e Provavelmente Extinta	Extinta, Extinta na Natureza, Criticamente em Perigo, Em Perigo, Vulnerável
Categorias no Instrumento de oficialização	Ameaçada	Ameaçada	Ameaçada e provavelmente extinta	Ameaçada e Extinta
Critérios	Destruição de habitats, caça, introdução de espécies exóticas	Destruição de habitats, caça, coleta, comércio ilegal	IUCN, 1988	IUCN, 2001, Versão 3.1
Nº de Espécies Ameaçadas	**45**	**86**	**207**	**627**

• Lista Oficial de 1989

Esta lista foi elaborada por um grupo de trabalho (GT) criado pela Sociedade Brasileira de Zoologia através de seu presidente Renato C. Marinone, sob coordenação de Angelo B. M. Machado, tendo sido secretariada por Aline T. Bernardes, da Fundação Biodiversitas. O GT era constituido de 12 membros, além de 10 consultores, distribuídos em cinco subgrupos (Bernardes *et al.,* 1990), a saber: mamíferos, aves, anfíbios e répteis, peixes e invertebrados. O GT trabalhou três dias durante o XVI Congresso Brasileiro de Zoologia realizado em João Pessoa. Cada membro foi solicitado a fazer uma relação de espécies candidatas à lista de espécies ameaçadas, trazê-la à reunião, relatar a situação de cada uma e submetê-la a decisão dos demais membros do GT. Os critérios foram os da IUCN de 1988 transcritos em Bernardes et al. (1990) e no início deste capítulo. Os membros do GT tomaram conhecimento das categorias de ameaça recomendadas na época pela IUCN (Bernardes *et al.,* 1990), foi feita uma tentativa de aplicá-las às espécies candidatas, mas logo verificou-se a impossibilidade disso por falta de tempo. Assim, o grupo usou apenas duas categorias, Ameaçada e Provavelmente Extinta, essa última uma versão mais cautelosa da IUCN (1988). Além disso, criou-se uma lista de espécies presumivelmente ameaçadas, mas insuficientemente conhecidas que corresponde aproximadamente à atual categoria Deficiente em Dados (DD). A lista final foi encaminhada ao Ibama onde foi homologada, ficando de fora apenas a tartaruga do Amazonas, *Podocnemis expansa*. A lista foi tornada oficial pela Portaria nº 1.522 de 19 de dezembro de 1989, publicada no Diário Oficial da União. Contém 207 espécies entre mamíferos, aves, répteis, anfíbios e invertebrados. Mais tarde foram incluídas na lista oficial, através de Portarias adicionais (Portaria 45-N, de 27/4/1992 e Portaria 062 de 17/6/1997), uma espécie de primata, nove morcegos e um pássaro, totalizando 218 espécies. Em 1990, a Fundação Biodiversitas publicou um livro (Bernardes *et al.,* 1990) onde foram descritos os critérios e categorias utilizados para elaboração da lista, bem como o nome científico, o nome popular, a classe e a ordem das espécies constantes da Portaria 1.522, e os Estados onde cada espécie foi registrada. Do ponto de vista histórico cabe registrar que, pela primeira vez, a escolha das espécies de uma lista foi feita por decisão colegiada de um número relativamente grande de especialistas (22) e não por decisão de um ou dois zoólogos como nas listas anteriores. Cabe destacar também que o livro Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, de autoria de Aline T. Bernardes, Angelo B.M. Machado e Anthony B. Rylands, publicado pela Fundação Biodiversitas, tem a organização de uma lista vermelha da IUCN, sendo pois a primeira Lista Vermelha publicada no Brasil, embora essa denominação não conste no título do livro.

• Listas Oficiais de 2003/2004

A elaboração dessas listas foi feita seguindo o roteiro metodológico criado pela Fundação Biodiversitas e utilizado pela primeira vez na elaboração da lista oficial da Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais. Este roteiro publicado pela Biodiversitas (Lins *et al.,* 1997) passou a ser usado para elaboração das listas estaduais de espécies ameaçadas e prevê três etapas: preparatória, decisória e etapa final (Lins *et al.,* 1997).

Do ponto de vista metodológico, a elaboração da listas de 2003/2004 diferiu das demais listas nacionais nos seguintes aspectos:

Pela primeira vez foram utilizados os novos critérios e categorias da IUCN (IUCN, 2001) em uma lista nacional brasileira sem modificações e levando-se em conta inclusive as categorias não ameaçadas. Essas categorias e critérios não constam das Instruções Normativas 04/05 do MMA e, por conseguinte, não são oficiais. Seu uso foi recomendado pela Fundação Biodiversitas neste livro e na Lista Vermelha (Machado *et al.,* 2005).

Pela primeira vez o roteiro metodológico proposto pela Fundação Biodiversitas foi utilizado em uma Lista Nacional e o processo foi totalmente informatizado. Assim, durante a consulta ampla um especialista podia, através da Internet, propor modificação no status de conservação de alguma espécie, sua retirada da lista ou inclusão de novas espécies.

O número de zoólogos envolvidos no projeto (227) foi o maior já utilizado no país para elaboração da lista de espécies de fauna ameaçada, sendo superado apenas pelos 290 botânicos que trabalharam no projeto para elaboração da lista nacional da flora, também coordenado pela Biodiversitas.

Durante a assembléia de encerramento do workshop houve controvérsia quanto à inclusão na lista de algumas espécies de peixes e crustáceos (caranguejos e lagostas) de importância econômica e social. Decidiu-se então que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) publicaria a lista das espécies sobre as quais não havia dúvida, o que foi feito através da Instrução Normativa 03 de 27 de maio de 2003 do MMA. Ficaram fora dessa Instrução Normativa as espécies de peixes e invertebrados aquáticos, até que o assunto fosse reestudado. Para isso constituiu-se um grupo de trabalho tendo como membros os especialistas do grupo de invertebrados aquáticos

do projeto, juntamente com técnicos do Ibama, o coordenador do Projeto Angelo B. M. Machado e a gerente executiva, Gláucia Moreira Drummond. Depois de três reuniões realizadas no Ibama, em Brasília, ficou decidido que uma parte das espécies de peixes e invertebrados aquáticos de uso econômico seria colocada em uma lista de espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, categorias não previstas pela IUCN, mas definidas na Instrução Normativa nº 5, de maio de 2004 do MMA. Com exceção dessas 47 espécies, todas as demais espécies de peixes e invertebrados aquáticos foram colocadas na lista oficial de espécies ameaçadas, aprovadas pela Instrução Normativa nº 5 de 21 de maio de 2004.

Estudo comparativo das espécies ameaçadas de extinção nas Listas Nacionais oficiais

A Tabela 1 e a Figura 2 mostram o aumento do número de espécies ameaçadas a partir da lista oficial de 1968. Como mostra a Tabela 2, houve também grande diversificação de grupos taxonômicos. As listas de 1968 e 1973 continham apenas espécies de mamíferos, aves, répteis e, na lista de 1973, uma borboleta. Na de 1989 houve um aumento significativo de invertebrados terrestres, especialmente insetos. Nas listas de 2003/2004, o número de invertebrados terrestres e aquáticos foi aproximadamente 1/3 do número de vertebrados. Esses números, aparentemente altos, na realidade são baixos se levarmos em conta que o número de invertebrados conhecidos no Brasil é de 96.660-129.840, enquanto o de vertebrados é de 6.977 (Lewinsohn & Prado, 2005). Fato notável na lista de 2004 foi a presença de 154 espécies de peixes, que sequer constavam da lista de 1989. Como apontado em outros capítulos deste livro, embora não se possa excluir que o grande aumento do número de espécies ameaçadas nas listas de 2003/2004 seja devido, pelo menos em parte, ao desmatamento, degradação dos habitats e caça predatória, parece que o principal fator foi o maior conhecimento adquirido nas duas últimas décadas sobre os principais fatores que permitem colocar espécies em listas, em especial a distribuição geográfica restrita e o declínio das populações. Um fator que ajuda a explicar o aumento do número de espécies e a diversificação dos grupos taxonômicos na lista de 1989 e, principalmente nas de 2003/2004, foi o grande aumento do número e diversificação dos especialistas envolvidos na elaboração dessas listas. A figura 2 mostra a correlação entre o número de especialistas envolvidos nos projetos e o número de espécies ameaçadas nas quatro listas oficiais. Outro aspecto interessante mostrado na Tabela 2 é que, em todas as listas o número de aves ameaçadas foi sempre maior do que o de mamíferos, o que está coerente com o fato de que no Brasil o número de mamíferos é cerca de 1/3 do número de aves (Lewinshon & Prado, 2005).

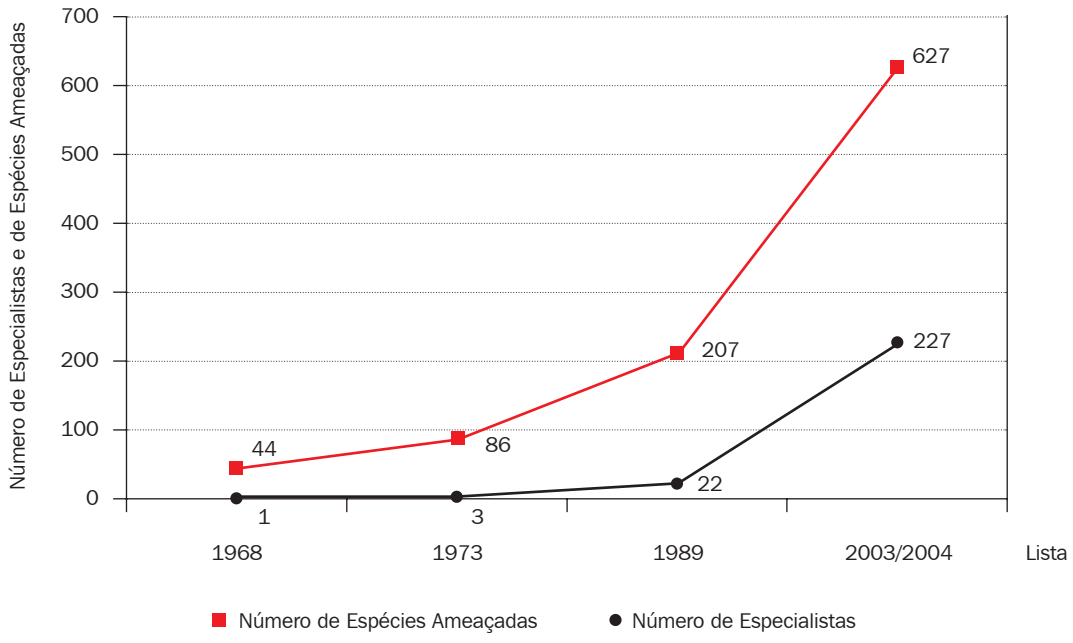


Figura 2. Relação entre o número de espécies ameaçadas e o número de especialistas envolvidos na elaboração das listas oficiais.

Tabela 2. Número de espécies ameaçadas de extinção da fauna brasileira por grupo taxonômico nas listas nacionais oficiais.

Análise das Listas Nacionais				
Grupo/Listas	1968	1973	1989	2003/2004
Mamíferos	17	29	58	69
Aves	25	53	107	160
Répteis	2	3	9	20
Anfíbios	0	0	1	16
Peixes	0	0	0	154
Invertebrados Terrestres	0	1	31	130
Invertebrados Aquáticos	0	0	1	78
Total	**44**	**86**	**207**	**627**

As Listas Nacionais e o panorama da conservação no Brasil na década de 1960

Levando-se em conta tanto as listas oficiais como as não oficiais, foram publicadas no Brasil nos últimos 38 anos, sete listas gerais nacionais (Figura 1) de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção das quais três foram publicadas no final da década de 60. Esses dados mostram uma grande preocupação dos conservacionistas da época com o problema da extinção das espécies. Aliás, do ponto de vista da conservação, a década de 60, em especial seu início, foi extremamente ruim como se pode deparar da leitura dos trabalhos feitos na época por Coimbra-Filho e Magnanini (1968), Carvalho (1968), Sick (1969, 1972) e Coimbra-Filho (1972).

A destruição das matas continuava em ritmo alto, especialmente no Vale do Rio Doce. O início das obras da rodovia Transamazônica preocupava os ambientalistas pelo grande impacto que teria sobre a floresta. Ao contrário do que ocorre hoje, em que a destruição dos habitats é a ameaça mais importante, na década de 60 a caça era tão preocupante como a destruição dos habitats. Segundo Coimbra-Filho (1968), o controle das atividades de caça e pesca geralmente era a medida que mais preocupava as autoridades. A propósito dos métodos utilizados na época para destruição da ornitofauna, Sick (1972) comenta "Quase tão eficiente como a destruição do ambiente tornam-se os novos métodos de caça entre os quais colocam-se as redes japonesas (*mist nets*) usadas pelos ornitólogos mas também por leigos inescrupulosos que as usam ilimitadamente". O autor cita o caso ocorrido na ilha de Marajó, onde se usou um canhão com cartuchos especiais carregados de chumbo com o qual foi possível matar toneladas de marrecos. Do mesmo modo, no Amapá, aproveitando o fato de que durante a muda os marrecos não conseguem voar, só em uma fazenda foram mortos 60.000 marrecos que deram 30 toneladas de carne. Entretanto, como assinalado por Coimbra-Filho (1968), a principal causa que dificultava as ações de proteção à fauna no Brasil na época era a falta geral de uma mentalidade conservacionista. A reação contra esse quadro foi feita principalmente pela FBCN, uma das poucas organizações ambientalistas da época, então presidida por José Cândido Melo Carvalho, na qual foi criada uma "Comissão Técnica de Espécies Raras Ameaçadas de Extinção". Outra entidade que apoiou a luta dos ambientalistas da época foi a Academia Brasileira de Ciências, então presidida pelo neurobiólogo Aristides Pacheco Leão, um entusiasta da conservação da natureza. Com seu apoio a Academia organizou em 1969 o I Simpósio sobre Conservação da Natureza e em 1971 a já referida Reunião Técnica sobre Espécies Cinégeticas e Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna Brasileira. Da parte do governo criou-se em 1967 o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal - IBDF, responsável pela formulação da política florestal e a utilização racional, a proteção e a conservação dos recursos naturais. Foram aprovados, na época, três instrumentos básicos para conservação: o Código Florestal (1965), o Código de Pesca (1967) e a Lei de Proteção à Fauna (1967). Esta última definiu a fauna silvestre como propriedade do Estado e proibiu a captura ou caça de animais silvestres da fauna brasileira. Houve pressão para que fosse revogada porque feria os interesses dos caçadores profissionais, coureiros, comerciantes de plumas e traficantes de animais. Diante do triste cenário de destruição da natureza no início da década de 60, os pioneiros da conservação naquela época viram na elaboração de listas de espécies ameaçadas mais um instrumento de proteção de nossa fauna e flora. Cabe ressaltar também que, dois anos antes da publicação das listas de Carvalho (1968) e Coimbra-Filho &

Magnanini (1968), a IUCN começara a publicar suas listas vermelhas e para isso recebia de José Cândido Melo Carvalho indicações de espécies brasileiras para a Lista Internacional. Esse relacionamento com a IUCN, que na época publicou as duas primeiras listas vermelhas, provavelmente foi um estímulo à publicação das listas brasileiras na década de 60.

Importância das Listas de Espécies Ameaçadas. Análise de permanência

Todas as listas, nacionais e estaduais, mesmo as não oficiais, foram elaboradas com o objetivo de alertar pessoas e governos sobre o problema da extinção das espécies e priorizar medidas de proteção a essas espécies. As listas podem ser usadas também para monitorar o grau de ameaça das espécies ao longo do tempo. Para isso são especialmente importantes as listas de 2003/2004. Como elas foram elaboradas seguindo rigorosamente os critérios e categorias da IUCN-2001, tem-se um instrumento bastante sofisticado para monitorar o status de conservação de espécies quando as listas forem revistas, prevendo-se uma revisão a cada 5 anos. Será possível detectar, não só a saída ou entrada de espécies na lista, mas também mudanças de categoria de ameaça ou de extinção. Esse tipo de análise, usando-se apenas as categorias ameaçada e não ameaçada, já foi feita no capítulo "A Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: síntese taxonômica e geográfica", comparando-se as listas 2003/2004 com as de 1989. Os resultados mostraram um grande aumento no número de espécies nas listas de 2003/2004, interpretado como indicando menos uma piora das condições ambientais, mas principalmente um aumento do número de informações disponíveis para se definir o status de conservação das espécies. Havendo um número maior de listas pode-se também, através de uma Análise de Permanência, medir aquilo que estamos denominando de Taxa de Permanência de Espécies em Listas Vermelhas. Ela indica o número de vezes, expresso em percentagem, em que determinada espécie foi considerada como ameaçada numa série de listas em uma sequência de tempo. A premissa é que, em uma espécie com taxa de permanência de 100%, ou seja, ela foi considerada ameaçada em todas as listas avaliadas os fatores de ameaça que a colocaram nessas listas continuam presentes. Do mesmo modo, taxas de permanência baixas indicam que houve melhoria dos fatores de ameaça. Cabe assinalar que a Análise de Permanência só tem significado se refletir o número de avaliações a que a espécie foi submetida, o que nem sempre coincide com o número de listas disponíveis. No Brasil, por exemplo, o estudo histórico agora feito mostrou a existência de sete listas gerais nacionais de fauna (Figura 1). Como a Lista de Carvalho (1968) tornou-se a lista da portaria 303 de 1968 e as listas de 2003 e 2004 foram resultado de uma só avaliação, conclui-se que de fato foram apenas cinco avaliações correspondendo às sete listas. Com essa informação foi possível fazer uma Análise de Permanência nas listas de espécies ameaçadas de extinção da fauna brasileira. Para isso, foram usadas apenas as cinco listas oficiais, envolvendo quatro avaliações. Tomou-se como ponto de partida a lista da Portaria 303, contendo 44 espécies e elaborada a partir da lista de Carvalho (1968). Apenas essas espécies foram acompanhadas nas listas seguintes sem levar em conta o fato de que outras espécies entraram ou saíram dessas listas durante esse tempo. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Análise de Permanência em Listas Nacionais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna Brasileira.

MAMÍFEROS					
Espécies	1968	1973	1989	2003	Taxa de Permanência
XENARTHRA – DASYPODIDAE					
Priodontes maximus	+	+	+	+	100%
XENARTHRA – MYRMECOPHAGIDAE					
Myrmecophaga tridactyla	+	+	+	+	100%
XENARTHRA – BRADYPODIDAE					
Bradypus torquatus	+	+	+	+	100%
PRIMATES – ATELIDAE					
Brachyteles aracnoides	+	+	+	+	100%
PRIMATES – PITHECIDAE					
Cacajau calvus	+	+	+	+	100%
Cacajau melanocephalus	+	+	+	-	75%
Chiropotes albinasus	+	+	+	-	75%

Continuação

MAMÍFEROS					
Espécies	1968	1973	1989	2003	Taxa de Permanência
PRIMATES – CALLITRICHIDAE					
Callimico goeldii	+	+	+	-	75%
Leontopithecus chrysomelas	+	+	+	+	100%
Leontopithecus chrysopygus	+	+	+	+	100%
Leontopithecus rosalia	+	+	+	+	100%
CARNIVORA – CANIDAE					
Chrysocyon brachyurus	+	+	+	+	100%
Speothus venaticus	+	+	+	+	100%
CARNÍVORA – MUSTELIDAE					
Lutra platensis	+	+	-	-	50%
Pteronura brasiliensis	+	+	+	+	100%
SIRENIA – TRICHECHIDAE					
Trichechus inunguis	+	+	+	+	100%
ARTYODACTYLA – CERVIDAE					
Blastocerus dichotomus	+	+	+	+	100%
Ozotocerus bezoarticus	+	+	+	-	75%
AVES					
Espécies	1968	1973	1989	2003	Taxa de Permanência
TINAMIFORMES – TINAMIDAE					
Tinamus solitarius	+	+	+	-	75%
Taoniscus nanus	+	+	+	+	100%
ANSERIFORME – ANATIDAE					
Mergus octocetaceus	+	+	+	+	100%
FALCONIFORMES – ACCIPITRIDAE					
Harpia harpyja	+	+	+	-	75%
Spizaetus ornatus	+	+	-	-	50%
Spizaetus tyrannus	+	+	-	-	50%
GALLIFORME – CRACIDAE					
Crax blumembachii	+	+	+	+	100%
Pipile jacutinga	+	+	+	+	100%
PSITTACIFORME – PSITTACIDAE					
Anodorhynchus glaucus	+	+	+	+	100%
Anodorhynchus leari	+	+	+	+	100%
Pirrhura cruentata	+	+	+	+	100%
Amazona vinacea	+	+	+	+	100%
Amazona rhodocorytha	+	+	+	+	100%
Amazona petrei	+	+	+	+	100%
Penelope pileata	+	+	-	-	50%
PASSERIFORMES – COTINGIDAE					
Procneas averano	+	+	+	+	100%
Cotinga maculata	+	+	+	+	100%
Xipholena atropupurea	+	+	+	+	100%

Continuação

PASSERIFORMES – FRINGILLIDAE					
Oryzoborus maximiliani	+	-	-	-	25%
Oryzoborus angolensis	+	-	-	-	25%
APODIFORME – TROCHYLIDAE					
Glaucis dohrni	+	+	+	+	100%
Colibri delphini grenwalli	+	+	-	-	50%
Discosura longicaudu	+	+	-	-	50%
Augastes lumachellus	+	+	-	-	50%
RÉPTEIS					
Espécies	1968	1973	1989	2003	Taxa de Permanência
TESTUDINES – DERMOCHELYIDAE					
Dermochelys coriacea	+	+	+	+	100%
TESTUDINES – CHELONIIDAE					
Eretmocheles imbricata	+	+	+	+	100%

Verifica-se que, das 44 espécies analisadas e avaliadas quatro vezes, 29 (64%) permaneceram durante 35 anos nas listas. Isso indica que as causas adversas que as colocaram nas listas persistem até hoje. Por outro lado, 14 espécies (30%) saíram da lista na última avaliação 2003/2004. Em alguns casos, como do calimico de Goeldi, *Callimico goeldi*, do gavião real *Harpia harpyja* e do bicudo, *Oryzoporus maximiliani*, novos estudos mostraram que as áreas de distribuição dessas espécies eram maiores do que se pensava, razão de sua retirada da lista de 2003. A Tabela 4 mostra a Taxa de Permanência Média nos três grupos taxonômicos analisados. Considerando-se apenas os 2 grupos com maior número de espécies, verifica-se que a Taxa de Permanência Média foi maior nos mamíferos (91,66%) do que nas aves (79,16%). Isso indica que os fatores de ameaça que colocaram essas espécies nas listas foram mais permanentes nos mamíferos do que nas aves. Assim, a Taxa de Permanência pode ser usada para avaliar a performance de conservação de uma espécie ou de uma categoria taxonômica ao longo do tempo, num processo de avaliações sucessivas. Fato interessante é que a Análise de Permanência mostrou que as espécies consideradas ameaçadas por J.C.M. Carvalho, na lista de 1968, também o foram na avaliação de Coimbra-Filho (1972) para os mamíferos e H. Sick (1972) para as aves. Houve uma única exceção do curió (*Oryzoborus angolensi)* considerado ameaçado por J.C.M. Carvalho (1968) e não ameaçado por H. Sick (1972).

Tabela 4. Taxa de permanência média nas listas nacionais oficiais de espécies ameaçadas de extinção da fauna brasileira.

Grupo Taxonômico	Número de Espécies Avaliadas	Taxa
Mamíferos	18	91,66%
Aves	24	79,16%
Répteis	2	100%
Total	**44**	**85,22%**

Listas Estaduais

As listas estaduais têm como objetivo dar proteção especial à fauna ameaçada, podendo ou não ser oficializada pelos órgãos ambientais estaduais. A oficialização das listas estaduais de espécies ameaçadas, determinando proteção especial a essas espécies e punindo quem contra elas atente, só foi possível a partir da Constituição Federal de 1988. Em seu Artigo 24 a Constituição dá aos Estados competência concorrente com a União de legislar sobre a fauna. Até 1987 essa competência era exclusiva do Poder Público Federal (veja pág. 71, Volume I). Até a data de hoje sete Estados já publicaram sua listas: Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Pará. Segue-se um estudo histórico e comparativo dessas sete listas.

Aspectos históricos e comparativos

A primeira lista estadual de espécies ameaçadas de extinção no Brasil nunca foi oficializada. Trata-se da lista de "Espécies Zoológicas e Botânicas em Vias de Extinção no Estado do Espírito Santo", publicada pelo naturalista Augusto Ruschi em 1954 no Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão (Ruschi, 1954). Coube, assim, a Ruschi o mérito de ter sido o primeiro a elaborar uma lista de espécies ameaçadas de extinção no Brasil e a chamar a atenção para o problema da extinção das espécies, 12 anos antes da IUCN publicar a 1ª Lista Vermelha. Somente 41 anos depois da publicação da lista de Ruschi (1954) apareceram as listas do Paraná e de Minas Gerais, oficializadas em 1995. A Tabela 5 contém informações básicas sobre as listas estaduais já publicadas no Brasil. São nove listas de sete Estados, sendo que as listas oficiais do Paraná (2004) e do Espírito Santo (2005) são atualizações, respectivamente, das listas de 1995 e 1954 desses Estados. É gratificante ver que dos sete Estados com listas de fauna ameaçadas já oficializadas, cinco já têm livros ou listas vermelhas publicadas, a saber: Paraná (Tossulino *et al.,* 1955; Mickich & Bérnis, 2004); Minas Gerais (Machado *et al.,* 1998); São Paulo (São Paulo, SMA, 1998); Rio de Janeiro (Bergallo*et al.,* 2000); Rio Grande do Sul (Fontana *et al.,* 2003). O Espírito Santo ainda não tem o Livro Vermelho, mas este encontra-se em processo de elaboração. Todas as listas estaduais, com exceção da de Ruschi (1954), usaram as três categorias de ameaça da IUCN: Criticamente em Perigo, Em Perigo e Vulnerável. Já as categorias de extinção foram mais variadas: Extinta, Extinta na Natureza, Provavelmente Extinta e Regionalmente Extinta. Na realidade somente nos casos de espécies endêmicas ao Estado cabem as categorias Extinta e Extinta na Natureza. Quando a espécie está extinta no Estado mas ocorre em outras regiões, cabe a categorização de Regionalmente Extinta (RE) como recomendado pela IUCN (IUCN, 2003). No que se refere aos critérios, cinco listas usaram sistemas de critérios da IUCN - IUCN (1994) para a lista de Minas Gerais e IUCN (2001) para as listas mais recentes do Espírito Santo, Paraná e Pará. Três Estados, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, usaram um sistema de pontuação proposto por Fonseca *et al.,* (1992) para mamíferos brasileiros. Ele consiste em avaliar o status de conservação das espécies por meio de um sistema de pontuação cumulativa de atributos ecológicos e de conservação da espécie e de seu habitat. Com base no escore obtido as espécies são colocadas nas três categorias de ameaça. Um estudo crítico dos métodos de pontuação foi feito por Andelman *et al.* (2004). Eles diferem essencialmente dos atualmente utilizados pela IUCN (2003) porque esses não são cumulativos podendo uma espécie entrar na lista apenas por um dos critérios A - E. Assim, por exemplo, uma espécie com 250 indivíduos na natureza está categorizada como Em Perigo pelo critério D, ainda que todos os parâmetros ecológicos ou de conservação lhe sejam favoráveis, o que poderia lhe dar um escore alto no sistema de pontos cumulativos considerando-a como Não Ameaçada. Por outro lado, a avaliação de uma população com base nos critérios da IUCN, mais rigorosos e essencialmente quantitativos, pode diminuir o número de espécies ameaçadas e talvez aumentar o número de espécies DD (Deficiente em Dados). Para se saber com segurança se existe equivalência entre o sistema de critérios da IUCN e o utilizado por Fonseca *et al.* (1992), seria necessário aplicar os dois numa mesma base de dados e observar os resultados em termos de categorização, o que ainda não foi feito. A Figura 3 mostra o número de espécies ameaçadas de extinção nas listas estaduais recentes. Verifica-se que o Estado de maior número é São Paulo (317), seguido do Rio Grande do Sul (261), Rio de Janeiro (257), Espírito Santo (208), Minas Gerais (178), Paraná (163) e Pará (128). Esses resultados devem ser interpretados com cautela devido ao uso de critérios diferentes de avaliação. Os três primeiros Estados usaram os critérios de pontos cumulativos de Fonseca *et al.* (1992) e os quatro últimos, critérios da IUCN. O Estado com menor número de espécies ameaçadas é o Pará o que se explica pelo fato da floresta em grande parte ainda estar preservada neste Estado. A Tabela 6 mostra o número de espécies ameaçadas por grupo taxonômico nas listas estaduais em vigor. Nota-se que, em todas as listas o número de espécies de aves ameaçadas é maior que o de mamíferos, o que não surpreende, pois o número de aves conhecidas é também maior que o de mamíferos. No caso de São Paulo, número de espécies de aves ameaçadas é quatro vezes maior que o número de mamíferos, o que pode explicar o fato do número total de espécies ameaçadas nesse Estado ser maior que nos demais. No caso do Paraná, o número de aves ameaçadas é também muito grande mas a proporção entre aves e mamíferos não é diferente de outros Estados, exceto São Paulo.

Importância das listas estaduais

O principal objetivo das listas estaduais é proteger aquelas espécies que não constam das listas nacionais por serem abundantes em alguma parte do país, mas são representadas por populações pequenas ou isoladas em alguns Estados, enquadrando-se, pois, na categoria Regionalmente Ameaçadas. É, por exemplo, o caso da anta, que não está na lista nacional por ser abundante na Amazônia mas está nas seis listas já oficializadas nos Estados do Sul e Sudeste, porque suas populações nesses Estados são muito pequenas e geneticamente devem ser diferentes. Assim, a elaboração de listas estaduais oficiais atendem ao artigo 225 § 1, inciso II da Constituição

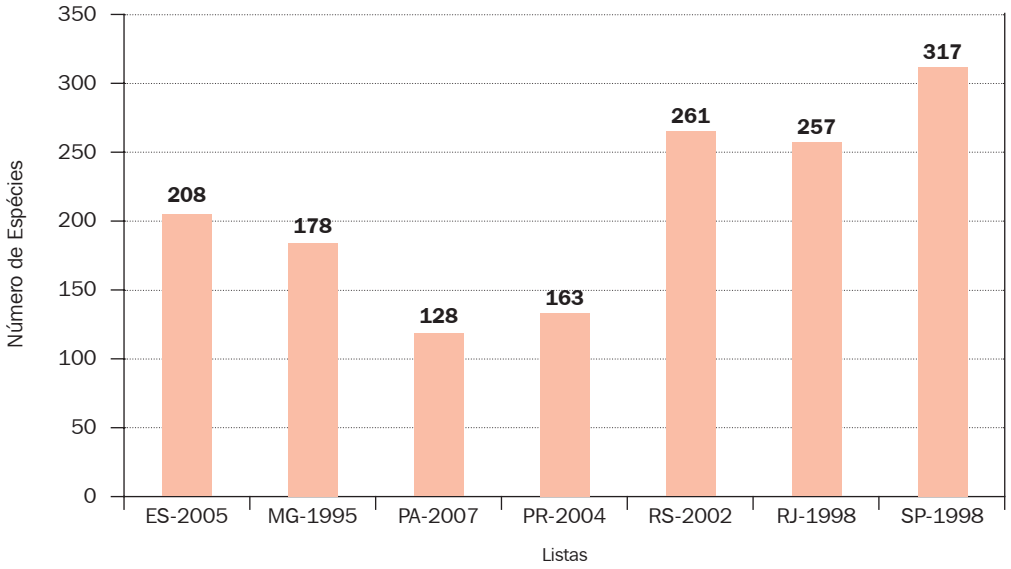


Figura 3. Número de Espécies Ameaçadas de Extinção nas Listas Vermelhas Estaduais Recentes.

Brasileira, segundo o qual incumbe ao Poder Público "preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país". Este patrimônio está, não só nas espécies e subespécies, mas também nas populações de uma mesma espécie de diferentes regiões. Partindo do princípio que a presença em listas nacionais e estaduais confere proteção especial a uma espécie ameaçada, além de que todas as espécies têm, pela Lei de Proteção à Fauna, diferentes níveis de proteção, ocorrem nas situções relacionadas a seguir:

a) Espécie ameaçada ausente da lista federal e das listas estaduais: apenas proteção prevista na Lei de Proteção à Fauna.

b) Espécie ameaçada ausente da lista federal, presente em listas estaduais: proteção especial estadual.

c) Espécie ameaçada presente na lista federal, ausente das listas estaduais: proteção especial federal.

d) Espécie ameaçada presente na lista federal e em listas estaduais: dupla proteção especial federal e estadual.

Em princípio todas as espécies ameaçadas em listas federais deveriam estar como ameaçadas também nas listas dos Estados onde ocorrem. Entretanto, podem ocorrer situações em que depois de uma espécie entrar para uma lista federal, novos dados mostram que ela não está ameaçada em algum Estado. Neste caso, ao menos do ponto de vista estritamente técnico, ela não deveria constar na lista estadual.

Do que foi visto acima, o principal objetivo das listas estaduais é dar proteção especial às espécies ameaçadas nos Estados e não ameaçadas nacionalmente. Se esse objetivo estiver sendo cumprido, o número de espécies em uma lista estadual deve ser maior que o número de espécies desse Estado na lista nacional. A Tabela 7 mostra que isso está realmente ocorrendo. O número de espécies ameaçadas nas listas estaduais em relação com as do mesmo Estado na lista nacional variou entre 19,5% na lista de Minas Gerais e 103,9% na lista do Rio Grande do Sul. Isso mostra que todas as listas estaduais estão cumprindo o seu objetivo principal. Outros objetivos das listas estaduais são: a) divulgar regionalmente, junto à mídia ou em projetos de educação ambiental, quais os animais ameaçados no Estado, despertando o interesse público em protegê-los; b) constituir a base para o monitoramento do status de conservação das espécies do Estado ao longo do tempo através de revisões periódicas; c) dar subsídios para a renovação periódica da Lista Federal; d) estimular atividades de pesquisa, especialmente taxonômicas, visando aumentar o conhecimento sobre a fauna do Estado, uma vez que é difícil definir quais as espécies ameaçadas se não se conhece bem a situação de todas elas; e) contribuir para a preservação do patrimônio genético do país uma vez que, na maioria das espécies, as populações de diferentes regiões são também diferentes geneticamente; f) sistematizar a informação existente sobre a biodiversidade no Estado.

Sete Estados já têm suas listas prontas, cinco deles com Livros Vermelhos publicados. Seria bom que outros seguissem o mesmo caminho utilizando, na medida do possível, os mesmos critérios, o que muito facilitaria a elaboração da lista nacional.

Tabela 5. Informações básicas sobre as listas estaduais de espécies da fauna ameaçadas de extinção.

Dados Técnicos	ES - 1954	ES - 2005	MG - 1995	PA - 2007	PR 1995	PR- 2004	RS - 2002	RJ - 1998	SP - 1998
INSTRUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO	-	Decreto 1499-R, 14/06/2005	Copam Deliberação 041 de 20/5/95	Resolução COEMA nº 54, de 24/10/2007	Lei 11067 de 17/02/1995	Decreto 3148/2004	Decreto Estadual 41672 de 11/06/2002	Diário Oficial do Estado 05/06/1998	Decreto 42838 de 04/02/1998
COORDENAÇÃO DO PROJETO	Augusto Ruschi	Sérgio Lucena Mendes, Marcelo Passamani	A.B.M.Machado	A. Aleixo	M.G.P. Tossulino	S. B.Mikich R.S.Bernils	Carla S. Fontana, Glayson A. Benck e Roberto E. Reis	Instituto de Biologia - UERJ	Progr. Pós-grad. Ec.Rec..Nat. Univ. São Carlos
DIVULGAÇÃO	Bol.Mus.Bio Prof. Mello Leitão, 1954	Livro Vermelho, em publicação	Livro Vermelho-1998	Relatório	Lista Vermelha-1995*	Livro Vermelho - 2004	Livro Vermelho 2003	Lista Vermelha, 2000	Lista Vermelha, 1998
EDITORES OU ORGANIZADORES DO LIVRO OU LISTA VERMELHA	A. Ruschi	Sérgio Lucena Mendes, Marcelo Passamani	A.B.M.Machado, G.A.B. da Fonseca, R.B.Machado, L.M. de S. Aguiar & L.V. Lins	-	M.G.P. Tossulino	S. B. Miklch R. S. Bérnils	C.S.Fontana, G.A. Bencke e R.E. Reis	H.de G. Bergallo, C.F.D. da Rocha, M.A.S. Alves & M. van Sluys	Stela Goldenstein
PRINCIPAL INSTITUIÇÃO ENVOLVIDA	Museu de Biologia Prof.Mello Leitão	Inst. Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA)	Fundação Biodiversitas	Museu Paraense Emílio Goeldi e CI Brasil	Secretria de Estado do Meio Ambiente - SEMA GTZ	Mater Natura Instituto de Estudos Ambientais	Museu de Ciências e Tecnologoa da PUCRS e mais 17 instituições	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ	Universidade Federal de São Carlos
Nº DE ESPECIALISTAS ENVOLVIDOS	1	80	233	48	35	115	128	90	155
CATEGORIAS DE AMEAÇA E DE EXTINÇÃO	Ameaçada	CR, EN, VU	Provavel.EX CR, EN, VU	Criticamente em Perigo, Em Perigo, Vulnerável.	EX, EN, VU, Raras, Indeterminadas Ins conhecidas	RE, EW, CR, EN, VU	Ex, RE, Provavel.EX EX,CR, EN, VU	Provavel.EX CR, EN, VU, Presumivel. Ameaçada	Provavel. EXEW, CR, EN, VU, Provavel. Ameaçada
CRITÉRIOS	-	IUCN (2001) Versão 3.1	IUCN (1994)	IUCN (2001) Versão 3.1	IUCN (1988)	IUCN (2001) Versão 3.1	Fonseca *et al.* (1992)	Fonseca *et al.* (1992)	Fonseca *et al.* 1992
ABRANGÊNCIA	Mamíferos, aves, répteis, anfíbios	Todos os grupos de vertebrados Invertebrados terrestres e aquáticos	Todos os grupos de vertebrados Invertebrados terrestres e aquáticos	Todos os grupos de vertebrados, Invertebrados terrestres e aquáticos	Mamíferos, Aves, Répteis, Borboletas	Todos os grupos de vertebrados. Abelhas e borboletas	Vertebrados, Insetos, Moluscos, Crustaceos Esponjas	Todos os vertebrados. Invertebrdos terrestres e aquáticos	Todos os grupos de vertebrados. Invertebrados terrestres e marinhos
N. ESPÉCIES AMEAÇADAS E EXTINTAS	80	208**	178	128	162	163	261	257	317

* Embora o título seja Lista Vermelha, o volume de informações sobre cada espécie é mais característico de Livro Vermelho.

** No Decreto 1499 o número de espécies ameaçadas é de 197 pois não inclui 11 espécies extintas.

Abreviações: CR - Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; EX - Extinta; RE - Regionalmente Extinta; EW - Extinta na Natureza

Tabela 6. Número de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna Brasileira por Grupo Taxonômico nas Listas Estaduais Oficiais em Vigor.

Listas/Grupos	ES 2005	RJ 1998	SP 1998	MG 1995	PR 2004	RS 2002
Mamíferos	32	43	40	39	32	33
Aves	85	82	163	83	69	128
Répteis	10	9	25	10	3	17
Anfíbios	10	4	5	11	4	10
Peixes	29	48	34	3	22	28
Invertebrados Terrestres	23	43	45	32	18	21
Invertebrados Aquáticos	19	28	1	0	15	24
Total	**208**	**257**	**313**	**178**	**163**	**261**

Tabela 7. Comparação entre o número de espécies ameaçadas de extinção da fauna brasileira nas listas estaduais e nacionais do mesmo Estado.

Estado	Lista Nacional	Lista Estadual	% de aumento
Espírito Santo (2005)	121	197	62.8
Minas Gerais (1995)	149	178	19,5
Pará (2007)	55	128	132,7
Paraná (2004)	104	163	56.76
Rio de Janeiro (1998)	187	257	37.43
Rio Grande do Sul (2002)	128	261	103.9
São Paulo (1998)	214	317	48.13

Listas Municipais

A aplicação das categorias e critérios da IUCN em áreas geográficas muito restritas, como a maioria dos municípios brasileiros, não é recomendável (IUCN, 2003). Entretanto, a elaboração de listas de espécies ameaçadas municipais pode ser vantajosa e justificar-se quando o município apresenta áreas importantes para conservação da biodiversidade, o que na maioria das vezes não acontece. Em um município que tenha somente plantações de soja, a maioria das espécies já se extinguiram, exceto, talvez, as pragas da própria soja. Além disso, seria importante se o município tivesse registros antigos sobre sua fauna para que a situação atual fosse comparada como a pretérita. Outra condição imprescindível é que o órgão ambiental do município tenha compromisso de utilizar a lista como um instrumento para conservação da biodiversidade e não apenas como mais um documento a ser elaborado e não utilizado. Todas essas condições existem no município do Rio de Janeiro, onde foi feita a primeira lista municipal de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção no Brasil. A lista foi publicada sob a forma de lista vermelha intitulada "Espécies Ameaçadas de Extinção no Município do Rio de Janeiro, Flora e Fauna", editada em 2000 pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro (SMMA, 2000). Da lista constam 170 animais ameaçados de extinção, sendo 23 espécies consideradas extintas no município. Este é o maior número de espécies extintas já documentadas em um só município do país. Isso, entretanto, não significa necessariamente que a destruição da biodiversidade no Rio de Janeiro tenha sido diferente dos outros municípios, mas apenas que existem registros históricos que permitem concluir que as espécies já existiram antes naquela região.

Apesar do alto número de espécies ameaçadas, a fauna da cidade do Rio de Janeiro continua rica, em grande parte devido à existência no município do Parque Nacional da Tijuca, do Parque Estadual da Pedra Branca e da Reserva Biológica Estadual de Guaratiba, todas de proteção integral.

Considerações Finais

Ao publicar, em 1968, sua primeira lista oficial de animais e plantas ameaçadas de extinção apenas dois anos após publicação pela IUCN da primeira Lista Vermelha, o Brasil aparece como um dos pioneiros na definição de prioridades de conservação por meio de listas vermelhas. Esse pioneirismo fica ainda mais marcante se considerarmos que já em 1954 Ruschi havia publicado uma lista de espécies ameaçadas do Estado do Espírito Santo, refletindo a preocupação dos ambientalistas e do governo da época com a maciça destruição das espécies apenas cinco anos após a publicação da primeira lista oficial (1973). Seguiu-se um período de 30 anos durante o qual houve apenas uma revisão da lista (1989), até a publicação em 2003/2004 da atual lista nacional de espécies ameaçadas da fauna brasileira. Em 1995 foram oficializadas as Listas de espécies ameaçadas dos Estados do Paraná e Minas Gerais, seguindo-se as de São Paulo (1998), Rio de Janeiro (1999) e Rio Grande do Sul (2002). A publicação dessas listas teve repercussão internacional (Rylands, 1998; Aguiar, 2004). Elas mostram uma renovada preocupação do Brasil nos últimos 10 anos com a perda de sua biodiversidade. Isso é um reflexo da preocupação mundial com o problema, que teve como marco histórico a assinatura, na Conferência Rio-92, da Convenção sobre Diversidade Biológica.

Todas as listas oficiais, nacionais ou estaduais, com exceção da lista do Paraná (1995), têm uma característica comum: elas foram elaboradas pela comunidade científica das ONGs e das Universidades e oficializadas pelos órgãos ambientais dos Estados ou da União. Entre as ONGs que mais se destacaram nesse tipo de atividade estão a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza - FBCN, na década de 60 e a Fundação Biodiversitas nos últimos dez anos. Recentemente, sob coordenação da Biodiversitas, trabalharam nos projetos de revisão das listas nacionais da flora e da fauna 290 botânicos e 227 zoólogos. Dentre esses últimos, 282 assinam capítulos neste livro. Esse número, somado aos que trabalharam na elaboração das listas estaduais, possivelmente representa a maior concentração de cientistas já mobilizados no país para um só objetivo: definir as espécies ameaçadas de extinção no Brasil, indicando as principais causas de ameaça e as estratégias mais adequadas para sua conservação. Assim, os projetos de elaboração de listas de espécies ameaçadas de extinção, além de seus objetivos específicos de proteção à biodiversidade, contribuíram também para o desenvolvimento das áreas de zoologia, botânica e biologia da conservação no Brasil. A execução desses projetos mostrou que o maior problema para elaboração de listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil é a carência de conhecimentos básicos sobre a biota. São especialmente parcos os conhecimentos taxonômicos, fruto da enorme carência de taxônomos e das dificuldades financeiras e burocráticas para os trabalhos de coleta científica. Uma visão panorâmica das listas de espécies da fauna ameaçadas de extinção no Brasil revela duas características que distinguem a atual lista das que lhe antecederam. Uma delas, já assinalada, foi o grande número de especialistas envolvidos no processo. Outra foi a rápida liberação de recursos para proteção das espécies mais ameaçadas, o que foi feito, não só pelo poder público através do PROBIO, mas também pela Sociedade Civil Organizada (terceiro setor). Um exemplo foi o Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira com recursos do CEPF (Critical Ecossystem Partnership Fund) administrado pela Fundação Biodiversitas e o CEPAN. Na linha de financiamento de projetos importantes para aumentar a eficácia da nova lista, também está a elaboração e publicação, com recursos do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO/MMA, deste Livro Vermelho, historicamente o segundo publicado no Brasil, mas o primeiro no grande número de espécies que contempla. A publicação das listas de 2003/2004 colocou o país em posição importante como partícipe do projeto internacional "Extinção Zero" e sua vertente nacional, a "Aliança Brasileira para Extinção Zero". O projeto "Extinção Zero" talvez seja uma utopia, mas é bom lembrar que muitas utopias do passado são realidades hoje.

Ao final deste capítulo cabe uma homenagem aos pioneiros da elaboração de listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil: Adelmar Faria Coimbra-Filho, Alceu Magnanini, Augusto Ruschi, Helmut Sick e José Cândido Melo Carvalho.

Referências Bibliográficas

Academia Brasileira de Ciências – ABC. 1972. Espécies *da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.* Rio de Janeiro: ABC. 175p.

Aguiar, J.M. 2004. Red Data Books for the states of Paraná and Rio Grande do Sul, Brazil. *Neotropical Primates.* 12(2):92-95.

Andelman, S.J., C. Groves and H.M. Regen. 2004. A review of protocols for selecting species at risk in the context of US Forest Service viability assessements. *Acta Ecologica*. 26:75-83.

Bergallo, H.G., C.F.D. da Rocha, M.A.S. Alves e M.V. Sluys (org.). 2000. *A Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: EDUERJ. 166p.

Bernardes, A.T., A.B.M. Machado e A.B. Rylands. 1989. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 62p.

Carvalho, J.C.M. 1968. Listas das Espécies de Animais e Plantas Ameaçadas de Extinção no Brasil. *Bol. Inform. FBCN*. 3:11-16.

Casagrande, M.M. & O.H.M. Mielke. 1992. Borboletas (Lepidoptera) ameaçadas no Estado do Paraná. *Revta. Brasil. Zool.* 9(1/2):75-92.

Casagrande, M.M., O.H.M. Mielke e K.S. Brown Jr. 1998. Borboletas (Lepidoptera) ameaçadas de extinção em Minas Gerais, Brasil. *Revta. Brasil. Zool*. 15(1):141-159.

Coimbra-Filho, A.F. 1972. Mamíferos ameaçados de extinção no Brasil, p.13-98. *In:* Academia Brasileira de Ciências – ABC. *Espécies da fauna brasileira ameaçados de extinção*. Rio de Janeiro: Acad. Brasil. Ciên.

Coimbra-Filho, A.F. & A. Magnanini. 1968. Animais raros ou em vias de desaparecimento no Brasil. *Anuário Bras. Econ. Florestal.* 19:148-177.

Drummond, G.M., C.S. Martins, A.B.M. Machado, F.A. Sebaio e Y. Antonini. 2005. *Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para a sua Conservação*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 222p.

Fonseca, G.A.B., C.M.R. Costa, Y.L.R. Leite e R.B. Machado. 1992. Introdução a um modelo qualitativo para avaliação do status e da importância relativa das espécies de mamíferos brasileiros. Belém, *Resumos XIX Congresso Brasileiro de Zoologia.*

Fonseca, G.A.B., A.B. Rylands, C.M.R. Costa, R.B.M. Machado e Y.L.R. Leite. 1994. *Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 459p.

Fontana, C.S., G.A. Bencke e R.E. Reis (org.). 2003. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul.* Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.

Grammont, P.C. & A.D. Cuaron. 2006. An evaluation of the threatened species categorization systems used on the American continent. *Conservation Biology*. 20(1):14-27.

The World Conservation Union – IUCN. 1988. *Red List of Threatened Animals*. Gland, Switzerland: IUCN. 354p.

The World Conservation Union – IUCN. 1994. *Red List Categories IUCN*. Gland, Switzerland: IUCN. 21p.

The World Conservation Union – IUCN. 2001. *IUCN Red List Categories and Criteria.* Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland: IUCN.

The Word Conservation Union – IUCN. 2003. Guidelines for application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels. Version 3.0. IUCN Species Survival Comission. Gland, Switzerland: IUCN. 26p.

The Word Conservation Union – IUCN. 2004. *Red List of Threatened Animals.* Disponível em: http://www.iucn.org.

The Word Conservation Union – IUCN. 2006. *Red List of Threatened Animals*. Disponível em: http://www.iucn.org.

Lewinsohn, T.M & P.I. Prado. 2005. Quantas espécies há no Brasil? *Megadiversidade.* 1(1):36-42.

Lins, L.V., A.B.M. Machado, C.M.R. Costa e G. Herrmann. 1997. Roteiro Metodológico para Elaboração de Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção. *Publ. Avul. Fund. Biodiverisitas.* 1:1-50.

Mace, G.M. & R. Lande. 1991. Assessing extinction threats: toward a reevaluation of threatened species categories. *Conservation Biology*. 5:148-157.

Mace, G.M. & S.N. Stuart. 1994. Draft IUCN Red List Categories. Version 2.2. Species. 21-22:13-24.

Machado, A.B.M., G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M. de S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). 1998. *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 605p.

Machado, A.B.M., C.S. Martins e G.M. Drummond. 2005. *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.* Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 157p.

Mickich, S.B. & R.S. Bérnils (ed.). 2004. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.* Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. 764p.

Mittermeier, R.J., G.A.B. Fonseca, A.B. Rylands e K. Brandon. 2005. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. *Megadiversidade.* 1(1):14-21.

Rosa, R.S. & N.A. Menezes. 1996. Relação preliminar das espécies de peixes (Pisces: Elasmobranchii, Actinopterigii) ameaçados no Brasil. *Revta. Brasil. Zool*. 13:647-667.

Rylands, A.B. 1998. Threatened species list for Brazilian States. *Neotrop. Primtes* 6(4):129-130.

Ruschi, A. 1954. Algumas espécies zoológicas e botânicas em vias de extinção no estado do Espírito Santo. Método empregado para sua prospecção e o estabelecimento de área mínima para a perpetuação da espécie em seu habitat natural. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão.* 16:1-45.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA. 2000. *Espécies Ameaçadas de Extinção no município do Rio de Janeiro: flora e fauna.* Rio de Janeiro: SMMA. 68p.

Sick, H. 1969. Aves brasileiras ameaçadas de extinção e noções gerais de conservação de aves no Brasil. *An. Acad. Brasil. Cienc.* 41(supl.):205-229.

Sick, H. 1972. Ameaça da avifauna brasileira, p.99-153. *In:* Academia Brasileira de Ciências – ABC. *Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Rio de Janeiro, Acad. Bras. Cienc.

Tossulino, M.G., T.C.C. Margarido, F.C. Straube, J.C.M. Leite, S.A.A. Morato, R.S. Bernils, M.M. Casagrande e O.H.M. Mielke. 1995. *Lista Vermelha de Animais Ameaçados de Extinção no Estado do Paraná*. Curitiba: Secretaria do Estado do Meio Ambiente – SEMA & Deutsche Gesellschaft für Technische Zuzammenarbeit – GTZ. 177p.

Urban, T. 1998. *Saudade do Matão: Relembrando a História da Conservação da natureza no Brasil*. Curitiba: Editora da UFPR. 369p.

Zortéa, M., L.M.S. Aguiar, Machado R.B. and S.L. Mendes. 1955. *Workshop sobre Conservação de Morcegos no Brasil*. Documento Final. Santa Teresa. 21p.

Ações Governamentais e Não-governamentais em Desenvolvimento no País e Mecanismos de Apoio e Financiamento de Projetos Voltados às Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção

Lidio Coradin (MMA/SBF)*
Júlio César Roma (MMA/SBF)*
Onildo João Marini Filho (IBAMA/CGFAU)**

Uma série de ações vêm sendo desenvolvidas no Brasil, particularmente ao longo das últimas três décadas, com o objetivo de definir quais são as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, os mecanismos para sua proteção e conservação e as estratégias a serem aplicadas para a sua recuperação. Estas envolvem órgãos das três esferas governamentais (federal, estadual e municipal), organizações não-governamentais (ONGs), do setor acadêmico-científico e da iniciativa privada. Apesar destas instituições muitas vezes atuarem em parceria com vistas ao propósito maior de conservar a biodiversidade brasileira, torna-se conveniente a separação das ações desenvolvidas por estes grupos, considerando-se suas atribuições e modos de atuação distintos. Neste capítulo abordamos ações dos órgãos do governo federal e de organizações não-governamentais.

1. Ações do Poder Público Federal

1.1. Ministério do Meio Ambiente - MMA

A Lei Federal nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que "dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios", estabelece que compete ao Ministério do Meio Ambiente - MMA a "política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, e biodiversidade e florestas" (artigo 27, inciso XV, alínea b). Portanto, no âmbito do governo federal, incumbe ao MMA e a seus órgãos vinculados estabelecer medidas políticas e ações com vistas ao cumprimento do estabelecido na Constituição Federal (artigo 225, § 1º, inciso VII), isto é, "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais a crueldade".

Neste sentido, no que refere às espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, o MMA atua em quatro grandes áreas, a saber: a) na atualização periódica do instrumento oficial que estabelece quais espécies estão sob ameaça de tornarem-se extintas, ou seja, a Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção; b) no estabelecimento e adequação de normas e outras medidas relacionadas, destinadas à sua proteção; c) no fomento a pesquisas científicas e elaboração de planos de gestão e manejo voltados para sua conservação e recuperação; d) na determinação de áreas prioritárias à conservação da biodiversidade, de modo a direcionar tanto ações governamentais quanto de organizações não-governamentais e da iniciativa privada.

Informações adicionais sobre as ações relatadas abaixo podem ser obtidas no Portal Sobre Espécies Ameaçadas (www.mma.gov.br/ameacadas) e no Portal Brasileiro Sobre Biodiversidade (www.mma.gov.br/portalbio), ambos do MMA.

1.1.1. Atualização da Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção

No início dos anos 2000, a Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção estava bastante desatualizada, já que sua última revisão datava de 1989. Assim, em 2002 foi iniciado um processo de atualização, viabilizado por meio de dois convênios firmados entre o MMA/Conservação Internacional e entre o IBAMA/Fundação Biodiversitas, respectivamente. Face às atribuições legais mencionadas acima e aos compromissos

* Ministério do Meio Ambiente - MMA - Secretária de Biodiversidade e Florestas - Esplanada dos Ministérios Bloco B - CEP. 70.068-900 - Brasília/DF.

** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - Coordenação Geral de Fauna - CGFAU - SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 - CEP 70818-900 - Brasília/DF.

internacionais assumidos pelo governo brasileiro (ver item relativo à normatização, adiante), coube ao MMA e ao IBAMA a coordenação e o financiamento da maior parte dos trabalhos, e à Fundação Biodiversitas e à Conservação Internacional a sua coordenação técnica. Além destas duas instituições, também foram parceiras na preparação da proposta da lista revisada a Sociedade Brasileira de Zoologia e o Instituto Terra Brasilis.

Uma vez preparada a proposta da lista atualizada, segundo etapas técnicas que envolveram grande número de especialistas (vide capítulo II), esta foi submetida à apreciação do MMA e do IBAMA, aos quais cabia aprová-la e transformá-la em política pública.

Pela primeira vez os grupos de peixes e de invertebrados aquáticos foram incluídos, de maneira abrangente, na proposta da lista revisada de espécies ameaçadas. A inclusão desses grupos motivou alguns questionamentos, já que abrangem um grande número de espécies exploradas economicamente por diversos setores da atividade pesqueira, desde a pesca artesanal até grandes empresas, o que traz implicações jurídicas e socioeconômicas. Assim, em reunião realizada no MMA com a presença de representantes também do IBAMA, da Fundação Biodiversitas e dos coordenadores dos grupos de trabalho científicos para atualização da lista, entendeu-se que a parte relativa aos peixes e invertebrados aquáticos demandava uma análise jurídica e técnica mais aprofundada, no que se refere ao seu impacto sobre as atividades pesqueiras e sobre a gestão destes recursos.

Dessa forma, optou-se por publicar a lista em duas etapas, o que resultou em sua oficialização por meio de duas Instruções Normativas editadas pelo Ministério do Meio Ambiente. A Instrução Normativa MMA nº 3, de 27 de maio de 2003, refere-se à "Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção", abrangendo espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios, aracnídeos, diplópodes, insetos, onicóforos, oligoquetos e gastrópodes. Já a Instrução Normativa MMA nº 5, de 21 de maio de 2004, refere-se à "Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçadas de Extinção, Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação". A IN MMA nº 5 incorpora dois anexos: I - Espécies ameaçadas de extinção e II – Espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação[1]. Essa IN foi posteriormente alterada por meio da Instrução Normativa MMA nº 52, de 8 de novembro de 2005, com a realocação de uma espécie de gastrópode e quatro de peixes do Anexo I para o Anexo II e a exclusão de quatro outras espécies de peixes (uma do Anexo I e três do Anexo II).

Ainda hoje, surgem com certa freqüência dúvidas e questionamentos acerca do porquê das Instruções Normativas mencionadas acima não terem incorporado as categorias de ameaça utilizadas pela IUCN (vulneráveis, em perigo e criticamente em perigo) e empregadas no processo de atualização da lista. O fato é que a legislação ambiental brasileira não reconhece categorias de ameaça, o que inviabiliza a utilização destas como instrumento de política pública oficial. Isso quer dizer que, à luz da atual legislação brasileira, todas as espécies constantes da Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (isto é, todas as espécies da IN MMA nº 3 e da IN MMA nº 5, Anexo I) devem receber o mesmo nível de proteção, assim como devem ser iguais as punições aos infratores que cometam crimes ambientais contra estas espécies. Medidas já vêm sendo implementadas no sentido de definir os melhores critérios a serem adotados para o estabelecimento de distintas categorias de espécies ameaçadas em nível nacional, de modo a incorporá-las à legislação brasileira e assim poder adotá-las em futuras atualizações da lista. Essa é uma das atribuições da Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação, instituída por meio da Portaria MMA nº 290, de 22 de novembro de 2004, conforme tratado no item seguinte.

1.1.2. Normatização e Outras Medidas Relacionadas

A abordagem jurídica deste tema está sendo tratada de forma abrangente no Capítulo IV do presente livro. O tratamento do assunto neste Capítulo tem por objetivo focalizar particularmente os avanços que estão sendo logrados, em termos de normas e outras medidas relacionadas, por meio da implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica e das discussões e negociações conduzidas no âmbito da Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABIO em relação às espécies ameaçadas de extinção.

Para tanto, foram relacionados os principais instrumentos legais que abordam, direta ou indiretamente, o tema

[1] A Lei 10.683, de 28 de maio de 2003, em seu artigo 27, § 6º, inciso I, atribui ao MMA competência para fixar normas, critérios e padrões de uso para as espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação. Essa norma permitiu um tratamento diferencial às espécies de peixes e de invertebrados aquáticos utilizadas economicamente, cujo declínio populacional seja causado pela sobreexplotação.

das espécies ameaçadas de extinção. Neste contexto, foram incluídos os avanços logrados no âmbito da CDB, particularmente em relação às Decisões aprovadas nas Conferências das Partes – COPs. Da mesma forma, foi efetuado um levantamento completo das Deliberações e Resoluções aprovadas na Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABIO.

Igualmente, foram citadas outras medidas relacionadas à questão, tais como a criação do Fórum Brasileiro para Extinção Zero e do Protocolo de Intenções, estabelecidos para a implementação da Aliança Brasileira para Extinção Zero, e lançamento da Campanha Internacional Contra o Tráfico de Animais Silvestres. Os documentos encontram-se separados em subtemas e, dentro destes, listados em ordem cronológica, tendo sido realçados os principais artigos, parágrafos e incisos voltados para o tema em questão.

1.1.2.1. A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB e suas Decisões

O Decreto Legislativo nº 2, de 8 de fevereiro de 1994, aprovou a ratificação do Brasil à Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, conforme decisão do Congresso Nacional, em 03 de fevereiro de 1994;

O Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, promulgou a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada pelo Governo Brasileiro no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992;

A CDB estabelece em seu artigo 7 - Identificação e Monitoramento - que cada País deve identificar e monitorar os componentes da biodiversidade importantes para sua conservação e utilização sustentável, conforme seu Anexo I, prestando especial atenção aos que requeiram medidas de conservação, mantendo organizados dados derivados de atividades de identificação e monitoramento.

O anexo I se refere a:"1. Ecossistemas e habitats: compreendendo grande diversidade, grande número de espécies endêmicas ou ameaçadas, ou vida silvestre; os necessários às espécies migratórias; de importância social, econômica, cultural ou científica; ou que sejam representativos, únicos ou associados a processos evolutivos ou outros processos biológicos essenciais; 2. Espécies e comunidades que: estejam ameaçadas; sejam espécies silvestres aparentadas de espécies domesticadas ou cultivadas; tenham valor medicinal, agrícola ou qualquer outro valor econômico; sejam de importância social, científica ou cultural; ou sejam de importância para a pesquisa sobre a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, como as espécies de referência; e 3. Genomas e genes descritos como tendo importância social, científica ou econômica.

O artigo 8 – Conservação *In Situ* – indica que as partes devem: alínea (f): "recuperar e restaurar ecossistemas degradados e promover a recuperação de espécies ameaçadas, mediante, entre outros meios, a elaboração e a implementação de planos e outras estratégias de gestão", e

O artigo 9 – Conservação *Ex Situ* – enfatiza ações para complementar medidas de conservação *in situ*: "adotar medidas para a recuperação e regeneração de espécies ameaçadas e para sua reintrodução em seu habitat natural em condições adequadas".

De acordo com o artigo 23, ficou estabelecido pela CDB uma Conferência das Partes - COP para aprovar e adotar, por consenso, suas regras de procedimento e as normas de administração financeira, bem como deve manter sob exame a implementação da Convenção. Neste sentido, por meio da estratégia de "Decisões" adotada pela COP, estão sendo implementados, no âmbito de cada país, os compromissos assumidos pelos Países Partes junto à CDB. Em relação às espécies ameaçadas, já foram tomadas as seguintes Decisões:

Decisão II/8, da II Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em Jacarta, na Indonésia, de 6 a 17 de novembro de 1995, que aprovou as Considerações Preliminares dos Componentes da Diversidade Biológica, particularmente aqueles sob ameaça, e as ações que poderiam ser tomadas no âmbito da Convenção;

Decisão VI/26, da VI Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em Haia, na Holanda, de 7 a 19 de abril de 2002, que aprova o Plano Estratégico da Convenção sobre Diversidade Biológica para 2010;

Decisão VII/30, da VII Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em Kuala Lumpur, na Malásia, de 9 a 20 de fevereiro de 2004, que aprova a Estrutura de Sub-Metas, Sub-Objetivos e Indicadores para a Implementação da Meta de 2010;

Decisão VIII/8, da VIII Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em Curitiba, Paraná, de 20 a 31 de março de 2006, que trata da análise da implementação dos três objetivos da Convenção e seus Planos de Estratégias e do Progresso em relação às metas de 2010;

Decisão VIII/15, da VIII Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, realizada em Curitiba, Paraná, de 20 a 31 de março de 2006, que aprova a estrutura para implementação de monitoramento do alcance das metas de 2010 e integração dessas metas no programa de trabalho temático;

1.1.2.2. Comissão Nacional de Biodiversidade - CONABIO

O Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, aprovou o Programa Nacional de Diversidade Biológica PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade – CONABIO;

A CDB representa um compromisso assumido pelo País de conservar a diversidade biológica, promover a utilização sustentável de seus componentes e de buscar a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados dessa utilização. O PRONABIO e a CONABIO têm entre suas prioridades o resgate e a implementação desses compromissos junto à CDB.

O PRONABIO tem, entre outros, por objetivo: (i) orientar a elaboração e a implementação da Política nacional de Biodiversidade, com base nos princípios e diretrizes estabelecidos pelo Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002 (mencionado adiante), mediante a parceria com a sociedade civil; (ii) implementar os compromissos assumidos pelo Brasil junto à CDB; e (iii) estimular a cooperação interinstitucional e internacional.

Por sua vez a CONABIO tem por finalidade coordenar, acompanhar e avaliar as ações do PRONABIO, incluindo medidas para o cumprimento, pelo Poder Público Federal, dos princípios e diretrizes voltados à implementação da Política Nacional de Biodiversidade; identificação e proposição de áreas e ações prioritárias; e criação e coordenação de Câmaras Técnicas para promover a discussão e a articulação em temas relevantes à implementação da Política Nacional de Biodiversidade.

1.1.2.3. Câmara Técnica Permanente

A Deliberação CONABIO nº 25, de 22 de setembro de 2004, instituiu a Câmara Técnica de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação no âmbito da Comissão Nacional de Biodiversidade;

A Portaria MMA nº 290, 22 de novembro de 2004, criou a Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação, vinculada à Comissão Nacional da Biodiversidade – CONABIO;

A Deliberação CONABIO nº 25 e a Portaria MMA nº 290 objetivam criar as condições básicas para a tomada de medidas voltadas à conservação e à recuperação das espécies da fauna, da flora e dos microrganismos ameaçadas de extinção. Fundamentalmente, a Portaria MMA nº 290 tem por finalidade: (i) definir a periodicidade para a publicação das listas das espécies ameaçadas de extinção; (ii) organizar as categorias de ameaça; (iii) promover a elaboração periódica de relatórios de avaliação sobre o status de conservação das espécies ameaçadas; e (iv) estimular a formulação de atos normativos com vistas a estabelecer o necessário suporte legal à elaboração das listas nacionais das espécies ameaçadas e as medidas necessárias à sua conservação.

1.1.2.4. Política Nacional de Biodiversidade

O Decreto n° 4.339, de 22 de agosto de 2002, instituiu princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade, com a participação dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, e da sociedade civil;

Os princípios e as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade têm como objetivo geral a promoção, de forma integrada, da conservação da biodiversidade e da utilização sustentável de seus componentes, com a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos.

Para a implementação desses princípios e diretrizes, foram estabelecidos sete componentes: (i) Conhecimento da Biodiversidade; (ii) Conservação da Biodiversidade; (iii) Utilização Sustentável dos Componentes da Biodiversidade; (iv) Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade; (v) Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados e repartição de Benefícios; (vi) Educação, Sensibilização Pública, Informação e Divulgação sobre Biodiversidade; e (vii) Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade.

Alguns desses componentes abordam com detalhe aspectos relacionados às espécies ameaçadas, caso do componente 2 (conservação da biodiversidade) e do componente 4 (monitoramento, avaliação, prevenção, e mitigação de impactos sobre a biodiversidade), que indicam a necessidade de ações voltadas para a recuperação de espécies ameaçadas, conforme abaixo:

O Componente 2: Conservação da Biodiversidade engloba diretrizes destinadas à conservação *in situ* e *ex situ* de variabilidade genética, de ecossistemas, incluindo os serviços ambientais, e de espécies, particularmente daquelas ameaçadas ou com potencial econômico, bem como diretrizes para implementação de instrumentos econômicos e tecnológicos em prol da conservação da biodiversidade;

Esse componente apresenta algumas Diretrizes relativas ao tema das espécies ameaçadas:

A Diretriz 11.3: Conservação *in situ* de espécies - trata da Consolidação de ações de conservação *in situ* das espécies que compõem a biodiversidade, com o objetivo de reduzir a erosão genética, de promover sua conservação e utilização sustentável, particularmente das espécies ameaçadas, bem como dos processos ecológicos e evolutivos a elas associados e de manter os serviços ambientais;

No objetivo específico 11.3.1, abordam-se os aspectos relativos à criação, identificação e estabelecimento de iniciativas, programas e projetos de conservação e recuperação de espécies ameaçadas, endêmicas ou insuficientemente conhecidas;

A Diretriz 11.4: Conservação *ex situ* de espécies – visa a consolidação de ações de conservação *ex situ* de espécies e de sua variabilidade genética, com ênfase nas espécies ameaçadas e nas espécies com potencial de uso econômico, em conformidade com os objetivos específicos estabelecidos nas diretrizes do Componente 5;

Integrando essa Diretriz, seis objetivos abordam especificamente a problemática das espécies ameaçadas:

11.4.1. trata do desenvolvimento de estudos para a conservação *ex situ* de espécies, com ênfase nas espécies ameaçadas e nas espécies com potencial de uso econômico;

11. 4. 4. busca a integração de iniciativas, planos e programas de conservação *ex situ* de espécies, com ênfase nas espécies ameaçadas e nas espécies com potencial de uso econômico;

11.4.5. visa promover a conservação *ex situ* visando a obtenção de matrizes animais e vegetais, inclusive microrganismos, de espécies ameaçadas ou com potencial de uso econômico para formação de coleções vivas representativas;

11.4.9. trata da criação de centros e promoção de iniciativas para a reprodução de espécies ameaçadas, utilizando técnicas como inseminação artificial, fertilização in vitro, entre outras;

11.4.13. objetiva a criação e manutenção de bancos de germoplasma regionais e coleções de base para a conservação da variabilidade genética, promovendo principalmente a conservação de espécies nativas sub-representadas em coleções, variedades locais, parentes silvestres, espécies raras, endêmicas, ameaçadas ou com potencial econômico; e finalmente o

11.4.14. busca o estabelecimento de iniciativas de coleta, reintrodução e intercâmbio de espécies nativas de importância socioeconômica, incluindo variedades locais de espécies domesticadas e de espécies ameaçadas, para manutenção de sua variabilidade genética.

Ainda em relação ao Decreto nº 4.339, o Componente 4: Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade engloba diretrizes para fortalecer os sistemas de monitoramento, de avaliação, de prevenção e de mitigação de impactos sobre a biodiversidade, bem como para promover a recuperação de ecossistemas degradados e de componentes da biodiversidade sobreexplotados;

Esse componente inclui a Diretriz 13.3 que trata da recuperação de ecossistemas degradados e dos componentes da biodiversidade sobreexplotados. Estabelecimento de instrumentos que promovam a recuperação de ecossistemas degradados e de componentes da biodiversidade sobreexplotados;

Essa Diretriz apresenta dois objetivos específicos voltados às espécies ameaçadas:

13.3.1. que visa promover estudos e programas adaptados à conservação e recuperação de espécies ameaçadas ou sobreexplotadas e de ecossistemas sob pressão antrópica, de acordo com o Princípio do Poluidor-Pagador; e

13.3.6. Identificar e apoiar iniciativas, programas, tecnologias e projetos de obtenção de germoplasma, reintrodução e translocação de espécies nativas, especialmente as ameaçadas, observando estudos e indicações referentes à sanidade dos ecossistemas.

A Deliberação CONABIO nº 40, de 07 de fevereiro de 2006, aprovou as Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para Implementação da Política Nacional de Biodiversidade - PANBio;

No conjunto das Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para Implementação da Política Nacional de Biodiversidade – PANBio, discutidas e aprovadas por essa Deliberação, estão incluídas 142 ações, listando-se, para cada uma delas, as instituições envolvidas no tema, além de indicativo dos rebatimentos no Plano Plurianual. É, sem dúvida alguma, uma importante sinalização para a implementação das diretrizes da Política Nacional voltada à biodiversidade. A Deliberação inclui ainda a criação da Câmara Técnica para o acompanhamento da implementação do PANBio, com a competência de propor produtos, prazos, metas, fases, orçamento e atores responsáveis. Entre essas definições estão incluídas várias ações que dizem respeito às espécies ameaçadas, conforme estabelecidas no Decreto nº 4.339.

1.1.2.5. Publicação das Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção

A Instrução Normativa MMA nº 3, de 27 de maio de 2003, reconheceu como Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção aquelas integrantes da lista anexa à aludida IN;

Este foi o primeiro instrumento normativo que oficializou as espécies ameaçadas de extinção editado no âmbito do Ministério do Meio Ambiente. De fato a primeira lista de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção foi publicada pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestas – IBDF, Portaria IBDF nº 303/68, com 44 espécies e a segunda foi a Portaria IBDF nº 3.481/73, com 86 espécies. A terceira lista já foi publicada no âmbito do IBAMA, Portaria nº 1.522/89, com 206 espécies, complementada posteriormente com mais 13 espécies (Portarias IBAMA nº 45-N/92; nº 62/97 e nº 28/98). A IN MMA nº 3 relaciona, por sua vez, 395 espécies, incluindo 16 espécies de anfíbios; 160 de aves; 130 de invertebrados terrestres; 69 de mamíferos e 20 de répteis.

Além de atualizar a lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, cuja informação estava defasada desde 1989, a Instrução Normativa determinou que as espécies constantes da lista sejam protegidas de modo integral, conforme estabelecido na legislação vigente. A lista inclui informações relacionadas ao nome científico, autor e data; nome popular e unidade da federação.

A Instrução Normativa MMA nº 5, de 21 de maio de 2004, reconheceu como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, os invertebrados aquáticos e peixes, constantes dos Anexos I e II da IN;

A IN MMA nº 5 constituiu-se em um novo marco na elaboração e edição de listas de espécies ameaçadas de extinção. Pela primeira vez na história do país foi editada oficialmente, e de forma abrangente, uma Lista Nacional de Espécies da Fauna Brasileira voltada especificamente para a fauna aquática. Anteriormente a isso, em 1998 a Portaria IBAMA nº 28/98 incluiu duas espécies da fauna aquática, uma de peixe e outra de crustáceo, em complementação à lista de 1989 (Portaria IBAMA nº 1522/89).

Conforme já relatado neste capítulo, essa IN trata especificamente das espécies brasileiras de invertebrados aquáticos e peixes ameaçadas de extinção, bem como das espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação. Nessa IN são relacionadas (Anexo I) 238 espécies na condição de ameaçadas de extinção, sendo 79 espécies de invertebrados aquáticos e 159 de peixes.

Da mesma forma, pela primeira vez foi elaborada e editada oficialmente uma Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação. Por meio dessa IN são relacionadas (Anexo II) 10 espécies de invertebrados aquáticos e 37 de peixes.

Para facilitar a implementação dos instrumentos de fiscalização, a IN incorporou também as definições de espécies ameaçadas de extinção; sobreexplotadas e ameaçadas de sobreexplotação, conforme abaixo:

Ameaçadas de extinção: aquelas com alto risco de desaparecimento na natureza em futuro próximo, assim reconhecidas pelo Ministério do Meio Ambiente;

Sobreexplotadas: aquelas cuja condição de captura de uma ou todas as classes de idade em uma população é tão elevada que reduz a biomassa, o potencial de desova e as capturas no futuro a níveis inferiores aos de segurança;

Ameaçadas de sobreexplotação: aquelas cujo nível de explotação encontra-se próximo ao de sobreexplotação.

De acordo com a Instrução normativa, as espécies consideradas ameaçadas de extinção estão proibidas de serem capturadas, nos termos da legislação em vigor, exceto para fins científicos, mediante autorização especial do IBAMA;

Estabelece ainda que, para as espécies ameaçadas de extinção, deverão ser desenvolvidos planos de recuperação que serão elaborados e implementados sob a coordenação do IBAMA, com a participação dos órgãos estaduais, da comunidade científica e da sociedade civil organizada, em prazo máximo de cinco anos, a contar da publicação da IN.

Para o caso das espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, deverão ser desenvolvidos planos de gestão voltados à recuperação dos estoques e da sustentabilidade da pesca, sob a coordenação do IBAMA, com a participação dos órgãos estaduais, da comunidade científica e da sociedade civil organizada, também com prazo máximo de cinco anos, a partir da publicação da IN.

A Instrução Normativa MMA nº 52, de 8 de novembro de 2005, alterou os Anexos I e II da Instrução Normativa MMA nº 5, de 21 de maio de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 28 de maio de 2004;

A Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçadas de Extinção (IN MMA nº 5 – Anexo I) e a Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação (IN MMA nº 5 – Anexo II) incluem uma série de espécies de importância socioeconômica e que são exploradas economicamente pelos diferentes segmentos da atividade pesqueira, desde a artesanal até aquela envolvendo grandes empreendedores. Para dar sentido de organicidade ao processo de exploração de espécies incluídas na Instrução Normativa MMA nº 5, o Ministério do Meio Ambiente, em articulação com outros órgãos governamentais, além de organizações não-governamentais, alterou os Anexos I e II dessa IN, com a substituição de algumas espécies e realocação de outras, além da retirada de algumas espécies dos Anexos. De fato, a própria IN MMA nº 5, em especial o art. 6º, determina que seus Anexos I e II serão revisados com base em critérios e procedimentos a serem definidos por suas instâncias competentes e ainda conforme a Deliberação CONABIO nº 37, de 30 de agosto de 2005, que dispõe sobre recomendações de alteração dessa IN.

Adicionalmente, visando reduzir a possibilidade de interpretações equivocadas sobre a distribuição das espécies e/ou abrangência nacional do referido ato normativo, a IN excluiu a coluna "Unidade da Federação" do Anexo I da IN MMA nº- 5.

1.1.2.6. Aliança e Fórum Brasileiro para Extinção Zero

O Protocolo de Intenções para a Implementação da Aliança Brasileira para a Extinção Zero foi assinado pela Ministra de Estado do Meio Ambiente, em 22 de maio de 2006;

Por meio deste Protocolo de Intenções, o Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Fundação Biodiversitas, visa dar sustentação à implementação da Aliança Brasileira para a Extinção Zero. Para isso, convida instituições governamentais – federais, estaduais e municipais, organizações não-governamentais e do setor privado, bem como sociedades científicas, institutos de pesquisa, jardins botânicos e zoológicos, movimentos sociais e comunidades indígenas e locais para um esforço conjunto de construção e implementação de uma agenda comum de trabalho em prol da Aliança.

O Protocolo de Intenções representa um importante avanço no fortalecimento da cooperação entre o governo brasileiro e a sociedade civil visando a redução das ameaças aos componentes da biodiversidade brasileira e a recuperação das espécies brasileiras ameaçadas de extinção constantes das Listas Oficiais. As instituições signatárias se comprometeram junto ao Ministério do Meio Ambiente a colaborar na construção de uma agenda comum, a Aliança Brasileira para a extinção Zero, lançada formalmente no dia Internacional da Biodiversidade, em 22 de maio de 2006.

A Portaria MMA nº 182, de 22 de maio de 2006, criou, no âmbito da Secretaria de Biodiversidade e Florestas, do MMA, em caráter consultivo, o Fórum Brasileiro pela Extinção Zero;

O Fórum visa assegurar a participação e o apoio da sociedade na implementação, discussão e proposição de ações relacionadas à Aliança Brasileira para a Extinção Zero, em consonância com a Câmara Técnica Permanente de

Espécies Ameaçadas de Extinção, Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação e decisões sobre o tema tomadas no âmbito da CDB.

O Fórum foi criado para dar conseqüência aos princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade, em específico no que se refere às espécies ameaçadas de extinção; às Instruções Normativas nº 3 e 5, que estabelecem as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção; à Deliberação CONABIO nº 25 e à Portaria MMA nº 290 que criaram a Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção, Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação e o Protocolo de Intenções para a implementação no Brasil da Aliança Brasileira para a Extinção Zero-BAZE.

1.1.2.7. Áreas prioritárias para a Biodiversidade

O Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, definiu regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente;

De acordo com o Decreto, as áreas prioritárias serão instituídas por portaria ministerial. Tal portaria deverá fundamentar-se nas áreas identificadas no "Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO" e serão discriminadas em mapa das áreas prioritárias para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira.

Estabelece ainda o Decreto que as áreas a serem instituídas serão consideradas para fins de instituição de Unidades de Conservação, no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, pesquisa e inventário da biodiversidade, utilização, recuperação de áreas degradadas e de espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de extinção e repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado.

A Portaria nº 126, de 27 de maio de 2004, reconheceu as áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

As áreas priorizadas são aquelas referenciadas no § 2º da Portaria nº 126, doravante denominadas Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltadas a: (i) conservação *in situ* da biodiversidade; (ii) utilização sustentável de componentes da biodiversidade; (iii) repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado; (iv) pesquisa e inventários sobre a biodiversidade; (v) recuperação de áreas degradadas e de espécies sobreexploradas ou ameaçadas de extinção; e (vi) valorização econômica da biodiversidade;

A Deliberação CONABIO nº 39, de 14 de dezembro de 2005, aprovou a metodologia para revisão das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira.

Um dos maiores desafios para os tomadores de decisão sobre a conservação da biodiversidade é a falta de informação sobre os recursos biológicos para nortear a definição das áreas de maior relevância para a proteção de unidades representativas da biodiversidade de cada ecossistema ou bioma. Para cumprir esse objetivo, entre 1997 e 2000, o PROBIO realizou uma ampla consulta para a definição de áreas prioritárias para conservação. Nessas reuniões, foram observadas a aplicação de metodologias diferenciadas entre os biomas. O grau de prioridade de cada uma foi definido por sua riqueza biológica, importância para as comunidades tradicionais e povos indígenas e sua vulnerabilidade. Considerando-se essa situação, acordou-se sobre a necessidade de unificar a metodologia para revisão dessas Áreas Prioritárias.

Para isso, foram definidos, entre outros, os objetos de conservação, suas respectivas metas e importância relativa. Entre os objetivos da biodiversidade foram priorizados as espécies endêmicas, aquelas de distribuição restrita ou ameaçadas, os habitats, as fitofisionomias e os fenômenos biológicos excepcionais ou raros.

Para a definição dessas metas e da importância relativa dos objetos, foram realizadas consultas e negociação entre os representantes do governo, setor acadêmico, instituições ambientalistas e entidades representativas das comunidades tradicionais, dos quilombolas e dos povos indígenas.

O Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006, instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e deu outras providências;

O desenvolvimento de estratégias, políticas, planos e programas nacionais para áreas protegidas é um dos principais compromissos assumidos pelos países membros da Convenção sobre Diversidade Biológica. Por sua vez, o Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica prevê o desenvolvimento de estratégias para estabelecer sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado, integrado a paisagens terrestres e marinhas mais amplas até 2015.

A implementação do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP será coordenada por comissão instituída no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e contará com participação e colaboração de representantes dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, de povos indígenas, de comunidades quilombolas e de comunidades extrativistas, do setor empresarial e da sociedade civil. A implementação do PNAP deverá ser avaliada a cada cinco anos, ouvidos o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI e a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República.

Os pilares do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas são seus princípios e diretrizes, que devem orientar as ações que se desenvolverão para o estabelecimento de um sistema abrangente de áreas protegidas ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrado a áreas terrestres e marinhas mais amplas, até 2015.

Dentro do objetivo geral 5.3. (desenvolver, aplicar e transferir tecnologias para o SNUC) está incluída a estratégia (d) que contempla as espécies ameaçadas de extinção: "estimular estudos científicos e desenvolvimento de tecnologias, visando a interação de estratégias de conservação *in situ* e *ex situ*, para a proteção e reabilitação de espécies ameaçadas de extinção".

A Portaria nº 9, de 23 de janeiro de 2007, reconheceu as áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

As áreas prioritárias estabelecidas pela Portaria nº 9 estão referenciadas no segundo parágrafo da Portaria e são denominadas de Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal.

Na atualização dessas áreas prioritárias foram considerados também, dentro dos estudos realizados para cada bioma, informações sobre as espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção. O objetivo da utilização desses novos elementos, neste caso as espécies ameaçadas de extinção, é no sentido de proporcionar maior segurança na definição das novas áreas para a implantação de Unidades de Conservação, além de ampliar a sua valorização.

1.1.2.8. Definição de Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010

A Resolução CONABIO nº 3, de 21 de dezembro de 2006, adotou um conjunto de Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010.

A CONABIO, em resposta às decisões da CDB tomadas nas Conferências das Partes VI (Decisão VI/26), VII (Decisão VII/30) e VIII (Decisões VIII/8 e VIII/15), adotou as metas nacionais para serem implementadas pelo País até 2010. De um total de 51 metas aprovadas, dez referem-se às espécies ameaçadas de extinção, conforme abaixo:

Componente 2 da PNB – Conservação da biodiversidade

Objetivo 2: Promover a conservação da diversidade de espécies:

Meta 2.1. Pelo menos 30% do Bioma Amazônia e 10% dos demais biomas e da Zona Costeira e Marinha efetivamente conservados por Unidades de Conservação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

Metas 2.2. Proteção da Biodiversidade assegurada em pelo menos 2/3 das Áreas Prioritárias para Biodiversidade por meio de Unidades do SNUC, Terras Indígenas e Territórios Quilombolas;

Metas 2.3. 10% da Zona marinha com áreas de exclusão de pesca, temporárias ou permanentes, integradas às Unidades de Conservação, criadas para proteção dos estoques pesqueiros;

Meta 2.4. Todas as espécies reconhecidas oficialmente como ameaçadas de extinção no país contempladas com Planos de Ação e Grupos Assessores ativos.

Meta 2.5. 100% das espécies ameaçadas efetivamente conservadas em Áreas Protegidas

Meta 2.6. Redução de 25% na taxa anual de incremento de espécies da fauna na Lista Nacional das Ameaçadas e retirada de 25% das espécies que integram, atualmente, a Lista Nacional.

Meta 2.7. Uma avaliação preliminar do status de conservação de todas as espécies conhecidas de plantas e animais vertebrados e seletivamente dos animais invertebrados, no nível nacional;

Meta 2.9. 60% das espécies migratórias contempladas com planos de ação e 30% das espécies com programas de conservação implementados.

Componente 3 da PNB –Utilização sustentável dos componentes da biodiversidade

Objetivo 4. Promover o uso e o consumo sustentáveis

Meta 3.6. Nenhuma espécie da fauna ou flora silvestre ameaçada pelo comércio internacional, em cumprimento ao disposto pela CITES;

Meta 3.7. Redução significativa do comércio ilegal de espécies da fauna e flora no país.

1.1.2.9. Acesso ao Patrimônio Genético

A Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização;

Com relação às espécies ameaçadas de extinção, a MP nº 2.186-16 estabelece em seu artigo 16 que: O acesso a componente do patrimônio genético existente em condições *in situ* no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, e ao conhecimento tradicional associado far-se-á mediante a coleta de amostra e de informação, respectivamente, e somente será autorizado a instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, mediante prévia autorização, na forma desta Medida Provisória.

No § 8º do artigo 16, a MP estabelece que a Autorização de Acesso e de Remessa de amostra de componente do patrimônio genético de espécie de endemismo estrito ou ameaçada de extinção dependerá da anuência prévia do órgão competente.

1.1.2.10. Combate ao Tráfico de Animais Silvestres

Em 20 de janeiro de 2006, os Ministros de Relações Exteriores e do Meio Ambiente lançaram em Brasília a Campanha Internacional contra o Tráfico de Animais Silvestres. Estabelecida em parceria entre os Ministérios do Meio Ambiente – MMA, de Relações Exteriores – MRE e a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres – Renctas, a Campanha visa conscientizar os cidadãos, tanto do Brasil como de outros países, sobre a ilegalidade e o sério impacto ambiental causado pela aquisição de espécimes da fauna brasileira sem a necessária autorização das autoridades competentes.

Este é um desafio que demanda não apenas o estabelecimento de políticas públicas e a execução de ações transversais nas três esferas do Estado brasileiro, tais como geração de emprego e renda e combate à pobreza. Requer também ações de educação ambiental com vistas à mobilização e participação de toda a sociedade brasileira e, igualmente, um compromisso da sociedade internacional, no sentido de cessar a demanda por animais obtidos ilegalmente em nosso país.

Para tanto, além da divulgação em níveis nacional e internacional da Campanha por meio da mídia, foi distribuído, por intermédio de todos os postos diplomáticos do Brasil no exterior, amplo material informativo sobre a campanha, em inglês, francês e espanhol.

A Campanha utilizou-se das informações contidas no 1º Relatório Nacional Sobre o Tráfico de Fauna Silvestre, elaborado pela Renctas (2001) com apoio do MMA. Dessa forma, além do material informativo, os postos diplomáticos receberam também exemplares do Relatório, traduzidos para a língua inglesa.

1.1.3. Fomento a Pesquisas Científicas e Elaboração de Planos de Manejo

A existência de dados disponíveis e prontamente acessíveis sobre a biologia, taxonomia, distribuição e status de conservação das espécies é uma necessidade básica para órgãos ambientais, ONGs conservacionistas e comunidade acadêmica-científica envolvidos na conservação da biodiversidade brasileira. Esses dados, por sua vez, são escassos ou inexistentes para a maioria das espécies do Brasil, que responde por cerca de 13,2% de toda a biodiversidade mundial e apresenta ainda um grande número de espécies desconhecidas da ciência (ver Lewinsohn e Prado, 2005).

De modo a reduzir esta importante lacuna de conhecimento, o Ministério do Meio Ambiente selecionou e apoiou financeiramente a execução de pesquisas científicas destinadas à elaboração ou, no caso da existência destes, à implementação de planos de manejo de espécies ameaçadas. Uma vez elaborados, estes planos de manejo foram submetidos ao IBAMA, visando subsidiar a definição de estratégias destinadas à conservação das espécies correspondentes.

O apoio ocorreu por intermédio do Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA e do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO. A seleção dos projetos de pesquisa deu-se tanto de modo induzido, com o lançamento até o momento de três editais sobre o tema (dois em parceria estabelecida entre o FNMA e o PROBIO, e um terceiro apenas com recursos do FNMA), quanto através da submissão espontânea de projetos, mecanismo disponível apenas no FNMA.

Os dois editais conjuntos FNMA/PROBIO apoiaram a execução de 34 projetos de pesquisa, que abrangeram 48 táxons (espécies e subespécies). Destes, 45 referem-se a espécies ameaçadas de extinção (IN MMA nº 3 e IN MMA nº 5, Anexo I) e três (o tubarão-martelo *Sphyrna lewini* e os cavalos-marinhos *Hippocampus erectus* e *Hippocampus reidi*) a espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação (IN MMA nº 5, Anexo II). O total de recursos investidos nos subprojetos de pesquisa científica selecionados por meio destes dois editais foi de R$ 8.693.025,56 (Tabela 1). O terceiro edital, cujo processo de seleção foi concluído em dezembro de 2006, selecionou um único projeto de pesquisa, destinado à elaboração de Plano Nacional de Gestão de Garoupas e Vermelhos no Brasil, peixes da família Serranidae considerados sobreexplotados ou ameaçados de sobreexplotação (IN MMA nº 5, Anexo II).

Adicionalmente, nove projetos de pesquisa foram apoiados por intermédio da linha de demanda espontânea do Fundo Nacional do Meio Ambiente, os quais receberam um valor total de R$ 2.301.960,00 (Tabela 2). Assim, o montante de recursos investidos na elaboração e implantação de planos de manejo de espécies ameaçadas de extinção pelo MMA foi da ordem de R$ 11.000.000,00.

Algumas das espécies ameaçadas foram contempladas com mais de um apoio financeiro do MMA, isto é, mais de um subprojeto de pesquisa dedicou-se a estudá-las. É o caso do lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, da toninha *Pontoporia blainvillei*, do mico-leão-dourado *Leontopithecus rosalia*, do muriqui *Brachyteles hypoxanthus*, do sagüi-de-duas-cores *Saguinus bicolor* e do macaco-prego-do-peito-amarelo *Cebus xanthosternos,* entre outros. Nestes casos, em geral um primeiro apoio financeiro foi fornecido para estabelecimento do plano de manejo, enquanto um segundo apoio foi destinado à implementação deste.

Outra ação importante voltada para a conservação de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, executada principalmente pelo IBAMA em parceria com o MMA, foi a criação da "Série Espécies Ameaçadas". Trata-se de uma série destinada à publicação de Planos de Ação, os quais trazem informações sobre a biologia e propõem medidas a serem implementadas em diversas áreas temáticas, seguindo uma escala de prazos e prioridades, com vistas à conservação de espécies ou grupos de espécies ameaçadas. Até o momento, foram publicados os planos de ação do mutum-do-sudeste *Crax blumenbachii* (MMA, 2004), de albatrozes e petréis (Neves *et al.*, 2006) e do pato-mergulhão *Mergus octosetaceus* (MMA, 2006).

Tabela 1. Projetos de pesquisa apoiados pelo MMA (PROBIO e FNMA) para a elaboração e/ou implementação de planos de gestão e manejo de espécies ameaçadas de extinção, selecionados por meio de demanda induzida (editais).

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
Anfíbios de altitude do Itatiaia	Anfíbio	*Paratelmatobius lutzii*	Rãzinha	Fundação de Apoio à Universidade Federal Rural do RJ – FAPUR	240.000,00	01/2003	PROBIO
		Holoaden bradei	Sapinho				
Plano de Manejo do Soldadinho-do Araripe *Antilophia bokermanni*	Ave	*Antilophia bokermanni*	Soldadinho-do-Araripe	Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos - AQUASIS	238.659,00	01/2003	FNMA
Aves endêmicas do Centro de Pernambuco, uma proposta para o manejo e conservação	Ave	*Philydor novaesi*	Limpa-folha-do-nordeste	Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste - CEPAN	99.840,00	01/2003	FNMA
		Myrmotherula snowi	Choquinha-de-alagoas				
		Tangara fastuosa	Pintor-verdadeiro				
		Terenura sicki	Zidedê-do-nordeste				
		Phylloscartes ceciliae	Cara-pintada				
		Synallaxis infuscata	Tatac				
Implantação do Plano de Manejo - *Amazona vinacea*	Ave	*Amazona vinacea*	Papagaio-do-peito-roxo	ECO Associação para Estudos do Ambiente	359.826,00	01/2003	FNMA

Continuação

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
O status das aves endêmicas da Amazônia Oriental	Ave	*Dendrocincla merula badia*	Arapaçu-da-taoca-maranhense	Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP	239.990,00	01/2003	PROBIO
		Phlegopsis nigromaculata paraensis	Mãe-de-taoca-pintada				
		Pyrrhura lepida lepida	Tiriba-pérola				
		Pyrrhura lepida coerulescens	Tiriba-pérola				
		Crax fasciolata pinima	Mutum-de-penacho				
Conservando *Caprimulgus candicans* no Brasil	Ave	*Caprimulgus candicans*	Bacurau-de-rabo-branco	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - FINATEC	239.117,00	01/2003	PROBIO
Elaboração do Plano de Manejo da Espécie Ameaçada da Fauna Brasileira - *Parides burchellanus* - Westwood (1872) – Lepidoptera	Inseto	*Parides burchellanus*	Borboleta	Fundação ZooBotânica de Belo Horizonte	69.185,00	01/2003	FNMA
Distribuição, densidade e uma proposta de manejo para *Leptagrion acutum* (Coenagrionidae: Odonata)	Inseto	*Leptagrion acutum*	Libélula	Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica - IPEMA	76.900,00	01/2003	FNMA

Continuação

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
Proposta de Elaboração do Plano de Manejo de *Dinoponera lucida* Emery, a formiga gigante do corredor central da Mata Atlântica	Inseto	*Dinoponera lucida*	Formiga gigante	Instituto Dríades de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade	239.861,00	01/2003	PROBIO
Manejo do Lobo Guará *(Chrysocyon brachyurus)*	Mamífero (canídeo)	*Chrysocyon brachyurus*	Lobo-guará	Associação para Conservação dos Carnívoros Neotropicais - Pró-Carnívoros	358.856,00	01/2003	FNMA
Estratégias de conservação para a Toninha *(Pontoporia blainveillei)* nas áreas de manejo I e II: buscando alternativas para salvar uma espécie	Mamífero (cetáceo)	*Pontoporia blainvillei*	Toninha	Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde – FIOTEC	240.000,00	01/2003	PROBIO
Conservação e biologia de *Pontoporia blainvillei*	Mamífero (cetáceo)	*Pontoporia blainvillei*	Toninha	Grupo de estudos de mamíferos aquáticos do RS - FURG	285.510,00	04/2001	FNMA
Estudos para o manejo de *Leopardus tigrinus*	Mamífero (felino)	*Leopardus tigrinus*	Gato-do-mato	Associação para Conservação dos Carnívoros Neotropicais - Pró-Carnívoros	239.560,00	01/2003	FNMA

Continuação

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
Manejo e conservação de predadores no entorno do PN Emas	Mamífero (felino)	*Puma concolor*	Onça-parda	Associação para Conservação dos Carnívoros Neotropicais - Pró-Carnívoros	295.713,00	04/2001	FNMA
		Panthera onca	Onça-pintada				
		Chrysocyon brachyurus	Lobo-guará				
Manejo integrado para a conservação do mico-leão-dourado	Mamífero (primata)	*Leontopithecus rosalia*	Mico-leão-dourado	Associação Mico-Leão-Dourado	359.898,00	01/2003	FNMA
Plano de manejo de metapopulação para o mico-leão-dourado	Mamífero (primata)	*Leontopithecus rosalia*	Mico-leão-dourado	Associação Mico-Leão-Dourado	299.907,00	04/2001	FNMA
Manejo e conservação do muriqui em Minas Gerais	Mamífero (primata)	*Brachyteles hypoxanthus*	Muriqui	Fundação Biodiversitas	356.548,00	01/2003	PROBIO
Estudos de ecologia e genética para a conservação do macaco *Saguinus*	Mamífero (primata)	*Saguinus bicolor*	Sagui-de-duas-cores	Fundação Universidade do Amazonas - FUA	298.352,00	04/2001	PROBIO
Avaliação das populações do macaco-prego-do-peito-amarelo	Mamífero (primata)	*Cebus xanthosternos*	Macaco-prego-do-peito-amarelo	Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia - IESB	294.540,00	04/2001	PROBIO
Implementação do Plano de Manejo para conservação do macaco-prego-do-peito-amarelo *(Cebus xanthosternos)*	Mamífero (primata)	*Cebus xanthosternos*	Macaco-prego-do-peito-amarelo	Instituto de Estudos Sócio-ambientais do Sul da Bahia – IESB	358.138,00	01/2003	FNMA

Continuação

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
Variabilidade populacional do Muriqui - *Brachyteles hypoxanthus* (Primates, Atelidae), em fragmentos de Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo - Fase II	Mamífero (primata)	*Brachyteles hypoxanthus*	Muriqui	Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica - IPEMA	349.284,00	01/2003	PROBIO
Conservação de Brachyteles: uma síntese da ecologia do gênero e um plano de ação para a Estação Biológica de Caratinga, MG	Mamífero (primata)	*Brachyteles hypoxanthus*	Muriqui	Instituto Dríades de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade	359.398,00	01/2003	PROBIO
Viabilidade populacional do muriqui	Mamífero (primata)	*Brachyteles hypoxanthus*	Muriqui	Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica – IPEMA	232.063,00	04/2001	PROBIO
Manejo e conservação do macaco *Saguinus bicolor*	Mamífero (primata)	*Saguinus bicolor*	Sagui-de-duas-cores	Fundação Universidade do Amazonas – FUA	359.580,00	01/2003	FNMA
Plano de Manejo para *Lonchophylla dekeyseri*	Mamífero (quiróptero)	*Lonchophylla dekeyseri*	Morcego	Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos - FINATEC	239.978,00	01/2003	PROBIO
Elaboração do Plano de Manejo do Ouriço preto *(Chaetomys subspinosus)*	Mamífero (roedor)	*Chaetomys subspinosus*	Ouriço preto	Instituto Dríades de Conservação da Biodiversidade	239.950,00	01/2003	FNMA

Continuação

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA	Edital	Fonte MMA
Implementação da unidade de resgate e reabilitação do peixe-boi marinho	Mamífero (sirênio)	*Trichechus manatus*	Peixe-boi-marinho	Fundação Mamíferos Aquáticos - FMA	205.945,00	04/2001	FNMA
Salvar seláquios do Sul do Brasil	Peixe (cartila-ginoso)	*Sphyrna lewini*	Tubarão-martelo	Fundação Universidade Federal do Rio Grande	277.921,56	04/2001	PROBIO
		Squatina guggenheim	Cação-anjo-espinhoso				
		Squatina occulta	Cação-anjo-liso				
		Rhinobatos horkelli	Raia-viola				
Plano de manejo da tartaruga de pente	Réptil (quelônio)	*Eretmochelys imbricata*	Tartaruga de pente	Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas - Pró-Tamar	353.906,00	01/2003	PROBIO
Manejo e conservação das tartarugas marinhas	Réptil (quelônio)	*Dermochelys coriacea*	Tartaruga-de-couro	Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA	243.217,00	01/2003	PROBIO
		Chelonia mydas	Tartaruga-verde, aruanã				
		Caretta caretta	Cabeçuda, tartaruga-meio-pente				
Manejo de lagartixa de areia *Liolaemus lutzae*	Réptil (Squamata)	*Liolaemus lutzae*	Lagartixa-de-areia	Fundação de Apoio à Universidade Federal Rural do RJ - FAPUR	358.750,00	01/2003	FNMA
Total					**8.693.025,56**		

Tabela 2. Projetos de pesquisa apoiados pelo MMA (FNMA) relativos a espécies ameaçadas de extinção, selecionados por meio de demanda espontânea.

Título do projeto	Grupo biológico	Espécies abrangidas	Nome popular	Instituição executora	Valor do apoio MMA
Conservação da Arara-Azul-de-Lear	Ave	*Anodorhynchus leari*	Arara-azul-de-lear	Proaves	164.232,00
Conservação do papagaio-de-cara-roxa no Estado do Paraná	Ave	*Amazona brasiliensis*	Papagaio-de-cara-roxa	Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS	334.667,00
Conservação e Monitoramento do Papagaio-charão *(Amazona pretrei)* no Sul do Brasil	Ave	*Amazona pretrei*	Papagaio-charão	Associação Amigos do Meio Ambiente - AMA	336.773,00
Contaminação por Agrotóxicos em Bacuraus	Ave	*Caprimulgus candicans*	Bacurau	Universidade de São Paulo - USP	76.200,00
Felinos como espécies focais para o planejamento da conservação do cerrado na região dos Gerais, Minas Gerais	Mamífero (felino)	*Panthera onca*	Onça-pintada	Instituto Biotrópicos de Pesquisa em Vida Silvestre	310.998,00
		Puma concolor	Suçuarana		
Status populacional do mico-leão-da-cara-preta *(Leontopithecus caissara):* conservação e manejo	Mamífero (primata)	*Leontopithecus caissara*	Mico-leão-da-cara-preta	Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ	217.984,00
Status do Peixe-Boi no Litoral Leste do CE	Mamífero (sirênio)	*Trichechus manatus*	Peixe-boi-marinho	AQUASIS	325.033,00
Proposta para o manejo e conservação dos tubarões do Arquipélago de Fernando de Noronha, PE	Peixe (cartilaginoso)	*Ginglymostoma cirratum*	Tubarão-lixa	Oceânica	349.773,00
		Negaprion brevirostris	Tubarão		
Conservação da Tartaruga-de-Pente no Litoral Norte da Bahia	Réptil	*Eretmochelys imbricata*	Tartaruga-de-pente	Fundação Pró-Tamar	186.300,00
Total					**2.301.960,00**

1.1.4. Definição de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade

Desde 1997, o Ministério do Meio Ambiente vem aplicando uma metodologia participativa, que envolve instituições governamentais, não-governamentais e a comunidade acadêmica-científica na definição de áreas prioritárias à conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade, subsídio fundamental para a gestão ambiental. Para tanto, o MMA apoiou a realização de cinco grandes seminários de avaliação, com recortes por bioma (Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos e a Zona Costeira e Marinha), os quais tiveram como resultados: sumários executivos, mapas-síntese e relatórios técnicos, além de documentos e mapas temáticos. Os resultados destes seminários foram consolidados e disponibilizados de forma impressa (MMA, 2002) e eletronicamente, no Portal Brasileiro Sobre Biodiversidade (www.mma.gov.br/portalbio). As áreas prioritárias foram reconhecidas pelo Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004.

Ao longo do biênio 2005-2006 houve um amplo trabalho de atualização destas áreas prioritárias, por meio de diversos seminários focados em cada bioma continental brasileiro e na Zona Costeira e Marinha. Para o desenvolvimento dos trabalhos, foi utilizado o novo recorte de biomas adotado pelo IBGE (2004) no Mapa de Biomas Brasileiros, que reconhece os seguintes biomas continentais: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Além de representantes de instituições governamentais, não-governamentais e da comunidade acadêmica-científica, foram incluídos no processo de atualização representantes de outros setores da sociedade civil, tais como populações tradicionais e classe empresarial, e das esferas governamentais estadual e municipal. A incorporação dos interesses desses setores no processo participativo propiciou uma legitimidade ainda maior aos resultados alcançados.

Vale ressaltar que a presença de espécies ameaçadas de extinção foi um dos critérios utilizados durante os processos de definição de áreas prioritárias. As decisões adotadas durante os eventos foram embasadas no melhor conhecimento científico disponível sobre as espécies e envolveram a participação de um grande número de representantes da comunidade acadêmica-científica.

O novo mapa de áreas prioritárias para a biodiversidade inclui aquelas que já apresentam algum grau de proteção (UCs e terras indígenas), em número de 1.117 continentais e seis marinhas, e as novas áreas indicadas como prioritárias nas avaliações de biomas, que totalizam 1.465 nos biomas continentais e 96 na Zona Marinha. Assim, há um total de 2.684 áreas prioritárias à biodiversidade, reconhecidas por meio da Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Estas servem como importante instrumento de política pública e direcionamento de ações privadas, com vistas à conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Os resultados obtidos foram consolidados no Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira - 2006, acessível no Portal Brasileiro sobre Biodiversidade (http://www.mma.gov.br/portalbio). O histórico do processo de atualização dessas áreas prioritárias, por sua vez, está disponível de forma impressa (MMA, 2007).

Duas das principais aplicações da definição de áreas prioritárias para a biodiversidade são a orientação dos órgãos gestores de meio ambiente, nas três esferas governamentais, quando da criação de novas Unidades de Conservação (UCs) e no licenciamento ambiental. No caso de países megadiversos como o Brasil, onde atualmente 627 espécies da fauna são listadas como ameaçadas de extinção, as UCs são o meio mais efetivo de conservar-se a biodiversidade, assumindo um papel chave. Após um enorme esforço, realizado ao longo das últimas duas décadas, o número de Unidades de Conservação Federais aumentou de 134 para as atuais 288, enquanto a área abrangida por estas UCs saltou de 150 mil km^2 para cerca de 700 mil km^2.

Entretanto, conhecemos ainda muito pouco sobre a biodiversidade presente nestas áreas, o que é particularmente preocupante no que se refere às espécies ameaçadas de extinção. Qual é o preço de nossa ignorância? Muito alto, sem dúvida. É possível que espécies incluídas nas listas de ameaçadas estejam bem representadas e conservadas em Unidades de Conservação, o que nos impede de direcionar melhor os recursos e esforços às espécies realmente ameaçadas, ou ainda que muitas espécies não descritas pela ciência possam ter suas distribuições geográficas restritas a uma ou mais Unidades de Conservação, o que aumentaria sobremaneira a importância destas áreas para a conservação.

Estes fatos tornam urgente um melhor conhecimento da biodiversidade presente nas Unidades de Conservação brasileiras, o que certamente demandará um enorme esforço dos órgãos gestores ambientais, de entidades públicas e privadas financiadoras de pesquisa científica, ONGs conservacionistas e da comunidade acadêmica-científica em geral.

1.2. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

A estratégia de conservação desenvolvida pelo IBAMA baseia-se na sua capacidade institucional de execução através dos Centros Especializados e no estabelecimento de grupos assessores (Comitês e Grupos de Trabalho - GTs).

1.2.1. Centros Especializados na Gestão e Manejo da Fauna

Os centros especializados do IBAMA surgiram por meio de iniciativas de pessoas interessadas na conservação de espécies da fauna, ainda no tempo do IBDF. Com a criação do IBAMA, que incorporou a estrutura do IBDF, estes centros passaram a compor uma estratégia institucional de conservação e uso sustentável da fauna brasileira. Mais recentemente, outros centros foram criados e modificados, de forma a abranger espécies ainda não contempladas e promover ações tanto de uso sustentável quanto de conservação de espécies ameaçadas de extinção.

Os seis centros especializados em algum grupo da fauna, listados abaixo em ordem alfabética, são: RAN, CPB, TAMAR, CEMAVE, CMA e CENAP. Cabe ressaltar que estes centros não abrangem todos os táxons da fauna brasileira e também não executam ações em todo o território nacional. Conforme destacado na Tabela 3, estes centros especializados na gestão e manejo de fauna são participantes natos dos Comitês e dos Grupos de Trabalho, a fim de incorporar em suas ações e pesquisas as recomendações dos grupos assessores.

1.2.1.1. Centro de Conservação e Manejo de Répteis e Anfíbios – RAN

Este Centro especializado atua em ações de conservação e manejo de répteis e anfíbios do Brasil, principalmente com espécies ameaçadas de extinção e de interesse comercial. O Centro tem parcerias com instituições de pesquisa, com a iniciativa privada e com as organizações sociais.

O RAN teve origem no Centro Nacional dos Quelônios da Amazônia – CENAQUA – através da extensão das atividades que eram restritas aos quelônios da Amazônia e outras espécies de répteis e anfíbios. A sede do RAN é em Goiânia, com bases distribuídas em vários Estados do Brasil, em especial na Amazônia. O RAN conta com conselhos consultivos específicos de quelônios, crocodilianos, serpentes, lagartos e anfíbios.

Entre seus projetos e ações destacam-se aqueles relacionados à educação ambiental. O Projeto Quelônios da Amazônia visa a proteção e o manejo das praias de desova das tartarugas em rios amazônicos. Outro projeto de grande interesse para o Centro é o de manejo de jacarés para criação comercial. No programa de gestão e uso, a ênfase é dada ao desenvolvimento de pesquisas, políticas públicas e parcerias institucionais visando o manejo dos animais em cativeiro, além de atividades de licenciamento e fiscalização. O RAN também atua em pesquisas para o conhecimento da herpetofauna de regiões de interesse para o governo, como na bacia do rio São Francisco.

Informações adicionais sobre o RAN no site http://www.ibama.gov.br/ran.

1.2.1.2. Centro de Proteção de Primatas Brasileiros – CPB

Este Centro especializado, localizado em João Pessoa (PB), executa atividades técnico-científicas voltadas ao conhecimento da diversidade de primatas no Brasil, à conservação dos primatas brasileiros ameaçados de extinção e ao manejo de espécies que representam algum tipo de problema para o homem, especialmente aquelas relacionadas a ciclos epidemiológicos.

O CPB é responsável por um excelente banco de dados primatológicos que contém informações constantemente atualizadas sobre sistemática, distribuição geográfica, biologia e ecologia das espécies brasileiras. O CPB mantém ainda um banco de amostras biológicas de primatas principalmente para o desenvolvimento de pesquisas genéticas.

Pesquisas desenvolvidas pelo CPB envolvem espécies consideradas Criticamente em Perigo pela lista da fauna brasileira ameaçada de extinção, como o guigó-de-Sergipe (*Callicebus coimbrai*), o guariba-de-mãos-ruivas (*Alouatta belzebul ululata*), o macaco-caiarara (*Cebus kaapori*). O Centro atuou na redescoberta do macaco-prego-dourado (*Cebus flavius*), espécie que não era registrada desde o século XVII, além de estar descrevendo

novas espécies de primatas como um *Mico sp. n*. e inventariando áreas pouco conhecidas como a região do rio Juruena, no Mato Grosso, e médio e baixo São Francisco. O Centro também atua com espécies que não estão em nenhuma categoria de ameaça, mas que são estão freqüentemente associadas a problemas sanitários e ecológicos, como o macaco-prego do nordeste (*Cebus libidinosus*) e o sagüi-do-nordeste (*Callithrix jacchus*).

Informações adicionais sobre o CPB no site http://www.ibama.gov.br/cpb.

1.2.1.3. Centro Nacional de Conservação e Manejo de Tartarugas Marinhas – TAMAR

O Projeto TAMAR, criado nos anos 1980 através da composição de esforços entre o Centro TAMAR e a Fundação Pró-TAMAR (Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisas das Tartarugas Marinhas), executa o Programa Brasileiro de Conservação das Tartarugas Marinhas. Essa união entre uma unidade de natureza governamental e uma organização não-governamental denota a natureza híbrida do Projeto TAMAR, que para muitos é uma ação desvinculada do poder público, financiado em especial pela Petrobras, empresa que tem sido seu principal patrocinador desde 1983, além de várias outras organizações.

Até o final da década de 1970 não havia nenhum trabalho consistente de conservação das cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no Brasil, embora estes animais já constassem da lista de espécies ameaçadas de extinção, devido principalmente à captura incidental em atividades pesqueiras, à matança das fêmeas e à coleta dos ovos na praia. As primeiras ações do Projeto foram a realização de um diagnóstico detalhado da situação das cinco espécies, partindo então para um trabalho intenso de conscientização das comunidades litorâneas sobre a situação destes animais e a necessidade de mudanças de hábitos que promovessem a sua conservação. A partir de 1982 iniciaram-se os trabalhos de monitoramento da temporada reprodutiva nas três primeiras bases do projeto: Praia do Forte (BA), Comboios (ES) e paria de Pirambu (SE).

No ano de 1992 o Projeto contabilizou um milhão de filhotes protegidos e liberados ao mar, número que dobrou em 1995, chegando no ano de 2005 à marca de sete milhões de filhotes protegidos e liberados ao mar.

Atualmente o trabalho do Projeto TAMAR é executado em 21 bases ao longo do litoral do Brasil, sendo que 17 funcionam o ano todo, especialmente no litoral do Nordeste do Brasil, e as restantes somente na época da desova.

Os trabalhos do Projeto estão fortemente embasados na pesquisa aplicada à conservação das espécies, priorizando temas que ajudem a resolver aspectos práticos para a conservação desses animais. Além disso, a chave para que o projeto tenha atingido resultados bastante positivos na proteção das cinco espécies de tartarugas marinhas que freqüentam a costa brasileira é a associação deste trabalho de pesquisa com componentes sociais, culturais e econômicos, envolvendo as comunidades litorâneas através da educação ambiental e pela geração de serviços e renda para estas populações.

A sistematização dos conhecimentos produzidos pelo Projeto até o momento resultou em mais de 350 artigos científicos, publicados em eventos e reuniões técnicas e científicas, no Brasil e no exterior, além de revistas e periódicos especializados, contando ainda com um banco de dados com diferentes tipos de registros sobre a reprodução das espécies, disponível a toda a comunidade científica.

Informações adicionais sobre o TAMAR no site http://www.ibama.gov.br/tamar.

1.2.1.4. Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres – CEMAVE

Originalmente a sigla CEMAVE relaciona-se ao projeto denominado "Centro de Estudos de Migrações de Aves", criado pelo extinto IBDF em 1977. Foi criado para organizar e coordenar o sistema de marcação por anilhamento de aves no Brasil. Somente no início da década de 1990 o CEMAVE tornou-se uma unidade descentralizada do IBAMA, ganhando o nome pelo qual é conhecido atualmente. Desde 2002 sua sede localiza-se na Floresta Nacional Restinga de Cabedelo (PB). Atua através das bases regionais localizadas em Brasília (DF), Itajaí (SC), Praia do Forte e Jeremoabo (BA).

Dentre os projetos desenvolvidos pelo CEMAVE destaca-se o Sistema Nacional de Anilhamento (SNA Net), que coordena a maior base de dados sobre anilhamento de aves da América Latina. Esta base também é a fonte primária de informações sobre as rotas migratórias de aves silvestres que passam pelo território brasileiro.

O Projeto Arara-Azul-de-Lear, criado a partir de diversos esforços de pesquisa para levantar as informações básicas sobre a espécie (*Anodorhynchus leari*) e definir estratégias e ações prioritárias para sua conservação, envolveu esforços do poder público, de organizações não-governamentais e de fundos destinados à conservação de espécies e de seus ambientes. Este Projeto é fortemente sustentado pela atuação do Comitê Internacional para a Conservação da Arara-azul-de-lear. O trabalho inclui censos populacionais da espécie e de sua principal fonte de alimento, o licuri (*Syagrus coronata* - Arecaceae), um programa de manejo da ave em cativeiro e do licuri com vistas à manutenção das populações destas espécies na região, aquisição de áreas para conservação dos habitats da arara e intensificação das ações de fiscalização e geração de renda para as populações humanas que vendem filhotes da espécie para alimentar o tráfico internacional de animais silvestres.

O CEMAVE também executa projetos com outras espécies de aves ameaçadas, como a pardela-de-asa-larga *Puffinus lherminieri*, ocorrente nas ilhas costeiras do ES e em Fernando de Noronha e também está iniciando dois projetos com as aves ameaçadas do Centro de Endemismo Pernambuco. Inventários avifaunísticos vêm sendo realizados em locais ainda desconhecidos neste aspecto ao mesmo tempo que sensos de aves migratórias em importantes áreas de invernada.

Informações adicionais sobre o CEMAVE no site http://www.ibama.gov.br/cemave.

1.2.1.5. Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos – CMA

O Centro Mamíferos Aquáticos - CMA tem sua origem no Projeto Peixe-Boi, criado em 1980 com o objetivo de levantar dados sobre o peixe-boi marinho, na ocasião um animal muito pouco conhecido do meio científico. Entre 1980 e 1982 este projeto avaliou o estado de conservação da espécie no litoral brasileiro, entre o Rio de Janeiro e o Amapá, e chegou à conclusão de que a espécie beirava a extinção na região Nordeste, já tendo desaparecido no Espírito Santo e na Bahia.

Em 1990 o IBAMA criou o Centro Nacional de Conservação e Manejo de Sirênios ou "Centro Peixe-Boi", na Ilha de Itamaracá, PE. Este Centro realizou, entre 1991 e 1993, outro levantamento da ocorrência da espécie no litoral norte e nordeste, estimando a população em cerca de 500 animais. Este trabalho determinou áreas importantes para a conservação da espécie, o que resultou na criação de bases em Alagoas e no Piauí e Unidades de Conservação como a APA Barra do Rio Mamanguape.

Em 1998, o Centro Peixe-Boi recebeu status de Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos – CMA, ou Centro Mamíferos Aquáticos, com o objetivo de promover pesquisas para a conservação e manejo de mamíferos aquáticos. Assim, o Projeto Peixe-Boi passou a ser um projeto executivo deste Centro. O CMA atua também na reabilitação de peixes-bois mantidos em cativeiro, no atendimento a animais capturados acidentalmente em redes de pesca, e no resgate e reabilitação de animais encalhados e filhotes órfãos.

Na sede do Centro em Itamaracá há um oceanário aberto à visitação pública, onde indivíduos da espécie são mantidos para educação ambiental e animais em recuperação permanecem até que possam ser avaliados quanto às possibilidades de soltura na costa brasileira. Estima-se que cerca de 10% de toda a população de peixes-bois marinhos tenham sido diretamente manejados pelo CMA.

O CMA também tem atuado na conservação do peixe-boi amazônico *Trichechus inunguis*, espécie incluída na lista brasileira de animais ameaçados de extinção. Desde 2002, o CMA tem feito campanhas de conscientização ao longo do rio Amazonas e tributários visando reduzir a pressão de caça sobre estes animais.

Uma nova linha de atuação do CMA em implementação a partir de 2007 visa a conservação da toninha *Pontoporia blainvillei*, espécie altamente afetada pelas atividades de pesca na costa brasileira. A atuação do Centro na redução das capturas incidentais está vinculada ao trabalho dos centros de pesca, principalmente do CEPSUL (Itajaí/SC) e do Centro TAMAR, que têm grande atuação nesta área.

Além das três espécies citadas acima, o CMA tem parcerias com ONGs que atuam na pesquisa e conservação de outras espécies de mamíferos aquáticos ameaçados no Brasil, apoiando atualmente projetos com a baleia-franca (*Eubalaena australis*) e com a baleia-jubarte (*Megapetara novaeangliae*), além de outras espécies que não constam na lista de espécies ameaçadas, como o golfinho-rotador (*Stenella longirostris*) e os pinípedes.

O CMA ainda coordena as redes de encalhe do Nordeste, Sudeste e Sul e está em processo de criar a rede de encalhe do litoral Norte. Estas quatro redes regionais somadas constituirão a Rede de Encalhes de Mamíferos

Aquáticos do Brasil – REMAB. Além disso, representa o país em fóruns nacionais e internacionais que tratam de questões relacionadas aos mamíferos aquáticos, como a Comissão Internacional da Baleia – CIB.

A atuação do CMA sempre buscou a formação de parcerias para a conservação dos mamíferos aquáticos, e nesta trajetória de trabalho a sua principal parceira tem sido a Fundação Mamíferos Aquáticos (FMA). Criada em 1989 com o objetivo de apoiar o desenvolvimento do Projeto Peixe-Boi, foi inicialmente chamada de Fundação para Preservação e Estudos dos Mamíferos Marinhos. A FMA trabalha como co-gestora do CMA na conservação desses animais, tendo autonomia para gerar e captar recursos com vistas ao apoio ao CMA no desenvolvimento dos seus projetos. Um dos principais parceiros doadores de recursos para o CMA é a Petrobras, empresa que há muitos anos vem apoiando de forma sistemática e constante as ações do Centro.

Informações adicionais sobre o CMA e os projetos desenvolvidos pelo Centro no site http://www.ibama.gov.br/cma.

1.2.1.6. Centro Nacional de Pesquisas para a Conservação dos Predadores Naturais – CENAP

Centro criado pelo IBAMA em 1994 para implantar estratégias de ação para a conservação dos mamíferos carnívoros, coordenar atividades de manejo de populações naturais, promover educação ambiental e orientar a população em geral sobre casos de predação de animais domésticos e riscos potenciais ao homem em decorrência destes ataques. Atua em nível nacional e tem sede no município de Atibaia/SP.

O CENAP desenvolve projetos de pesquisa em parceria com diferentes organizações, manejo de carnívoros em cativeiro e educação ambiental voltada a diferentes públicos, focando principalmente no conflito entre predadores e fazendeiros. Tem na Associação para Conservação dos Carnívoros Neotropicais – Pró-Carnívoros seu principal parceiro na execução das atividades. As duas instituições trabalham executando diversos projetos em parceria, dentro dos grandes objetivos do CENAP, promovendo ainda o treinamento de estudantes e profissionais na área e atuando na captação de recursos, através da aplicação de propostas a instituições financiadoras e empresas privadas. O CENAP e a Pró-Carnívoros desenvolvem atualmente cerca de 20 projetos de pesquisa em campo em todos os ecossistemas brasileiros, com ecologia, genética, evolução, estudo das presas dos mamíferos carnívoros, dinâmica e controle da predação, comportamento social e reprodutivo, uso de habitats, ecologia de paisagens e corredores de dispersão de fauna. O CENAP mantém ainda um banco de amostras biológicas de mamíferos carnívoros principalmente para o desenvolvimento de pesquisas genéticas.

Os resultados destes projetos têm mostrado aplicações diretas para a conservação de várias espécies de carnívoros ameaçadas, notadamente a onça-pintada (*Panthera onca*) e a suçuarana (*Puma concolor*), e que acabam gerando mais conflitos com populações humanas em função da pressão que exercem sobre animais criados com finalidades econômicas, como bovinos, ovinos e caprinos.

Informações adicionais sobre o CENAP no site http://www.ibama.gov.br/cenap.

1.2.2. Centros Especializados na Gestão e Manejo de Recursos Pesqueiros

Adicionalmente aos centros diretamente envolvidos com ações direcionadas à conservação de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, mencionados acima, o IBAMA tem em sua estrutura cinco centros especializados na gestão e manejo de espécies de peixes e invertebrados aquáticos sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação - IN MMA nº 05/2004, Anexo II. Apesar do foco não estar direcionado especificamente à problemática de espécies ameaçadas de extinção, as ações realizadas por estes centros também contribuem para a conservação dessas espécies.

1.2.2.1. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste - CEPENE

O CEPENE foi instalado em 1983, aproveitando as instalações da antiga Escola de Pesca de Tamandaré, entidade administrada pela Universidade Federal de Pernambuco em convênio com a Superintendência da Pesca - SUDEPE.

É um dos Centros Especializados do IBAMA voltados para o estudo, a pesquisa e a gestão dos recursos pesqueiros sobreexplotados. A ele compete gerar, induzir a geração, adaptar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos, socioeconômicos e ambientais, além de executar a gestão desses recursos, no âmbito de suas competências, em articulação com as unidades do IBAMA e demais órgãos pertinentes.

O objetivo permanente e estratégico do CEPENE é estabelecer relações que contribuam para o fortalecimento das ações de pesquisa, monitoramento e ordenamento da pesca na região Nordeste do Brasil. Para isto, firmou parcerias com governos estaduais, prefeituras municipais, universidades, instituições de pesquisa, agências de desenvolvimento nacionais e internacionais, organizações não-governamentais, associações, colônias e sindicatos de pescadores, de armadores e de empresários da pesca.

O levantamento da Estatística Pesqueira da região Nordeste do Brasil é coordenado pelo CEPENE, envolvendo as equipes do Projeto de Estatística Pesqueira – ESTATPESCA, e executado pelas Gerências Executivas do IBAMA nos Estados. O Projeto reúne informações sobre a frota pesqueira e as capturas das principais espécies de pescado, por Estado, por município, aparelho de pesca, tipo de frota e mês, fornecendo subsídio indispensável à avaliação do estado de explotação dos estoques pesqueiros. Seus resultados são publicados no Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil.

Destacam-se no CEPENE ações de continuidade e projetos de pesquisa voltados à geração de conhecimento acerca de espécies sobreexplotadas como lagosta (*Panulirus argus* e *P. laevicauda*), caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), guaiamum (*Cardisoma guanhumi*), camarões (*Litopenaeus schmitti*; *Xiphopenaeus kroyeri* e *Farfantepenaeus spp*.) e pargo (*Lutjanus purpureus*).

O Projeto Iniciativa de Manejo Integrado para o Sistema Recifal Costeiro entre Tamandaré-PE e Paripueira-Al (Projeto Recifes Costeiros) é uma iniciativa conjunta do CEPENE com o Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos – CMA que resultou em notáveis benefícios para a conservação de peixes recifais e culminou na criação da APA da Costa dos Corais.

Informações adicionais sobre o CEPENE no site www.ibama.gov.br/cepene.

1.2.2.2. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte - CEPNOR

Criado em 1993, o CEPNOR tem como objetivo executar pesquisas regionais nas áreas de Bioecologia Aquática, Aqüicultura, Tecnologia Ambiental, Economia Pesqueira e Tecnologia de Pesca e do Pescado. Coordenou o Sub-Comitê Regional Norte do Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Explotação dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva – REVIZEE, nas áreas de Prospecção Pesqueira e Dinâmica de Populações, e executa ações institucionais de gestão integrada dos recursos naturais renováveis aquáticos.

Os projetos de pesquisa e ações de continuidade do CEPNOR são focados em espécies sobreexplotadas de crustáceos (caranguejo-uçá *Ucides cordatus*; lagosta *Panulirus argus* e camarão-rosa *Farfantepenaeus subtilis*), peixes (pargo *Lutjanus purpureus*; piramutaba *Brachyplatystoma vaillantii*), e contemplam as interfaces da pesca com a socioeconomia regional. A região de atuação do Centro inclui a Bacia Amazônica, onde são desenvolvidas ações junto à pesca de águas continentais e a pesca esportiva.

O CEPNOR coordena ainda o levantamento da Estatística Pesqueira da região Norte do Brasil, cujo objetivo é o de caracterizar a pesca, através de um censo estrutural permanente nos locais de desembarque de pescado e manter um programa permanente de coleta de dados estatísticos, com vistas à geração de informações para estudos sobre avaliação dos recursos pesqueiros em explotação e potenciais pesqueiros alternativos.

Informações adicionais sobre o CEPNOR no site www.ibama.gov.br/cepnor.

1.2.2.3. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul - CEPSUL

Criado em 1984, a área de atuação do CEPSUL abrange o litoral dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, onde opera articulado aos Núcleos de Pesca das respectivas Gerências Executivas estaduais.

O CEPSUL desenvolve estudos, pesquisas e ações nas seguintes áreas de conhecimento: Biologia, Oceanografia, Engenharia de Pesca, com projetos específicos de biologia, estatística e tecnologia de pesca e ênfase na gestão do uso sustentável de espécies consideradas sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação. Promove reuniões de ordenamento pesqueiro vinculadas ao trabalho de educação ambiental junto aos usuários dos recursos e dá apoio à fiscalização da pesca.

Os estudos de biologia pesqueira estão voltados à avaliação da evolução das pescarias, através do monitoramento das interferências ambientais e antrópicas sobre os estoques, com o objetivo de estimar os limites de explotação

que permitam manter a explotação sustentada dos recursos. Suas análises sempre são embasadas nas amostragens biológicas associadas às avaliações estatísticas dos desembarques e da operação da frota (controles de desembarque e mapas de bordo).

O ordenamento pesqueiro é um instrumento de gestão, que define critérios, regras e padrões de uso para um determinado recurso, a partir de negociações junto aos usuários, considerando as melhores evidências científicas disponíveis, associadas à análise técnica da situação, suas implicações de ordem socioeconômica e político-administrativas. A tecnologia de pesca opera no monitoramento biológico dos recursos disponíveis, visando identificar alternativas potenciais às pescarias tradicionais, além de testar métodos de pesca que possam atuar de forma mais seletiva, com menor impacto sobre o meio.

Informações adicionais sobre o CEPSUL no site www.ibama.gov.br/cepsul.

1.2.2.4. Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros Continentais - CEPTA

Criado em 1979, o CEPTA tem por missão contribuir para o uso sustentável dos recursos ictíicos tropicais, através da geração, adaptação e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e ambientais em benefício da sociedade.

Dentre suas atribuições, está a de geração de conhecimento sobre a biodiversidade dos recursos ictíicos de águas continentais, incluindo genética, uso sustentável dos recursos pesqueiros (pesca e aqüicultura), melhoria da qualidade ambiental, capacitação de recursos humanos e educação ambiental.

Com jurisdição em todo território nacional, o CEPTA, para viabilizar seus objetivos, ainda se vale de parcerias com instituições nacionais e internacionais, universidades, organizações não-governamentais e com a iniciativa privada, buscando sempre a consecução de suas competências.

As pesquisas desenvolvidas pelo CEPTA são de caráter multidisciplinar, visando a preservação da biodiversidade, a qualidade ambiental, o manejo e o uso racional dos recursos genéticos de peixes tropicais. Cabe também ao CEPTA prestar assessoria técnica especializada a todas as unidades do IBAMA e a outros órgãos públicos ou privados congêneres às suas atividades.

Através da interação e formação de parcerias com diversas instituições e demais unidades do IBAMA, o CEPTA busca o fortalecimento e a maximização de suas atividades, através da produção e acesso à informação científica, o treinamento e a capacitação de profissionais promovendo o intercâmbio, no qual beneficiam-se instituições de pesquisa, universidades e o próprio Centro, que também recebe informações e apoio técnico em várias atividades.

Informações adicionais sobre o CEPTA no site www.ibama.gov.br/cepta.

1.2.2.5. Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros Estuarinos e Lagunares - CEPERG

Criado no âmbito do IBAMA em 1989, o CEPERG vem atuando na criação, desenvolvimento e aplicação de metodologias para lidar com regiões costeiras, caracterizadas por conflitos no uso dos recursos pesqueiros, utilizando como modelos experimentais o complexo estuarino-lagunar Patos, Mirim e Mangueira. O acompanhamento da situação das espécies sobreexplotadas e ameaçadas de sobreexplotação, aspectos de sua dinâmica populacional, biologia e pesca, inovações tecnológicas e estudos comportamentais têm sido os referenciais das ações do CEPERG ao longo de sua existência.

Os resultados obtidos com o desenvolvimento e a implementação de modelos de gestão compartilhados e participativos possibilitaram desenvolver um novo perfil de atuação para o Centro, servindo de referência para outras áreas que necessitam de mecanismos de organização e formas eficazes de gestão do uso sustentável de espécies consideradas sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação como tainha, corvina, camarões e outros recursos tipicamente estuarinos.

O objetivo geral do CEPERG é o de gerar e difundir conhecimentos visando o uso sustentável da biodiversidade aquática, especialmente em áreas estuarinas e lagunares. A construção por este Centro de programas de gestão pesqueira por regiões tem sido conseqüência de um trabalho, cuja base são: informações capazes de diagnosticar a situação socioeconômica dos produtores, os meios de produção e suas variáveis, as concepções estruturais,

culturais e organizacionais, emprego de fóruns atuantes e representativos e mecanismos de monitoramento e avaliação, eficazes e constantes. Como resultados a médio e longo prazo, espera-se que indivíduos e comunidades possam tomar consciência do seu meio ambiente, adquirindo conhecimentos, valores, habilidades, experiências e a determinação que os tornem aptos para agir, individual e coletivamente, a resolver problemas ambientais e relacionados a suas atividades no presente e futuro.

Por iniciativa do CEPERG, resultado de trabalho conjunto iniciado na década de 1990, estão em funcionamento ou em processo de implantação fóruns consultivos de apoio às ações voltados a pesca artesanal na região sul do Rio Grande do Sul, cujos resultados deste trabalho já demandaram legislações específicas construídas com a sociedade usuária, objetivando a reconstrução do ordenamento pesqueiro e a conservação dos estoques pesqueiros sobreexplotados. Entre os fóruns, cujos resultados já podem ser observados na prática, podem ser citados o Fórum da Lagoa dos Patos, cuidando das questões afetas à região estuarina da Lagoa dos Patos e o Conselho Cooperativo para Ações na Lagoa Mirim no Âmbito Pesqueiro, COMIRIM, com a responsabilidade de gestão da Lagoa Mangueira e do complexo binacional da Lagoa Mirim. Entre governos, instituições governamentais e não-governamentais e entidades da sociedade civil organizada, fazem parte destes Fóruns participativos mais de 35 representações, como membros integrantes.

Informações adicionais sobre o CEPERG no site www.ibama.gov.br/ceperg.

1.2.3. Grupos Assessores: Comitês e Grupos de Trabalho - GTs

Desde 1990, o IBAMA vem se estruturando para desenvolver trabalhos de conservação de espécies ameaçadas de extinção, por meio da criação de grupos assessores. Estes grupos assessores, que envolvem Comitês e Grupos de Trabalho (GTs), objetivam a definição das estratégias para conservação de espécies ameaçadas de extinção. A partir de 2002, estes passaram a ser criados e gerenciados pela Coordenação de Proteção de Espécies da Fauna (COFAU), uma seção da Coordenação Geral de Fauna (CGFAU) dedicada exclusivamente às espécies ameaçadas da fauna brasileira.

A COFAU vem estruturando uma estratégia nacional para tratar de todas as espécies indicadas como ameaçadas de extinção pela Instrução Normativa MMA nº 3, de 27 de maio de 2003. Faz parte desta estratégia a criação de grupos assessores, a elaboração de planos de ação nacionais e a implementação das ações indicadas como importantes para a conservação das espécies. Nesta última ação está o desenvolvimento de atividades a serem executadas pelos centros especializados, ONGs parceiras, pesquisadores e outras instituições governamentais nos vários níveis e esferas de governo e também em conjunto com a iniciativa privada.

De forma a abranger toda a lista de espécies ameaçadas, foram projetados 51 grupos assessores, sendo que até o momento 33 destes já estão em atividade ou programados para se reunir no período 2007-2008. Os grupos assessores reúnem-se periodicamente ou esporadicamente, conforme a necessidade, considerando as seguintes diretrizes balizadoras: grupos que possuem espécies Criticamente em Perigo (CR) devem se reunir, se possível, todos os anos; grupos cuja espécie mais ameaçada esteja classificada como Em Perigo (EN) devem se reunir, se possível, a cada dois anos e grupos que possuam apenas espécies classificadas como Vulneráveis (VU) devem se reunir, se possível, a cada três anos.

A realização das reuniões está condicionada à existência de recursos financeiros, pessoal especializado trabalhando com as espécies no IBAMA e disponibilidade de agenda de trabalho dos membros da coordenação institucional. No entanto, como os planos de ação têm uma grande importância para o desenvolvimento das ações de conservação para o grupo, sua elaboração deve ser buscada desde a criação do grupo assessor. Sendo assim, grupos recém criados podem vir a se reunir com maior freqüência de forma a tentar atingir a meta de elaboração do plano de ação e grupos antigos e que já possuem planos de ação em implementação podem vir a se reunir em freqüência menor do que a estabelecida acima.

Os planos de ação contêm informações sobre a biologia e conservação das espécies e propõem ações em vários temas como: legislação e políticas públicas, conservação dos habitats, proteção das espécies, pesquisa voltada para a conservação das espécies, educação ambiental, fomento e outras que possam melhorar o estado de conservação das espécies.

O trabalho dos grupos assessores para conservação, manejo e recuperação de espécies da fauna silvestre brasileira ameaçada de extinção tem produzido vários resultados positivos, possibilitando a diminuição ou reversão dos fatores que ameaçam as espécies, com destaque para:

1. Elaboração de Planos de Ação, Planos de Manejo para Conservação em Cativeiro, Análises de Viabilidade de Populações e Habitats, e Planos de Ação Emergenciais;
2. Criação e ampliação de Unidades de Conservação e estabelecimento de diretrizes para planos de manejo das áreas;
3. Captação de verbas para financiamento de pesquisas e implementação de infra-estrutura de manejo (centros de reprodução, aquisição de terras para UCs etc.);
4. Adesão pelas instituições mantenedoras das espécies aos programas de manejo em cativeiro, preferencialmente com a devolução da propriedade ao Governo Brasileiro de espécimes que se encontram fora do território nacional; e
5. Elaboração de programas de educação ambiental e operações de fiscalização.

Estes grupos assessores possuem caráter de consultoria técnica voltada à elaboração de estratégias para a conservação de espécies ameaçadas de extinção, tendo como objetivo principal recuperar populações que tenham sofrido grandes declínios, de forma a alcançar populações geneticamente auto-sustentáveis *in situ* e, conforme a necessidade, também *ex situ*. Estes grupos assessores são escolhidos segundo critérios de representatividade geográfica, taxonômica e temática relevante para a conservação das espécies. São compostos por pessoas e instituições escolhidas em razão de suas especialidades, dos trabalhos e das funções que desenvolvem.

Por meio desse esforço multidisciplinar e do espírito cooperativo das partes envolvidas e com amplo respaldo na sociedade, os Comitês e GTs vêm se tornando exemplo de um trabalho bem sucedido, já que as ações indicadas pelos grupos assessores resultam de recomendações cientificamente embasadas e que contam com o apoio institucional necessário para sua implementação.

Tabela 3. Estruturação dos grupos assessores projetados e em atividade para desenvolver as estratégias de conservação das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção.

Grupo Assessor	No. de táxons ameaçados no grupo	Categoria de ameaça[1]				Ano da última Reunião do Grupo Assessor	Centro Especializado do IBAMA	Plano de Ação
		VU	EN	CR	EW/EX			
Mamíferos	**70**	**43**	**11**	**17**	**0**			
Ungulados	2	2	-	-	-	2005	Não há	no prelo
Micos-Leões	4	-	2	2	-	2006	CPB	PHVA-3 publicado
Primatas Amazônicos	11	6	2	3	-	2005	CPB	-[2]
Calitriquídeos	2	1	1	-	-	2006	CPB	0%
Primatas do norte da Mata Atlântica	6	3	-	3	-	2005	CPB	0%
Primatas do sul da Mata Atlântica	3	-	1	2	-	2006	CPB	80%
Mamíferos Aquáticos[3]	10	6	3	1	-	2006	CMA	3a. Ed. (85%)[4]
Sirênios, mustelídeos aquáticos e odontocetos fluviais	3	2	-	1	-	2006	CMA e CENAP	-
Odontocetos	2	1	1	-	-	2006	CMA	-
Misticetos	5	2	2	1	-	2006	CMA	-
Pinípedes	-	-	-	-	-	2006	CMA	-
Canídeos	2	2	-	-	-	2005	CENAP	PHVA Lobo 80%
Felídeos	7	7	-	-	-	2005	CENAP	25%
Xenarthra	4	4	-	-	-	2005	Não há	50%
Morcegos	5	5	-	-	-	-	Não há	0%
Pequenos mamíferos	13	6	2	6	-	2005	Não há	no prelo
Aves	**159**	**87**	**47**	**22**	**3**			
Ararajuba	1	1	-	-	-	2004	CEMAVE	50%
Arara-azul-de-Lear	1	-	-	1	-	2005	CEMAVE	no prelo
Arara-azul-grande	1	1	-	-	-	2003	CEMAVE	75%

Continuação

Grupo Assessor	No. de táxons ameaçados no grupo	Categoria de ameaça[1]				Ano da última Reunião do Grupo Assessor	Centro Especializado do IBAMA	Plano de Ação
		VU	EN	CR	EW/EX			
Ararinha-azul	1	-	-	-	1	2005	CEMAVE	no prelo
Mutum-de-alagoas	1	-	-	-	1	2005	CEMAVE	no prelo
Cracídeos	6	2	4	-	-	2004	CEMAVE	no prelo
Pato-mergulhão	1	-	-	1	-	2002	CEMAVE	Publicado
Albatrozes e Petréis	11	7	3	1	-	2004	CEMAVE	Publicado
Papagaios	4	3	1	-	-	-	CEMAVE	50%
Periquitos	7	4	2	1	-	-	CEMAVE	0%
Passeriformes (+ 1 Cuculidae e 1 Momotidae)	94	49	29	16	-	-	CEMAVE	0%
Passeriformes da Amazônia	9				-	2005	CEMAVE	0%
Passeriformes *(+Momotus momota)* do Centro endemismo Pernambuco e Fernando de Noronha	28	-	-	-	-	-	CEMAVE	0%
Passeriformes da Mata Atlântica, de SE ao RJ	17	-	-	-	-	-	CEMAVE	0%
Passeriformes da Mata Atlântica do Sul e Sudeste	14	-	-	-	-	-	CEMAVE	0%
Passeriformes do Parque espinilho e banhados	16	-	-	-	-	2006	CEMAVE	0%[5]
Passeriformes de formações abertas (cerrado, caatinga, matas secas, Araguaia-Tocantins, Araripe)	20	-	-	-	-	-	CEMAVE	0%
Falconiformes	3	3	-	-	-	2006	CEMAVE	85%
Tinamidae, Phasianidae e Psophiidae	5	3	2	-	-	-	CEMAVE	0%
Fregatidae, Scolopacidae, Laridae e Phaetontidae	7	6	-	-	1	-	CEMAVE	0%
Trochilidae	5	2	3	-	-	-	CEMAVE	0%

Continuação

Grupo Assessor	No. de táxons ameaçados no grupo	Categoria de ameaça[1]				Ano da última Reunião do Grupo Assessor	Centro Especializado do IBAMA	Plano de Ação
		VU	EN	CR	EW/EX			
Ramphastidae e Picidae	6	5	1	-	-	-	CEMAVE	0%
Columbidae	2	-	-	2	-	-	CEMAVE	0%
Tigrisoma favsciatum (Ardeidae)	1	-	1	-	-	-	CEMAVE	0%
Caprimulgus candicans (Caprimulgidae)	1	-	1	-	-	-	CEMAVE	0%
Porzana spiloptera (Rallidae)	1	1	-	-	-	-	CEMAVE	0%
Herpetofauna	**36**	**12**	**8**	**15**	**1**			
Squamata: Ophidia e Lacertilia	14	7	2	5	-	-[6]	RAN	0%
Chelidae	1	-	1	-	-	-[6]	RAN	0%
Tartarugas marinhas	5	2	2	1	-	2006[7]	TAMAR	no prelo
Amphibia	16	3	3	9	1	-[6]	RAN	0%
Invertebrados	**130**	**66**	**31**	**26**	**7**			
Arachnida	15	10	2	3	-	-	Não há	0%
Lepidoptera	57	18	18	21	-	2006	Não há	no prelo
Coleoptera	16	15	-	1	-	-	Não há	0%
Hymenoptera	7	5	-	1	1	-	Não há	10%
Odonata e Ephemeroptera	9	3	4	-	2	-	Não há	0%
Onychophora, Diplopoda e Collembola	12	11	1	-	-	-	Não há	0%
Gastropoda	11	4	5	-	2	-	Não há	0%
Oligochaeta	3	-	1	-	2	-	Não há	0%
Total Geral	**395**	**208**	**97**	**80**	**11**			

1 – As categorias de ameaça dos táxons são abreviadas segundo a notação utilizada pela IUCN: VU = Vulnerável, EN = Em perigo, CR = Criticamente em perigo, EW = Extinto na natureza, EX = Extinto. 2 – Serão elaborados quatro planos de ação: 1) *Alouatta ululata, Ateles belzebuth, Ateles marginatus, Cacajao calvus calvus;* 2) *Cacajao calvus novaesi, Cacajao calvus rubicundus, Cebus kaapori, Chiropotes utahickae;* 3) *Chiropotes satanas, Saguinus bicolor* (já possui Plano de Manejo elaborado); 4) *Saimiri vanzolini.* 3 – Estão sendo criados quatro Grupos de Trabalho para tratar este grupo de espécies mais detalhadamente: 1) Misticetos; 2) Odontocetos; 3) Peixes-bois, Lontras e Golfinhos Fluviais; 4) Pinípedes. 4 – Deverão ser produzidos Planos de Ação específicos para as espécies melhor conhecidas e que estejam mais ameaçadas após a publicação do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Mamíferos Aquáticos. 5 – Plano de Ação Emergencial para a Conservação do Cardeal-Amarelo *Gubernatrix cristata,* em preparação. 6 – Apesar de ainda não ter havido reuniões de grupos assessores destes grupos de espécies, o Centro RAN possui Comitês científicos e temáticos que já vêm operando desde 2003. 7 – O Centro TAMAR possui um Comitê assessor que se reúne anualmente.

2. Ações Empreendidas por Organizações Não-Governamentais

Muitas organizações não-governamentais desenvolvem um papel importante na conservação de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Estas instituições, que comumente trabalham em parceria, têm atuado tanto na execução direta de projetos de pesquisa e outras ações correlatas (educação ambiental, mobilização de instituições locais e das populações do entorno etc.) quanto no financiamento de projetos voltados a essas espécies. Apesar disso, ainda há um grande número de espécies ameaçadas não contempladas por projetos voltados para sua conservação e recuperação.

Não obstante tenhamos buscado incluir o maior número possível dessas instituições, certamente haverá ausências. De modo a corrigi-las, o texto será disponibilizado no site sobre espécies ameaçadas do MMA (www.mma.gov.br/ameacadas), onde será atualizado na medida em que recebamos informações sobre outras instituições ou mesmo atualizações e correções daquelas já incluídas. Informações adicionais sobre instituições envolvidas na conservação de espécies ameaçadas estão disponíveis nos textos relativos a cada espécie constante neste livro.

As instituições encontram-se listadas abaixo em ordem alfabética.

2.1. Amigos do Meio Ambiente - AMA

Juntamente com o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo, esta ONG de Carazinho, RS, desenvolve desde 1991 o Projeto Charão, programa de pesquisa nas áreas de biologia, ecologia e etologia do papagaio-charão (*Amazona pretrei*), bem como de educação ambiental voltado à preservação da vida silvestre.

O papagaio-charão (*Amazona pretrei*) é uma espécie com ocorrência fortemente relacionada à Floresta com Araucária, que outrora se distribuía desde São Paulo até o Rio Grande do Sul, hoje restrita a uma pequena parte do território catarinense e ao Rio Grande do Sul, além da província de Misiones, na Argentina. Como as demais espécies de Psitacídeos, chama a atenção das pessoas em geral pelo colorido da plumagem, pelos diferentes tipos de vocalização, alguns destes semelhantes à própria fala humana, ou então pelas grandes aglomerações que formam, com bandos que muitas vezes ultrapassam os 500 indivíduos.

A destruição dos seus ambientes naturais de ocorrência e a coleta de juvenis para o comércio ilegal são as principais ameaças à espécie, cujo padrão de deslocamento espacial de acordo com as estações do ano tem sido estudado há vários anos. Na época em que o pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*) está formando os pinhões, os grupos do papagaio-charão reúnem-se no planalto catarinense, na região de entorno do Parque Nacional de São Joaquim. Na primavera, os indivíduos da espécie nidificam no interior do Rio Grande do Sul, ocasião em que dependem de grandes ocos de árvores para se estabelecer e procriar.

Uma das formas de atuação do projeto é justamente a instalação de ninhos artificiais, que são monitorados para obtenção da taxa de sucesso na respectiva ocupação, abrindo assim novas perspectivas para a proteção da espécie.

Informações adicionais sobre o Projeto Charão podem ser obtidas no site www.upf.tche.br/charao.

2.2. Associação de Pescadores e Amigos do rio Paraíba do Sul

Fundada em 1998, com sede e foro na comarca de Itaocara, município da região noroeste fluminense, esta organização é a principal executora do Projeto Piabanha, que tem como missão conscientizar e mobilizar as populações dos municípios ribeirinhos para a preservação e recuperação da flora e da fauna dos cursos médio inferior e baixo do rio Paraíba do Sul. Sua visão é tornar-se referência nacional no processo de transformação sócio-ambiental de municípios ribeirinhos, através de planejamento e da aplicação de soluções viáveis e equilibradas.

Tendo em vista a crescente procura por pescado (extrativismo de espécies nativas) e a progressiva redução da oferta devido ao grande aumento no esforço de captura dos estoques naturais, feito de uma forma desorganizada e predatória, o Projeto Piabanha vem desenvolvendo o trabalho de revegetação das matas ciliares e de educação ambiental com estudantes e pescadores. Paralelamente, por meio de pesquisas científicas, promove a preservação dos estoques de animais ameaçados de extinção, como os peixes piabanha (*Brycon insignis*), surubim-do-paraíba (*Steindachneridion parahybae*), caximbau-boi ou cascudo (*Pogonopoma parahybae*), dos crustáceos lagosta-de-são-fidélis (*Macrobrachium carcinus*) e camarão-sapateiro ou coruca (*Atya gabonensis* e *Atya scabra*), além de uma espécie de réptil, o cágado-do-paraíba ou cágado-de-hogei (*Phrynops hogei*). O objetivo destes trabalhos é

reverter o acentuado declínio populacional das espécies e, no caso dos peixes e crustáceos, contribuir diretamente com um elevado número de famílias que estão intimamente ligadas à atividade pesqueira.

Atualmente o Projeto Piabanha mantém convênios e parcerias com as seguintes instituições: Prefeitura Municipal de Itaocara, Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), Fundo para a Conservação de Ecossistemas Críticos/Conservation International, PESAGRO-RIO, EMATER, Ashoka Empreendedores Sociais, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Universidade Federal do Rio de Janeiro (Laboratório de Ecologia de Peixes) e IBAMA.

Informações adicionais sobre o Projeto Piabanha podem ser obtidas no site www.projetopiabanha.org.br.

2.3. Associação Mico-Leão-Dourado

A conservação do mico-leão-dourado *Leontopithecus rosalia*, cuja população foi drasticamente reduzida no ambiente natural, começou no início dos anos 70 por meio do Programa de Conservação do Mico-Leão-Dourado, cooperação entre o Smithsonian Institution/Zoológico Nacional de Washington, o IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (atualmente IBAMA), e o Centro de Primatologia do Rio de Janeiro, na época uma referência no estudo deste grupo no Brasil.

Atualmente o compromisso entre estas instituições transformou-se num esforço interdisciplinar e internacional para preservar, proteger e estudar o mico-leão-dourado e seu habitat. Desde 1992 este esforço é liderado pela Associação Mico-Leão-Dourado, organização não-governamental fundada com o objetivo principal de conduzir os esforços de proteção da espécie, também usada como espécie "bandeira" para a conservação da Mata Atlântica.

Usando técnicas que permitem avaliar o efeito dos fatores que ameaçam a sobrevivência da espécie nos próximos 200 anos, foram estabelecidas prioridades para salvá-la da extinção. Uma das conclusões é que para que isso venha a ocorrer são necessários 2.000 micos-leões-dourados vivendo livres, em pelo menos 25.000 ha de florestas devidamente protegidas. A continuar o atual ritmo dos esforços de conservação da espécie, esta meta deve ser alcançada até o ano 2025. Informações adicionais sobre os trabalhos da Associação Mico-Leão-Dourado podem ser obtidas diretamente em seu site: www.micoleao.org.br.

2.4. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste – CEPAN

Organização conservacionista de caráter científico criada no ano de 2000 em Recife, PE, tendo como missões principais a conservação da diversidade biológica brasileira e garantir extinção zero no Centro de Endemismo Pernambuco. O CEPAN atua desenvolvendo as seguintes linhas de ação: proteção da biodiversidade, pesquisas com espécies da fauna, flora e biomas brasileiros, realização de eventos técnico-científicos e de educação, conservação de ecossistemas, gestão e planejamento ambiental, educação ambiental, sistematização e monitoramento de informações e capacitação profissional. Dentre os projetos desenvolvidos pela instituição, destaca-se o projeto "Aves endêmicas do Centro Pernambuco, uma proposta para o manejo e conservação". Este teve por objetivo geral ampliar o conhecimento sobre a ecologia, comportamento, distribuição e abundância de sete espécies de aves endêmicas ao Centro Pernambuco (*Glaucidium mooreorum*[1], *Philydor novaesi*, *Terenura sicki*, *Myrmotherula snowi*, *Synallaxis infuscata*, *Phylloscartes ceciliae* e *Tangara fastuosa*), a fim de providenciar informações necessárias à elaboração de planos de manejo para estas espécies.

Informações adicionais sobre o CEPAN e seus projetos podem ser obtidas no site da instituição: www.cepan.org.br.

2.5. Coalizão Internacional da Vida Silvestre - IWC/BRASIL

Esta ONG é a principal executora do Projeto Baleia Franca, cujos objetivos são pesquisa e conservação das baleias-francas *Eubalaena australis* e seu ambiente em águas brasileiras. A baleia-franca é a segunda espécie de baleia mais ameaçada de extinção no planeta.

---

[1] Não incluída na Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (IN MMA nº 3, de 27 de maio de 2003), pelo fato da espécie ter sido descrita após a publicação da IN.

O projeto tem sede no Centro Nacional de Conservação da Baleia Franca, localizado na Praia de Itapirubá, município de Imbituba, SC. Este desenvolve uma série de atividades direcionadas à pesquisa e a conservação a longo prazo das baleias-francas, tais como aspectos básicos da biologia da espécie, a fotoidentificação dos indivíduos que na época do inverno freqüentam as praias da costa catarinense, monitoramento populacional, em parceria com outras organizações situadas no Uruguai e na Argentina, entre outras.

Uma outra frente de atuação do Projeto é o envolvimento direto na formulação de políticas públicas, relacionadas à gestão e proteção das baleias e de seu ambiente. O Projeto está representado na Comissão Internacional da Baleia, como membro da delegação oficial brasileira, integra o Grupo de Trabalho Especial de Mamíferos Aquáticos – GTEMA, mantém um Acordo de Cooperação Técnica com o Centro Mamíferos Aquáticos do IBAMA – CMA, realiza intercâmbio constante com o Projeto Baleia Jubarte, única iniciativa similar de pesquisa e conservação de baleias no Brasil, entre outras iniciativas.

O Projeto Baleia Franca também está presente nas comunidades costeiras da região, com várias atividades de educação e conscientização, direcionadas tanto para o público escolar como para lideranças e formadores de opinião. Os meios usados para atingir estes objetivos são exposições educativas e a participação em eventos com grande presença de público, como apresentações musicais e campeonatos de surf. Um evento promovido pelo Projeto que tem cada vez mais tem alcançado grande repercussão regional é a Semana Nacional da Baleia Franca, que reúne diversas atividades permeadas por informações sobre a espécie e sua necessidade de conservação.

Informações adicionais sobre o Projeto Baleia Franca podem ser obtidas no site www.baleiafranca.org.br.

2.6. Fundação Biodiversitas

Sediada em Belo Horizonte (MG), a Fundação Biodiversitas promove ações de caráter técnico-científico no Brasil desde 1989. Além das ações relativas à elaboração e atualização das Listas de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, em âmbito federal e estadual, mencionadas previamente, desenvolve projetos em vários Estados brasileiros, os quais englobam pesquisas sobre espécies da fauna, flora e ecossistemas brasileiros; identificação de espécies ameaçadas de extinção; identificação de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade; diagnósticos para a criação e elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação; planejamento ambiental; educação ambiental; realização de eventos técnico-científicos; edição de livros técnicos-científicos, entre outros.

Com relação a sua expertise na elaboração de listas ameaçadas, destaca-se ainda que a Biodiversitas é autora da publicação "Roteiro Metodológico para Elaboração de Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção (Lins *et al*., 1997), sendo que o mesmo tem servido de base para todos os Estados brasileiros que adotam o respectivo documento como subsídio à gestão ambiental.

Atuando de forma direcionada para a conservação das espécies ameaçadas, a Fundação Biodiversitas é membro da AZE – Alliance for Zero Extinction, que reúne 64 instituições-membro de 16 países do mundo. A AZE é uma iniciativa internacional de organizações voltadas para a biologia da conservação que tem como meta principal impedir a extinção de espécies através da identificação e proteção de locais-chave (aqueles considerados como últimos refúgios de uma ou mais espécies categorizadas como Em Perigo ou Criticamente em Perigo, de acordo com os padrões da IUCN - União Mundial para a Natureza). Esse modelo internacional foi replicado para o Brasil a partir de uma iniciativa da Biodiversitas em parceria com o MMA, sendo então criada a BAZE (Item 1.1.2.6). A prioridade da BAZE é delimitar e mapear os sítios prioritários para a conservação das espécies ameaçadas no Brasil com o posterior planejamento para proteção desses locais.

Destaca-se também a participação da Fundação Biodiversitas na Câmara Técnica de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação no âmbito da Comissão Nacional de Biodiversidade (Portaria MMA nº 290, 22 de novembro de 2004) cujas atribuições já foram descritas neste capítulo, Item 1.1.2.3.

Dentre as espécies ameaçadas que são permanentemente protegidas pela Fundação Biodiversitas, estão o muriqui ou mono-carvoeiro (*Brachyteles hypoxanthus*) e a arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*).

O muriqui é o maior primata do continente americano, com ocorrência restrita à Mata Atlântica, cujas populações se encontram ameaçadas principalmente pela destruição e fragmentação do habitat e pela caça. Até pouco tempo atrás o gênero *Brachyteles* era tido como monotípico, mas estudos genéticos e morfológicos recentes mostraram a existência de duas espécies distintas: uma que ocorre em Minas Gerais, Espírito Santo e sul da Bahia (*Brachyteles hypoxanthus*), e outra ocorrente em São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná (*Brachyteles arachnoides*). O reconhecimento

da existência de duas espécies aumentou a necessidade e urgência de ações voltadas para a conservação do muriqui, sobretudo no que diz respeito à definição de estratégias de conservação específicas para cada uma delas.

Uma das principais ações relacionadas à conservação do muriqui *Brachyteles hypoxanthus* executadas pela Fundação Biodiversitas foi a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata do Sossego, localizada no mais extenso e preservado remanescente contínuo de Mata Atlântica, entre os municípios de Simonésia e Manhuaçu (MG), a 324 km de Belo Horizonte. A população de muriquis presente nessa área é possivelmente uma das mais ameaçadas dentro do conjunto de áreas onde a espécie é registrada, com um número de 41 indivíduos. O isolamento da área e o alto grau de fragmentação dos remanescentes no entorno da RPPN são as principais ameaças a essa população.

No que se refere à conservação da arara-azul-de-lear *Anodorhynchus leari,* endêmica da caatinga baiana, a Fundação Biodiversitas desenvolve desde 1989 o "Programa para conservação da arara-azul-de-lear" que tem o apoio da ambientalista americana Judith Hart. Este programa reúne diversas ações de proteção do habitat da espécie, incluindo educação ambiental das populações, sua respectiva área de ocorrência, manejo do licuri (palmeira cujos frutos constituem a principal fonte de alimento da arara), além de estudos biológicos e ecológicos básicos, visando um maior conhecimento da espécie com vistas à sua proteção.

Uma ação muito importante para a proteção desta espécie, executada pela Fundação Biodiversitas, foi a criação da Estação Biológica de Canudos, na Bahia. Com uma área de 1.430 ha, a Estação abriga os paredões que servem como dormitórios e áreas de nidificação para a arara, garantindo assim condições mínimas para que outros esforços de proteção da espécie atinjam seus objetivos finais.

A Fundação Biodiversitas lançou, em dezembro de 2003, o Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica (PEA). Através de editais específicos, baseados nas listas oficiais brasileiras de espécies ameaçadas e na lista da União Mundial para a Natureza - IUCN, o Programa financia pesquisas que forneçam subsídios para a proteção e o manejo das espécies ameaçadas. Implementado a partir de recursos do Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos (CEPF), contando também com a parceria técnica do CEPAN, 55 espécies da fauna ameaçada no Brasil (INs 03/03 e 05/04) já foram contempladas pelo Programa, que visa ainda fortalecer grupos de pesquisas sobre espécies ameaçadas e capacitar profissionais na área da biologia da conservação. Para a seleção dos projetos, a Biodiversitas conta com o apoio de um grande número de especialistas brasileiros com larga experiência e conhecimento sobre os diferentes grupos taxonômicos e as diversas áreas da pesquisa científica, além de um Comitê de Seleção Final, do qual participam também representantes da CGFAU/IBAMA e do MMA. Os resultados das pesquisas apoiadas contribuirão para o alcance das metas 2010 estabelecidas pela CONABIO bem como para os Grupos Assessores do IBAMA.

Informações adicionais sobre a Fundação Biodiversitas e os projetos mencionados acima podem ser obtidos no site da instituição: www.biodiversitas.org.br.

2.7. Instituto Albatroz

Entidade dedicada à integração da pesca produtiva com a conservação das aves marinhas. Localizado em Santos, São Paulo, foi criado oficialmente em 2003 como desdobramento do Projeto Albatroz por um grupo de pesquisadores e voluntários, após mais de dez anos de trabalho.

O Projeto Albatroz atua em diferentes áreas visando alcançar seu objetivo principal, que é reduzir a captura incidental de aves marinhas nas pescarias oceânicas através da introdução de medidas mitigadoras no dia a dia da pesca. As aves pelágicas, petréis e albatrozes, são o principal objeto de estudo. A Lista de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (IN MMA nº 3, de 27 de maio de 2003) inclui seis espécies de albatrozes e cinco de petréis como ameaçados no Brasil.

Novas tecnologias estão sendo desenvolvidas para minimizar o impacto da pesca com a captura acidental de aves e para adequar nossas frotas aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de adequação ao mercado internacional, cada dia mais preocupado com a conservação das espécies.

Um dos principais resultados do Projeto Albatroz foi a elaboração do "Plano de Ação Nacional para a Conservação de Albatrozes e Petréis" (Neves *et al.*, 2006), concebido em colaboração com o Grupo de Trabalho de Albatrozes e Petréis do IBAMA. Este corresponde ao número 2 da Série Espécies Ameaçadas, publicada pelo IBAMA em parceria com o MMA.

Informações adicionais sobre o Instituto e o Projeto Albatroz podem ser obtidas no site www.projetoalbatroz.org.br.

2.8. Instituto Arara Azul

A Arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) é a maior espécie entre os psitacídeos no mundo, e dentre as araras azuis é a que tem distribuição geográfica mais ampla. No passado, ocorria praticamente em todo o Centro-oeste e parte do Nordeste brasileiro, chegando por um lado até o sul da Amazônia e por outro ao extremo noroeste São Paulo.

O Instituto Arara Azul surgiu do Projeto Arara Azul. Este, por sua vez, iniciou-se em 1990 e atualmente monitora cerca de três mil aves distribuídas em uma área de 450 mil hectares no pantanal do Mato Grosso do Sul, envolvendo tanto ninhos naturais como ninhos artificiais. As principais atividades do Projeto relacionam-se à pesquisa, manejo e conservação da espécie, já tendo recebido vários reconhecimentos internacionais.

Informações adicionais sobre o Projeto Arara Azul podem ser obtidas no site www.projetoararaazul.org.br.

2.9. Instituto Baleia Jubarte

O Instituto Baleia Jubarte foi criado em abril de 1996. Seu objetivo é alavancar o desenvolvimento das atividades de pesquisa do Projeto Baleia Jubarte e de outros projetos (como, por exemplo, o Programa de Educação e Informação Ambiental e o Projeto de Gerenciamento Costeiro Integrado) que visem a melhoria da qualidade de vida das comunidades do litoral sul do Estado da Bahia.

A sede do Instituto e do Projeto está localizada na praia do Kitongo, no município de Caravelas, Bahia, junto ao Parque Nacional Marinho de Abrolhos, principal área de ocorrência da baleia-jubarte *Megaptera novaeangliae*, que procura o Atlântico Sul no período de julho a setembro para reproduzir-se. As principais atividades do projeto consistem em levantar informações básicas sobre a biologia da espécie e suas relações com o ambiente, elaborar um catálogo fotográfico com imagens da nadadeira caudal dos indivíduos que chegam à costa brasileira e manter um banco de dados sobre registros visuais e encalhes da espécie.

Os resultados obtidos têm evidenciado que a população da espécie tem aumentado, como resultado da suspensão da caça.

Informações adicionais sobre o Instituto e o Projeto Baleia Jubarte podem ser obtidas no site www.baleiajubarte.com.br.

2.10. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Esta organização foi criada em 1999, com o objetivo de conservar, por meio do manejo participativo, a biodiversidade da Reserva Mamirauá, na Amazônia brasileira. O Instituto mantém uma parceria com o Estado do Amazonas para gerenciamento da Reserva, envolvendo mais de 100 pesquisadores, extensionistas e funcionários administrativos.

Dentre as espécies ameaçadas mais estudadas pelos pesquisadores ligados ao Instituto estão os macacos uacaris (*Cacajao* spp.), que constituíam uma grande lacuna no conhecimento da fauna de primatas amazônicos. Com seu aspecto e hábitos peculiares, estas espécies foram adotadas como símbolo da Reserva Mamirauá, e serviram como bandeira para a conservação do local e o envolvimento das populações que vivem na região nos esforços de conservação da floresta amazônica. Informações adicionais sobre o Instituto e suas pesquisas no site da instituição: www.mamiraua.org.br.

2.11. Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia – IESB

ONG localizada em Ilhéus, BA, que desenvolve pesquisas, projetos e ações com o objetivo de conservar a Mata Atlântica. Foi fundada em 1994, por um grupo de pesquisadores, professores e estudantes da região sul da Bahia, com a missão de "Conservar a biodiversidade, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais e a melhoria de vida das comunidades inseridas no Corredor Central da Mata Atlântica".

O IESB iniciou em 2002 estudos para identificar as principais ameaças à conservação do macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*), considerado um dos primatas mais ameaçados de extinção no mundo. Desde então, a instituição tem desenvolvido diversas pesquisas sobre o tema, dentre as quais as seguintes: "Avaliação das populações de macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*)"; "Implementação

de Estratégias de manejo para a conservação do macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*)"; "Ecologia e Comportamento do Macaco-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*)"; "Estudo Genético das Populações de Macacos-prego-do-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*)".

Além de estudos com o macaco-prego-do-peito-amarelo, o IESB desenvolveu as seguintes pesquisas enfocando espécies ameaçadas de extinção: "Ecologia e Comportamento do Mico-Leão-da-Cara-Dourada (*Leontopitheus chrysomelas*) na Reserva Biológica de Una"; "Estudo de ecologia comportamento do Gravatazeiro (*Rhopornis ardesiaca*) na Mata de Cipó, Boa Nova, Bahia"; "Observações preliminares sobre a ocorrência, distribuição, biologia e ecologia do rato-do-cacau (*Callistomys pictus*) na região do Corredor Central da Mata Atlântica, sul da Bahia"; Projeto Mutum-do-sudeste: "Avaliação populacional, parâmetros demográficos e associações de habitat de *Crax blumenbachii* na REBIO-UNA, Bahia"; "Estimativa da viabilidade populacional e diversidade genética em micos-leões-da-cara-dourada selvagens em ambientes fragmentados utilizando Sistema de Informação Geográfica (SIG)"; "Ecologia da preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*) no sul da Bahia".

Informações adicionais sobre o IESB e seus projetos podem ser obtidas no site da instituição: www.iesb.org.br.

2.12. Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica – IPEMA

ONG com sede em Vitória, ES, fundada 1993 por um grupo de cientistas que desenvolvem pesquisas e estudos voltados à preservação e conservação da Mata Atlântica. Tais estudos constituem-se em ferramentas essenciais para avaliar os impactos decorrentes do contínuo processo de desmatamento ocorrido na Floresta Atlântica ao longo de cinco séculos de ocupação.

O IPEMA está associado a projetos de pesquisas que buscam novos conhecimentos acerca da biologia de espécies endêmicas, a fim de avaliar os efeitos de seu isolamento em subpopulações, com vistas à proposição de programas de manejo voltados à preservação da espécie. Assim, diversos projetos de pesquisa da instituição enfocaram a conservação de espécies ameaçadas de extinção, descritos a seguir.

"Densidade, Tamanho e Composição de Grupos de *Callicebus personatus* (Primates, Cebidae) em Fragmentos Florestais do Município de Viçosa, MG". Este projeto foi desenvolvido durante o ano de 1994 e objetivou determinar o tamanho das populações de *C. personatus,* bem como o número e tamanho médio de grupos, e a composição de fragmentos florestais na região de Viçosa, MG, avaliando os possíveis efeitos da fragmentação do habitat sob a estrutura da população.

"Caracterização Molecular de Populações de Duas Espécies de Primatas Endêmicos (*Callithrix aurita* e *Callithrix flaviceps*) na Mata Atlântica e Seus Possíveis Híbridos". Executado ao longo de 1998, este projeto consistiu praticamente na análise individual de grandes amostras populacionais de dois primatas (*Callithrix flaviceps* e *Callithrix aurita*), a partir de marcadores moleculares, que trazem respostas rápidas e seguras sobre o nível de diversidade genética atingido pelas populações das espécies envolvidas, de forma a fornecer subsídios relevantes nas discussões sobre a conservação dessas espécies. Aproximadamente 80% das 14 espécies de primatas que ocorrem na Mata Atlântica são consideradas ameaçadas de extinção e trabalhos pioneiros como este podem servir como indicadores da diversidade gênica encontrada dentro dessas populações, facilitando a formulação de propostas de manejo adequado e/ou criação de reservas naturais que visem manter preservadas a integridade gênica das populações de primatas da Mata Atlântica.

"Situação dos Primatas da Mata Atlântica". Este projeto tem por finalidade investigar e monitorar o status das espécies de primatas da Mata Atlântica ameaçadas de extinção, especialmente as menos conhecidas e em situação crítica. O estudo enfocou o status dos seguintes primatas: *Callithrix aurita*, *Callithrix flaviceps*, *Alouatta belzebul* (barbado), *Callicebus coimbrai* (guigó), *Callicebus barbarabrownae* (guigó), *Cebus xantosthernos* (macaco-prego-do-peito-amarelo), *Alouatta g. guariba* (barbado), *Cebus robustus* (macaco-prego) e *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui), com o objetivo de obter informações que possam subsidiar programas voltados à sua preservação, contribuindo assim para a conservação da natureza.

"Viabilidade Populacional do Muriqui, *Brachyteles hypoxanthus* (Primates, Atelidae), em fragmentos de Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo". Este projeto objetiva entender o padrão de distribuição espacial do muriqui no município de Santa Maria do Jetibá, ES, analisando os fatores necessários à preservação da espécie num sistema de metapopulação e fornecendo subsídios para um programa de manejo, que possa servir de modelo para outros primatas ameaçados da Mata Atlântica.

Foram descobertas 16 novas populações de muriquis na região e ainda há indicações da ocorrência da espécie em outros fragmentos neste município. São pequenas populações (de 5 a 20 indivíduos) vivendo em fragmentos florestais rodeados por atividades agropecuárias, mas em geral conectados a outros fragmentos por "corredores" de matas nos topos dos morros. Já foram identificados cerca de 130 animais e a metapopulação deve ultrapassar os 160 indivíduos, o que é relevante, dada à raridade da espécie. A presença dos muriquis em vários fragmentos pequenos (aparentemente de 70 a 400 ha) e próximos cria um cenário bastante favorável ao estudo da biologia da conservação desses primatas.

O IPEMA desenvolve ainda os seguintes projetos focados em espécies ameaçadas de extinção: "Viabilidade Populacional do Muriqui, *Brachyteles hypoxanthus* (Primates, Atelidae) – Fase II"; "Densidade e distribuição de *Leptagrion acutum*"; "Estrutura e Densidade da população de *Bradypus torquatus* (Xenatra: Bradypodidae)"; "*Phyllomys unicolor*: Criticamente em perigo ou Extinto?".

Informações adicionais sobre o IPEMA e os projetos mencionados acima podem ser obtidos no site da instituição: www.ipema.org.br.

2.13. Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ

Sua equipe de pesquisadores executa diversos projetos de conservação que se refletem, direta ou indiretamente, na conservação de espécies ameaçadas de extinção. Dentre eles, destacam-se quatro projetos focados em espécies bandeira, a saber: o mico-leão-preto *Leontopithecus chrysopygus*, o mico-leão-da-cara-preta *Leontopithecus caissara*, o papagaio-da-cara-roxa ou chauá *Amazona brasiliensis* e o peixe-boi-da-amazônia *Trichechus inunguis*.

Desde o início dos anos de 1980, o IPÊ vem atuando em prol da conservação do mico-leão-preto no Pontal do Paranapanema, Estado de São Paulo, de onde a espécie é endêmica. Os trabalhos incluem desde pesquisas básicas sobre sua ecologia até ações voltadas ao manejo das populações existentes, visando integrá-las por meio de corredores florestais, quando necessário com translocações, reintroduções e dispersões. Além disso, são desenvolvidas ações de educação ambiental, recuperação de habitat e reflorestamentos em áreas degradadas.

O mico-leão-de-cara-preta (*L. caissara*) ocorre apenas no Parque Nacional do Superagui, litoral paranaense, e na porção litorânea da divisa dos Estados do Paraná e São Paulo. O principal objetivo do projeto desenvolvido pelo IPÊ na região é implementar um programa de manejo adaptativo da espécie, mantendo as condições de habitat satisfatórias para a manutenção das populações, de forma a reverter o quadro crítico no qual a espécie encontra-se.

O projeto papagaio-da-cara-roxa ou papagaio-chauá (*A.brasiliensis*) é um programa de educação ambiental voltado para a conservação da espécie e seu habitat, desenvolvido por meio de diferentes estratégias socioambientais. Estas oferecem às comunidades locais oportunidades de saber mais sobre o chauá, tornando-o um símbolo de orgulho na região, além de esclarecer o porquê de ser tão raro e ameaçado. Outros objetivos do programa são encorajar atitudes favoráveis à proteção da natureza e introduzir atividades que incentivem as pessoas a melhorar sua qualidade de vida ao participar de ações pela causa conservacionista. A espécie é endêmica da Mata Atlântica do Sul do Brasil, das mesmas áreas onde o IPÊ desenvolve o projeto do mico-leão-da-cara-preta. O trabalho de conservar estas áreas naturais da região tem sido feito em parceria com outras instituições e projetos, dentre os quais a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS.

O projeto para conservação do peixe-boi-da-amazônia *T. inunguis* vem sendo desenvolvido pelo IPÊ no arquipélago de Anavilhanas desde 2003, com o objetivo de criar e implementar um programa de conservação para a espécie e seu habitat, por meio de atividades conservacionistas desenvolvidas a partir de pesquisas científicas e de educação ambiental com a comunidade local. A fase inicial visa levantar dados sobre biologia, comportamento e local de maior ocorrência do peixe-boi em Anavilhanas. O projeto inclui ainda a colocação de rádios-colares nos animais para que possam ser monitorados pelos pesquisadores do IPÊ, a fim de serem levantados outros dados como estudo da dieta, DNA, status genético da espécie, avaliação sanitária, densidade da espécie, índice de caça, entre outros. Todas as pesquisas desenvolvidas visam a elaboração de um plano de manejo para a conservação da espécie na região da ESEC Anavilhanas.

Informações adicionais sobre o IPÊ e seus projetos de pesquisa podem ser obtidas no site do Instituto: www.ipe.org.br.

2.14. Instituto Dríades de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade – Dríades

Fundado em 1999, com sede em Itabuna, BA, com o objetivo de preencher uma lacuna existente entre a aquisição de conhecimento técnico-científico de qualidade e a elaboração de estratégias de conservação para a biodiversidade regional, com especial ênfase no bioma Mata Atlântica. Representa a consolidação de um grupo de especialistas em inventários da biodiversidade que, por meio de financiamentos específicos, desenvolveu protocolos padronizados para amostragem e formação de base de dados biológicos para diferentes regiões e a proposição de políticas públicas e ações conservacionistas para determinadas áreas.

No que se refere ao estudo de espécies ameaçadas, destacam-se dois projetos desenvolvidos pelo Dríades:

"Proposta de Elaboração do Plano de Manejo de *Dinoponera lucida* Emery, a formiga gigante do corredor central da Mata Atlântica". Este projeto teve como objetivos: reavaliar a extensão da área de ocorrência da espécie através de dados de coleções zoológicas e registros publicados; avaliar a área atual de ocupação por meio de trabalhos de campo; identificar o grau de ameaça, de acordo com os critérios da IUCN, baseados nos dados de distribuição geográfica; identificar populações da espécie para monitoramentos futuros e desenvolvimento de protocolos simples de monitoramento; publicar resultados que darão sustentação a futuras ações de conservação, direcionadas para esta região da Mata Atlântica Brasileira, incluindo a distribuição de documentos às comunidades locais e a produção de instrumentos a serem utilizados pelas escolas e administradores locais.

"Conservação de *Brachyteles* (Atelidae, Primates): uma síntese da ecologia do gênero e um plano de ação para a Estação Biológica de Caratinga, RPPN Feliciano Miguel Abdala (FMA), MG". Desenvolvido na RPPN FMA, localizada no município de Caratinga, MG, este projeto teve os seguintes objetivos gerais: realizar uma síntese sobre a ecologia de *Brachyteles*, levando-se em consideração aspectos da biogeografia do gênero e da ecologia de diferentes populações ao longo da área de ocorrência da espécie; implantar um projeto piloto de recuperação de áreas degradadas, de modo a aumentar a oferta de habitat para a população local da espécie; realizar uma proposta de expansão das ações e conservação de habitats para a região no entorno da Reserva, com base em um diagnóstico socioambiental.

2.15. Instituto para Conservação dos Carnívoros Neo-Tropicais - Pró-Carnívoros

Fundada em 1996 com a missão de promover a conservação dos carnívoros neotropicais e seus habitats, esta ONG localiza-se em Atibaia, SP, e tem projetos de campo em diversos pontos do Brasil, diversos dos quais focados no estudo de espécies ameaçadas de extinção. Dentre estes, mencionam-se os seguintes:

"Biologia e conservação do lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF". O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) é o maior canídeo da América do Sul. Característica de ambientes abertos, a espécie vem sofrendo com a transformação dos campos em áreas agrícolas e hoje, apesar de ainda ser amplamente distribuída, tem que lidar com as dificuldades de viver em ambientes fragmentados. A maioria das Unidades de Conservação do Cerrado é pequena e possivelmente não tem área suficiente para manter uma população saudável da espécie. Desta forma, é necessário conhecer a ecologia e comportamento de lobos-guarás nestas pequenas reservas, para melhor conservar a espécie. Este projeto visou levantar dados sobre a dieta, padrões de movimentação, variabilidade genética e fatores principais de risco para a população de lobos-guarás de uma pequena Unidade de Conservação do Cerrado, a Estação Ecológica de Águas Emendadas, Distrito Federal.

"Distribuição e uso de habitat de *Leopardus tigrinus* e *Leopardus wiedii* nas Américas". Os dados coletados provieram das principais coleções zoológicas do Brasil e do mundo e, principalmente, de informações de campo obtidas através de rastros, peles, crânio e de animais vivos. Está bastante avançado para *L. tigrinus*, com a parte relacionada à Caatinga/ Nordeste do Brasil já finalizada. Os resultados obtidos alteram significativamente várias concepções previamente existentes na escassa literatura sobre a espécie. O número de registros de localidades para este felino estaria próximo a 200. Os dados relativos a *L. wiedii* ainda estão numa etapa mais preliminar que os da espécie anterior.

Informações adicionais sobre a Pró-Carnívoros e seus projetos podem ser obtidas no site da instituição: www.procarnivoros.org.br.

2.16. Projeto Amiga Tartaruga - PAT

Esta ONG, cujos trabalhos são desenvolvidos exclusivamente por colaboradores voluntários, atua desde 1997 na Costa do Descobrimento, Bahia, nos municípios de Belmonte, Santa Cruz de Cabrália, Porto Seguro e Prado. Seu objetivo é proteger as tartarugas marinhas (*Caretta caretta, Chelonia mydas, Eretmochelys imbricata, Lepidochelys olivacea, Dermochelys coriacea),* todas reconhecidas como ameaçadas de extinção e conservar ecossistemas costeiros e marinhos. Desde 1998 foi firmado um protocolo para proteção de tartarugas marinhas com o IBAMA/TAMAR, a quem a instituição envia trimestralmente um relatório com as atividades desenvolvidas no período e os dados coletados.

Ao longo dos últimos anos, o Projeto Amiga Tartaruga protegeu uma média de 210 ninhos de tartarugas marinhas por ano, tendo resgatado ainda dezenas de tartarugas marinhas, uma baleia, pingüins e outros pássaros marinhos, em parceria com outras instituições. Foram também mapeadas as áreas de reprodução e alimentação das tartarugas marinhas ao longo dos 200 km da Costa do Descobrimento.

Informações adicionais sobre a instituição podem ser obtidas no site www.cidadesimples.com.br/pat.

2.17. Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS

A SPVS é uma organização não-governamental fundada em 1984, com sede em Curitiba (PR), a qual já desenvolveu mais de uma centena de projetos em diversos Estados do Brasil. Dentre estes, a ONG vem desenvolvendo desde 1998 o Projeto de Conservação do papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), no litoral do Paraná. O objetivo principal é proteger a espécie, garantindo a conservação de populações geneticamente viáveis, minimizando as principais ameaças e sensibilizando as comunidades locais para a importância da sua preservação, de forma a promover a conservação ambiental da região.

As principais atividades executadas pelo projeto são a pesquisa básica sobre a ecologia e biologia da espécie, a educação ambiental na região em que o projeto atua, envolvendo principalmente professores e alunos das escolas locais, o apoio aos órgãos de fiscalização e a busca de alternativas de geração de renda para as populações que vivem na região, uma vez que foi constatado que a captura de animais para alimentar o comércio ilegal decorre principalmente da falta de perspectivas de renda para estas populações. O projeto é desenvolvido em parceria com muitas instituições, dentre as quais o IPÊ, como previamente mencionado.

Informações adicionais sobre a SPVS e o "Projeto de Conservação do papagaio-de-cara-roxa" podem ser obtidas no site da instituição: www.spvs.org.br.

2.18. Sociedade para a Conservação das Aves do Brasil – SAVE Brasil

Com sede em São Paulo, SP, esta ONG foi fundada em 2004 com o objetivo de conservar a avifauna brasileira. Representante oficial da BirdLife no país, a SAVE Brasil faz parte da aliança global da BirdLife International, compartilhando de suas prioridades, políticas e programas de conservação. Dessa forma, troca informações, conhecimentos e experiências, com vistas à implementação dos objetivos globais da aliança no âmbito nacional, adequando-os às necessidades do cenário brasileiro.

A fundação desta ONG representou a consolidação do programa brasileiro da BirdLife International, iniciado em 2000, após esta ter identificado a necessidade de ações imediatas em determinadas áreas para evitar-se a extinção de espécies de aves criticamente ameaçadas.

A SAVE Brasil atua de maneira participativa, elaborando e implementando estratégias e ações de conservação em conjunto com organizações locais e nacionais, órgãos governamentais, líderes comunitários, pesquisadores e demais instituições e membros da sociedade civil, visando sua capacitação e fortalecimento institucional como forma de assegurar a continuidade das ações no longo prazo.

Dentre as ações desenvolvidas pela instituição, mencionam-se o Programa Áreas Importantes para a Conservação das Aves - IBAS, que objetiva a identificação, monitoramento e proteção de uma rede de áreas para a conservação de aves e da biodiversidade em geral, e o Programa de Espécies Ameaçadas, voltado para espécies não contempladas no Programa de IBAS. Na execução deste último Programa, a instituição participou da elaboração dos planos de ação de albatrozes e petréis, do pato-mergulhão *Mergus octosetaceus* e do mutum-do-sudeste *Crax blumenbachii*, dos trabalhos do GT para recuperação do mutum-de-alagoas *Mitu mitu* (ver

item relativo ao IBAMA), do levantamento de espécies ameaçadas do Centro Pernambuco (em parceria com a Sociedade Nordestina de Ecologia) e do apoio ao estudo da distribuição geográfica e habitat do papa-taoca-da-bahia *Pyriglena atra*.

Informações adicionais sobre a SAVE Brasil e seus projetos no site www.savebrasil.org.br.

3. Mecanismos de Apoio e Financiamento de Projetos Voltados às Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção

Em contraposição à considerável competência técnico-científica e à razoável capacidade institucional pública e privada instaladas em nosso país, há ainda uma enorme deficiência no que se refere ao número de instituições que financiam ações voltadas para a conservação e recuperação de espécies ameaçadas, assim como dos recursos financeiros disponíveis para esta finalidade. Assim, a conservação de todas as espécies constantes da lista de espécies ameaçadas de extinção é um desafio enorme, que só poderá ser enfrentado com uma maior sensibilização e mobilização conjunta dos diversos setores governamentais, em suas três esferas de atuação, do setor privado e das organizações não-governamentais.

Abaixo são listadas instituições que têm financiado o desenvolvimento de ações focadas especificamente na conservação e recuperação de espécies ameaçadas, o que deve ser visto apenas como um esforço inicial de sistematizar estes dados. Vale ressaltar que, mesmo para estas instituições, esta linha de atuação representa uma pequena parcela do total de recursos investidos na conservação da biodiversidade brasileira, embora muitas das outras ações desenvolvidas (tais como conservação de habitats ou de regiões inteiras) contribuam direta ou indiretamente para a conservação das espécies ameaçadas.

Outro fato que merece destaque é que muitas das ações desenvolvidas pelas instituições aqui incluídas são direcionadas a espécies não constantes da Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Dessa forma, os recursos investidos nestas ações não foram contabilizados no diagnóstico apresentado abaixo. A indicação de eventuais ausências e o envio de informações complementares poderão ser feitos por meio do site www.mma.gov.br/ameacadas.

3.1. Conservação Internacional – CI-Brasil

A Conservação Internacional é uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, que atua no Brasil desde 1998 na preservação e conservação da biodiversidade em seus diferentes níveis de organização. A CI-Brasil promove ações de conservação nos principais biomas brasileiros por meio de uma rede de parceiros que incluem outras organizações não-governamentais, universidades, centros de pesquisa e órgãos da administração pública nos âmbitos federal, estadual e municipal. A conservação de ecossistemas, a implantação de corredores de biodiversidade e a proteção de espécies ameaçadas de extinção são as principais abordagens da CI-Brasil na Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Zona Costeira e Marinha, principais regiões de atuação da organização.

Para algumas regiões a CI-Brasil implementou um programa de apoio a projetos que tratam de espécies ameaçadas de extinção. Na Mata Atlântica, este é denominado Programa de Proteção das Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, sendo implementado em parceria com a Fundação Biodiversitas e o Centro de Estudos e Pesquisas do Nordeste – CEPAN (vide item abaixo). Os recursos para este programa advêm do Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos - CEPF. Ao longo dos seus cinco anos de atuação, este programa apoiou projetos que envolvem cerca de 200 espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção, executados por 45 instituições e nos quais foram investidos aproximadamente US$ 1,425 milhão.

Além dos recursos do CEPF, a CI-Brasil também apoiou outros projetos com espécies ameaçadas a partir da doação de recursos oriundos da Fundação Gordon e Betty Moore, no valor aproximado de US$ 200 mil, repassados a instituições parceiras do programa da Mata Atlântica.

No programa Cerrado-Pantanal, foram aplicados aproximadamente US$ 500 mil nos últimos quatro anos, em um total de 15 instituições parceiras, que desenvolveram pesquisas básicas abrangendo 12 espécies ameaçadas.

No âmbito do programa Marinho, os recursos doados totalizaram US$ 90 mil, canalizados para seis universidades, organizações não-governamentais e um centro especializado do IBAMA, que desenvolveram projetos com espécies ameaçadas como a baleia jubarte e tartarugas marinhas.

Na Amazônia brasileira foram apoiados projetos de pesquisa com seis espécies ameaçadas, além da elaboração da lista de espécies ameaçadas do Estado do Pará.

Informações adicionais sobre a CI-Brasil no site www.conservation.org.br.

3.2. Fundação Biodiversitas e Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste – CEPAN

Trabalhando em parceria, estas instituições são responsáveis pela implementação do *Programa de Proteção das Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira*. O Programa, que objetiva disponibilizar recursos para pesquisas que produzam respostas e subsídios para a proteção e o manejo de espécies ameaçadas de extinção, é uma das quatro ações financiadas com recursos do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos – CEPF, voltado no Brasil exclusivamente para o bioma Mata Atlântica. O CEPF financia projetos em 15 ecossistemas críticos espalhados por 34 países, sendo operado em nosso país pela Aliança para Conservação da Mata Atlântica, uma parceria entre a Conservação Internacional e a Fundação SOS Mata Atlântica.

A seleção dos projetos a serem apoiados pelo Programa dá-se por meio de editais, que têm calendário e formulários definidos para submissão de propostas. No período 2004-2006 foram lançados quatro editais, o último dos quais, em dezembro de 2006, destinou-se a apoiar exclusivamente pesquisas com anfíbios. No que se refere à fauna, o Programa apoiou até o momento um total de 37 projetos, abrangendo 34 espécies que constam da Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (IN MMA nº 3/2003 e IN MMA nº 5/2004).

Informações adicionais sobre o Programa de Proteção das Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira podem ser obtidas no site da Fundação Biodiversitas: www.biodiversitas.org.br.

3.3. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza - FBPN

A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza é uma organização sem fins lucrativos, cuja missão é promover e realizar ações de conservação da natureza. Suas ações estão pautadas em ciência e na consciência de que esse é o caminho para a manutenção da vida na Terra.

Desde sua criação em 1990, a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza apoiou 1.081 projetos de conservação da natureza nas seguintes áreas: criação, implantação e manutenção de Unidades de Conservação; pesquisa e proteção de espécies e populações importantes ou sob risco, assim como de seus habitats; estímulo à criação, implantação e manutenção de áreas verdes e arborização urbana; recuperação de ecossistemas alterados ou degradados; publicação de materiais e realização de eventos relacionados à conservação da natureza.

Em relação às espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, definidas segundo Portarias do IBAMA e Instruções Normativas do MMA, a Fundação O Boticário já apoiou ou realizou cerca de 170 projetos, com um investimento total de mais de US$ 1,4 milhão desde 1991. Um total de 120 espécies ameaçadas recebeu a atenção da Fundação, sendo 60 espécies de aves, 32 de mamíferos, 20 de peixes, quatro de anfíbios e quatro de répteis. Estes esforços foram distribuídos por todos os biomas brasileiros.

É importante destacar que a Fundação O Boticário mantém ativa uma linha temática, dentro do Programa de Incentivo à Conservação da Natureza, direcionada ao apoio de projetos de terceiros voltados às espécies ameaçadas de extinção, com prioridade para a geração de conhecimentos aplicados à conservação e à recuperação dessas espécies.

Informações adicionais sobre a Fundação O Boticário no site www.fundacaoboticario.org.br.

3.4. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO

O FUNBIO é uma associação civil sem fins lucrativos criada em 1995, com o objetivo geral de complementar as ações governamentais para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica do país, em consonância com a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), de âmbito mundial, e o Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio).

Sua missão é viabilizar iniciativas estratégicas de conservação e uso sustentável da biodiversidade que envolvam uma visão de futuro. Esta é a forma de garantir que os recursos arrecadados de fontes diversas sejam em volume suficiente para contribuir de forma significativa e em longo prazo para a conservação dos recursos naturais no Brasil.

No que diz respeito à conservação de espécies ameaçadas de extinção, o FUNBIO apóia o projeto sobre o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) como espécie "bandeira" na conservação da biodiversidade de fragmentos de Mata Atlântica no interior de São Paulo, em parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ. Este projeto tem como objetivo geral o estudo do mico-leão preto e seu habitat, a Mata Atlântica do Interior, e ações de longo prazo para a conservação das populações do mico-leão preto, através do manejo genético e demográfico da espécie. O custo total do projeto é de R$ 974.180,00 e o período de execução compreende os anos de 2003 a 2007.

Em novembro de 2006, o IBAMA e o FUNBIO, com a interveniência do Ministério Público Federal, assinaram um Acordo de Cooperação que criou a Carteira de Conservação da Fauna e dos Recursos Pesqueiros Brasileiros – Carteira FAUNA BRASIL. Por meio de recursos oriundos de fontes diversas como doações, multas administrativas e sanções penais, esta Carteira servirá de instrumento capacitado para o exercício das atribuições de captar, alavancar e investir recursos financeiros, a fim de apoiar e desenvolver programas, projetos e ações voltados para a conservação e o uso sustentável da fauna e dos recursos pesqueiros brasileiros. Os recursos da Carteira poderão ser aplicados nas seguintes linhas temáticas: conservação de espécies ameaçadas de extinção e migratórias; uso sustentável de espécies nativas; manejo de espécies invasoras e desenvolvimento da capacidade técnica para conservação e uso sustentável da fauna.

3.5. Fundo Mundial para a Natureza – WWF-Brasil

A Rede WWF e o WWF-Brasil, por intermédio do Programa Pantanal para Sempre, foram as primeiras instituições a apoiar pesquisas e projetos voltados à preservação de espécies ameaçadas no Pantanal, particularmente a arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), que recebeu apoio do "Projeto Arara Azul no Pantanal". Este apoio foi de fundamental importância para o estabelecimento e desenvolvimento de ações de pesquisa relacionadas a esse Projeto no Estado do Mato Grosso do Sul. Um exemplo disso é crescimento do número dessas aves no Pantanal, que passou de 1.500, em 1999, para 5.000, em 2005.

Em 2006, o Programa Pantanal para Sempre apoiou a realização, no Estado do Mato Grosso do Sul, da 2ª reunião do Comitê para Conservação e Manejo da arara-azul-grande, instituído no âmbito do IBAMA.

O WWF-US foi o primeiro doador do Projeto Arara Azul, com repasse de US$ 25 mil entre 1990-1993, recurso utilizado na aquisição de materiais e equipamentos. Já no período de 1997 a 2006, agora com apoio financeiro do WWF-Brasil, os recursos financeiros aplicados no Projeto foram destinados ao pagamento de biólogos, aquisição de materiais e equipamentos e para o desenvolvimento de produtos de comunicação. Para o período 2007-2008, o WWF-Brasil manterá o apoio para a preservação da espécie no Mato Grosso do Sul. Tais recursos foram obtidos junto a instituições parceiras, como o WWF-UK e a Embaixada da Holanda.

Além dessas ações, o WWF-Brasil desenvolveu, no período de 2001 a 2005, por intermédio do Programa Pantanal para Sempre, atividades no Estado de Mato Grosso, com a aplicação de recursos financeiros em pesquisas e na realização de censo da arara-azul no Estado do Mato Grosso.

O montante de recursos que o WWF-Brasil aplicou no desenvolvimento de pesquisas nos Estados do MS e MT, considerando o intervalo entre 1997 e 2008, ficará na ordem de R$ 500.000,00.

Ainda em relação ao Pantanal Matogrossense, o WWF-Brasil vem, desde 2003, desenvolvendo pesquisas científicas relacionadas à onça-pintada (*Panthera onca*) e à onça-parda (*Puma concolor*). O objetivo deste Projeto é colher dados sobre os padrões de predação de gado por onças-pintadas e onças-pardas e identificar os principais fatores que predispõem à predação de animais domésticos por onças no Pantanal do Mato Grosso do Sul. Adicionalmente, o Projeto visa a avaliação dos dados biológicos e genéticos das espécies, definição do seu status, bem como o levantamento de informações que possam contribuir para minimizar o conflito que envolve as onças e a atividade pecuária existente na região do Pantanal.

Entendimentos com a organização não-governamental internacional WCS (*Wildlife Conservation Society*) também estão sendo iniciados de modo a viabilizar a implantação na bacia pantaneira de propostas de trabalho conjunto entre o WWF-Brasil, a WCS e a Pró-carnívoros. Além das ações de pesquisa, as atividades no Pantanal prevêem, por meio de palestras, a capacitação de pecuaristas do Pantanal. Objetiva-se com isso a apresentação da pecuária orgânica certificada e outras alternativas de produção sustentável para a região.

Adicionalmente, o WWF Brasil mantém uma importante parceria na Mata Atlântica com a Associação Mico-Leão-Dourado para o desenvolvimento de ações voltadas à conservação do mico-leão-dourado, com a aplicação de recursos financeiros no valor aproximado de R$ 1,6 milhão no período de 1999 a 2007.

3.6. Ministério do Meio Ambiente - MMA

3.6.1. Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA

O Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA é uma unidade do Ministério do Meio Ambiente – MMA que tem como missão contribuir para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA. Criado há 18 anos, é hoje o principal fundo público de fomento ambiental do Brasil, constituindo-se como um importante parceiro da sociedade brasileira na busca pela melhoria da qualidade ambiental e de vida.

Ao longo de sua história foram mais de 1.300 projetos socioambientais apoiados e recursos da ordem de R$ 170 milhões voltados às iniciativas de conservação e de uso sustentável dos recursos naturais, com abrangência em todo território nacional.

A obtenção de recursos financeiros do FNMA está condicionada à apresentação de projetos que tracem ações que contribuam para solucionar problemas ambientais ou para utilização sustentável dos recursos naturais. O apoio do FNMA aos projetos dá-se de duas formas:

• Demanda Espontânea, por meio da qual os projetos podem ser apresentados em qualquer época do ano, oriundos de qualquer região, devendo obedecer aos Princípios do FNMA e aos Núcleos Temáticos Vigentes; e

• Demanda Induzida, por meio da qual os projetos são apresentados em resposta a editais específicos ou outras formas de indução, com prazos definidos e direcionados a um tema ou a uma determinada região do país.

O Fundo mantém ativa, na modalidade demanda espontânea, uma linha de apoio à elaboração de planos de ação para espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Maiores informações sobre como candidatar-se a esses recursos podem ser obtidas no manual intitulado "Orientações para Apresentação de Projetos", disponível em www.mma.gov.br/fnma.

3.6.2. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira –PROBIO

O Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO é o resultado de um acordo de doação firmado em 1996 entre o Governo Brasileiro e o Fundo para o Meio Ambiente Mundial - GEF, tendo o Banco Mundial como agência implementadora.

O valor total do projeto foi de US$ 20 milhões, dos quais US$ 10 milhões corresponderam ao aporte financeiro do Tesouro Nacional e os US$ 10 milhões restantes de recursos doados pelo GEF. O PROBIO foi administrado pelo MMA, e teve como gestor administrativo o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

O PROBIO tornou-se uma das iniciativas mais bem sucedidas no âmbito dos projetos financiados pelo GEF. Ao longo de seus quase dez anos de duração, o PROBIO apoiou 144 subprojetos, com um investimento total da ordem de R$ 45 milhões, representando 100% dos recursos disponíveis. No total, 284 instituições, entre órgãos governamentais, fundações, universidades e organizações não-governamentais estiveram envolvidas na execução dos subprojetos. A seleção dos subprojetos deu-se por meio de demanda induzida, implementada por editais e cartas-consulta.

Uma nova fase do PROBIO, denominada "Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade – PROBIO II", está programada para iniciar-se no segundo semestre de 2007. São parceiros neste projeto o MMA, IBAMA, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde, de Ciência e Tecnologia, e do Desenvolvimento Agrário, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Fundação Oswaldo Cruz e FUNBIO, cabendo novamente ao Banco Mundial a atribuição de agência implementadora junto ao GEF.

O objetivo do PROBIO II é a implementação de ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade nos vários setores governamentais. Seu valor total aproximado é de US$ 97 milhões, dos quais US$ 22 milhões referem-se a recursos do GEF e US$ 75 milhões a recursos de contrapartida, aportados pelas instituições brasileiras participantes.

Detalhes sobre o apoio fornecido pelo MMA, particularmente por meio do FNMA e do PROBIO, a ações e projetos de pesquisa envolvendo espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, encontram-se no início do presente capítulo e também nos sites www.mma.gov.br/fnma e www.mma.gov.br/probio .

3.7. Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras

A Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras é uma sociedade de economia mista, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro, RJ, sob controle da União com prazo de duração indeterminado, regida pelas normas da Lei das Sociedades por Ações e aquelas constantes de seu estatuto social. É a maior empresa brasileira e a 86ª maior do mundo (dados de 2006), atuando, entre outras, nas áreas de lavra, refinação, processamento, comércio e transporte de petróleo proveniente de poço, de xisto ou de outras rochas, de seus derivados, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, bem como quaisquer outras correlatas e afins a todas as formas de energia.

Trata-se, portanto, de uma grande consumidora de recursos naturais, em sua maioria não renováveis. De modo a compensar o impacto de suas atividades na biosfera e contribuir para a melhoria de qualidade de vida da população, a empresa investe em programas voltados para a preservação do meio ambiente e o incentivo ao desenvolvimento de uma consciência ambiental junto às comunidades.

Nos últimos três anos, a Petrobras investiu cerca de R$ 5,2 bilhões na segurança ambiental de suas instalações e mais de R$ 18 milhões em projetos de patrocínio ambiental. Destes, diversos tiveram como objeto a conservação de espécies ameaçadas, tais como os projetos Tamar, Baleia Jubarte, Peixe-Boi e Baleia Franca.

Informações adicionais sobre a Petrobras e os projetos apoiados por esta no site da empresa: www.petrobras.com.br

Agradecimentos – Agradecemos a Cecília Ferraz (FUNBIO), Fernanda Lopes (MMA/FNMA), Guilherme Souza (Projeto Piabanha), Gustavo Gatti (Fundação O Boticário), José Dias Neto e Luiz Otávio Rocha (IBAMA/DIFAP), Lígia Girão (WWF-Brasil) e Ricardo Machado (CI-Brasil), pelo envio de informações, e a Braulio Dias (MMA/DCBio) por críticas e sugestões ao manuscrito.

Referências Bibliográficas

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. 2004. Mapa de Biomas do Brasil. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Cartas_e_Mapas/Mapas_Murais/ Acesso em: mai. 2008.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2002. *Biodiversidade Brasileira: Avaliação e Identificação de Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade nos Biomas Brasileiros*. Brasília: MMA, (Série Biodiversidade, 5). 404p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004. *Plano de ação para a conservação do mutum-do-sudeste* ***Crax blumrnbachii***. (Série Espécies Ameaçadas, 1). Brasília: IBAMA. 66p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2006. *Plano de ação para a conservação do pato-mergulhão* ***Mergus octosetaceus.*** (Série Espécies Ameaçadas, 3). Brasília: IBAMA. 86p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2007. *Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira* - Atualização: Portaria MMA n° 9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, (Série Biodiversidade, 31). 300p.

Lewinsohn, T.M. & P.I. Prado. 2005. Síntese do Conhecimento Atual da Biodiversidade Brasileira. *In:* T.M. Lewinsohn (coord.). *Avaliação do Estado de Conhecimento da Biodiversidade Brasileira*. Volume I. Brasília: MMA (Série Biodiversidade, 15). 271p.

Lins, L.V., A.B.M. Machado, C.M. Costa & G. Herrman. 1997. *Roteiro Metodológico para Elaboração de Listas Vermelhas de Espécies Ameaçadas de Extinção*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 55p.

Neves, T., F. Olmos, F. Peppes & L. Mohr. 2006. *Plano de Ação Nacional para a Conservação de Albatrozes e Petréis (Planacap)*. Brasília: IBAMA, (Série Espécies Ameaçadas, 2). 124p.

Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres – RENCTAS. 2001. *Primeiro Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre*. Brasília: Renctas. 108p.

Livro Vermelho
da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Volume II



Ministério do Meio Ambiente

Biodiversidade 19

Livro Vermelho

da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Volume II

República Federativa do Brasil
Presidente
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Vice-Presidente
JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA

Ministério do Meio Ambiente
Ministra
MARINA SILVA

Secretaria Executiva
Secretário
JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Secretária
MARIA CECÍLIA WEY DE BRITO

Departamento de Conservação e Biodiversidade
Diretor
BRAULIO FERREIRA DE SOUZA DIAS

Gerência de Conservação da Biodiversidade
Gerente
DANIELA AMÉRICA SUÁREZ DE OLIVEIRA

Gerência de Recursos Genéticos
LIDIO CORADIN

Instituição Executora do Subprojeto Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Fundação Biodiversitas
Presidente
CASTOR CARTELLE GUERRA

Superintendência Técnica
GLÁUCIA MOREIRA DRUMMOND

Instituições Parceiras na Execução do Subprojeto Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção
Conservação Internacional Brasil / CI - Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais / UFMG

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Departamento de Conservação da Biodiversidade

Livro Vermelho
da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Editores
Angelo Barbosa Monteiro Machado
Gláucia Moreira Drummond
Adriano Pereira Paglia

Biodiversidade 19
Brasília, DF - 2008

Equipe Executora
Ministério do Meio Ambiente
Braulio Ferreira de Souza Dias
Daniela América Suárez de Oliveira
Júlio César Roma
Lidio Coradin

Coordenação Técnica Executiva
Breno Reis Versiani . Fundação Biodiversitas
Carlos Fellipe Mendes Mariz . Fundação Biodiversitas
Cássio Soares Martins . Fundação Biodiversitas
Olívia Bittencourt . Fundação Biodiversitas
Rafael Thiago do Carmo . Fundação Biodiversitas

Estagiárias
Amanda Alves dos Santos . Fundação Biodiversitas
Cláudia Márcia Almeida Rios . Fundação Biodiversitas

Projeto Gráfico
Carlos Weyne
Túlio Linhares

Revisão
Célia Arruda
Marise Muniz

Revisão Final
Carlos Fellipe Mendes Mariz . Fundação Biodiversitas
Rafael Thiago do Carmo . Fundação Biodiversitas

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

L762

Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção / editores Angelo Barbosa Monteiro Machado, Gláucia Moreira Drummond, Adriano Pereira Paglia. - 1.ed. - Brasília, DF : MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas, 2008.
2v. (1420 p.) : il. - (Biodiversidade ; 19)

Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7738-102-9

1. Espécies em extinção - Brasil. 2. Animais silvestres - Brasil. I. Machado, Angelo, 1934-. II. Drummond, Gláucia Moreira. III. Paglia, Adriano Pereira. IV. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. V. Fundação Biodiversitas. VI. Série.

08-2571. CDD: 333.95420981
CDU: 330.524:504.74.052(81)

24.06.08 26.05.08 007330

Ministério do Meio Ambiente - MMA
Centro de Informação e Documentação Ambiental Luis Eduardo Magalhães - CID Ambiental
Esplanada dos Ministérios - Bloco B - Térreo - CEP 70068-900
Tel: +55 61 3317-1235 - Fax: +55 61 3317-1980

Coordenadores Temáticos

Invertebrados Aquáticos
Antonia Cecília Zacagnini Amaral
Fosca Pedini Pereira Leite

Invertebrados Terrestres
Antônio D. Brescovit
Angelo B. M. Machado
Fernando A. Silveira
Olaf H.H. Mielke

Peixes
Flávio C. T. Lima
Ricardo S. Rosa

Anfíbios
Célio F. B. Haddad

Répteis
Márcio R. C. Martins
Flávio de Barros Molina

Aves
Luís Fábio Silveira
Fernando Costa Straube

Mamíferos
Vera M. F. da Silva
Flávio Henrique Guimarães Rodrigues
Tadeu G. Oliveira
Ludmilla Moura de Souza Aguiar
Adriano G. Chiarello
Rui Cerqueira
Anthony B. Rylands

Apoio Financeiro
Projeto de Conservação e Utilização Sustentável
da Diversidade Biológica Brasileira – PROBIO

O PROBIO é resultado de um acordo de subvenção entre o Governo Brasileiro e o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), tendo como agência implementadora o Banco Mundial e como gestor financeiro o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.



Brachyteles hypoxanthus (Muriqui-do-norte) - Foto: João Marcos Rosa.

Sumário Volume II

Peixes 8

Anfíbios 286

Répteis 326

Aves 378

Mamíferos 680

Anexos - Instrução Normativa 03/2003 883

Instrução Normativa 05/2004 884

Instrução Normativa 52/2005 885

Portaria 290/2004 886

Índice Remissivo - Ordem Alfabética 891

Índice Remissivo - Por Grupo 897

AVES



Aves Ameaçadas de Extinção no Brasil

Luís Fábio Silveira[1]
Fernando Costa Straube[2]

O Brasil possui quatro espécies de aves atualmente consideradas como extintas, sendo que duas destas foram extintas na natureza e duas outras sobrevivem apenas em cativeiro. A extinção provocada pelas ações humanas é um fato comprovado, cujas trágicas conseqüências ainda não são possíveis de serem plenamente apreciadas e avaliadas por nós. Neste sentido, a criação de listas de espécies ameaçadas de extinção, um instrumento importante de conservação da diversidade biológica, serve como um termômetro e um sinal de alerta, indicando como estamos nos relacionando com os demais habitantes do nosso planeta.

A elaboração de uma lista de espécies ameaçadas atende a diferentes propósitos, além de servir como um alerta sobre a perda de diversidade. Existe também uma dimensão política, cuja fundamentação pode ser relacionada à soberania das nações, incluindo aí a forma de manejar o seu patrimônio natural. Afinal, os recursos naturais são freqüentemente tratados – numa linguagem nada biológica – como bens de propriedade do Estado, cuja gestão cabe unicamente a ele. Por outro lado, há que se considerar também que tais recursos são, muitas vezes, bens compartilhados, visto que as distribuições geográficas de diversos organismos ignoram os limites territoriais. Desta forma, muitas espécies (como aquelas migratórias ou de ampla distribuição) passam a merecer cuidados de todos os países que as abrigam, e estes cuidados podem variar de país para país. Embora as questões políticas e diplomáticas e os seus trâmites e conseqüências sejam, às vezes, um entrave para programas de conservação efetivos, muitas espécies só poderão ser conservadas se iniciativas conservacionistas, que ignorem fronteiras, forem adotadas. E, neste sentido, as listas mundiais (e.g. BirdLife International, 2005) assumem papel fundamental para nortear tais esforços.

Conhecido por sua impressionante extensão territorial e biodiversidade, o Brasil abriga quase 1.800 espécies de aves, segundo cálculos recentes do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2006). Este já elevado número de espécies tende a ser ainda maior graças a uma diversidade "escondida", que só agora, com modernas revisões taxonômicas, começa a ser plenamente revelada. E nem toda essa riqueza é compartilhada por outros países; nosso país abriga um grande número de espécies de aves que só são encontradas aqui, as chamadas espécies endêmicas. Esse grupo que, apenas entre as aves, compreende mais de 240 espécies, é constituído por elementos cuja conservação depende exclusivamente das decisões tomadas pelos brasileiros.

Se considerarmos a presente lista de fauna ameaçada de extinção no Brasil, perceberemos que quatro de nossas aves já foram extintas na natureza. Esta constatação se deve ao fato de que os estudiosos não mais as registram há muitos anos, indicando com quase toda a certeza que elas já desapareceram por completo. Duas delas, a arara-azul-pequena (*Anodorhynchus glaucus*) e o maçarico-esquimó (*Numenius borealis*), que também ocorriam em outros países, nunca mais poderão ser vistas em seus ambientes naturais; ninguém mais poderá apreciar seu colorido, seu canto ou seu vôo e, pior, suas interações com outras espécies de animais e plantas também desapareceram por completo.

Já as outras duas espécies ainda sobrevivem em cativeiro, onde estão ampliando as suas populações visando uma futura reintrodução na natureza. Por coincidência, essas duas espécies, a ararinha-azul-de-spix (*Cyanopsitta spixii*) e o mutum-de-alagoas (*Mitu mitu*) são endêmicas do Nordeste do Brasil, constituindo-se em bons exemplos

[1] Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo – Rua do Matão, Travessa 14, nº 321, Cidade Universitária, CEP. 05.508-900, São Paulo; Seção de Aves, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) – Caixa Postal 42494, CEP 04.218-970, São Paulo/SP.
[2] Mülleriana: Sociedade Fritz Müller de Ciências Naturais – Caixa Postal 19.093, CEP. 81.531-980, Curitiba/PR.

de como dois dos nossos biomas, a Caatinga e a Mata Atlântica, sofreram nas últimas décadas com a caça e a destruição absurda. Sobre estas duas espécies pode-se dizer que, embora suas populações estejam em situação terminal, ainda há um fio de esperança de que sejam reestabelecidas no ambiente de onde foram erradicadas. Esta "volta pra casa" depende, claro, de esforços e decisões políticas que viabilizem o complicado processo de soltura e readaptação.

Assim, podemos considerar que, das espécies brasileiras que foram extintas e das quais não existe sequer um indivíduo, nem mesmo em cativeiro, o Brasil compartilha a responsabilidade com vários outros países. Já aquelas espécies que foram extintas na natureza e ainda contam com um reduzido número de indivíduos em cativeiro, a responsabilidade por sua conservação recai exclusivamente sobre nós, visto que elas ocorrem apenas dentro dos nossos limites territoriais.

Estas aves que desapareceram nos mostram em quê e como erramos no passado e, claro, são a mais pura tradução do que irá acontecer com a nossa biodiversidade se o processo de destruição da natureza prosseguir nos níveis e velocidade atuais. E a lista de espécies ameaçadas de extinção é o instrumento que sinaliza quais são as espécies que estão trilhando este caminho sem volta da extinção. A lista brasileira de espécies de aves ameaçadas de extinção é o resultado final de um processo criterioso, que envolve a compilação de uma quantidade enorme de dados e a consulta a diversos pesquisadores.

Para avaliação do status de conservação das aves, a base inicial foi a lista geral de espécies brasileiras, ou seja, todas aquelas aves que têm presença confirmada dentro do nosso território. A partir dela selecionou-se uma fração, composta por aves que apresentam uma área de ocorrência muito pequena, que sofreram grande declínio ou flutuação em suas populações nos últimos anos ou que apresentam problemas especiais de conservação (presentes apenas em algumas ilhas oceânicas, por exemplo).

Em uma segunda etapa, um grupo organizador, liderado por José Fernando Pacheco, analisou caso a caso a situação dessas aves, relacionando a distribuição geográfica de cada espécie com as ameaças impostas nos últimos tempos aos ambientes onde vivem. Graças a estas discussões, foi possível organizar a literatura referente às aves consideradas, formando um banco de dados para facilitar as avaliações. Com base nesse material, a proposta foi divulgada entre os pesquisadores dedicados à ornitologia brasileira. É importante ressaltar que esta foi a primeira vez, na história da conservação brasileira, que se realizou uma consulta ampla à comunidade de cientistas, visando obter a colaboração de todos para a elaboração da lista de espécies ameaçadas.

O histórico de publicação de listas de fauna ameaçada de extinção no Brasil data de 1968 e o material literário a esse respeito é vasto, incluindo aí as discussões geradas nas últimas décadas pela comunidade científica internacional. Não obstante, o esforço agora despendido foi muito maior, mais participativo e, conseqüentemente, mais criterioso. Foi também importante poder contar com a experiência pessoal de dezenas de pesquisadores. Além disso, também pela primeira vez, procurou-se utilizar critérios internacionalmente reconhecidos, neste caso aqueles recomendados pela IUCN (União Mundial para a Natureza), visando evitar, ao máximo, a subjetividade inerente a cada grupo.

A presente lista também priorizou a distribuição dos táxons em território brasileiro, ou seja, mesmo que algumas aves apresentassem distribuição ampla, ocorrendo em outros países, sua inclusão na lista dependia única e exclusivamente da sua situação no Brasil. Além disso, foi considerada a distribuição do táxon em todo o país, e não apenas em determinado bioma. Desta forma, algumas espécies presentes nas listas anteriores foram retiradas da presente, pois, como dito, considerou-se sua situação no país e não em algumas regiões particulares, onde as mesmas podem estar ameaçadas (Pacheco, 2005).

Desta forma, ainda que as três edições anteriores das listas vermelhas de fauna tenham sido construídas sob critérios e períodos distintos, é possível fazer algumas comparações. Foi apenas no final da década de 1960 que o governo brasileiro (tardiamente) assumiu o encargo da elaboração de listas nacionais de animais ameaçados, resultando na seleção de 44 espécies ameaçadas no país, publicadas na Portaria 303, de 29 de maio de 1968 (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, 1968). Ali, as aves já predominavam dentre os demais grupos zoológicos, totalizando 25 táxons, 56,7 % do total. Cinco anos depois da Portaria 303, foi publicada outra lista oficial de fauna ameaçada de extinção pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF (Portaria 3.481 – Deliberação Normativa de 31 de maio de 1973). Dessa lista constam 29 espécies de mamíferos, 53 de aves, três de répteis e um inseto, num total de 86 espécies, de modo que o total de aves ameaçadas representa 61% do total de táxons presentes na Lista. Somente 16 anos depois, e percebendo-se que essas listas não mais refletiam a situação real da fauna ameaçada no Brasil, a Sociedade Brasileira de Zoologia foi encarregada de



realizar uma revisão da mesma. Esta revisão, que contou com a participação de 12 zoólogos, ocorreu durante o XVI Congresso Brasileiro de Zoologia, em João Pessoa (Paraíba), no mês de janeiro de 1989. O resultado desta reunião resultou na "Lista Oficial da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção", homologada pela Portaria 1.522, de 19 de dezembro de 1989 e divulgada no Diário Oficial da União, bem como em publicações paralelas (e.g. Bernardes *et al.*, 1990). Nesta lista, mantendo a mesma tendência, as aves somaram 108 táxons, compreendendo cerca de 50% de toda a fauna que deveria ser protegida por meio desse instrumento legal. Tratava-se de um esforço importante para a época, uma vez que visava resguardar populações das mais variadas regiões brasileiras, agora sob franca ação de pesquisa e identificação mais segura dos fatores que causavam o declínio e extinção das populações animais (Straube *et al.*, 2004).

A atual lista, elaborada sob os critérios já citados, acabou por se constituir na Instrução Normativa 03 do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2003), que gerou uma publicação a respeito (Machado *et al.*, 2005). Sob tal panorama, e com um universo muito maior de informações, 633 táxons de animais foram considerados como ameaçados de extinção, dos quais 21% são aves. Esclarece-se que, após a publicação da lista, seis espécies, no caso de peixes (05) e invertebrados aquáticos (01), foram reavaliadas e excluídas da Instrução Normativa 05, de modo que o número total de táxons ameaçados no Brasil soma 627, elevando a representatividade de aves na lista para 25,5%. Cabe ressaltar que as diferenças numéricas apontadas temporalmente refletem o avanço de todo o conhecimento zoológico contemporâneo. Isso se percebe pela redução porcentual (mas não em números absolutos) da representação das aves em relação a todos os grupos zoológicos. Neste sentido, é possível notar uma diminuição da fração de avifauna, em comparação com as listas anteriores, que é decorrente da inclusão de outros grupos nunca antes considerados (muitos táxons marinhos, especialmente invertebrados, por exemplo).

Por outro lado, o número bruto de táxons de aves cresceu consideravelmente, decorrente em especial da inclusão de alguns grupos importantes e que não foram considerados adequadamente nas listas anteriores, como as aves marinhas e insulares. Igualmente, passaram a ser tratadas com maior cuidado algumas subespécies, cujo status merece ser mais bem avaliado. Esse procedimento mostrou-se muito importante uma vez que, por seu caráter preditivo, acabou por transformar-se em medida emergencial de proteção para certas aves exclusivas de algumas regiões que se encontram sob fortíssima pressão antrópica, como as aves dos centros de endemismo "Pernambuco" e "Belém". Além disso, a inclusão destas subespécies serve ainda de estímulo para a realização de estudos taxonômicos que objetivem testar a validade destes táxons.

Da mesma forma que algumas subespécies foram consideradas, também foram descartados alguns táxons cujo status, embora crítico em certas regiões brasileiras, era, de fato, muito menos preocupante em outras regiões. Esse critério norteou muitas das decisões de inclusões ou exclusões da lista final, consolidando o seu caráter nacional e não regional. Muitas espécies de aves acabaram se tornando, ao longo dos últimos anos, verdadeiros ícones da conservação da avifauna brasileira. Por esse motivo, acabaram agregadas a um juízo de que deveriam ser presença obrigatória em listas de espécies ameaçadas, ainda que os argumentos para tanto nunca tenham sido adequadamente apresentados. A sua retirada da lista representa, de fato, algo que vai além da aplicação dos critérios aqui adotados, sendo principalmente um verdadeiro exercício de autocrítica.

Enquanto muitos táxons permitiram com total segurança tanto a sua inclusão como a sua exclusão, outros, devido à escassez de informações básicas, nos levaram a construir uma "lista paralela", onde foram considerados como "Deficientes em Dados". Tais aves inserem-se nos tênues limites criados pela dúvida de se tratar ou não de um táxon ameaçado, pela simples carência de argumentos para incluí-las, mesmo que intuitivamente houvesse grande interesse em fazê-lo.

Outro dado que chama a atenção é a presença de 55 táxons, quase um terço do total, que foram descritos no século XX. Estas aves possuem distribuição muito restrita e passaram despercebidas das grandes expedições de naturalistas do século XIX e dos coletores profissionais. Desses táxons recentes, cabe mencionar os onze que foram descritos nas duas últimas décadas, demonstrando que, em muitos casos, as novidades, assim que descobertas, caminham rapidamente para a extinção.

A inclusão de 45 subespécies de aves ameaçadas também foi importante, como dito acima, para estimular as revisões taxonômicas. A consideração destas subespécies visa auferir proteção imediata a populações que ficaram seriamente desprotegidas no passado, uma vez que se enquadravam formalmente em espécies mais comuns em outras regiões. Nesse sentido, servem como bom exemplo as aves do chamado "Centro Pernambuco", descobertas, em parte, apenas em meados do século XX. Estes táxons vêm sofrendo uma redução tão drástica em suas populações que dificilmente sobreviveriam ao tempo necessário para as revisões taxonômicas.

E a adoção, embora tardia na ornitologia, de conceitos mais modernos da biologia, como o Conceito Filogenético de Espécie, estimula a realização de estudos sobre a validade destes táxons.

A distribuição das espécies ameaçadas nos biomas é desigual e chama a atenção. A maioria (125) ocorre em apenas um bioma; apenas 24 táxons ocorrem em dois biomas e 11 espécies vivem em três ou mais biomas. Esses números refletem a restrição destes táxons a determinados ambientes, e revelam o quanto cada um deles é impactado pelas ações humanas. Esta constatação leva à tomada de decisões e ações de conservação efetivas e localizadas, e nesse ponto é louvável a iniciativa do governo brasileiro e de organizações não-governamentais de fomentar pesquisas dirigidas especificamente para estas espécies ameaçadas.

Sem causar surpresa, 98 dos 160 táxons de aves ameaçados de extinção ocorrem principalmente na Mata Atlântica. Em segundo lugar, também sem causar qualquer surpresa, estão os 26 táxons que ocorrem primariamente no Cerrado. Juntos, somam 124 espécies (78% da lista) e demonstram, por si, o grau de degradação destes dois biomas. As aves endêmicas da Mata Atlântica do "Centro Pernambuco", por exemplo, sobrevivem em diminutos fragmentos, esparsos, isolados e ainda severamente ameaçados por desmatamento, caça e degradação ambiental. Também é preocupante a situação dos 10 táxons que ocorrem na Floresta Amazônica. Este número, embora modesto quando comparado com a Mata Atlântica, é altamente preocupante, pois todas as aves listadas ocorrem primariamente no "Centro Belém" de endemismo, uma área situada entre a margem leste do rio Tocantins e o Maranhão amazônico. Esta região é única dentro da Amazônia, sendo também a mais degradada deste bioma. Para piorar, a proteção oficial dos remanescentes florestais nesta região é pífia. Vários dos táxons que lá ocorrem estão em situação muito crítica de conservação.

As aves destacam-se dos demais grupos de animais por serem bem conhecidas e despertar ampla simpatia junto ao público. Neste sentido, colaboram para a sedimentação das listas de espécies ameaçadas, pois elas também são autênticas "indicadoras de conservação", estabelecidas ao longo dos tempos por inúmeros aspectos. Dentre eles, destacam-se a sua considerável riqueza de espécies e da fidelidade ao uso de determinados habitats. Também se observa uma série de facilidades metodológicas para estudos em campo, além de literatura abundante, decorrente de um grande número de pesquisadores ativos nas mais variadas regiões. Adicionalmente, encontramos nas aves um forte apelo social, que é notável no cotidiano, na cultura e no folclore. Nesse sentido, sua utilização como "espécies-bandeira" ou "guarda-chuvas" constitui ferramenta importante para garantir a proteção dos habitats e, por conseqüência, dos organismos que deles dependem.

Há um grande caminho a ser trilhado para se conservar as aves e os demais animais brasileiros. Os problemas são múltiplos, bem como os interesses envolvidos. Conciliar desenvolvimento, justiça social e conservação da natureza não é uma tarefa simples e que pode ser alcançada em curto prazo, e a sociedade e os conservacionistas só teriam a agradecer se leis como o código florestal fossem minimamente cumpridas, mas nem sempre isso acontece. O manejo e o monitoramento de ambientes e espécies hoje são partes fundamentais de todo o processo de conservação, embora o nosso conhecimento sobre as técnicas mais eficientes ainda esteja se iniciando. Este é um campo de trabalho muito promissor para os que labutam com a preservação da diversidade biológica e que tende a ser ainda mais ampliado no futuro. A proteção de qualquer ser vivo não é apenas interesse de biólogos ou de pessoas interessadas na natureza. Ambientes bem conservados, onde os processos ecológicos transcorram com todos os seus atores funcionando plenamente, são importantes para a nossa própria sobrevivência. Falar em preservação de seres vivos e dos seus habitats, desta forma, transcende os limites taxonômicos e passa a tratar diretamente da nossa própria qualidade de vida.

Finalizando, gostaríamos de agradecer imensamente aos autores dos capítulos que se seguem. Estamos vivendo um momento muito feliz na ornitologia brasileira, onde não foi difícil reunir especialistas em todos os táxons presentes na lista de aves ameaçadas de extinção. A estes autores, que doaram o seu tempo e o seu conhecimento para reunir toda a informação disponível e ainda acrescentaram informações inéditas, sintetizando-as nos capítulos que se seguem, o nosso muito obrigado. O nosso trabalho de edição foi muito facilitado em função desta equipe de coletas tão competentes. Agradecemos também à Fundação Biodiversitas, em especial a Gláucia Drummond, Rafael Carmo e Breno Versiani, pelo convite para editar esta obra e pelo apoio durante a sua elaboração. Agradecemos especialmente a José Fernando Pacheco, Fábio Olmos, Alberto Urben-Filho e Herculano Alvarenga, colegas com quem temos tido o privilégio de discutir vários dos tópicos abordados acima. Ao Instituto de Biociências e ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, pelo apoio às atividades desenvolvidas, bem como aos nossos estagiários, alunos de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado, pela paciência que tiveram conosco durante o tempo de elaboração desta publicação.



Referências Bibliográficas

Bencke, G.A., G.N. Maurício, P.F. Develey e J.M. Goerck. 2006. Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: Parte 1 - Estados do domínio da Mata Atlântica. São Paulo: Save Brasil. 494p.

Bernardes, A.T., A.B.M. Machado e A.B. Rylands. 1990. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 64p.

BirdLife International. 2005. *Species factsheet*. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: mar. 2007.

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos - CBRO. 2006. *Listas das aves do Brasil*. Versão 15/7/2006. Disponível em: http://www.cbro.org.br. Acesso em: dez. de 2006.

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. 1968. *Lista Oficial Brasileira das Espécies de Animais e Plantas Ameaçadas de Extinção*. Portaria 303 de 29 de maio de 1968.

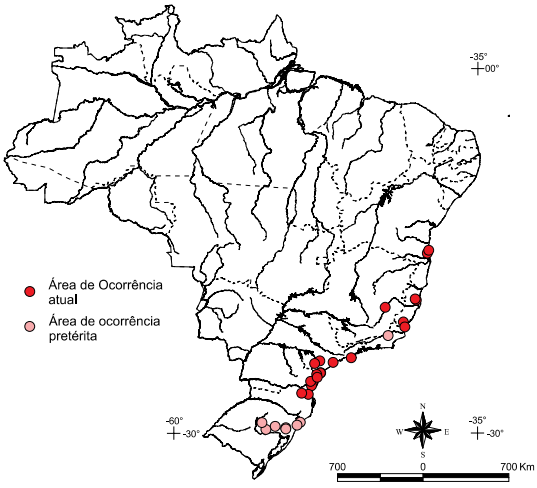
Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. 1973. *Lista Oficial de Espécies Animais em Perigo de Extinção da Fauna Indígena*. Portaria nº 3.481, Deliberação Normativa de 31 de maio de 1973.

Machado, A.B.M, C.S. Martins e G.M. Drummond (ed.). 2005. *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 160p.

Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2003. *Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçados de Extinção*. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

Pacheco, J.F. 2005. Aves, p.39-41. *In*: A.B.M. Machado, C.S. Martins e G.M. Drummond (ed.). *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Incluindo as Espécies Quase Ameaçadas e Deficientes em Dados*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 160p.

Straube, F.C., A. Urben-Filho e D. Kajiwara. 2004. Aves, p.145-496. *In*: S.B. Mikich & R.S. Bernils (org.). *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná. 764p.



Crypturellus noctivagus noctivagus (Wied, 1820)

NOME POPULAR: Jaó-do-litoral; Jaó-do-sul; Jaó
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Tinamiformes
FAMÍLIA: Tinamidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (PEx); PR (EN); SP (CR); ES (CR); MG (CR); RS (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4cd; B1ab(i); D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Crypturellus noctivagus noctivagus é uma das maiores formas do gênero, com cerca de 32 cm de comprimento e pesando mais de meio quilo. Possui um colorido vivo, com a parte anterior do pescoço e o peito cinza-chumbo, ventre avermelhado, garganta amarela, uropígio castanho e demais partes amareladas, barradas de negro. Endêmica da Mata Atlântica brasileira, vive no chão das florestas de baixada, em áreas bem preservadas, até 500 m de altitude, sendo muito mais ouvida do que vista. Do fim do verão até o fim do inverno, praticamente não vocaliza, podendo passar despercebida do mais atento observador, mesmo em áreas onde é localmente comum (e.g. Reserva Natural Salto Morato, PR). O sudeste de São Paulo e o leste do Paraná são tidos como os principais redutos da espécie. Tal qual os demais tinamídeos, o jaó-do-litoral é muito apreciado como caça.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Originalmente, o jaó-do-litoral era encontrado nas áreas de Mata Atlântica de baixada do sul da Bahia e leste de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Atualmente, é considerado extinto no Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul. O limite sul de distribuição da espécie conhecido atualmente é o vale do Itajaí, em Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Parque Botânico do Morro do Baú, REBIO Estadual do Sassafrás, RPPN Volta Velha (SC); APA de Guaratuba, PARNA do Superagüi (PR); PE da Ilha do Cardoso, PE Intervales, PE Carlos Botelho, EE Juréia-Itatins, PE da Serra do Mar/Núcleos São Sebastião e Cubatão (SP); Estação Biológica de Caratinga, PE do Rio Doce (MG); REBIO de Sooretama (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal causa do declínio populacional desta espécie é a perda de habitat pelo desmatamento. Uma grande porcentagem das áreas florestais da baixada litorânea foi transformada em áreas de agricultura e empreendimentos turísticos, especialmente no litoral dos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. Uma das três únicas localidades com registro recente da espécie em Santa Catarina, o município de Itapoá (litoral norte) apresentou o maior crescimento demográfico do Estado no período 1991-2000, o que é uma preocupação para esta e outras espécies de baixada litorânea (e. g. *Hemitriccus kaempferi*, *Phylloscartes kronei*). Tal situação repete-se em muitos outros pontos da faixa litorânea do Brasil, cenário que é ainda agravado pela grande pressão de caça existente, originada já nos tempos de colonização, em Estados como Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Como resultado, a espécie está extinta em muitas das suas áreas originais de ocorrência (RS, RJ, presumivelmente sul de SC).



ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É imprescindível a proteção dos remanescentes de Mata Atlântica nos quais a espécie ainda ocorre, bem como fiscalização adequada contra a caça, que pode ser complementada com ações de educação ambiental. Em áreas com grande fragmentação, é ainda recomendada a restauração de áreas degradadas que permita uma conectividade entre as matas e reduza, por conseguinte, o isolamento das populações do jaó-do-litoral. A criação em cativeiro com a finalidade de reintrodução em áreas protegidas é outra estratégia importante. Experimentos nesse sentido vêm sendo conduzidos pela Fundação Crax, em Minas Gerais.

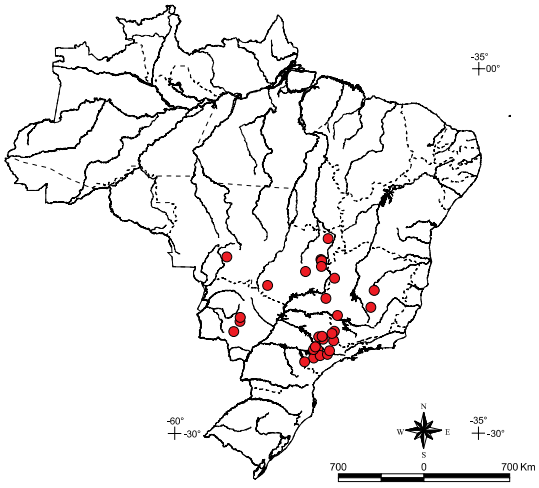
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Roberto Azeredo (Fundação Crax).

REFERÊNCIAS

6, 53, 242, 300, 457 e 489.

Autores: *Vítor de Queiroz Piacentini e Fernando Costa Straube*



Nothura minor (Spix, 1825)

NOME POPULAR: Codorna-mineira; Buraqueira; Codorna-buraqueira
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Tinamiformes
FAMÍLIA: Tinamidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); SP (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2ce + 4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Nothura minor é uma espécie discreta, endêmica do Cerrado e que habita preferencialmente o campo limpo e o campo sujo, podendo ser sintópica com a codorna-comum (*Nothura maculosa*). Residente e solitária, procura por grãos e pequenos invertebrados, que constituem a base de sua alimentação. A reprodução ocorre entre outubro e fevereiro. A espécie canta freqüentemente ao amanhecer e ao entardecer e sua vocalização é bastante distinta. Quando estimulados pela reprodução de sua vocalização, indivíduos se aproximam do observador, mas são de difícil visualização. As aves desta espécie podem se abrigar em buracos de tatus ou outras cavidades no solo, o que justifica um dos seus nomes populares. A plumagem lembra à da codorna-comum, sendo conhecidas duas fases, uma cinza e outra ferrugínea. Um espécime atribuído a *N. minor* está depositado no United States National Museum, Smithsonian Institution, EUA, que fundamenta o registro da codorna-buraqueira para a região do Parque Nacional da serra do Cipó (MG). Em 2002, entretanto, este exemplar foi examinado, constatando-se que, na verdade, se trata de uma codorna-comum (*Nothura maculosa*). Desta forma, o registro com base neste exemplar para essa Unidade de Conservação deve ser desconsiderado. Embora seja de possível ocorrência na serra do Cipó, há necessidade de maior investimento de campo para se confirmar e documentar a presença da espécie na região.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica do Cerrado, habita preferencialmente o campo limpo e o campo sujo. Originalmente encontrada nos Estados de Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Não são conhecidos registros recentes para Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Recentemente, foi registrada para o Paraguai. Foi registrada ainda em diversas localidades nos remanescentes bem conservados de Cerrado nos Estados de Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Há registros para o PARNA da Chapada dos Guimarães (MT); PARNA de Brasília (DF); PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA das Emas, onde é localmente comum e PARNA da Chapada dos Veadeiros (GO). Foi também registrada na REBIO do Roncador (MT) e na EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A codorna-buraqueira é uma espécie bastante sensível às modificações em seu habitat. Como o Cerrado brasileiro, especialmente os campos limpo e sujo, foi rapidamente e criminosamente destruído para dar lugar a pastagens e culturas agrícolas, a perda acelerada do seu ambiente preferencial foi o principal fator que contribuiu para a diminuição das populações desta codorna e de outras aves endêmicas e ameaçadas desse bioma. Incêndios criminosos e contaminação dos campos por pesticidas também podem ter causado um efeito negativo sobre a espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Uma ação importante é a procura por novas populações em remanescentes bem conservados de Cerrado nos Estados onde a espécie já foi registrada, utilizando gravações das vocalizações para estimular a resposta das aves. Também deve haver proteção efetiva das Unidades de Conservação onde esta codorna ocorre, principalmente contra os incêndios nos campos. Atualizar o status das populações nessas Unidades e promover pesquisas sobre a história natural e ecologia da espécie são importantes para se definir melhor as exigências de habitat, que podem ser ferramentas interessantes para refinar as buscas por novas populações.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

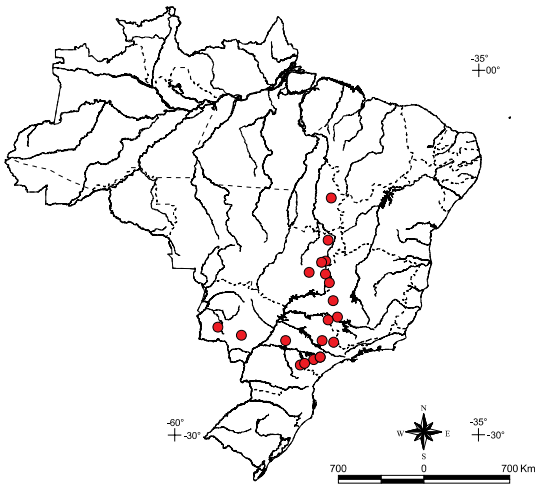
Valter José da Silveira e Roberto Azeredo (Fundação Crax); Luís Fábio Silveira (USP).

REFERÊNCIAS

40, 64, 136, 457, 461, 462, 468 e 469.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Taoniscus nanus (Temminck, 1815)

NOME POPULAR: Inhambu-carapé
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Tinamiformes
FAMÍLIA: Tinamidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); SP (PEx); PR (RE)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c

INFORMAÇÕES GERAIS

Taoniscus nanus é a menor espécie da família Tinamidae, medindo cerca de 16 cm de comprimento total, sendo considerado também um dos tinamídeos menos conhecidos. Como os outros representantes da família, possui plumagem discreta e críptica. É de difícil detecção em campo e vive solitário ou aos pares. Vive no solo e alimenta-se principalmente de sementes de gramíneas. Canta principalmente ao amanhecer e ao crepúsculo e sua vocalização lembra a de um grilo. Inconspícuo, pode passar despercebido e pode ter sido menos raro do que aparentava. O pouco que se sabe sobre sua reprodução vem de relatos de cativeiro. O ninho é feito no solo e apresenta uma cobertura esférica feita de ramos de gramíneas. A postura é de três ovos, que possuem casca de cor ardósia-escura e são incubados apenas pelo macho. Os indivíduos desta espécie apresentam duas fases distintas de plumagem, uma ferrugínea e outra cinza-escura. O conhecimento da vocalização desta espécie é uma ferramenta fundamental para a sua detecção em campo.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Cerrados e campos entre os Estados de Tocantins, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná. Ocorria também na Argentina e no Paraguai. Extinto em boa parte de sua distribuição original. Encontrado em poucas localidades, a maioria delas em Unidades de Conservação, nos Estados de Tocantins, Goiás, Distrito Federal, São Paulo e Minas Gerais.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Jalapão e PARNA da Chapada dos Veadeiros (GO); PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA das Emas (GO); PE de Itapetininga (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça às populações de *Taoniscus nanus* é a perda de habitat. Boa parte do Cerrado, especialmente os campos cerrados, já foi completamente descaracterizada ou desapareceu para dar lugar a pastagens e culturas agrícolas, especialmente de soja e algodão.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante a procura por novas populações. A utilização da vocalização desta espécie é uma ferramenta importante para a sua detecção. Proteção das Unidades de Conservação onde a espécie ainda ocorre. Estudos sobre a sua história natural são desejáveis, bem como o estabelecimento de um núcleo de criação em cativeiro como forma de se produzir exemplares para futuros projetos de reintrodução.

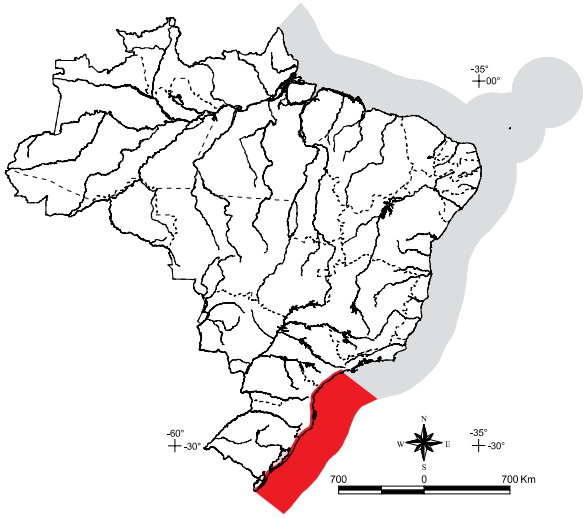
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Valter José da Silveira (UnB); Roberto Azeredo (Fundação Crax); Luís Fábio Silveira (USP); Robson Silva e Silva (Pesquisador autônomo).

REFERÊNCIAS

64, 136, 457 e 469.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Diomedea dabbenena Mathews 1929

NOME POPULAR: Albatroz-de-tristão
SINONÍMIAS: *Diomedea exulans dabbenena*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Diomedea dabbenena, albatroz-errante das ilhas do Atlântico Sul central, ganhou status específico pleno apenas recentemente, com base em estudos moleculares. Diferencia-se de *D. exulans*, das Geórgias do Sul, por apresentar medidas menores de asa (570-616 mm, comparado a 620-675 mm para ambos os sexos de *D. exulans*), tarso (105-109 mm, comparado a 104-127 mm) e, notavelmente, do bico. O cúlmen varia de 144 a 158 mm nos machos e de 138 a 150 mm nas fêmeas, enquanto *D. exulans* possui cúlmen de 162-180 mm para os machos e 152-172 mm para as fêmeas. A altura do bico é similar à de *D. exulans*, conferindo um perfil comparativamente robusto às aves. Os machos têm bicos mais altos na base e mais robustos que as fêmeas. Há registro de um macho com 2,83 m de envergadura. Uma característica importante é que *D. dabbenena* não apresenta estágios de plumagem tão claros como os apresentados por *D. exulans*. As fêmeas mantêm por toda a vida uma plumagem mais escura, especialmente na cabeça, pescoço e peito. Uma característica importante é a manutenção de uma faixa peitoral e asas com face dorsal negra, mesmo quando as costas da ave já adquiriram cor quase totalmente branca. Juvenis dessa espécie deixam o ninho com uma plumagem mais pálida e acinzentada que os de *D. exulans*. Adultos em incubação são observados nas ilhas Gough, em janeiro e fevereiro, enquanto filhotes já com o tamanho dos pais, mas cobertos de penugem, estão presentes em setembro, deixando os ninhos em novembro e dezembro. A espécie nidifica bianualmente e o sucesso reprodutivo (número de jovens que voam do ninho / número de ovos postos) varia entre 46 a 69%. Os jovens começam a retornar às colônias com 4-5 anos de idade. A filopatria é bastante elevada (80% das aves voltam à sua colônia natal). Em geral, os albatrozes de Gough começam a se reproduzir entre 8 e 9 anos de idade (10 a 12 em *D. exulans*), alguns chegando a nidificar com 6 anos. A maior longevidade para uma ave anilhada é de 22 anos. Durante o período reprodutivo, o principal item da dieta das aves em Gough são as lulas Histiotheutidae (seis espécies de *Histiotheuthis*), mas pelo menos outras 18 espécies de cefalópodes são



também consumidas. Exemplares acompanhando espinheleiros fora da costa do Brasil alimentam-se tanto de iscas descartadas (lulas, *Illex argentinus*) como de vísceras de peixes, notadamente de fígado de tubarões.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Apesar do nome, o albatroz-de-tristão foi extinto na ilha Tristão da Cunha no início do século XX, em decorrência da exploração de ovos e de filhotes para a alimentação dos habitantes locais. Entre um e três pares nidificam anualmente na ilha Inaccessible, enquanto 1.500 nidificam em Gough, que abriga a quase totalidade da espécie. Exemplares anilhados em Gough têm sido recapturados fora da costa do Uruguai (um registro) e do Brasil (três registros), no sul da África e no sudeste da Austrália. Enquanto os registros na América do Sul e África sugerem deslocamentos para alimentação, o registro australiano indica que aves de Gough realizam migrações circumpolares similares a alguns *D. exulans*. Estudos recentes utilizando rastreamento por satélite confirmam que, durante a reprodução, as aves se alimentam na plataforma continental da América do Sul. Sugere-se que esta região é utilizada principalmente por machos, enquanto as fêmeas forrageiam preferencialmente a leste de Gough. Os registros brasileiros foram feitos entre São Paulo (Santos) e Rio Grande do Sul. O Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) possui dois machos anilhados em Gough, capturados por espinheleiros brasileiros, e quatro fêmeas de *D. dabbenena* não anilhadas e capturadas da mesma forma. Os exemplares foram capturados entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos meses de outubro e novembro.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida. As ilhas Gough e Innacessible são possessões britânicas sob regime de proteção especial.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A espécie é capturada incidentalmente por barcos espinheleiros que atuam no sul do Brasil, especialmente na região da convergência subtropical, e também em águas internacionais, fora da plataforma continental, particularmente na região da elevação do rio Grande. Esses barcos visam principalmente a captura de espadartes, tubarões e atuns.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas. Devem ser incluídas medidas que possam desencorajar ou impedir o acesso das aves aos anzóis iscados. Um Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

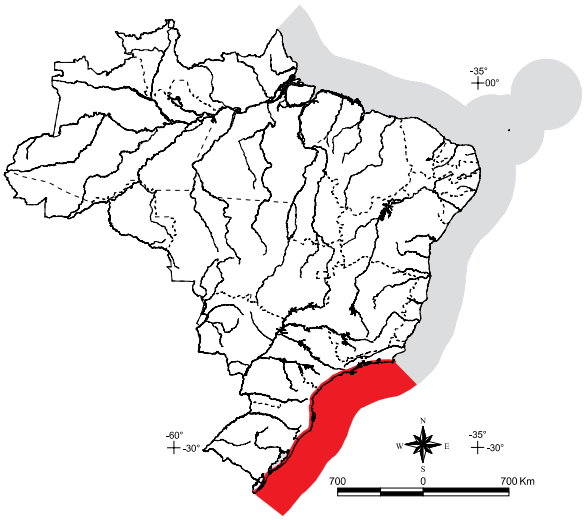
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO), têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo *D. dabbenena*, e são autores do PLANACAP. Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI), têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

66, 67, 102, 109, 126, 148, 149, 151, 152, 322, 323, 328, 329, 334, 341, 437, 438, 439, 448, 449 e 524.

Autor: *Fábio Olmos*



Diomedea epomophora Lesson, 1828

NOME POPULAR: Albatroz-real; Albatroz-real-meridional
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Diomedea epomophora, comparada a *D. exulans* e *D. dabbenena*, apresenta as narinas bulbosas, bico mais largo e robusto e a borda da maxila negra. Os juvenis deixam o ninho com plumagem similar à dos adultos, tendo como diferença a face superior das asas na cor negra e um número variável de penas escuras no dorso, produzindo um efeito de finas manchas. Com o tempo, a face superior das asas começa a ficar mais clara, a partir de sua borda anterior, até tornar-se quase totalmente branca em exemplares muito velhos. A cauda também se torna branca (*D. exulans* mantém a maioria das retrizes com pontas negras). A envergadura máxima de *D. epomophora* é de 3 m, sendo os machos maiores, pesando entre 8,1 e 9,45 kg, enquanto as fêmeas oscilam entre 6,5 e 9 kg. As primeiras posturas são feitas em novembro-dezembro e os ovos eclodem em fevereiro-março. Os juvenis deixam os ninhos após oito meses, em outubro-novembro. Os casais nidificam minimamente a cada dois anos, quando bem-sucedidos. O sucesso reprodutivo na ilha Campbell alcançou a média de 58% ao longo de três anos. Enquanto o albatroz-errante (*D. exulans*) forrageia no talude ou fora da plataforma continental, o albatroz-real é encontrado nas águas, sobre a plataforma. Na ilha Campbell, a dieta inclui 75% de cefalópodos (*Morotheutis inges*, *Kondakovia longimana*, *Taonius pavo*), 21% de peixes, 3% de crustáceos e 1% de salpas. Dois indivíduos encontrados no Rio Grande do Sul haviam se alimentado do peixe *Ctenosciaena gracilicirrhus* e das lulas *Ommastrephes bartrami*, *Lycoteuthis diadema*, *Cyclotheuthis* sp. e *Grimalditheuthis* sp. Após a reprodução, as aves voam para o leste até a costa do Chile e Peru, sendo observadas sobre a plataforma continental. Dali, elas contornam o cabo Horn e são encontradas sobre a plataforma continental da Argentina (incluindo as Falklands/Malvinas) e Sul do Brasil, onde permanecem antes de migrar pelo Atlântico e Pacífico, retornando às áreas de nidificação.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie nidifica apenas nas ilhas Adams, Enderby, Campbell, Auckland e Taiaroa Head (Nova Zelândia). É possível que tenha sido extinta em outras ilhas do Pacífico. Mais de 90% da população mundial de *D. epomophora* utiliza a ilha Campbell. No Brasil, a espécie foi registrada no Rio Grande do Sul (espécimes no Museu de Zoologia da Universidade do Rio dos Sinos) e Rio de Janeiro (espécime no Museu Nacional). Um antigo registro de São Paulo é baseado em um exemplar capturado próximo ao arquipélago de Alcatrazes e hoje no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (F. Denes & C. J. Carlos, *in litt.*). Exemplares capturados no Rio Grande do Sul, um deles por um espinheleiro, tinham sido anilhados em Campbell.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A espécie é capturada incidentalmente pela frota espinheleira brasileira que atua no Sul do país. A população de Campbell é estimada em 8.200-8.600 pares reprodutivos, tendo aparentemente se estabilizado após um crescimento aparente na década de 1980. Em 1995, 55 pares estavam presentes em Enderby e cerca de 20 em Auckland e Adams. Nenhum exemplar puro de *D. epomophora* está presente em Taiaroa Head.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas. Devem ser incluídas medidas que possam desencorajar ou impedir o acesso das aves aos anzóis iscados. Um Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

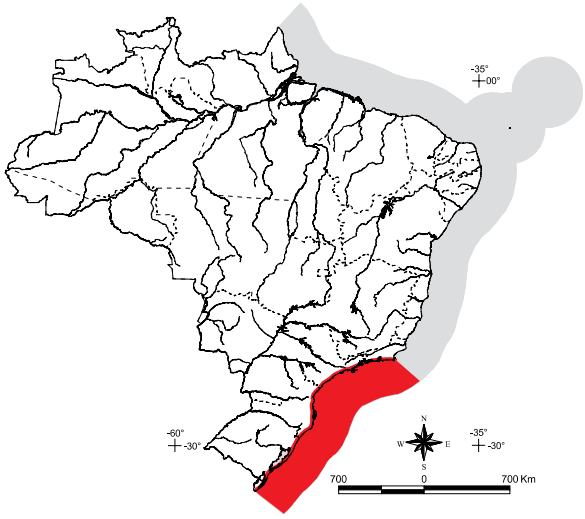
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO), têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo *D. epomophora*, e são autores do PLANACAP. Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI) têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

66, 67, 102, 126, 137, 144, 209, 322, 328, 329, 338, 339, 344, 379, 448, 449, 511, 515 e 524.

Autor: *Fábio Olmos*



Diomedea exulans Linnaeus, 1758

NOME POPULAR: Albatroz-errante; Albatroz-viajeiro
SINONÍMIAS: *Diomedea chionoptera*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (EN); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A1bd + 2bd

INFORMAÇÕES GERAIS

Diomedea exulans é um albatroz que nidifica em ilhas do Atlântico Sul. Os juvenis deixam o ninho com plumagem quase totalmente marrom-chocolate, que vai clareando com a idade. Os machos tendem a se tornar mais brancos do que as fêmeas; machos muito velhos adquirem uma plumagem descrita como

"snowy". Machos das ilhas Geórgias do Sul pesam entre 8,19 e 11,9 kg e as fêmeas têm peso entre 6,35 e 8,71 kg. Os machos são maiores do que as fêmeas, com envergadura que varia de 2,72 até incríveis 3,45 m. Este albatroz nidifica em colônias dispersas e as posturas são realizadas entre dezembro e fevereiro. A incubação dura 11 semanas, sendo dividida entre os pais. O único filhote leva 40 semanas para deixar o ninho, o que ocorre entre novembro e fevereiro. O longo período reprodutivo (55 semanas) faz com que a espécie se reproduza apenas a cada dois anos. Casais bem sucedidos podem retornar à colônia apenas de 3 a 4 anos após produzirem o filhote. Em 1997, havia 19 aves com 39 anos de idade nidificando em Bird Island (Geórgias do Sul) e é provável que alguns indivíduos ultrapassem a idade de 50 anos. Os jovens permanecem no oceano por cinco anos antes de retornar à sua colônia natal, exibindo alto grau de filopatria. Cerca de 50% dos jovens das Geórgias do Sul sobrevivem até essa idade, enquanto adultos, entre 1972 e 1985, tinham uma expectativa anual de sobrevivência de 94%, uma redução de 1-2% em relação à década de 1960, tendo em vista a mortalidade causada pelos espinheleiros. Machos têm uma expectativa de sobrevivência 2% maior do que as fêmeas, que se alimentam em latitudes mais baixas e assim parecem interagir mais com embarcações pesqueiras. Machos e fêmeas começam a se reproduzir com cerca de 11 anos. A idade da primeira reprodução tem decrescido recentemente em populações em declínio, por causa da mortalidade causada pela pesca. O sucesso reprodutivo variou anualmente entre 52 e 73% nas Geórgias do Sul, com média de 64%. *Diomedea exulans* e os outros grandes albatrozes capturam presas sobretudo na superfície, tendo capacidade limitada de submergir. Aves das Geórgias do Sul alimentam-se principalmente de lulas (35% da massa consumida pelos filhotes: *Kondakovia longimana*, *Histiotheutis eltaninae*, *Illex* sp., *Galitheutis glacialis*) e peixes (45% da massa consumida pelos filhotes, sendo as espécies mais importantes: *Pseudochaenichys georgicus*, *Chaenocephalus aceratus* e *Muraenolepis microps*). As duas últimas espécies são demersais, devendo ter sido obtidas como descartes ou corpos flutuantes após a desova. Os albatrozes também consomem carniça (como mamíferos marinhos mortos), tunicados, águas-vivas e crustáceos (como "lobster krill" *Munida gregaria*). Alterações nas condições oceanográficas têm forte influência sobre os padrões de forrageamento e de presas capturadas. A maior parte do alimento é obtida durante o dia, embora haja algum forrageamento noturno. Muitas das lulas consumidas são espécies mesopelágicas de grande porte (*Kondakovia longimana* pesa em média 3 kg) e devem ser consumidas como carniça, mas os albatrozes podem capturar lulas grandes na superfície, durante a noite, quando essas lulas realizam migrações verticais. A predisposição da espécie em consumir presas mortas faz com que se associe a barcos pesqueiros para aproveitar descartes, sendo bastante agressiva ao disputar restos com outras aves. Durante o inverno, a maior parte das aves se concentra ao norte da Convergência Antártica. Durante a reprodução, a população das Geórgias do Sul alimenta-se sobre a plataforma das ilhas e para oeste, especialmente ao longo do talude e fora da plataforma continental da Patagônia e sul do Brasil. No verão, as fêmeas utilizam a margem da plataforma continental da América do Sul (norte até cerca de 32°S), enquanto os machos usam as águas fora da Península Antártica. Durante o inverno, os machos se juntam às fêmeas. As viagens de alimentação para as águas do norte da Argentina e sul do Brasil cobrem mais de 9.500 km e duram cerca de 15 dias. A espécie realiza movimentos de grande escala. Indivíduos que nidificam no Atlântico parecem realizar migração circumpolar para Leste, que os leva à costa Sul da Austrália e através do Pacífico, antes de retornar às colônias de reprodução nas ilhas sub-antárticas do grupo das Geórgias do Sul. Aves anilhadas desta população têm sido recapturadas na costa Sul do Brasil (notadamente por espinheleiros que operam fora do Rio Grande do Sul e Santa Catarina), África do Sul e sul da Austrália e Nova Zelândia. A frota pesqueira brasileira parece capturar principalmente aves pertencentes à população das Geórgias do Sul (12 recapturas de aves anilhadas até 2001), mas a captura de um exemplar anilhado no sul da Austrália fora do Rio Grande do Sul, pode indicar a presença de aves de outras populações em águas brasileiras.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O albatroz-errante ocorre na maior parte do oceano Austral, das margens do gelo que circunda a Antártica (c. 68°S) até o Trópico de Capricórnio (c. 23°S) e, ocasionalmente, até mais ao norte, com alguns registros fora da Califórnia e no Atlântico Norte. No Brasil, a espécie tem sido registrada do Rio Grande do Sul até cerca de 23°S. No Atlântico, a espécie nidifica no arquipélago das Geórgias do Sul (cerca de 2.000 pares reprodutivos/ano), especialmente Bird Island (60% da população do arquipélago). Também nidifica nas ilhas Prince Edward e Marion (possessões da África do Sul), ilhas Crozet e Kerguelen



(territórios da França) e Macquarie (território da Austrália). A população que nidificava nas ilhas Falklands (Malvinas) se extinguiu em 1959 face à pressão humana.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

É uma das espécies de albatrozes e petréis capturadas incidentalmente por barcos espinheleiros que atuam no Sul do Brasil, especialmente fora da plataforma continental e na região da Convergência Subtropical. A população das Geórgias do Sul diminuiu 28% entre 1960 e 1996 (0,8% ao ano), o que coincidiu com a redução da expectativa de sobrevivência dos adultos e dos jovens. Um declínio anual de 10% na taxa de sobrevivência dos juvenis ocorreu concomitante a uma queda de 2–3% ao ano na taxa de sobrevivência dos adultos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas, incluindo as que possam desencorajar ou impedir o acesso das aves aos anzóis iscados. Um Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

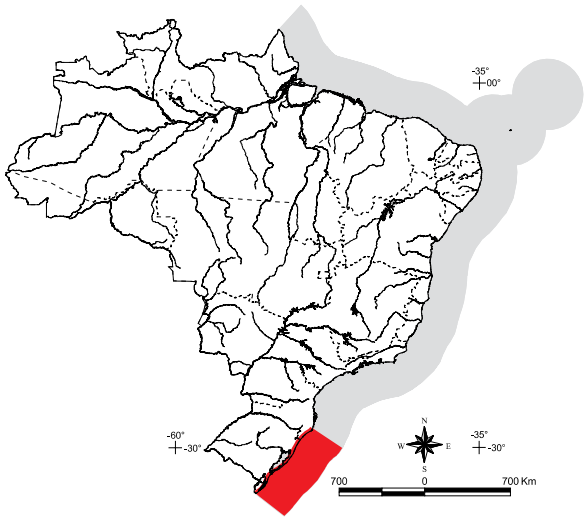
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo *D. epomophora*, e são autores do PLANACAP. Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI) têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

66, 67, 102, 109, 126, 137, 143, 144, 145, 149, 209, 303, 322, 328, 329, 338, 400, 437, 448, 449, 484, 511, 515, 524, 526, 527, 548 e 549.

Autor: *Fábio Olmos*



Diomedea sanfordi Murphy, 1917

NOME POPULAR: Albatroz-real-do-norte
SINONÍMIAS: *Diomedea epomophora sanfordi*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A2c; B1ac(i) + 2ac(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Diomedea sanfordi distingue-se, quando adulto, de *D. epomophora* e *D. exulans* pela combinação única de dorso branco com a face superior das asas totalmente negras. Os juvenis deixam o ninho com plumagem similar à dos adultos; a diferença é que apresentam um número variável de penas escuras no dorso, produzindo um efeito manchado, e algumas penas escuras no alto da cabeça. A espécie apresenta as narinas bulbosas e a borda da maxila negra, como *D. epomophora*, sendo significativamente menor (machos, por exemplo, têm cúlmens de 165-172 mm, comparados a 179-188 mm em *D. epomophora*; a mesma comparação para a medida de asa é de 634-669 mm contra 674-707 mm). Adultos coletados nas ilhas Chatham pesavam de 6,35 a 6,6 kg. As aves começam a retornar às colônias de reprodução em setembro e as posturas ocorrem no final de outubro (em Taiaroa Head) e meados de novembro (nas ilhas Chatham). A incubação dura 79 dias, em média, e o jovem deixa o ninho após 32-38 semanas. A nidificação leva, assim, uma média de 46 semanas, de forma que a reprodução é bianual. Os jovens ficam no mar por um período de 4 a 8 anos antes de retornar à colônia natal. As aves começam a se reproduzir com idade de 6 a 11 anos. A maior longevidade para uma ave anilhada é de 61 anos. Este exemplar estava nidificando e produziu um filhote antes de desaparecer. O sucesso reprodutivo em Taiaroa Head, ao longo de 17 anos, foi de 31%, em média. Estima-se que 57% dos jovens sobrevivam até alcançar idade para reproduzir. A porcentagem de sobrevivência dos adultos na década de 1990 era de 94,6-95,3%, menor que os 98,9% estimados nas décadas de 1940 e 1950. Nas ilhas Chathams, a produtividade anual entre 1990-1996 foi de apenas 18%, em decorrência da degradação da cobertura vegetal, causando a quebra de ovos e a inundação de ninhos. A dieta nas ilhas Chatham é constituída de 85% de cefalópodos (incluindo *Morotheutis ingens*, *Architeuthis* sp. e *Histiotheuthis atlantica*), 14% de peixes e 1% de salpas. Em Taiaroa Head, as aves consomem 80% de cefalópodes (incluindo polvos aparentemente obtidos de descartes), 15% de peixes, 3% de crustáceos e 2% de salpas. A população das ilhas Chatham (99% da população global) é estimada em 6.500-7.000 pares – 27 casais estavam presentes em Taiaroa Head em 1995, incluindo cinco híbridos com *D. epomophora*. A espécie é listada no Apêndice II da Convenção de Espécies Migratórias (Convention on Migratory Species - CMS).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie nidifica apenas em três ilhotas do grupo das Chatham (Motuhara, Big Sister e Little Sister) e em Taiaroa Head, Nova Zelândia. Esta última população inclui vários híbridos entre *D. epomophora* e *D. sanfordi*, tendo status único. É provável que a espécie nidificasse de forma ampla em outras ilhas da região da Nova Zelândia, incluindo a ilha do Sul, antes da chegada do homem. Após a reprodução, as aves voam para Leste até a costa do Chile e Peru, sendo observadas sobre a plataforma continental, onde se alimentam e realizam a muda. Dali, elas contornam o Cabo Horn e são encontradas sobre a



plataforma continental da Argentina (incluindo as Falklands/Malvinas) e Sul do Brasil, que parecem ser importantes áreas de alimentação. As aves migram através do Atlântico, passando pela costa sul-africana e dali pelo oceano Austral, retornando às áreas de nidificação. Um exemplar foi encontrado nas Falklands oito dias após deixar as ilhas Chatham. A presença da espécie no Brasil é baseada no registro publicado de um exemplar acompanhando um espinheleiro fora de Santa Catarina e de outros registrados fora de Santa Catarina e Rio Grande do Sul pelo programa de observadores do Projeto Albatroz.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A espécie é capturada incidentalmente por barcos espinheleiros em toda a sua área de distribuição, o que também pode ocorrer no Brasil. Interage com barcos espinheleiros que atuam no Sul do Brasil, especialmente na região da Convergência Subtropical, e também em águas internacionais, fora da plataforma continental, em particular na região da elevação do rio Grande. Estes barcos visam principalmente a captura de espadartes, tubarões e atuns.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas, incluindo medidas que desencorajem ou impeçam o acesso das aves aos anzóis iscados. Um Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

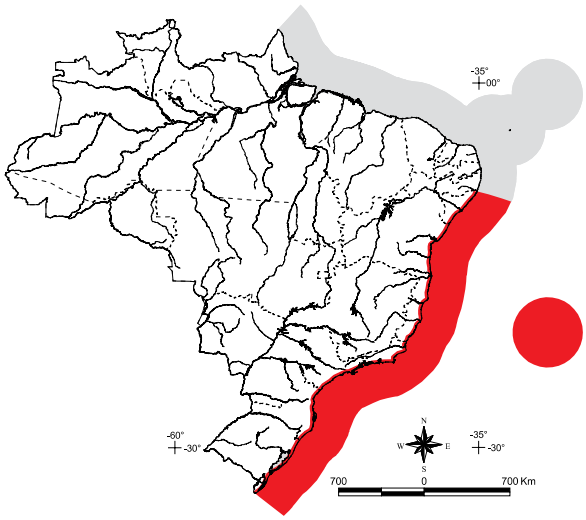
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo *D. epomophora*, e são autores do PLANACAP. Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI) têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

67, 102, 126, 137, 144, 209, 328, 329, 428, 447, 449, 511, 515, 526 e 527.

Autor: *Fábio Olmos*



Thalassarche chlororhynchos (Gmelin, 1789)

NOME POPULAR: Albatroz-de-nariz-amarelo
SINONÍMIAS: *Diomedea chlororhynchos*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A1ad + 2b; B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thalassarche chlororhynchos é uma ave cuja característica principal é a faixa amarela ao longo da face dorsal da maxila, terminando em um desenho arredondado, que é pontiagudo na espécie-irmã *T. carteri*, do oceano Índico. *Thalassarche chlororhynchos* apresenta a cabeça e o pescoço acinzentados, sendo esse mais claro no vértice, enquanto *T. carteri* tem a cabeça branca, exceto por uma sombra cinza na face. É um dos menores albatrozes: a envergadura de quatro exemplares variou entre 1,98 a 2,07 m. Os machos parecem ser maiores, como em outros albatrozes. Exemplares da ilha de Gough pesam entre 1,78 e 2,84 kg. As primeiras aves chegam às áreas de nidificação em meados de agosto. Em Nightingale, a maioria dos ovos é posta entre 10 e 20 de setembro, eclodindo no início de dezembro, após cerca de 78 dias de incubação. Em Gough, as posturas são feitas em setembro-outubro, os primeiros filhotes surgem no final de novembro e no início de dezembro 75% dos ovos eclodem. No final de dezembro, a maioria dos filhotes está grande o suficiente para ser deixada sozinha. Em Tristão da Cunha e Gough, os jovens deixam a colônia no final de abril e início de maio. A espécie nidifica anualmente. A expectativa anual de sobrevivência de adultos em Inaccessible e Nightingale fica em torno de 84%, enquanto que para os juvenis em Inaccessible é de 82%. A dieta e ecologia da espécie são mal conhecidas, mas cefalópodos estavam presentes em todos os conteúdos estomacais de exemplares coletados em Gough, enquanto peixes e anfípodos ocorreram em algumas amostras.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie ainda nidifica em todas as ilhas onde foi registrada historicamente. Atualmente, nidifica nas ilhas do grupo de Tristão da Cunha (Tristan, Nightingale, Inaccessible, Middle e Stotenholf) e em Gough, do Atlântico Sul. As maiores populações estão em Tristão da Cunha e Gough. *Thalassarche chlororhynchos* parece preferir águas mais quentes que outros albatrozes. Na América do Sul, há poucos registros ao sul da Convergência Subtropical, embora centenas tenham sido registrados fora do rio da Prata. A espécie é comum fora da costa sul e sudeste do Brasil (incluindo o Rio de Janeiro) e há vários registros no Nordeste, até Alagoas. No sul da África, ocorre fora do sistema da Corrente de Benguela, novamente preferindo as águas oceânicas mais tépidas. O número de exemplares em ambas as regiões aumenta muito durante o inverno, quando as aves deixam as áreas de reprodução. Exemplares anilhados em Gough, Inaccessible e Tristão da Cunha têm sido recapturados, principalmente no sul da África, mas há recapturas feitas em São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, incluindo aves mortas por espinheleiros. Há registros dessa espécie na Nova Zelândia e sul da Austrália, embora seja muito menos comum que *T. carteri*.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.



PRINCIPAIS AMEAÇAS

Centenas de indivíduos da espécie são capturados incidentalmente por barcos espinheleiros que atuam no Sul do Brasil, especialmente na região da Convergência Subtropical, e também em águas internacionais, fora da plataforma continental, especialmente na região da elevação do rio Grande. Esses barcos visam sobretudo a captura de espadartes, tubarões e atuns. Em 1972-1973, estimava-se que a população de Tristão da Cunha era de cerca de 20 mil pares e a de Gough de 7.500. Em 1982, havia 1.100 pares em Inaccessible. Há evidências de que todas as populações diminuíram sensivelmente desde a década de 1980. Em Gough, estimou-se que havia 5.250 casais na temporada 2000/2001 e a população de Tristão da Cunha foi estimada de 21.600 a 35.600 pares na década de 1980. Dados demográficos têm sido coletados por 20 anos em duas colônias em Gough e Tristão da Cunha. Durante o período de estudo, as populações declinaram de 1,1 a 1,2% por ano. Entretanto, modelos populacionais prevêem taxas anuais de declínio entre 1,5 e 2,8% em Gough e 5,5% em Tristão da Cunha. Tais declínios indicam uma redução de 58% ao longo de três gerações da espécie (71 anos).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas, desencorajando ou impedindo o acesso das aves aos anzóis iscados, incluindo o lançamento noturno, uso de linhas espanta-aves (tori lines), lançamento submerso, iscas tingidas de azul e lastros mais pesados nas linhas secundárias. Um Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

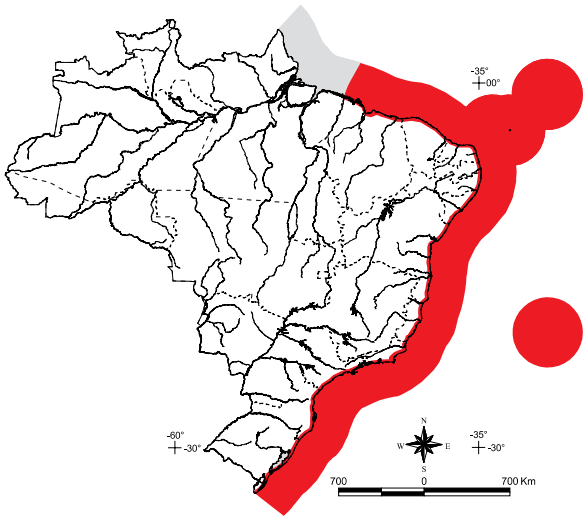
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo *T. chlororhynchos*, e são autores do PLANACAP. Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI) têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

67, 102, 126, 137, 144, 148, 150, 179, 209, 269, 321, 328, 329, 334, 338, 448, 449, 484, 485, 493, 524, 526 e 527.

Autor: *Fábio Olmos*



Thalassarche melanophris (Temminck, 1828)

NOME POPULAR: Albatroz-de-sobrancelha
SINONÍMIAS: *Diomedea melanophris*; *Diomedea melanophrys*; *Thalassarche melanophrys*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Diomedeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2bd + 3bd + 4bd

INFORMAÇÕES GERAIS

Thalassarche melanophris é um albatroz que, quando adulto, é branco com asas negras e tem o característico bico alaranjado, com a ponta avermelhada. Há uma evidente faixa ocular escura, que é compartilhada com outras espécies do gênero *Thalassarche*. Os juvenis, quando deixam o ninho, possuem uma faixa peitoral amarronzada e o bico negro, que depois se torna amarronzado, com a ponta enegrecida. A envergadura máxima é de 2,5 m. Nas Geórgias do Sul, os machos pesam entre 3,35 e 4,66 kg, enquanto as fêmeas têm peso entre 2,9 e 3,8 kg. Há diferenças genéticas entre aves das ilhas Falklands/Malvinas e as das Geórgias do Sul, tão grandes quanto entre essas e *T. impavida*, a espécie-irmã, endêmica da ilha Campbell (Nova Zelândia). O tipo de *T. melanophris* foi coletado no Cabo da Boa Esperança, área utilizada pelas aves das Geórgias do Sul, de forma que a população das Falklands/Malvinas talvez necessite ser renomeada. Nelas as aves chegam às colônias no final de agosto e início de setembro, realizando as posturas em outubro. Já nas Geórgias do Sul isso ocorre três semanas depois. A incubação leva cerca de 68 dias e os juvenis deixam o ninho após 116-125 dias (meados de março-abril para as aves das Falklands). O ciclo reprodutivo, relativamente curto, permite que a espécie reproduza anualmente. Mais de 90% dos ovos eclodem e de 29% a 77% dos filhotes sobrevivem até a idade de deixar o ninho. Entre 1975 e 1991, o sucesso reprodutivo nas Geórgias do Sul variou de 0 a 64% (média de 29%), estando ligado à disponibilidade de krill (*Euphausia superba*). Os juvenis retornam às colônias entre 3 e 8 anos de idade e começam a se reproduzir quando têm de 6 a 13 anos. Nas Geórgias do Sul, a filopatria é elevada (58% dos juvenis voltam à colônia natal) e aves adultas não mudam de colônia. A sobrevivência anual dos adultos é de 94% (machos) a 96% (fêmeas) e a dieta é constituída por krill (40% da massa consumida), peixes (como *Myctophidae* e *Channichtyidae*), lampreias (*Geotria australis*, 39%) e cefalópodes (21%, especialmente a lula *Todarodes*). Nas Falklands, as presas principais são lulas (notadamente *Loligo gahi*) e peixes (como *Micromesistius australis*), que constituem juntos 90% da dieta, enquanto medusas e crustáceos (*Munida gregaria*) representam 10%. Dessa forma, há importantes diferenças ecológicas entre as duas populações. *Thalassarche melanophris* possui razoável capacidade de mergulho e pode capturar presas a pelo menos 5 m de profundidade. É notável pelo entusiasmo e agressividade com que acompanha embarcações pesqueiras e forrageia por descartes, agrupando-se em grande número ao redor de espinheleiros em operação.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie parece ocupar todas as ilhas onde foi registrada historicamente. No Atlântico, as maiores populações estão nas ilhas Falklands (12 sítios), especialmente em Steeple Jason e Beauchene (cada uma com mais de 100.000 pares reprodutivos). Também há colônias nas Geórgias do Sul e, no limite



entre o Atlântico e o Pacífico, em Diego Ramirez e Islas Ildefonso (Chile). Fora do Atlântico, há colônias nas ilhas Crozet, Kerguelen, Heard, McDonald, Macquarie, Bishop, Clerk, Antipodes, Campbell e Snares. Aves das Geórgias do Sul alimentam-se principalmente sobre a plataforma daquele arquipélago e de South Orkney, durante o período reprodutivo, não se aproximando da plataforma continental das Falklands e da Patagônia. Após a reprodução, deslocam-se em sua maioria para o sul da África, sendo encontradas na região da Corrente de Benguela e Cabo da Boa Esperança. Também há várias recapturas feitas na Austrália e Nova Zelândia, sugerindo um deslocamento circumpolar. No entanto, há alguns registros de aves anilhadas nas Geórgias do Sul que foram recapturadas no Uruguai, na província de Buenos Aires (Argentina), no Rio de Janeiro e no sul da Austrália. As aves de Diego Ramirez utilizam as águas próximas ao Cabo Horn e a costa pacífica da América do Sul, na região sob influência da Corrente de Humboldt. Aves das Falklands/Malvinas parecem se restringir às águas ao redor das ilhas e da vizinha plataforma continental da Patagônia, durante o período reprodutivo. Aves anilhadas ali têm sido recuperadas ao longo da costa leste sul-americana até o Nordeste do Brasil (Maranhão). O maior número de recapturas acontece ao sul do Rio de Janeiro (Cabo Frio), sugerindo que essas aves se deslocam para o norte, talvez acompanhando a corrente das Falklands até a Convergência Subtropical e de lá a língua de águas frias e ricas que se forma sobre a plataforma continental brasileira durante o inverno.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Centenas de indivíduos desta espécie, em sua maioria juvenis, são capturados incidentalmente por barcos espinheleiros que atuam no Sul do Brasil, tanto sobre a plataforma continental como em águas fora dela, especialmente na região da Convergência Subtropical, e também em águas internacionais. Esses barcos visam principalmente a captura de espadartes, tubarões e atuns. A população reprodutiva total de *T. melanophris* era estimada em cerca 680.000 casais – 80% nas Falklands/Malvinas, 10% nas Geórgias do Sul e 3% no Chile. Esta estimativa foi recentemente revisada para cerca de 530.000 – 70% nas Falklands/Malvinas, 20% nas Geórgias do Sul e 10% no Chile. Algumas populações nas Geórgias do Sul sofreram redução de 35% desde 1989-1990. Em 1995, apenas 9.500 pares estavam presentes. No total, todas as populações ali monitoradas decresceram 31% naquele período. O sucesso reprodutivo e a expectativa anual de sobrevivência dos adultos também diminuíram. As Falklands/Malvinas abrigam a maioria da população mundial de *T. melanophris*, com um total de cerca de 458.000 pares em 1995. No entanto, censos feitos em 2000 apontam uma redução de pelo menos 86.000 pares na população das ilhas, estimada hoje em 382.000 pares. A colônia de Steeple Jason, a maior do mundo (com 68% das aves do arquipélago), perdeu 41.200 pares, tendo hoje em torno de 150.000 casais reprodutivos. Estima-se que, nos últimos 20 anos, a população nas Falklands/Malvinas tenha decrescido de 506.000 para 382.000 pares reprodutivos, caindo de 468.000 para 382.000 pares apenas nos últimos cinco anos. Com base nessas taxas, infere-se que a espécie declinará cerca de 65% ao longo de três gerações (65 anos). Como há poucas localidades onde a espécie está em crescimento, um declínio geral de 50% ao longo deste período é esperado.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da espécie no Brasil é a adoção, pela frota espinheleira, de medidas mitigatórias que impeçam ou minimizem a captura de aves marinhas. Devem ser adotadas medidas que possam desencorajar ou impedir o acesso das aves aos anzóis iscados, incluindo lançamento noturno, uso de linhas espanta-aves (tori lines), lançamento submerso, iscas tingidas de azul e lastros mais pesados nas linhas secundárias. O Plano Nacional de Conservação de Albatrozes e Petréis (PLANACAP) foi aprovado pelo IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e deve ser implementado.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

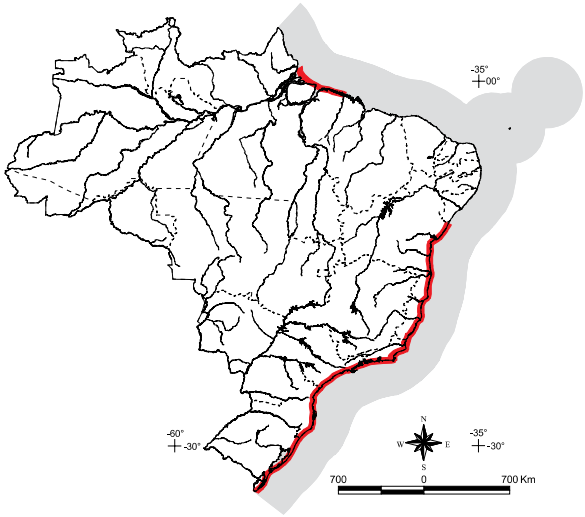
Tatiana Neves e Fabiano Peppes (Instituto Albatroz) e Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) têm trabalhado com a questão da captura incidental de aves marinhas pela frota brasileira, incluindo

T. melanophris, e são autores do PLANACAP Leandro Bugoni e Carolus M. Vooren (FURG) e Jules Soto (UNIVALI) têm estudado a ecologia e distribuição das aves oceânicas do extremo-sul brasileiro, incluindo a sua interação com a pesca.

REFERÊNCIAS

67, 102, 108, 126, 137, 144, 145, 146, 209, 239, 240, 269, 322, 328, 329, 334, 338, 346, 448, 449, 484, 515, 524, 526, 527 e 548.

Autor: *Fábio Olmos*



Procellaria aequinoctialis Linnaeus, 1758

NOME POPULAR: Pardela-preta
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Procellariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4bcde

INFORMAÇÕES GERAIS

Procellaria aequinoctialis é uma ave marinha de porte médio, que se reproduz entre setembro e maio em ilhas nos oceanos meridionais. Apresenta plumagem marrom-escura uniforme, bico claro e uma mancha gular branca que por vezes pode estar ausente. A envergadura é de cerca de 1,4 m. As fêmeas, um pouco menores que os machos, pesam cerca de 1,3 kg e os machos podem chegar a até 1,4 kg. Nas colônias reprodutivas, são bastante ativos durante a noite. Fazem seus ninhos em grandes tocas sob a vegetação e colocam apenas um ovo, que é incubado por cerca de 60 dias. Após o nascimento, o filhote recebe alimento dos pais até o terceiro mês de vida e é incapaz de sobreviver sob os cuidados de apenas um deles. Deixa a colônia reprodutiva no mês de maio e somente retorna para sua primeira reprodução após completar seis anos de vida. Durante a incubação, os adultos se revezam nos ninhos e realizam viagens de 3.000 a 8.000 km, que duram entre 12 e 15 dias de duração, para obter alimento. Após o nascimento do filhote, as viagens são mais curtas. Apresentam sucesso reprodutivo entre 40 e 50%. Terminado o período reprodutivo, dispersam-se pelos oceanos austrais (entre 30º e 55º), quando são comuns, durante o inverno, na costa sul-brasileira. *Procellaria aequinoctialis* obtém alimento, freqüentemente, boiando na superfície da água e mergulhando atrás de suas presas a profundidades em torno dos 13 m, podendo permanecer submerso por cerca de 42 segundos. Durante o período reprodutivo, a espécie se alimenta principalmente de krill, peixes e lulas oceânicas, principalmente durante a noite. Após o período reprodutivo, durante suas viagens alimentam-se principalmente de peixes, crustáceos e lulas, além de outros peixes capturados durante o descarte de pescado por barcos de pesca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Apesar de ocorrer em toda a região sub-antártica, representada por indivíduos vagantes, sua área de ocupação é restrita, reproduzindo-se apenas em algumas ilhas nas regiões oceânicas meridionais. No



Atlântico, nidifica principalmente nas ilhas Falklands/Malvinas e Geórgia do Sul. Porém ocorrem colônias também nas ilhas Crozet, Prince Edward, Campbell, Kerguelen, Auckland, Antipodes e, provavelmente, Macquarie. É visitante meridional em águas oceânicas, comumente aparecendo mortos em praias do litoral brasileiro. No Brasil a espécie já foi registrada nos litorais dos Estados do PA, BA, ES, RJ, SP, PR, SC e RS.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Não utiliza Unidades de Conservação brasileiras para reprodução, mas já foi registrado sobrevoando as proximidades da ilha Deserta, que faz parte da REBIO Marinha do Arvoredo (SC) e, morto, em praias da EE Juréia-Itatins e PE Ilha do Cardoso (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Em sua área reprodutiva, seu habitat vem sendo alterado pelo aumento populacional de lobos-marinhos e a presença de ratos introduzidos pelo homem. No entanto, a maior causa do decréscimo populacional pelo qual vem passando a espécie é a mortalidade acidental associada às atividades de pesca com o uso de espinhel, nas proximidades da ilha Geórgia do Sul e em suas áreas de invernada, nas costas da África e da América do Sul. É uma das espécies de aves marinhas mais vulneráveis à mortalidade associada à pesca de espinhel e, na costa brasileira, é a espécie mais capturada pela frota que utiliza métodos de pesca tanto pelágicos como de fundo. A pesca com espinhéis pelágicos consiste de uma linha principal com cerca de 80 km, na qual são presos 800 a 1.200 anzóis iscados. O espinhel de fundo tem entre 1.500 a 2.000 anzóis. A isca, em ambos os métodos, é a lula argentina, mas também são utilizadas sardinhas. As centenas de aves que acompanham os barcos mergulham e capturam as lulas, e acabam afundando juntamente com o anzol, vindo a morrer por afogamento. Em meados da década de 1990, a frota brasileira de espinheleiros de fundo matava anualmente cerca de 724 indivíduos de *P. aequinoctialis*, e a pelágica, operando no Sul-Sudeste do Brasil, capturava anualmente, em média, 3.084 indivíduos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Devem ser estimuladas as ações mitigadoras que já vêm sendo testadas e implementadas na frota espinheleira nacional e internacional, tais como o cabo com fitas (tori line), que funciona como espantadores das aves durante o lançamento dos cabos com os espinhéis; o lançamento dos anzóis durante a noite, na lateral do barco ou a partir de grandes profundidades; o uso de iscas pigmentadas e o uso de iscas descongeladas e/ou artificiais. Sugere-se a implantação de campanhas educativas junto aos pescadores e empresas de pesca, visando a interrupção do descarte de restos de peixes no mar, o que acaba atraindo as aves para a proximidade dos barcos.

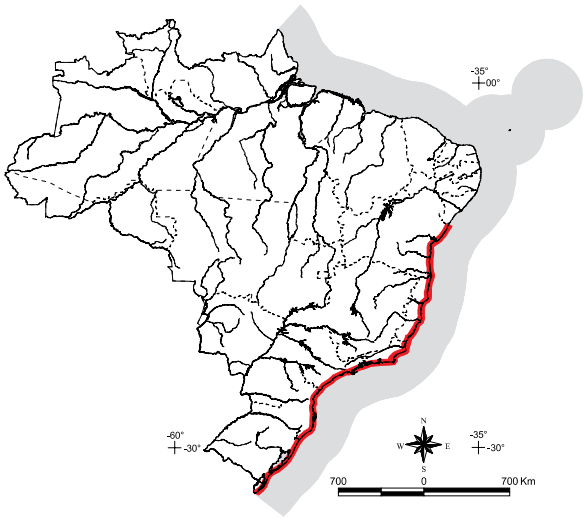
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO); Tatiana da Silva Neves (Instituto Albatroz); Maria Virgínia Petry (UNISINOS); Carolus M. Vooren (FURG); Jules Soto (UNIVALI).

REFERÊNCIAS

53, 55, 56, 161, 231, 324 e 399.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Procellaria conspicillata Gould, 1844

NOME POPULAR: Pardela-de-óculos
SINONÍMIAS: Anteriormente considerada um morfo ou subespécie de *P. aequinoctialis* e atualmente reconhecida como espécie plena
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Procellariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Procellaria conspicillata é uma ave marinha de porte médio semelhante a *Procellaria aequinoctialis*, da qual difere pela presença de uma máscara facial branca e pelo tamanho menor. O peso varia em torno de 1,2 kg. Durante a reprodução são bastante ativos à noite, enquanto estão na colônia. Fazem seus ninhos em grandes tocas sob a vegetação, em solo encharcado ao longo de drenagens e riachos. Põem apenas um ovo, que é incubado por cerca de 60 dias. As posturas são feitas no início de outubro e a maioria dos ovos eclode depois de meados de dezembro. Durante a incubação os adultos se revezam nos ninhos, cuidando do ovo e, mais tarde, do filhote. Após o nascimento, o filhote recebe alimento dos pais até o terceiro mês de vida e é incapaz de sobreviver sob os cuidados de apenas um deles. Os juvenis deixam a colônia entre março e abril e somente retornam para a primeira reprodução após completar seis anos de vida. Obtém alimento, freqüentemente, boiando na superfície da água e mergulhando atrás de suas presas, a profundidades em torno de 6 m. Capturam principalmente cefalópodes, crustáceos e pequenos peixes, inclusive à noite, além de outros peixes capturados durante o descarte de pescado por barcos de pesca. Visitante meridional em águas oceânicas, é um membro regular da avifauna brasileira que comumente aparece morto em praias do litoral brasileiro. Durante o verão, é a espécie mais comum nos grupos de aves que acompanham espinheleiros de fundo sobre a plataforma continental do Sul-Sudeste do Brasil. Durante o inverno praticamente desaparece dessas águas, sendo substituída por *P. aequinoctialis*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Apesar de ocorrer em toda a região sub-antártica, representada por indivíduos vagantes, sua área de ocupação é restrita ao sul do oceano Atlântico, ao norte da Convergência Subtropical, entre 25º e 40º de latitude sul. Aparentemente também ocorria na ilha Amsterdã, o que explica os registros no oceano Índico durante o século XIX. As águas além da plataforma brasileira parecem abrigar a maior concentração da espécie fora de sua área de reprodução, mas também existem concentrações menores fora da plataforma continental do sul da África. Reproduz apenas em um platô da ilha Inaccessible, no arquipélago Tristão da Cunha. Já foi registrada em águas argentinas e angolanas. No Brasil, a espécie já foi registrada nos litorais dos Estados da BA, ES, RJ, SP, SC e RS.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior causa do decréscimo populacional pelo qual vem passando a espécie é a mortalidade acidental associada às atividades de pesca com o uso de espinhel, principalmente em suas áreas de invernada. Nota-se grande crescimento da frota dedicada a esta atividade no Brasil, atuando principalmente ao largo da costa de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e, em menor escala, na cadeia submarina de Vitória-Trindade. *Procellaria conspicillata* é uma espécie bastante vulnerável à mortalidade associada à pesca de espinhel na costa brasileira. Em meados da década de 1990, estima-se que a frota brasileira de espinheleiros que utilizam o método pelágico, operando no Sul-Sudeste do Brasil, capturava anualmente, em média, 568 indivíduos de *P. conspicillata*, enquanto os que utilizavam o método de espinhel de fundo foram responsáveis pela mortalidade de, aproximadamente, 197 indivíduos de *P. conspicillata* por ano, na mesma década. Apesar da mortalidade de aves marinhas associadas à pesca estar historicamente relacionada aos métodos de espinhel, tanto pelágicos como de fundo, outras pescarias como vara e isca viva, redes de emalhe e redes de deriva também têm demonstrado ser potenciais fatores de mortalidade dessas aves. Aparentemente não existem ameaças em suas áreas de reprodução.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Devem ser estimuladas as ações mitigadoras que já vêm sendo testadas e implementadas na frota espinheleira nacional e internacional, tais como o cabo com fitas (tori line), que funciona como espantadores das aves durante o lançamento dos cabos com os espinhéis; o lançamento dos anzóis durante a noite, na lateral do barco ou a partir de grandes profundidades; o uso de iscas pigmentadas e o uso de iscas descongeladas e/ou artificiais. Sugere-se a implantação de campanhas educativas junto aos pescadores e às empresas de pesca, visando a interrupção do descarte de restos de peixes no mar, o que acaba atraindo as aves para a proximidade dos barcos.

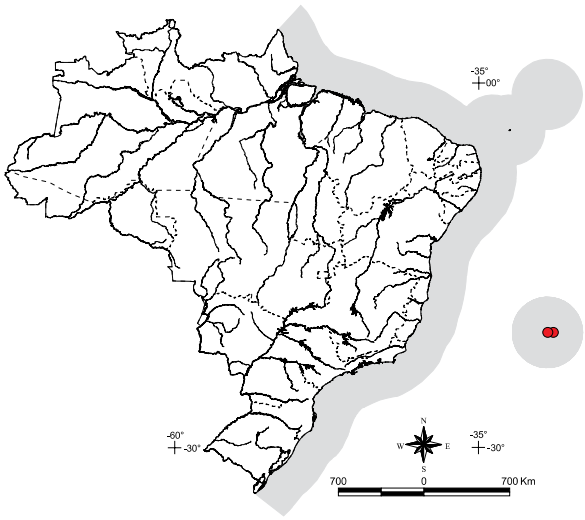
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO); Tatiana da Silva Neves (Instituto Albatroz); Maria Virgínia Petry (UNISINOS); Carolus M. Vooren (FURG); Jules Soto (UNIVALI).

REFERÊNCIAS

53, 120, 324, 336, 345 e 435.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Pterodroma arminjoniana (Giglioli & Salvadori, 1869)

NOME POPULAR: Grazina-de-trindade; Pardela-da-trindade; Fura-buxo; Petrel-de-trindade
SINONÍMIAS: *Aestrelata sandaliata*; *Aestrelata wilsonii*; *Aestrelata trinitatis*; *Pterodroma chionopara*; *Pterodroma neglecta arminjoniana*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Procellariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Pterodroma arminjoniana e a pardela de asa-larga *Puffinus lherminieri* têm sido tradicionalmente as únicas representantes da família Procellariidae com registro de reprodução em território brasileiro. Ave marinha de médio porte, mede cerca de 40 cm de comprimento, com envergadura em torno de 100 cm. Apresenta polimorfismo, com três formas distintas. A forma escura apresenta o corpo cinza-escuro. A forma clara tem dorso, cabeça e asas cinza-escuras, e garganta, peito e barriga brancos. A forma intermediária varia entre a primeira e a segunda formas. Não apresenta dimorfismo sexual. Não possui ciclo reprodutivo definido, podendo encontrar-se casais reproduzindo durante todo o ano. Fazem seus ninhos em cavidades naturais existentes nos paredões rochosos de quase todos os picos da ilha da Trindade. Assim como a pardela-de-asa-larga, *P. arminjoniana* também apresenta fidelidade ao ninho e ao parceiro. Os ninhos não apresentam material de construção e o único ovo branco é depositado diretamente no solo ou sobre a rocha. Ambos os adultos incubam o ovo por cerca de 50 dias. O filhote, nidícola, nasce coberto por penugem clara e permanece no ninho por cerca de três meses, sendo alimentado pelos pais. Diferentemente de outras pardelas, tem hábito diurno. Sua alimentação é pouco conhecida, mas existem registros de lulas em sua dieta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

É substituto geográfico de *P. neglecta* do Pacífico e do Índico e dispersa-se pelas regiões tropicais e subtropicais das águas dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. Porém a subespécie *P. a. arminjoniana* ocorre apenas no grupo Trindade/Martim Vaz (Atlântico Sul) e na ilha Round I (Mauritius - Índico). Parece reproduzir-se também na ilha Reunion, no oceano Índico. Alguns indivíduos vagantes foram registrados no Atlântico Norte e próximo à ilha Ascension. Há registros também no Reino Unido e nos Açores. Existem registros históricos de reprodução na ilha da Trindade e no arquipélago de Martim Vaz, mas atualmente pouco se conhece sobre sua reprodução em Martim Vaz. Existem registros recentes de ninhos em quase todos os picos da ilha da Trindade, porém os morros do Paredão, do Pão de Açúcar, os picos do Vigia, Nossa Senhora de Lourdes e o conjunto de rochas em frente à Ponta Sul são os sítios reprodutivos mais significativos da ilha. Porém ocorrem ninhos também nos paredões acima da praia dos Portugueses, Ponta Norte, na descida para a praia do Eme e na Ponta do Noroeste. Estimativas recentes na ilha da Trindade apontam uma população em torno de 6.500 aves.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A ilha da Trindade faz parte da Reserva Ecológica Municipal das Ilhas Oceânicas da Trindade e Arquipélago Martim Vaz (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O distúrbio nas colônias reprodutivas, a introdução de predadores e a interferência direta do homem são as principais ameaças à espécie. Na ilha Round I, a coleta de ovos, filhotes e adultos para consumo são a principal ameaça. A presença de gatos e ratos (*Rattus rattus* e *R. norvegicus*) na ilha da Trindade potencializa ameaças à reprodução da espécie na ilha, uma vez que, além de predadores, podem transmitir doenças e afugentar casais e filhotes de seus buracos. Existem registros de predação de filhotes pelo caranguejo nativo (*Gecarcinus lagostoma*), abundante na ilha, o que pode vir a ser uma ameaça diante de um desequilíbrio ecológico que promova o aumento descontrolado da população do caranguejo, já que as fragatas, seus principais predadores, também enfrentam ameaças de extinção.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A população de ratos e do caranguejo na ilha da Trindade deve ser avaliada a fim de se saber a real ameaça para *P. arminjoniana* e permitir a elaboração de medidas de controle. Torna-se necessário também o desenvolvimento de pesquisas de ecologia básica, biologia reprodutiva, dinâmica populacional e movimentação, para que se conheçam as ameaças à espécie na área reprodutiva e de forrageamento, bem como permitir a identificação dos reais fatores de risco à sobrevivência da espécie. Sugere-se também a transformação do arquipélago Trindade/Martim Vaz em Unidade de Conservação efetiva, com elaboração e implementação de um plano de manejo e visando também a conservação das espécies existentes.

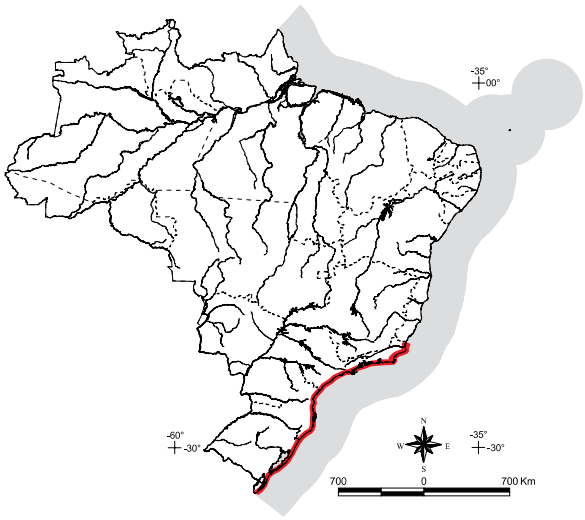
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Francisco Pedro Fonseca Neto (ABCRN); Giovannini Luigi (LIMA/COPPE/UFRJ).

REFERÊNCIAS

21, 120, 198, 274 e 353.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Pterodroma incerta (Schlegel, 1863)

NOME POPULAR: Grazina-de-barriga-branca; Fura-buxo-de-capuz
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Procellariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Pterodroma incerta é uma ave marinha de médio porte, possui cerca de 43 cm de comprimento e tem envergadura em torno de 100 cm. Apresenta a cabeça, o dorso, o lado inferior das asas e as penas infracaudais de cor marrom-escura. Tem a garganta e o peito salpicados e a característica barriga branca. Não apresenta dimorfismo sexual. Pela dificuldade de acesso e desenvolvimento de pesquisas em sua área reprodutiva, é uma das aves marinhas pouco conhecidas em seus aspectos bioecológicos. São reprodutores de inverno e, nas ilhas Tristão da Cunha, as aves chegam a partir de março. Os ninhos são construídos em buracos cavados em terra macia onde põem um único ovo entre meados de junho e julho. Os filhotes começam a nascer em setembro e permanecem no ninho até dezembro. Com pernas muito curtas, freqüentam as ilhas somente no período noturno e são muito vulneráveis a predadores terrestres. Porém, no mar, têm um vôo muito rápido e capturam suas presas durante o dia e à noite. Indivíduos solitários freqüentemente acompanham navios, mas ocorrem ocasionalmente em pequenos grupos em águas oceânicas, tanto sobre a plataforma continental como em águas mais profundas. Alimentam-se principalmente de cefalópodes (67%), crustáceos (20%) e peixes (13%), o que sugere que forrageiem em associação com outras espécies de aves marinhas. É visitante meridional que eventualmente aparece morto em praias do litoral sul brasileiro. No Brasil, a espécie é comumente registrada viva, ao largo do Rio Grande do Sul, e morta, em praias do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em 2005, por ocasião da passagem do furacão "Catarina", cerca de 130 indivíduos foram encontrados debilitados no litoral e em localidades situadas a até 420 km da costa, inclusive em altitudes de 1.100 m acima do nível do mar.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

É um petrel praticamente restrito ao Atlântico Sul, com alguns registros esporádicos para o oceano Índico. No mar a espécie se dispersa pela área abaixo do Trópico de Capricórnio, ao longo da Convergência Subtropical, onde é uma das aves mais abundantes. Foi registrado pela primeira vez em 1905, reproduzindo-se na ilha Tristão da Cunha. Posteriormente, registros não confirmados citaram reprodução nas ilhas Inacessible e Nightingale. Em 1952, foi confirmada a reprodução na ilha Gough, com estimativa populacional de cerca de 100.000 a 1.000.000 de casais. No Brasil já foi registrada em águas oceânicas do RJ, SP, PR, SC e RS. Atualmente é considerado o único petrel endêmico do Atlântico Sul.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.



PRINCIPAIS AMEAÇAS

Apesar de recente estimativa indicar uma população de cerca de 1,8 milhões de casais reprodutores na ilha Gough, modelagens populacionais preliminares indicam declínio neste número. O sucesso reprodutivo nessa espécie é muito baixo, em torno de 20%. Nos sítios reprodutivos, o rato doméstico, *Mus musculus*, introduzido pelo homem, é, provavelmente, o responsável por perdas consideráveis de filhotes. A coexistência com cerca de 6.000 a 8.000 gaivotas-rapineiras *Catharacta* spp. na ilha Gough também são uma constante ameaça para a espécie, uma vez que estas gaivotas são vorazes predadoras de ovos, filhotes e adultos. Em sua área de distribuição marinha, as eventuais catástrofes climáticas podem afetar seriamente bandos de aves durante o forrageamento ou a dispersão. Pouco se conhece sobre os efeitos de ciclones e grandes tempestades sobre estas aves, mas potencialmente podem afetar severamente a espécie. A maioria das aves encontradas na costa sul brasileira em função da passagem do furacão "Catarina" morreu em uma semana. A poluição marinha por hidrocarbonetos também parece ser um problema para a espécie nos mares do Sul do Brasil.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Diante do grande desconhecimento científico sobre a espécie, torna-se necessário, primeiramente, o desenvolvimento de pesquisas a respeito de sua ecologia básica, biologia reprodutiva e dinâmica populacional em sua área reprodutiva. Na costa brasileira, estudos sobre sua movimentação e ameaças à espécie nas áreas de forrageamento são também importantes, bem como identificar os fatores de risco durante o período em que a espécie freqüenta águas brasileiras. As aves que aparecem mortas nas praias devem ser investigadas e detectadas as causas da mortalidade, a fim de que se possa estabelecer estratégias de conservação para a espécie.

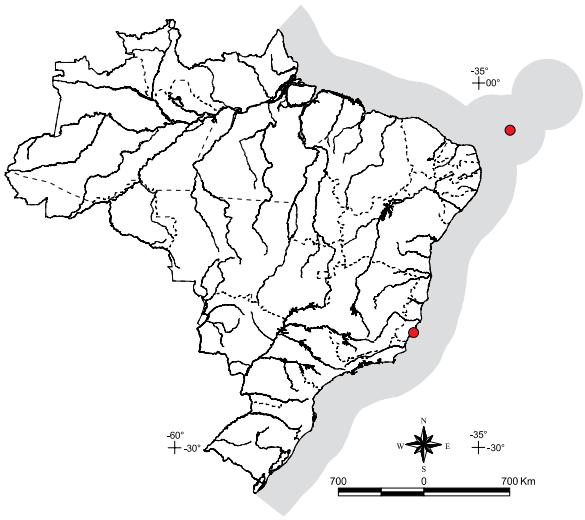
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Leandro Bugoni (CRAM/FURG); Maria Virginia Petry (UNISINOS); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO).

REFERÊNCIAS

107, 120, 147, 181, 257, 334 e 378.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Puffinus lherminieri Lesson, 1839

NOME POPULAR: Pardela de asa-larga; Pardelinha (ES)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Procellariiformes
FAMÍLIA: Procellariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – D

INFORMAÇÕES GERAIS

Puffinus lherminieri é um petrel pequeno, com cerca de 65 a 70 cm de envergadura. Apresenta o alto da cabeça e o dorso de cor marrom-escura; o lado da face, a garganta e o ventre, brancos; pés e pernas de cor rosada, com o dedo externo e a parte distal do tarso negros. As coberteiras infracaudais são de cor marrom-escura, principal característica que o diferencia de *P. assimilis*. Os adultos começam a freqüentar a colônia reprodutiva a partir de julho, quando passam a pernoitar em seus ninhos. A espécie apresenta fidelidade ao ninho e ao parceiro, retornando a cada ano para reproduzir-se na mesma cavidade. Os ninhos não apresentam material de construção e o único ovo (que mede 52,5 x 36,2 mm e pesa 37 g) é depositado, em agosto, diretamente no solo, em cavidades naturais ou em buracos cavados sob rochas. O período de incubação varia entre 48 e 55 dias. O filhote nasce em outubro, coberto por penugem cinza, e permanece sozinho no ninho durante o dia, sendo alimentado apenas durante a noite, período de maior atividade na colônia, quando os adultos chegam, perambulam perto dos ninhos e vocalizam. Os filhotes deixam os ninhos em dezembro e levam cerca de oito anos para atingir a maturidade reprodutiva. Apresentam hábitos pelágicos e vôo muito rápido, o que torna difícil a visualização e identificação da espécie em alto mar. Além disso, as aves dessa espécie costumam chegar na colônia reprodutiva muito tempo após o anoitecer, saindo antes do dia clarear. Por outro lado, o adulto que fica no ninho durante o dia, cuidando do ovo ou do filhote, permanece em silêncio, sem dar sinal de sua presença. Em Galápagos, apresentam um sucesso reprodutivo de 59%, e na colônia do Espírito Santo, em 1993, foi registrado um sucesso reprodutivo de 100%. As aves forrageiam por extensas áreas oceânicas, freqüentemente associadas ao atum ou a outro peixe de grande porte. Algumas vezes juntam-se a outras espécies de aves marinhas para se alimentar. Comem principalmente peixes, lulas e crustáceos, que capturam mergulhando e perseguindo-os sob a água. Também capturam peixes-voadores em pleno vôo e, ocasionalmente, acompanham pequenos barcos de pesca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

São reconhecidas dez subespécies distribuídas por várias regiões do planeta, a maioria em regiões tropicais. Foram registrados subfósseis em Ascension, Santa Helena, e vestígios arqueológicos em Tikopia e Anuta, na Polinésia, e em San Salvador (Bahamas). Atualmente ocorre nos oceanos tropicais e nidifica nas Bermudas, Bahamas, Pequenas Antilhas, ilhas de Barbados e Tobago. São conhecidas também colônias reprodutivas significativas no arquipélago de Galápagos. No Brasil, as colônias conhecidas estão nas ilhas Itatiaia, no Espírito Santo (cinco ninhos) e nas ilhotas Morro do Leão e Morro da Viuvinha, em Fernando de Noronha (onze ninhos). Indivíduos jovens encontrados sem anilhas no litoral do Espírito Santo sugerem que existam outros ninhos ainda não conhecidos na região.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As colônias das ilhotas Morro do Leão e Morro da Viuvinha estão na área do PARNA Marinho de Fernando de Noronha (PE) e há a possibilidade de haver aves também na APA adjacente.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O marcado declínio de muitas espécies de Procellariiformes está relacionado principalmente ao efeito da exploração humana, à introdução de predadores e à deterioração do habitat. Fernando de Noronha tem várias espécies de predadores introduzidos (ratos, gatos, cães e teiús) que podem comprometer a reprodução da espécie. A proximidade que a ilha Morro da Viuvinha está da praia coloca-a sob risco de invasão por ratos, que podem dizimar as aves que ali nidificam. As ilhas Itatiaia, apesar de não ter predadores introduzidos, não têm status de área protegida. De acordo com pescadores da região, a espécie é bastante conhecida e costuma investir contra as iscas utilizadas nas pescarias, fato que pode estar ameaçando a espécie no litoral capixaba. Outro fato preocupante é que as ilhas costeiras do litoral brasileiro vêm sofrendo, ao longo dos anos, enorme degradação de seus ecossistemas por estarem próximas ao continente urbanizado e receberem visitas periódicas de pescadores e turistas, o que provavelmente vem contribuindo para a destruição de habitats potenciais para a reprodução da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Monitorar as colônias conhecidas, buscando compreender a dinâmica populacional, a ecologia reprodutiva, movimentação e ameaças à espécie nas áreas de reprodução e forrageamento, bem como identificar os fatores de risco durante o período de dispersão pós-reprodutiva. Buscar novas colônias da espécie, utilizando playback e observações noturnas durante o período reprodutivo. Avaliar a presença de predadores e competidores entre os buracos utilizados pelas aves para a reprodução nas ilhas e estabelecer protocolos de controle. Avaliar a mortalidade associada â pesca artesanal. Identificar os problemas que vêm afetando a reprodução nas ilhas Itatiaia.

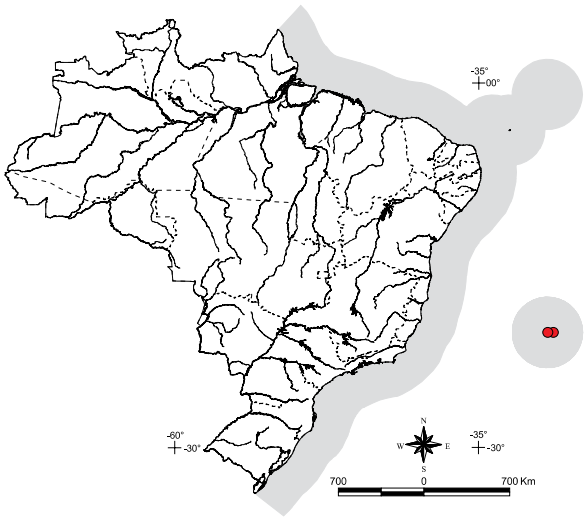
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Márcio Amorim Efe (CEMAVE/IBAMA); César Musso (AVIDEPA); Jules Soto (UNIVALI); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO).

REFERÊNCIAS

111, 174, 232, 233, 306, 324, 334, 351, 353 e 480.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Fregata ariel (Gray, 1845)

NOME POPULAR: Tesourão-pequeno
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Pelecaniformes
FAMÍLIA: Fregatidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(i); D

INFORMAÇÕES GERAIS

Fregata ariel é a menor espécie do gênero, medindo entre 71 e 81 cm de comprimento total e com uma envergadura em torno de 190 cm. Tem pernas curtas e não pousa no solo ou na água. Alça vôo do seu poleiro e bate asas até atingir as térmicas. Atinge grandes alturas, voando em círculos, e realiza grandes deslocamentos, aproveitando a enorme capacidade de planar. Tem asas grandes e muito frágeis. O macho é todo negro, com uma mancha branca axilar em cada lado do corpo. A fêmea tem cabeça negra, peito branco e o restante do corpo negro, apresentando também a mancha axilar branca. Reproduz-se em pequenas ilhas isoladas no oceano, provavelmente de dois em dois anos. Essas aves formam grandes colônias reprodutivas e podem formar grupos com outras espécies. A corte, principalmente em vôo, apresenta movimentos espetaculares e sincronizados. Constroem seus ninhos com gravetos, palha, algas, penas e algumas vezes objetos artificiais, no topo de árvores altas, onde depositam um único ovo branco, que é incubado por ambos os adultos por um período que varia de 40 a 55 dias. O filhote nasce sem penas e de olhos fechados e realiza o seu primeiro vôo entre 20 e 24 semanas após o nascimento. No entanto, recebe alimento e cuidado dos pais até seis meses ou mais. Os adultos são essencialmente sedentários e permanecem, na maior parte do ano, próximos à colônia. Este parece ser um dos motivos de poucos registros da espécie na ilha da Trindade, onde os indivíduos raramente se afastam do litoral compreendido entre a ponta Norte e a praia do Príncipe. Os jovens, depois que deixam o ninho, vagam por grandes distâncias e chegam a percorrer até 6.000 km antes de voltar. Buscam alimentos sozinhos ou em pares e freqüentemente se associam a barcos de pesca e a mamíferos aquáticos para conseguir alimento. Associam-se também a cardumes de atuns e de bonitos, que encurralam pequenos peixes na superfície para se alimentar. Como têm estrutura óssea muito frágil, não conseguem mergulhar, como outras espécies marinhas. Capturam o seu alimento, principalmente peixes-voadores e lulas, apenas mergulhando o bico e/ou a cabeça na superfície do mar. A espécie obtém a maioria de seu alimento por captura direta. No entanto, para aumentar a sua eficiência alimentar, pratica a pirataria ou o cleptoparasitismo, ou seja, rouba o alimento de outras espécies, perseguindo-as e obrigando-as a regurgitar o alimento. Filhotes de tartarugas e caranguejos também são capturados nas praias e mangues. Ovos e filhotes de aves marinhas, quando desprotegidos nos ninhos, também podem ser capturados e consumidos pelo tesourão-pequeno.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Com três raças reconhecidas, possui ampla área de ocorrência na região pan-tropical nos oceanos Índico, Pacífico e Atlântico. No entanto, está restrita a pequenas ilhas oceânicas isoladas. A única área de nidificação conhecida da raça brasileira, *Fregata ariel trinitatis*, é a ilha da Trindade, onde existia uma pequena colônia com cerca de 15 ninhos, na ponta do Sul, em 1975. Na época, a população total era estimada em 50 indivíduos. Entre 1987 e 1992, ainda havia registros de reprodução da espécie na mesma localidade. Aparentemente, ocorria em Santa Helena e Fernando de Noronha, onde existem



registros subfósseis. Existem registros atuais de reprodução no atol de Aldabra, no oceano Ìndico, onde a população está estimada em mais de 6.000 casais. Nas ilhas Phoenix e Line, no oceano Pacífico, os números estão estimados em dezenas de milhares de casais. Na ilha da Trindade, os registros continuam sendo esparsos e limitados a observações de aves em vôo. Em 1993, raramente se afastavam da área entre a ponta Norte e a praia do Príncipe e tinham a população estimada em algumas poucas dezenas de indivíduos. Entre 1994 e 2000, foi observada em cinco ocasiões sobrevoando as praias de Andradas e Túnel. Não há registro atual de reprodução da espécie na região.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva Ecológica Municipal das Ilhas Oceânicas da Trindade e Arquipélago Martim Vaz (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição ou deterioração do habitat, o distúrbio nas colônias reprodutivas, a introdução de predadores e a interferência direta do homem são as principais ameaças à maioria das populações de fragatas. A sobrepesca de peixes predadores também pode afetar populações de fragatas, uma vez que elas se aproveitam das investidas desses em cardumes de pequenos peixes, principalmente os peixes-voadores, para utilizá-los em sua alimentação. Uma das principais ameaças para a espécie é a derrubada ou descaracterização das árvores utilizadas para reprodução. Em Trindade, restam hoje alguns elementos isolados ou poucos exemplares das comunidades vegetais que ocorriam no passado. A presença de cabras asselvajadas impede a recuperação desses ambientes e pode inviabilizar a reprodução da espécie na ilha. A presença de animais introduzidos, principalmente gatos e ratos, também potencializa as ameaças ao restabelecimento da espécie na ilha. A constante utilização de helicópteros no auxílio ao desembarque militar também causa distúrbios às atividades da espécie, principalmente se coincide com o período reprodutivo. Os impactos oriundos do uso da ilha Martim Vaz pela Marinha do Brasil para treinamento militar podem ser uma das sérias causas de distúrbio e ameaça para a espécie na região.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Torna-se urgente a elaboração de estudos básicos para confirmar a ocorrência de reprodução, definir tamanho e dinâmica populacional e requisitos ecológicos necessários à sobrevivência da espécie na ilha da Trindade e no arquipélago de Martim Vaz. Torna-se necessário promover a recomposição florestal de Trindade, primeiro pela retirada ou confinação do rebanho caprino e em seguida pelo reflorestamento com as espécies existentes no passado e utilizadas pela ave. Sugere-se que sejam criados instrumentos para garantir a efetivação do arquipélago como Unidade de Conservação de Proteção Integral e um acordo com a Marinha do Brasil para a interrupção de treinamentos militares na região.

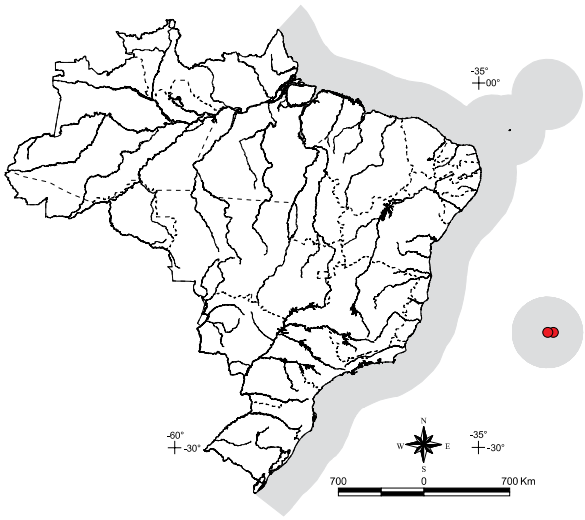
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Francisco Pedro Fonseca Neto (ABCRN); Giovannini Luigi (LIMA/COPPE/UFRJ).

REFERÊNCIAS

21, 198, 353 e 357.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Fregata minor (Gmelin, 1789)

NOME POPULAR: Tesourão-grande
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Pelecaniformes
FAMÍLIA: Fregatidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(i); D

INFORMAÇÕES GERAIS

Fregata minor mede entre 85 e 105 cm de comprimento e sua envergadura varia de 205 a 230 cm. Tem pernas e pés bem pequenos. Como todas as fragatas, esta também descansa planando, pernoita empoleirada e nunca pousa no solo ou na água. Possui asas longas, afiladas e angulosas, e por isso atinge facilmente grandes alturas. O macho possui a plumagem toda negra, com o dorso de brilho esverdeado. A fêmea tem cabeça negra e garganta pardacenta, peito branco e o restante do corpo negro. Comparando com outras espécies do gênero, o jovem se diferencia por apresentar a cabeça e o pescoço na cor ferrugem. *Fregata minor* se reproduz em pequenas ilhas isoladas nas regiões tropicais e subtropicais, provavelmente de dois em dois anos. Forma colônias reprodutivas em árvores e pode formar grupos mistos com outras espécies de aves marinhas. A corte é feita principalmente em vôo. Essas fragatas também constroem seus ninhos com gravetos, palha, algas, penas e, algumas vezes, objetos artificiais, no topo de árvores altas, onde depositam um único ovo, que é incubado por ambos os adultos por cerca de 55 dias. O filhote, nidícola, nasce sem penas e de olhos fechados e realiza o seu primeiro vôo entre 17 e 23 semanas após o nascimento. Recebe alimento e cuidados dos pais até cerca de 18 meses e atinge sua maturidade sexual, provavelmente, entre 8 e 10 anos de vida. *Fregata minor* tem sucesso reprodutivo naturalmente baixo. Em Galápagos, atinge 19% e, no atol de Aldabra, cerca de 50% dos filhotes nascidos sobrevivem até a fase de vôo. Parecem ser menos sedentárias que *F. ariel*. Em Trindade, podem ser vistas sobrevoando toda a ilha em busca de alimento, inclusive a área habitada pela guarnição militar. Os jovens, depois que deixam o ninho, podem vagar por grandes distâncias. Capturam seu alimento de forma direta e também praticam a pirataria ou o cleptoparasitismo (ver *F. ariel*). O roubo de ovos e filhotes em ninhos também pode ocorrer com freqüência, como em uma das ilhas do Havaí, onde *F. minor* foi responsável por 64% da predação de filhotes da andorinha-do-mar-preta (*Anous stolidus*). Em Trindade, é comum a espécie capturar filhotes de tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) recém-nascidos que se dirigem para o mar e caranguejos na areia da praia. Alimentam-se principalmente de peixes-voadores e lulas, que capturam mergulhando o bico e/ou a cabeça na superfície do mar.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre principalmente nos oceanos Índico e Pacífico e em duas ilhas no Atlântico, estando restrita a pequenas ilhas isoladas. Cinco raças geográficas são reconhecidas; a do Atlântico, *Fregata minor nicolli* (Mathews, 1914), é endêmica do arquipélago de Trindade/Martim Vaz. O registro mais antigo data de 1874 e descreve um grande número de pares reprodutivos na ilha da Trindade. Posteriormente, voltou a ser registrada, mas sem informações concretas sobre ocorrência de reprodução e tamanho das colônias. Não foi verificada por S. L. Olson em 1975, mas o autor indica que poderia haver reprodução da espécie no arquipélago de Martim Vaz. Aparentemente, ainda nidifica em Trindade, na qual parece estar restrita aos paredões da ponta Sul. Entre 1987 e 1992, foi registrada uma pequena colônia nessa região. Em 1986, seis indivíduos foram vistos capturando filhotes de tartaruga. Registros recentes descrevem



a captura de material de ninho em duas praias na ilha da Trindade, mas não confirmam a presença de colônias reprodutivas. A ocorrência e reprodução em Martim Vaz são, atualmente, desconhecidas. Em 1994, cerca de 100 indivíduos foram observados seguindo uma embarcação fora da ilha da Trindade.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reserva Ecológica Municipal das Ilhas Oceânicas da Trindade e Arquipélago Martim Vaz (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como para *Fregata ariel*, a destruição ou descaracterização do habitat, o distúrbio nas colônias reprodutivas, a introdução de predadores e a interferência direta do homem são as ameaças mais relevantes para as populações de *F. minor*. Da mesma forma, a presença de cabras impede a recuperação dos ambientes florestados e pode inviabilizar a reprodução da espécie na ilha da Trindade. A presença de animais introduzidos, principalmente gatos e ratos, também potencializa ameaças ao restabelecimento da espécie na ilha. Os impactos causados pelo treinamento de artilharia militar nos paredões das ilhas do arquipélago Martim Vaz, realizado pela Marinha do Brasil, também ameaçam a ocorrência e reprodução da espécie no arquipélago.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Prioritariamente, sugere-se a elaboração de estudos para confirmar a ocorrência de reprodução, definir tamanho e dinâmica populacional e requisitos ecológicos necessários à sobrevivência da espécie na ilha da Trindade e no arquipélago Martim Vaz. É também importante fazer a recomposição florestal de Trindade, a começar pela retirada ou confinamento do rebanho caprino, promovendo em seguida o plantio de espécies nativas existentes no passado e utilizadas pela espécie para reprodução. Sugere-se a transformação do grupo de ilhas em Unidades de Conservação e o estabelecimento de acordos com a Marinha do Brasil para a interrupção de treinamentos militares na região.

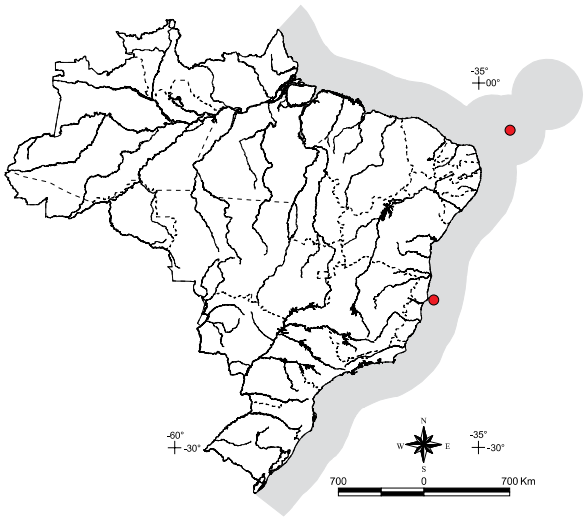
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Francisco Pedro Fonseca Neto (ABCRN); Giovannini Luigi (LIMA/COPPE/UFRJ).

REFERÊNCIAS

21, 198, 296, 353, 357 e 457.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Phaethon aethereus Linnaeus, 1758

NOME POPULAR: Rabo-de-palha-de-bico-vermelho ou Grazina (BA); Rabo-de-junco-de-bico-vermelho (PE)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Pelecaniformes
FAMÍLIA: Phaethontidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D1 + 2

INFORMAÇÕES GERAIS

Phaethon aethereus é uma ave marinha de médio porte e hábitos pelágicos, com as penas centrais da cauda longas e finas. É a maior espécie do gênero: o corpo mede cerca de 50 cm e a envergadura fica em torno de 1 m. Pesa aproximadamente 700 g. Tem a plumagem do corpo branca, com o dorso rajado de negro e as pontas das asas pretas. Destacam-se uma faixa negra na altura dos olhos e o forte bico vermelho. Essas aves reproduzem-se em ilhas oceânicas, entre outubro e maio, e utilizam as cavidades nos penhascos e espaços entre as rochas no solo como local para o ninho. Disputam vorazmente locais de ninho com indivíduos da mesma espécie e de outras espécies, principalmente petréis e pardelas. A corte, essencialmente aérea, ocorre em grupos compostos por um ou mais pares e apresenta movimentos exuberantes e ágeis. No ninho são, usualmente, silenciosas; no entanto, durante os vôos de corte, são extremamente barulhentas e conspícuas. A espécie é monogâmica e os casais podem permanecer juntos por vários anos, utilizando inclusive o mesmo local de ninho. A postura é de apenas um ovo branco, depositado diretamente no solo e incubado por ambos os adultos por cerca de 28 dias. Os filhotes, nidícolas, nascem com uma penugem acinzentada e bico amarelado. No início, estão sempre acompanhados pelos pais, mas depois de poucos dias passam a ficar cada vez mais sozinhos no ninho. Os filhotes têm crescimento lento e permanecem no ninho por um período de até 90 dias. Aparentemente, atingem a maturidade sexual a partir dos três anos de idade. Deslocam-se no solo com dificuldade, utilizando bico e asas para auxiliar no deslocamento, e são péssimos nadadores. Não existe diferença aparente entre os sexos. Buscam alimento sozinhos ou em par, patrulhando o mar a uma altura aproximada de 20 m. Quando encontram a presa, despencam em um mergulho rápido, que atinge de 3 a 4 m de profundidade. Alimentam-se preferencialmente de peixes-voadores e lulas. Apresentam membrana interdigital e comumente descansam boiando na água. Em Abrolhos, por causa deste comportamento, várias aves têm suas patas arrancadas por grandes predadores. Fora do Brasil, é a espécie menos numerosa do gênero, com estimativa em torno de 20.000 indivíduos. As maiores populações estão nas Américas, com cerca de 1.600 casais no Caribe, de 500 a 1.000 casais no Golfo da Califórnia e vários milhares de casais em Galápagos. No Brasil, a maior colônia reprodutiva localiza-se em Abrolhos, onde a reprodução ocorre em todas as ilhas do arquipélago. Entretanto, apenas cerca de 70 ninhos ativos foram registrados entre 1990 e 1992, sendo a maioria na ilha Santa Bárbara. Em 1991, não foi registrada reprodução da espécie em Fernando de Noronha; em setembro de 1993, foi avistado apenas um indivíduo em vôo.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie distribui-se por mares tropicais e subtropicais, preferencialmente em regiões oceânicas. Fora do período reprodutivo, tem ampla dispersão, mas não realiza migrações. Em 1981, a espécie foi citada como pouco comum no arquipélago dos Abrolhos e nidificava em lugares isolados nas ilhas Santa Bárbara, Redonda e Sueste. Em Fernando de Noronha, em 1982, foram registrados apenas sete indivíduos e, desde janeiro de 1987, apenas dois ninhos foram registrados na ilha do Morro da Viuvinha, sendo,



portanto, considerada rara no arquipélago. Registros esporádicos foram assinalados para a costa do Maranhão e Cabo Frio (RJ).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Reproduz-se nos PARNAs Marinhos de Abrolhos (BA) e Fernando de Noronha (PE) e já foi registrada sobrevoando a REBIO Marinha de Atol das Rocas (RN).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Em algumas regiões do mundo, a coleta de ovos e o abate de adultos e filhotes para o consumo ainda são freqüentes. No entanto, a deterioração dos habitats e a interação com animais introduzidos nas ilhas são as maiores ameaças. No Brasil, não existem registros de coleta de ovos e abate de adultos e filhotes, mas é preocupante o crescimento populacional de animais invasores, principalmente ratos e gatos. Em Abrolhos, existem cabras, coelhos, gatos e ratos. Os dois últimos são conhecidos predadores de ovos e filhotes e o coelho é um potencial competidor pelas tocas disponíveis para a reprodução das grazinas. Pelo menos uma espécie de rato (*Rattus rattus*) está presente em todas as ilhas do arquipélago. Os gatos foram levados para a ilha Santa Bárbara com o intuito de controlar os ratos e se tornaram abundantes e asselvajados. O turismo é outro fator estressante para as aves. Em Abrolhos, apesar de apenas a ilha Siriba receber visita orientada, a aproximação dos ninhos pelos turistas obriga a ave a abandonar momentaneamente o ninho e expõe sua prole aos predadores. Em Fernando de Noronha, a presença de gatos, ratos e talvez do lagarto (*Tupinambis merianea*) é um sério problema para as aves que nidificam na ilha principal e um perigo em potencial para as ilhas próximas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Avaliar a presença de predadores e competidores pelos buracos utilizados pelas aves para a reprodução nas ilhas e estabelecer protocolos de controle são estratégias importantes. Também é necessário erradicar os animais introduzidos, principalmente gatos e ratos, das ilhas onde existe reprodução da espécie, além de avaliar a presença e estabelecer protocolos de controle nas outras ilhas potencialmente disponíveis. Reavaliar o programa de visitação em Abrolhos, a fim de evitar a proximidade de turistas dos ninhos, e obter informações sobre dinâmica populacional e ecologia reprodutiva da espécie são outras medidas necessárias, assim como a busca de novos ninhos em Fernando de Noronha e a identificação de ameaças nos locais com potencial de reprodução.

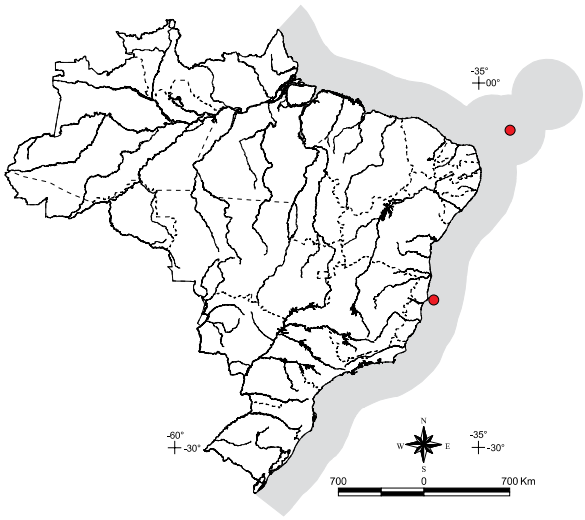
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Vania S. Alves, Ana Beatriz A. Soares, Gilberto S. do Couto e Anna Beatriz B. Ribeiro (Grupo de Estudos de Aves Insulares do Laboratório de Ornitologia da UFRJ); Márcio Amorim Efe (CEMAVE/IBAMA); Albano Schulz-Neto (Programa de Pós-Graduação em Zoologia – UFPB).

REFERÊNCIAS

10, 11, 21, 131, 307, 356, 358 e 446.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Phaethon lepturus Daudin, 1802

NOME POPULAR: Rabo-de-junco-de-bico-laranja (PE); Rabo-de-palha-de-bico-laranja e grazina (BA)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Pelecaniformes
FAMÍLIA: Phaethontidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D1 + 2

INFORMAÇÕES GERAIS

Phaethon lepturus é uma ave marinha de médio porte e hábitos pelágicos, com as penas centrais da cauda longas e finas. É um pouco menor e mais leve do que *P. aethereus*, pesando cerca de 300 g. Tem a maioria do corpo branco, com as pontas das escapulares negras, as partes superiores brancas e não listradas, como em *P. aethereus*. Destaca-se uma faixa negra na altura dos olhos e o bico varia de amarelo a alaranjado forte. Também se reproduz em ilhas oceânicas e utiliza as cavidades nos penhascos e espaços entre as rochas no solo como locais para o ninho. Essas aves preferem locais inacessíveis e algumas vezes utilizam buracos em árvores. Os comportamentos de corte são realizados principalmente em vôo e ocorre em grupos compostos por um ou mais pares. Vocalizam muito enquanto realizam manobras aéreas, que são sincronizadas e rápidas. No ninho, normalmente, ficam em silêncio. A espécie é monogâmica e os casais costumam permanecer juntos por vários anos, apresentando também fidelidade ao local de ninho. Põe apenas um ovo, que é incubado pelo casal por cerca de 44 dias, em ninho com pouco ou nenhum material de forração. O filhote, nidícola, nasce com uma penugem acinzentada e permanece no ninho, recebendo cuidados e alimentação dos pais, por um período que varia entre 70 e 85 dias. Depois que abandona o ninho, não recebe mais esses cuidados. Não há informações sobre a idade de maturação sexual. Assim como *P. aethereus*, desloca-se no solo com dificuldade e é péssima nadadora. Também não existe diferença aparente entre os sexos. *Phaeton lepturus* forrageia sozinho ou em pares e captura suas presas por meio de mergulhos superficiais. Alimenta-se preferencialmente de peixes-voadores e lulas, mas tende a capturar presas menores do que as capturadas por *P. aethereus*. Comumente, essas aves alimentam-se de crustáceos, especialmente caranguejos. Em Fernando de Noronha, há registros de restos do caranguejo-aratu (*Grapsus grapsus*) em ninhos de *P. lepturus*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie ocorre nas Antilhas e em outros mares quentes tropicais e subtropicais, geralmente em regiões oceânicas. No Brasil, a única população conhecida está localizada no arquipélago de Fernando de Noronha. Várias raças são reconhecidas e geograficamente separadas: *P. l. lepturus* e *P. l. fulvus* ocorrem no oceano Índico, *P. l. catesbyi* no oceano Atlântico ocidental e *P. l. ascensionis* no oceano Atlântico central e oriental, enquanto que *P. l. dorotheae* ocorre no oceano Pacífico e ilhas da Europa. No Brasil, os registros atuais mostram que sua maior colônia no Atlântico Sul encontra-se em Fernando de Noronha, com uma população, aparentemente estável, de cerca de 300 indivíduos. No arquipélago, existem registros de ninhos nas ilhas do Morro da Viuvinha, do Chapéu, Rasa, do Meio, da Rata, Sela Ginete e Dois Irmãos, bem como nas encostas rochosas da praia do Atalaia. É provável que existam ninhos também nas encostas da ilha principal. Em Abrolhos, o registro da espécie ocorreu em 1992, quando foram encontrados dois indivíduos em ninhos e cinco em vôo. Em anos subseqüentes, a espécie continuou sendo registrada, porém nunca obteve sucesso reprodutivo.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA Marinho de Fernando de Noronha (PE). Registros regulares no PARNA Marinho dos Abrolhos (BA) e registros ocasionais na REBIO Marinha do Atol das Rocas (RN).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

É a espécie mais abundante do gênero e a população mais representativa está no Caribe, reunindo mais de 10.000 indivíduos. Nas ilhas Christmas (oceano Índico), sofreu rápido declínio, mas agora a população parece ter-se estabilizado entre 6.000 e 12.000 casais. O abandono do ninho é uma causa importante de falha na reprodução durante o estágio de incubação, tendo em vista os encontros agonísticos entre o casal e intrusos co-específicos, na disputa por esses locais. Esse comportamento agressivo causou sérios problemas à população da espécie em Punta Cruz, Cayo Luis Peña, uma inabitável ilha do Refúgio Nacional de Vida Silvestre de Culebra, em Porto Rico, em 1986. No entanto, assim como para *P. aethereus*, a deterioração dos habitats e a interação com animais introduzidos nas ilhas são as maiores ameaças, principalmente a predação por ratos e gatos. Da mesma forma, o turismo desordenado e desorientado é outro fator estressante para as aves. Em Abrolhos, existem cabras, coelhos, gatos e ratos. Em Fernando de Noronha, a presença de gatos, ratos e talvez do lagarto (*Tupinambis merianae*) é um sério problema para as aves, de forma que é ainda preocupante o crescimento populacional desses animais exóticos nos sítios reprodutivos da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É recomendável avaliar a presença de predadores e competidores pelos buracos utilizados pelas aves para a reprodução nas ilhas e estabelecer protocolos de controle. Também é importante erradicar os animais introduzidos, principalmente gatos e ratos, das ilhas onde ocorre a reprodução da espécie, além de avaliar a presença e estabelecer protocolos de controle nas outras ilhas potencialmente disponíveis. Reavaliar o programa de visitação em Fernando de Noronha, a fim de evitar a proximidade dos turistas aos ninhos, e obter informações sobre dinâmica populacional e ecologia reprodutiva da espécie são outras ações necessárias, assim como buscar novos ninhos em Abrolhos e identificar ameaças nos locais com potencial de reprodução.

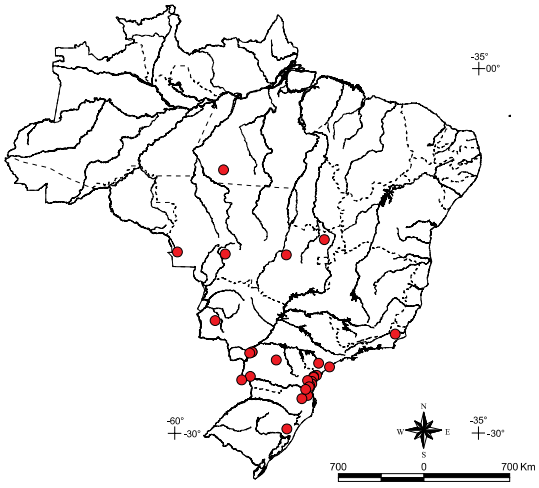
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Albano Schulz-Neto (Programa de Pós-graduação em Zoologia – UFPB); Vania S. Alves, Ana Beatriz A. Soares, Gilberto S. do Couto e Anna Beatriz B. Ribeiro (Grupo de Estudos de Aves Insulares do Laboratório de Ornitologia/UFRJ); Márcio Amorim Efe (CEMAVE/IBAMA).

REFERÊNCIAS

12, 85, 306, 354, 358, 388, 446 e 528.

Autor: *Márcio Amorim Efe*



Tigrisoma fasciatum (Such, 1825)

NOME POPULAR: Socó-jararaca (PR); Socó-boi-escuro
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Ciconiiformes
FAMÍLIA: Ardeidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR); PR (EN); SP (CR); RJ (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Tigrisoma fasciatum é uma espécie de socó que se caracteriza pela plumagem escura na qual predomina – nas partes dorsais – a cor negra, finamente barrada de branco, apresentando a coroa totalmente preta. A região ventral é branca, com tons amarronzados nos lados da barriga e uma linha irregular amarronzada que transpassa o centro de seu longo pescoço. Salienta-se o colorido das partes nuas: a íris é amarela, a região periocular e a base do bico são verde-amareladas muito chamativas e os tarsometatarsos são curtos e verdes. Tais características se destacam quando a ave é observada na natureza. Jovens são principalmente marrom-acastanhados, com pintalgos de vários tamanhos e formas dispersos pelo corpo, mas com a região ventral clara, sendo notável a linha branca que percorre todo o pescoço, contrastando com o colorido lateral. Trata-se de uma espécie muito tímida, que alça vôo assim que nota a presença humana, eventualmente emitindo um grito crocitante e seguindo pelo curso do rio, desaparecendo rapidamente, protegida pela vegetação densa. Quando encontra um obstáculo fluvial que não lhe permite tal manobra (uma queda de água muito alta, por exemplo), escolhe uma pedra, onde pousa esticando o pescoço, em postura de alerta. Embora prefira percorrer o leito dos rios, freqüentando tanto as margens quanto as pedras que afloram da água, pode empoleirar-se em árvores altas. Via de regra, porém, ocupa exclusivamente os ambientes ribeirinhos, sendo que até o presente não há registro de sua presença fora desse habitat (no interior da floresta, por exemplo). Alimenta-se de toda a sorte de pequenos organismos que vivem em ambientes fluviais, preferindo peixes de pequeno porte, como cascudos e *Characidium* spp., mas também insetos e larvas diversos e talvez moluscos, crustáceos e até anfíbios e pequenas cobras. É uma espécie com grande exigência de habitat: restringe-se a rios de pequeno a médio porte, de cabeceiras oligotróficas e correnteza rápida, em terrenos de orografia montanhosa, com águas límpidas e transparentes, sempre densamente florestados em suas margens.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribui-se por uma extensa região, que engloba desde o Brasil Central (MT e GO) até o Sul (RS), inclusive o nordeste da Argentina (Misiones). Trata-se de espécie com distribuição linear, uma vez que é estritamente dependente de rios que apresentem as características descritas acima. Por causa desta peculiaridade, conta com escassos registros no Brasil, o que também pode ser motivado pelo seu comportamento tímido e assustadiço, dificultando a observação e mesmo o estudo de sua biologia. Registros históricos, portanto anteriores a 2005, foram obtidos nos Estados do Mato Grosso (Chapada dos Guimarães, alto rio Guaporé), Goiás (Chapada dos Veadeiros), Minas Gerais (Triângulo Mineiro e alto rio Paranaíba – localidades não precisamente indicadas), Rio de Janeiro (Campos), São Paulo (Estação Ecológica Juréia-Itatins), Paraná (Salto do Cobre no rio Ivaí, Porto Xavier da Silva e ilha do Mutum no rio Paraná, represa do rio São João no Parque Nacional do Iguaçu, serra da Prata no litoral-sul e rio Taquaral próximo à Estação Ferroviária Marumbi), Santa Catarina (Corupá, Lontras e Blumenau) e Rio Grande do Sul (Taquara). Não há registros recentes nos Estados do Mato Grosso, Rio de Janeiro e Rio



Grande do Sul, havendo poucas observações da espécie feitas nos últimos 10 anos no Brasil. Registros recentes foram feitos no Pará: serra do Cachimbo (F. Rodrigues, *in litt.,* 2005); São Paulo: parte baixa do Parque Estadual Intervales, um adulto e um juvenil (este fotografado) pousados próximos em rochas do rio Quilombo, em 27 de novembro de 2002 (F. Olmos *in litt.*, 2005); Mato Grosso do Sul: Boca da Onça, nas proximidades do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, em 19 de dezembro de 2004; Paraná: rio Floriano, dentro do Parque Nacional do Iguaçu, em 18 de março de 2004, Cedro (Antonina), rio São João (Guaratuba) e Colônia Castelhanos, em Guaratuba (E. Carrano). Nesse último lugar, o registro, datado de 1997, foi filmado por Havita Rigamonti; Santa Catarina: Pirabeiraba, serra do Quiriri (Garuva) e Parque das Cachoeiras (Corupá).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Chapada dos Veadeiros (GO); PARNA Iguaçu, PARNA Saint Hilaire-Lange, PE Marumbi, APA de Guaratuba e APA Guaraqueçaba (PR); PE de Intervales e EE Juréia-Itatins (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça à espécie é, sem dúvida, a alteração de seu habitat, que pode ser interpretada como modificação estrutural das florestas serranas e de planície litorânea, mas também das florestas ciliares e estacionais, por efeito do extrativismo de essências arbóreas e, em especial, da erradicação dos ambientes originais para fins imobiliários ou de outros significados econômicos. Sua grande ligação com o ambiente aquático induz que as intervenções indiretas na qualidade da água dos rios habitados pela espécie também podem representar ameaças. Nesse sentido, incluem-se assoreamento e carreamento de sedimentos, mas também despejo de dejetos, defensivos agrícolas e, em escala maior, de outras substâncias que alteram as condições físico-químicas fluviais (poluentes acidentalmente oriundos do descarrilamento de vagões em estradas de ferro, episódios freqüentes na porção serrana da Mata Atlântica paranaense). A retirada de rochas do leito dos rios para fins de pavimentação de estradas secundárias também é uma prática bastante comum em vários pontos de sua distribuição. Em alguns Estados, diversas outras formas de aproveitamento hídrico podem comprometer sensivelmente as populações da espécie, com destaque para os projetos de drenagem e construção de hidrelétricas de pequeno, médio e grande porte. A introdução de espécies aquáticas exóticas (como trutas) pode afetar negativamente o suporte alimentar da espécie. A perturbação causada pelo turismo sem controle e a invasão de áreas protegidas por grupos indígenas indígenas, que degradam áreas utilizadas pela espécie (caso do Parque Estadual Intervales e Parque Estadual Marumbi) também são problemas que devem ser considerados.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Pesquisa básica sobre a distribuição geográfica da espécie e estudos sobre ecologia populacional, formas de deslocamento e de ocupação de habitats e história natural são recomendados. Também é necessário criar Unidades de Conservação em locais onde a espécie foi positivamente registrada, assim como incrementar as condições daquelas já estabelecidas, incluindo facilidades para a pesquisa e fiscalização. Investigações físico-químicas de rios onde a espécie ocorre devem ser feitas, permitindo o adequado manejo, controle e fiscalização em prol da preservação do potencial hidrológico, com aproveitamento da questão para envolvimento em tópicos de saúde pública e educação ambiental. Recomendam-se ainda o controle e a redução das atividades potencialmente causadoras de danos em grande escala ao ambiente aquático, em particular das ferrovias em uso ao longo da serra do Mar, mas também da formação de hidrelétricas, mesmo as de pequeno porte. O controle e a redução da prática de extração de rochas para fins de pavimentação são também importantes.

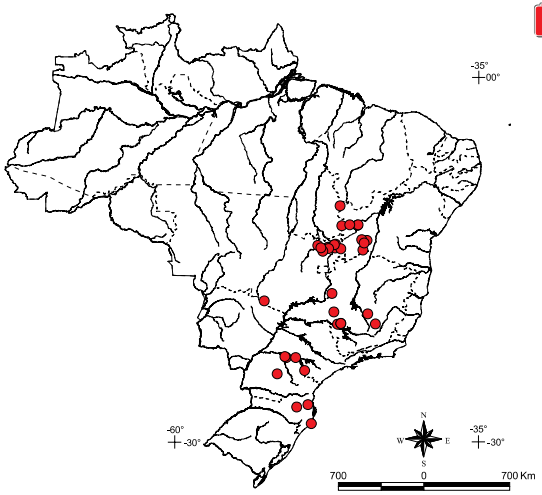
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Entre 1992 e 1993, Fernando Costa Straube (Sociedade Fritz Muller e CBRO) coordenou os projetos "Biologia e conservação do socó-boi-escuro *T. fasciatum* no litoral-sul do Paraná" e "Estudo do status de aves raras ou ameaçadas de extinção no litoral-sul do Paraná", ambos financiados pela FBPN, dos quais participaram Marcos R.Bornschein (Pesquisador autônomo), Bianca L.Reinert (UNESP – Rio Claro) e Mauro Pichorim (MMA).

REFERÊNCIAS

13, 177, 392, 457, 488, 490, 491 e 551.

Autores: *Fernando Costa Straube, Fábio Olmos e Eduardo Carrano*



Mergus octosetaceus Vieillot, 1817

NOME POPULAR: Pato-mergulhão
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Anseriformes
FAMÍLIA: Anatidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR); SP (PEx); PR (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Mergus octosetaceus é uma das aves mais ameaçadas de extinção em toda a região neotropical, sendo a única representante da Tribo Mergini no Hemisfério Sul. Até recentemente, muito pouco se sabia sobre a história natural desta espécie, mas os estudos conduzidos principalmente na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, em Minas Gerais, aumentaram significativamente o conhecimento sobre o pato-mergulhão. Sedentário, altamente territorial e monogâmico, ocorria em baixíssimas densidades em rios límpidos e encachoeirados, cercados por florestas e até 1.300 m de altitude, no Brasil, Paraguai e Argentina. Não apresenta dimorfismo sexual de plumagem e, quando o casal é observado junto, o macho é ligeiramente maior do que a fêmea. No período reprodutivo, o topete da fêmea é menor, resultado do desgaste que ocorre durante a cópula. As vocalizações também diferem entre os sexos, e os indivíduos respondem prontamente à imitação do seu canto. Essas aves ocupam grandes territórios lineares nos rios, cada qual com, em média, dez quilômetros de comprimento. É uma espécie extremamente tímida e arredia, afastando-se ao menor sinal de perturbação. Vive aos casais ou em pequenos grupos familiares. A reprodução ocorre principalmente entre junho e outubro. Nidifica em ocos de árvores, mas recentemente foram reportados ninhos localizados em fendas rochosas, o que pode significar uma alternativa à falta de árvores com ocos de tamanho compatível com o ninho da ave. A fêmea coloca até oito ovos de coloração branco-sujo, que são incubados exclusivamente por ela. Os filhotes, nidífugos, abandonam o ninho e são cuidados pelos pais por cerca de seis meses. O pato-mergulhão é o único representante da Tribo Mergini em que o macho auxilia no cuidado com os filhotes. Alimenta-se principalmente de peixes, que pesca com o auxílio de seu bico serrilhado, em mergulhos feitos principalmente nos remansos. Os filhotes consomem uma quantidade razoável de pequenos invertebrados, coletados à flor da água. Nas horas mais quentes do dia, costuma dormir sobre as pedras, no meio do rio. É uma espécie altamente exigente com relação à qualidade de seu habitat. Necessita de águas límpidas e não tolera bem a presença humana.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O pato-mergulhão ocorria em uma grande área nos biomas Mata Atlântica e Cerrado no Brasil, Argentina e Paraguai. Atualmente, acredita-se que esteja extinto no Paraguai; na Argentina, provavelmente



menos de dez aves ainda sobrevivem nos riachos da província de Misiones. No Brasil, a espécie ocorria principalmente na bacia dos rios Paraná, São Francisco e Tocantins, nos Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Goiás e Tocantins, estando provavelmente extinta em Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro. As populações do pato-mergulhão encontram-se isoladas em quatro Estados brasileiros (Paraná, Minas Gerais, Goiás e Tocantins), e estima-se que existam menos de 250 aves. As maiores populações estão concentradas em Minas Gerais e Tocantins. Foram registradas algumas dezenas de aves no oeste baiano, mas estudos posteriores falharam em localizar novamente essas aves. O status das populações da Bahia permanece ainda incerto. No Paraná, alguns poucos indivíduos foram registrados nos rios Tibagi e Congonhas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No Brasil, presente nos PARNAs da Serra da Canastra (MG) e da Chapada dos Veadeiros (GO). O registro para o PARNA das Emas (GO) aguarda ainda melhor documentação. Presente também no PE do Jalapão (TO) e na RPPN Campo Alegre (TO), próxima ao PARNA da Chapada dos Veadeiros. Recentemente, apenas um indivíduo foi observado no PE do Itacolomi, em Ouro Preto (MG). As populações do Paraná e da Bahia não estão protegidas e estão altamente ameaçadas.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça à sobrevivência do pato-mergulhão reside na alteração de seu habitat. A destruição da mata ciliar elimina os locais ótimos para nidificação e o carreamento de sedimentos turva a água, impedindo que a ave veja as suas presas e se alimente. As atividades de mineração, drenagem e agricultura também foram desastrosas para a espécie. A construção de barragens, que altera todo o regime hidrológico dos rios, tem ainda efeitos drásticos sobre esta ave, que não vive em lagos ou outros ambientes lênticos. Provavelmente, foi o golpe final nas populações argentinas e paraguaias. Tal situação pode se repetir no Brasil, especialmente nas populações que ainda sobrevivem nas bacias dos rios Tocantins e Paraná. Outro fator de ameaça importante é o turismo de aventura, que se utiliza, freqüentemente, do mesmo habitat do pato-mergulhão, impedindo que os casais usem o seu território. O turismo descontrolado traz consigo uma série de outros problemas, como especulação imobiliária, destruição das matas ciliares, acúmulo de lixo e piora na qualidade da água. Incêndios florestais podem constituir uma ameaça séria, especialmente durante o período reprodutivo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Apesar de sua singularidade e raridade, apenas recentemente o pato-mergulhão foi objeto de iniciativas mais sérias com vistas à sua conservação. A partir da década de 1990, estudos de longo prazo foram conduzidos por diversas equipes de pesquisadores no Brasil, especialmente no Parque Nacional da Serra da Canastra, culminando com a realização de um workshop no ano de 2000, que reuniu especialistas do Brasil e do exterior. Este grupo foi o núcleo inicial que começou a elaborar o plano de ação para a conservação da espécie, que está prestes a ser publicado. O Instituto Terra Brasilis conduz, desde 2001, um bem-sucedido programa de pesquisas e educação ambiental na região do Parque Nacional da Serra da Canastra, onde vivem cerca de 40 casais da espécie. As principais estratégias para a conservação do pato-mergulhão residem na procura por novas populações e pesquisas sobre a história natural e ecologia e, fundamentalmente, na educação ambiental. São também importantes a criação de áreas protegidas (preferencialmente Unidades de Conservação de Proteção Integral) nos locais onde a espécie ocorre, especialmente nos Estados da Bahia e Tocantins. Outras metas de longo prazo a serem alcançadas são a instalação de caixas-ninho na mata ciliar, numa tentativa de aumentar o número de casais reprodutivos, e a criação de um núcleo de aves em cativeiro, para futuros projetos de reintrodução. A ampliação dos limites do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e a retomada dos limites do Parque Nacional da Serra da Canastra também são medidas importantes para a conservação desta espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

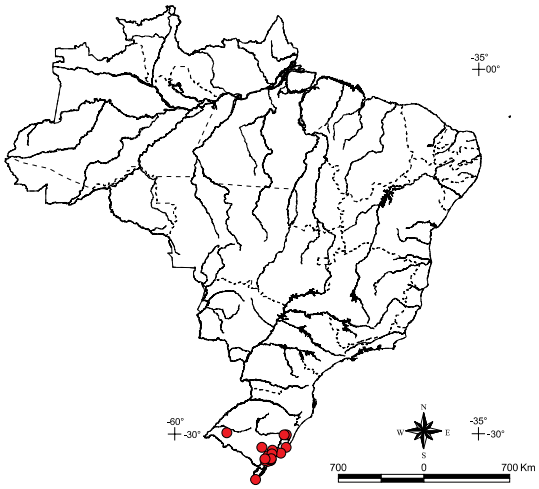
Lívia Lins e Sônia Rigueira (Terra Brasilis). Sônia Rigueira também estudou a espécie em projeto financiado pelo Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira,

coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN. Ivana Lamas (CI); Vívian Braz (UnB); Rômulo Ribon (UFOP); Carlos Bianchi, Yara Barros e Carlos Yamashita (IBAMA); Renato Pineschi; BirdLife International - Programa do Brasil; Luiz dos Anjos (UEL); Luís Fábio Silveira (USP). Atualmente Louri Klemann Júnior (Idéia Ambiental) desenvolve projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira.

REFERÊNCIAS

60, 64, 101, 123, 136, 263, 343, 361, 381 e 470.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Circus cinereus Vieillot, 1816

NOME POPULAR: Gavião-cinza; Tartaranhão-cinza
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Falconiformes
FAMÍLIA: Accipitridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Circus cinereus é um gavião de porte médio, apresentando comprimento total entre 39 e 48 cm, peso entre 340 e 500 g. Nos machos, a cabeça, o dorso, o peito anterior e o dorso das asas têm cor cinza, enquanto o peito posterior, o abdômen e as coxas são brancos, barrados de marrom. Nas fêmeas, a cabeça, o dorso, o peito anterior e o dorso das asas são marrons com estrias mais claras. A espécie habita pântanos, marismas, juncais, campos e regiões arbustivas, desde o nível do mar até 4.500 m de altitude. No Brasil, este gavião é raro, sendo mais abundante nos campos e pântanos de baixa altitude do Rio Grande do Sul, como a área palustre do município de Pelotas, onde é registrado também em arrozais. Aves, pequenos mamíferos e répteis constituem a dieta de *C. cinereus*, mas isso pode mudar de acordo com a região. No sudeste de Buenos Aires, 81% da biomassa ingerida consiste de aves pequenas, enquanto no sul da Patagônia a dieta tem como base lagartixas e roedores. No Brasil, as aves seriam o principal item da dieta de *C. cinereus*, como atesta um estudo feito no Pontal da Barra (Pelotas, RS), relatando pelo menos 17 espécies de aves predadas por este gavião (como *Agelaius ruficapillus* e *Laterallus melanophaius*). A espécie se reproduz de outubro a janeiro, podendo ser colonial. Os ninhos (diâmetro de 30-40 cm, profundidade de 10-30 cm) são construídos no chão, com junco e capim, freqüentemente em áreas úmidas, como bordas de juncais ou campos alagados. A incubação é de cerca de 30 dias e a ninhada é composta por três ou quatro filhotes. No Brasil, os únicos dados reprodutivos publicados foram coletados no Pontal da Barra, entre setembro e fevereiro de 1994-1995 e 1995-1996. Nesse período, foram registrados três ninhos com dez filhotes no total. Os ninhos foram registrados num banhado com vegetação alta e densa (*Scirpus giganteus* e *Cladium* sp.), ambiente que aparenta ser importante na reprodução deste gavião. Outras referências ou indícios de reprodução, como jovens ou casais envolvidos



em exibições, foram mencionados para os banhados de Capão Seco (1993 e 1996, Rio Grande, RS), Vinte-e-Cinco (1997-1999, Rio Grande, RS), Maçarico (Rio Grande, RS) e para o Parque Nacional Lagoa do Peixe (2002, Mostardas, RS). Assim, a região palustre dos municípios de Pelotas e Rio Grande, entre a Lagoa dos Patos e a Lagoa Mirim, é a mais importante para a reprodução da espécie no Brasil. Embora seja descrito na literatura como um migrante austral no Brasil, *C. cinereus* foi registrado nos últimos dez anos no Rio Grande do Sul, entre junho e fevereiro, observando-se, inclusive, a reprodução. Isso evidencia que pelo menos uma parte da população brasileira deste gavião é residente. Finalmente, no Rio Grande do Sul, observou-se que a espécie se afasta dos sítios de nidificação após a criação, mas não se conhece até onde chegaria esse deslocamento.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Circus cinereus se distribui por uma área total de cerca de 3.600.000 km^2, desde o sudoeste da Colômbia, Equador, oeste do Peru, oeste e sul da Bolívia, Paraguai, Chile, Uruguai, Sul do Brasil e Argentina, incluindo a Terra do Fogo e as ilhas Malvinas. A população de *C. cinereus* do Brasil é marginal em relação à distribuição geral da espécie, e os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná são considerados, nas publicações de referência, como a distribuição original no Brasil. Há indício de ocorrência histórica no Estado de São Paulo, como demonstrado por uma pele sem registro de localidade do século XIX. Não há muitos registros detalhados da espécie no Paraná e Santa Catarina, o que dificulta avaliar a sua distribuição atual. Entretanto, já que a maior parte dos registros recentes se limita ao Rio Grande do Sul, é provável que a maioria da população brasileira de *C. cinereus* se concentre nesse Estado, com as maiores populações ocorrendo no litoral sudeste. No Rio Grande do Sul, não há evidência de contração da área original de distribuição da espécie, embora a população local tenha declinado face à destruição de ambientes palustres pela atividade agrícola.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE do Taim, REVISE Banhado dos Pachecos, PARNA Lagoa do Peixe e REBIO Ibirapuitã (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Circus cinereus é Vulnerável no Brasil tendo em vista o reduzido tamanho de sua população. A espécie é limitada localmente a um habitat particular (campos e banhados), o que a torna sensível às atividades que afetam essas áreas. As principais ameaças são a perda de habitat geral e a destruição e descaracterização específica dos sítios de reprodução. A perda de habitat reduz as áreas de alimentação, deslocamento e contato com outras populações (Uruguai e Argentina), ocorrendo por causa da transformação dos campos naturais pela agricultura, da invasão de plantas exóticas ou pela silvicultura (e. g. plantações de *Pinus* sp. no litoral do Rio Grande do Sul). A perda de sítios de reprodução tem acontecido por numerosos fatores, como a drenagem ou transformação de banhados em lavouras de arroz ou lagoas para irrigação (a exemplo do Rio Grande, RS), exploração de turfa, urbanização (Pontal da Barra) e queimadas freqüentes. Outro fator que pode estar afetando *C. cinereus* são alguns agrotóxicos. Por forragear sobre ou em proximidade de lavouras, pode concentrar níveis perigosos dessas substâncias pela ingestão de presas contaminadas. Não se sabe se a perseguição direta é uma ameaça.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteger os sítios de reprodução, por meio de criação de Unidades de Conservação. A região palustre entre a Lagoa dos Patos e a Lagoa Mirim, que alberga o Pontal da Barra e o banhado Vinte-e-Cinco, é prioritária. Localizar novos sítios de reprodução e levantar novos dados da espécie no País. Priorizar regiões da planície litorânea do Rio Grande do Sul, como a Lagoa Pequena, o banhado de Capão Seco, o banhado do Taim, Candiota e regiões do oeste do Estado. Regular ou restringir as atividades que modifiquem drasticamente a paisagem da planície costeira externa do Rio Grande do Sul, como o reflorestamento com *Pinus* sp. ou *Eucaliptus* sp. Avaliar o grau de ameaça à espécie pelos agrotóxicos. Avaliar a presença da espécie em outros Estados, especialmente na planície costeira de Santa Catarina.

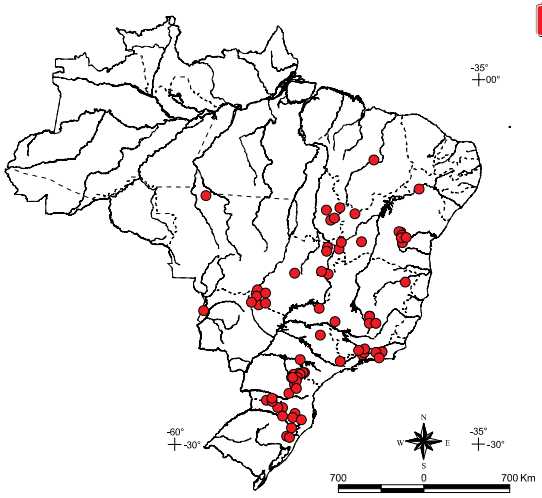
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rafael Antunes Dias (UCPel); Giovanni Nachtigall Maurício (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

2, 48, 86, 169, 170, 173, 292, 313, 440, 457, 512 e 546.

Autores: Gustavo Sebastián Cabanne e Fábio Sarubbi Raposo do Amaral



Harpyhaliaetus coronatus (Vieillot, 1817)

NOME POPULAR: Águia-cinzenta
SINONÍMIAS: *Harpyia coronata*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Falconiformes
FAMÍLIA: Acciptridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN); PR (VU); SP (CR); RS (CR); PA (VU)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C1 + 2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Harpyhaliaetus coronatus é um gavião de grande porte, que pode pesar até 3 kg e atingir 85 cm de comprimento total. A composição de sua dieta não é bem conhecida, mas existem informações de que a espécie se alimenta de anfíbios, répteis, mamíferos e aves. Alimenta-se de animais de médio porte, como tatus (*Dasypus* spp.) e jaritatacas (*Conepatus*), consumindo também carniça. É tida como uma espécie crepuscular, embora registros feitos no Cerrado indiquem atividade durante todo o dia. Na região do Cerrado, a espécie se reproduz de julho a novembro e utiliza árvores altas de ambientes florestais para a construção do ninho, onde incuba apenas um ovo. Não existem informações sobre a idade em que atinge a maturidade sexual, nem por quanto tempo os jovens acompanham os pais após abandonar o ninho. É comum observar casais que permanecem juntos ao longo de todo o ano. A águia-cinzenta utiliza principalmente áreas abertas, sendo avistada raramente em habitats florestais contínuos. As informações disponíveis sugerem que este rapineiro depende de ambientes bem conservados para viver. Eventualmente, pode ser visto em regiões com alterações antrópicas, embora a maioria dos registros feitos nesse tipo de ambiente tenha sido em locais relativamente próximos a áreas preservadas. Alguns autores atribuem tal característica à disponibilidade de certas presas (mamíferos de médio porte) associadas a esse tipo de ambiente. A águia-cinzenta é muito rara em toda a sua distribuição, sendo dificilmente encontrada, mesmo em seus habitats preferenciais. Uma estimativa realizada para o Parque Nacional das Emas (GO) indicou uma densidade de aproximadamente um indivíduo para cada 500 km². Atualmente, não há Unidade de Conservação ou mosaico de áreas preservadas com tamanho adequado para manter uma população viável da espécie no Brasil. A região do Jalapão, no Estado de Tocantins, apresenta as melhores condições para a manutenção da espécie.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie provavelmente ocorria desde o Rio Grande do Sul até o norte de Mato Grosso e sul do Pará e Maranhão. Na Bahia, ocorre tanto em áreas de Cerrado como de Caatinga, embora os registros para a última se restrinjam à Chapada Diamantina e uma ocorrência em Curaçá (norte da BA). Existem registros para os campos de altitude no Rio de Janeiro, a leste, e para o Pantanal do Mato Grosso do Sul, a oeste. A distribuição atual não difere da original, embora a espécie esteja cada vez mais confinada a determinados habitats remanescentes dentro de sua extensão. Não existem registros recentes para os campos sulinos.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Chapada Diamantina (BA); PARNA da Chapada dos Veadeiros, PARNA das Emas e PE de Terra Ronca (GO); PARNA da Serra da Canastra, EE do Tripuí e RPPN Santuário do Caraça (MG); PARNA de Brasília, EE de Águas Emendadas e Reserva Ecológica do IBGE (DF); PARNA de Itatiaia (MG/RJ); REBIO do Tinguá (RJ); PARNA da Serra da Bocaina (RJ/SP); PARNA de São Joaquim (SC); EE Serra Geral do Tocantins (BA/TO); PE do Jalapão (TO); EE do Caiúa, PE da Pedra Branca, PE de Vila Velha, PE do Canyon do Quartela e RPPN Papagaios Velhos (PR); PE do Itacalomi (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O principal problema que coloca esta espécie em risco é a perda de habitats adequados. Os campos e outras formações abertas são, em geral, os primeiros ambientes a serem convertidos ou alterados em uma paisagem. O Cerrado, bioma com as maiores populações da espécie, está sendo degradado a taxas alarmantes, em vista da expansão do agronegócio. Não se pode afirmar se os remanescentes são capazes de manter populações viáveis, em função do seu tamanho e isolamento. Outro fator importante de ameaça a ser levado em conta é a perseguição da espécie por fazendeiros, decorrente de eventuais ataques a animais de criação. Há relatos de abate no Pantanal, no entorno do Parque Nacional das Emas e na região do Jalapão. Não há informações sobre o impacto do comércio ilegal ou uso de agrotóxicos sobre a espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Iniciativas para a preservação da águia-cinzenta encontram dificuldades especiais, dadas as características da espécie. A criação de Unidades de Conservação com áreas grandes o suficiente para manter uma população viável da espécie é impraticável atualmente. A criação de mosaicos de Unidades de Conservação, o planejamento do uso do solo e a manutenção de reservas legais e áreas de proteção permanentes podem ser opções efetivas. Também é imprescindível diminuir a perseguição e abate de indivíduos por meio de fiscalização e educação ambiental. Finalmente, é essencial que se estabeleça um programa de conservação *ex situ* para a espécie, antes que sua população atinja níveis críticos.

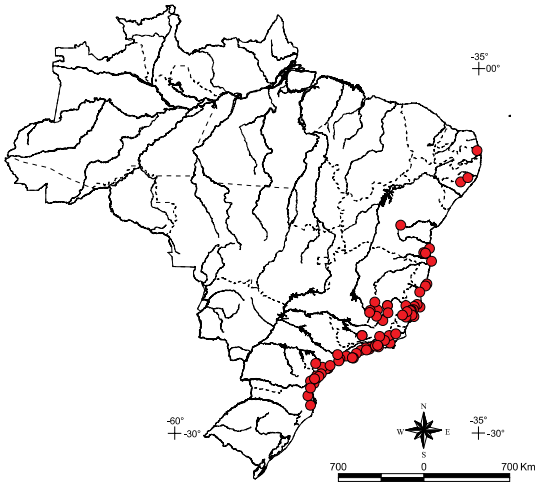
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

SOS Falconiformes; Iury Accordi (SBO); Eduardo Carrano (PUC/PR).

REFERÊNCIAS

33, 64, 122, 136, 192 e 275.

Autor: *Leandro Baumgarten*



Leucopternis lacernulata (Temminck, 1827)

NOME POPULAR: Gavião-pomba; Gavião-pombo-pequeno
NOME ATUAL: *Leucopternis lacernulatus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Falconiformes
FAMÍLIA: Accipitridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); MG (EN); SP (CR); PR (EN)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C1 + 2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Leucopternis lacernulatus é um gavião endêmico do Brasil, restrito ao bioma Mata Atlântica. Apresenta tamanho mediano em relação aos seus congêneres (43-48 cm de comprimento total e 96 cm de envergadura); a plumagem do adulto é predominantemente branca, com o dorso negro, e a cauda é branca com uma banda subterminal negra. A íris é marrom ou amarelo-claro, sendo a cere e os tarsometatarsos amarelados. A plumagem juvenil caracteriza-se por estrias negras de largura variável na cabeça e nuca, pontas das escapulares e coberteiras amarronzadas, dorso manchado de branco e barrado irregular na porção basal da cauda. É uma espécie de interior de mata, encontrada principalmente em florestas de baixada. A maioria dos registros ocorre entre o nível do mar e 500 m de altitude. No entanto, em muitas localidades ocorre acima de 900 m (altitude máxima a 2.890 m, no Parque Nacional do Caparaó), podendo ser registrada junto a *Leucopternis polionotus*. Tendo em vista a perda de habitat, restringe-se atualmente a remanescentes florestais e áreas adjacentes. Dados sobre a biologia do gavião-pomba, como de todos os representantes do gênero *Leucopternis*, são escassos. Existem registros de predação de insetos, aranhas, moluscos, cobras, aves e mamíferos, obtidos a partir de observações de campo e análise de conteúdo estomacal de poucos indivíduos. Acredita-se, no entanto, que espécies de invertebrados predominem na dieta. A espécie já foi registrada aproveitando-se da movimentação de bandos de macacos para forragear (como observado em outras espécies de gaviões florestais neotropicais, como *Harpagus bidentatus* e *Leucopternis albicollis*), sendo também associada a bandos mistos de aves capturando animais afugentados por formigas de correição. Não há informações sobre reprodução e comportamento migratório.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribui-se na Mata Atlântica do Leste do Brasil, com registros concentrados na floresta ombrófila densa dos Estados da Paraíba, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Embora a distribuição da espécie seja ampla, a maioria dos registros se localiza entre os Estados da Bahia e Santa Catarina. No extremo norte da distribuição, as ocorrências são escassas. Recentemente, um desses registros, um espécime depositado no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, coletado em Alagoas, na Usina Sinimbu, foi reavaliado como sendo um *Leptodon* sp. (L. F. Silveira, com. pess.); em 2000, um indivíduo foi visto em Engenho Coimbra, Alagoas. Existem registros recentes nos Estados da Paraíba, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Embora a distribuição geográfica atual seja muito semelhante à pretérita, a espécie restringe-se aos principais remanescentes florestais, como o Parque Estadual do Rio Doce (MG), a Estação Ecológica Juréia-Itatins (SP) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ).



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Guaribas (PB); REBIO Pedra Talhada (AL); PARNA Monte Pascoal, PARNA Chapada Diamantina e RPPN Serra do Teimoso (BA); PARNA Serra do Cipó, PE Rio Doce (C. E. Alencar Carvalho, E. P. Mendes de Carvalho Filho, G. Zorzin, G. D. Mendes de Carvalho, M. Canuto, com. pess.), PARNA Caparaó, PE da Serra do Papagaio, RPPN de Fechos (C. E. Alencar Carvalho, E. P. Mendes de Carvalho Filho, G. Zorzin, G. D. Mendes de Carvalho, M. Canuto, com. pess.) (MG); REBIO Córrego Grande, REBIO Sooretama, REBIO Augusto Ruschi, REBIO Duas Bocas, REBIO Santa Lúcia (T. Sigrist, com. pess.) (ES); PE Desengano, PARNA Serra dos Órgãos, PARNA Tijuca, PE Ilha Grande, REBIO Fazenda União, REBIO Tinguá, REBIO Poço das Antas (RJ); PE Cantareira, PE Ilha do Cardoso, PE Intervales, EE Juréia-Itatins, PE Ilhabela (H. Alvarenga, com. pess., T. Sigrist com. pess.), PE Serra do Mar/Núcleo Picinguaba (SP); APA Guaraqueçaba (Reserva Natural Salto Morato - V. Piacentini, com. pess.), APA Guaratuba, PARNA Superagui, PE Ilha do Mel, FLOE do Palmito (PR); PE Serra do Tabuleiro (SC).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça a *L. lacernulatus* é a perda de habitat, conseqüencia da destruição do bioma Mata Atlântica gerada por diversos fatores, como o avanço de atividades agropecuárias e a expansão da urbanização. Por ser altamente dependente de ambientes florestais, o desmatamento tem restringido a disponibilidade de habitat adequado para a espécie. A perseguição direta também pode ser uma ameaça, já que existem registros de caça em algumas localidades (São Paulo, por exemplo) contra o suposto ataque da espécie a animais domésticos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Algumas estratégias são recomendadas: incentivo a projetos que envolvam obtenção de dados da espécie em campo, visando levantar novas localidades e informações sobre a biologia básica, imprescindíveis a um melhor planejamento das medidas de conservação; criação de novas Unidades de Conservação que maximizem o número de localidades onde a espécie tenha sido registrada recentemente, além da área total de mata contínua; aumento da fiscalização nas Unidades de Conservação.

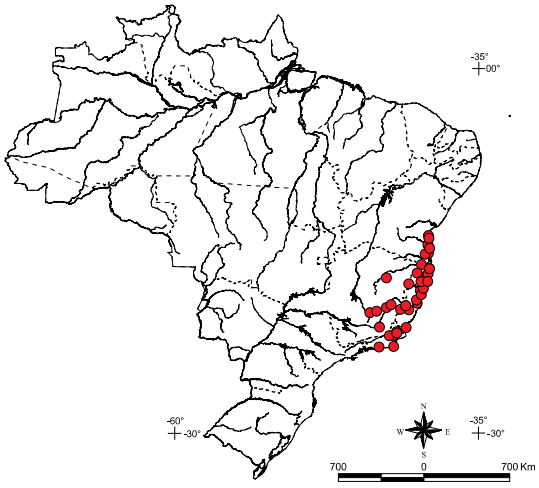
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Fábio Sarubbi Raposo do Amaral (IBUSP); Paulo Martuscelli (Pesquisador autônomo); C. E. Alencar Carvalho, E. P. Mendes de Carvalho Filho, G. Zorzin, G. D. Mendes de Carvalho e M. Canuto (S.O.S. Falconiformes - Centro de Pesquisa para a Conservação das Aves de Rapina Neotropicais).

REFERÊNCIAS

5, 136, 167, 212, 275, 288, 300, 342, 457, 512 e 546.

Autores: *Fábio Sarubbi Raposo do Amaral e Gustavo Sebástian Cabanne*



Crax blumenbachii Spix, 1825

NOME POPULAR: Mutum-do-sudeste; Mutum-de-bico-vermelho
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR); RJ (PEx); ES (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Crax blumenbachii é um mutum de grande porte (chega a pesar 3,5 kg), endêmico da Mata Atlântica de baixada (até 500 m) e que ocorria originalmente entre o Recôncavo Baiano e a cidade do Rio de Janeiro e o leste de Minas Gerais. Embora existam muitas lacunas sobre o conhecimento da biologia básica desta espécie, sabe-se que o mutum-do-sudeste passa a maior parte do tempo no solo e só se empoleira para dormir, nidificar ou para fugir de predadores. Vocaliza principalmente durante a época da reprodução, que ocorre entre setembro e fevereiro. O ninho, construído principalmente pelo macho, é um cesto trançado, feito com galhos e material vegetal das proximidades, não havendo transporte de material. Os ninhos podem ser construídos a uma altura de 20 m. Apenas dois ovos são colocados, que são incubados somente pela fêmea, durante cerca de 30 dias. Os filhotes, nidífugos, são cuidados pelo pai e pela mãe por cerca de quatro meses e podem dormir longe dos mesmos desde os primeiros dias, o que pode ser uma adaptação para escapar dos predadores. Alimentam-se de uma grande variedade de frutos e sementes, coletados, em sua maioria, no solo. Consomem fortuitamente pequenos vertebrados e invertebrados, cuja demanda pode aumentar durante o período reprodutivo. O mutum-do-sudeste habita apenas as matas primárias ou em avançado estado de regeneração, onde é encontrado aos pares ou em pequenos grupos familiares. Como as demais espécies do gênero *Crax*, o mutum-do-sudeste é extremamente sensível à caça, alteração e fragmentação do seu habitat.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de tabuleiro (até 500 m) entre o Recôncavo Baiano e a cidade do Rio de Janeiro, incluindo também o leste de Minas Gerais, sendo conhecido de 38 localidades nesta região. Os registros atuais se restringem a 11 localidades nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia. A espécie foi reintroduzida em mais três áreas em Minas Gerais – Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Macedônia, Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti e Estação Ecológica de Fechos.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Una, RPPN Estação Veracruz, PE do Conduru, PARNA de Monte Pascoal e PARNA do Descobrimento (BA); REBIO do Córrego Grande e REBIO de Sooretama (ES); PE do Rio Doce, RPPN Fazenda Macedônia, EE de Fechos (MG).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As maiores ameaças ao mutum-do-sudeste são a destruição das matas de baixada e a caça. A espécie sobrevive apenas em Unidades de Conservação, públicas ou privadas, muitas delas sujeitas a invasões



constantes para retirada de madeira e caça. Incêndios florestais nesta região podem ter efeitos nocivos sobre as populações remanescentes, especialmente durante a época de reprodução. Como a caça é um fator de ameaça importante, este mutum já pode ter desaparecido de algumas Unidades de Conservação no sul da Bahia que ainda não contam com um eficiente sistema de proteção.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

São medidas prioritárias: proteção efetiva das localidades onde a espécie ainda ocorre, combate aos caçadores que invadem estas áreas, retirada dos invasores das Unidades de Conservação e recuperação dos habitats onde a espécie foi registrada. Estudos de campo para determinar parâmetros básicos de história natural são importantes para fundamentar projetos de reintrodução. A criação em cativeiro tem um papel importantíssimo na proteção desta espécie. Graças aos esforços da Fundação Crax, sediada em Contagem (MG), a espécie tem uma situação razoavelmente confortável em cativeiro – são conhecidos cerca de 650 indivíduos. Estudos empreendidos por Roberto Azeredo e sua equipe (Fundação Crax) aumentaram enormemente o conhecimento sobre o manejo e a reprodução em cativeiro deste mutum, o que permitiu aumentar rapidamente o número de aves em cativeiro. A Fundação Crax realiza também um bem sucedido programa de reintrodução da espécie na natureza, com resultados relevantes e expressivos. As técnicas desenvolvidas pela entidade devem ser aplicadas em outras localidades selecionadas, protegidas e adequadamente preparadas para receber indivíduos do mutum-do-sudeste. A reintrodução de cracídeos feita pela Fundação Crax tem provado ser um fator importante na recuperação de algumas espécies ameaçadas e deve ser estendida urgentemente para outras espécies brasileiras na mesma situação.

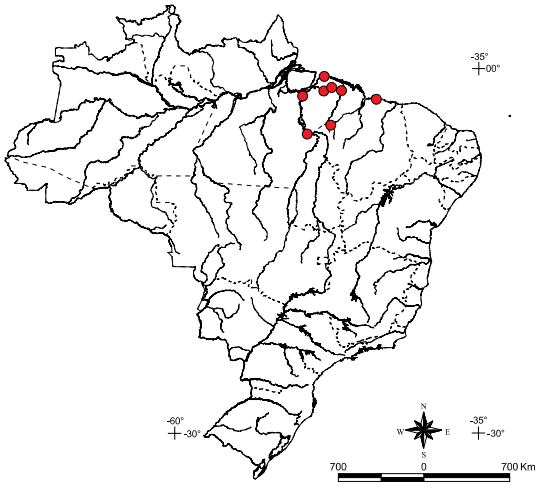
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Roberto Azeredo (Fundação Crax); Anita Wajntal e Luís Fábio Silveira (USP); Cassiano Gatto (IESB); BirdLife International; Paulo H. C. Cordeiro (Ornis); Pedro C. Lima (CETREL). Jaqueline Goerck (SAVE Brasil) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

139, 302 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Crax fasciolata pinima Pelzeln, 1870

NOME POPULAR: Mutum-pinima; Mutum-de-penacho
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Crax fasciolata pinima é um dos táxons menos conhecidos da família Cracidae. Endêmico do "Centro de Belém", era originalmente encontrado nas florestas de terra firme entre o oeste do Maranhão e o leste do rio Tocantins, no Estado do Pará. O material depositado em museus do Brasil e do exterior é muito escasso, somando cerca de dez exemplares. Atualmente, não são conhecidos exemplares em cativeiro. Os machos são fracamente distinguíveis da forma nominal, enquanto as fêmeas são facilmente separadas das outras formas do complexo *Crax fasciolata*, que conta com mais duas ou três formas descritas. A plumagem das fêmeas é bastante escura e a face inferior da cauda é quase completamente negra, com discretas estrias brancas ou na cor creme. Não há informações sobre a ecologia, hábitos e habitat desta ave, que não é vista na natureza desde 1978, quando os últimos exemplares foram coletados. Provavelmente, vive (ou vivia) em florestas primárias e se alimenta de frutos, como os demais componentes deste complexo. Os exemplares de *Crax fasciolata* da região da serra dos Carajás, que supostamente poderiam pertencer a este táxon, são típicos da forma nominal e nada têm a ver com *C. f. pinima*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de terra firme entre o oeste do Maranhão e o leste do rio Tocantins, sendo conhecido apenas de oito localidades. Pode ocorrer na Reserva Biológica do Gurupi. Há relatos da presença deste táxon na região de Tailândia e Moju, no leste do Pará. Entretanto, todos os informantes foram unânimes em afirmar que o mutum-pinima é extremamente raro, mesmo nas matas mais conservadas da região, sendo mais raro do que *Mitu tuberosum* (mutum-cavalo ou mutum-castanheira), espécie de maior porte e muito procurada por caçadores. Expedições recentes ao leste do Pará e ao oeste do Maranhão falharam em localizar indivíduos de *C. f. pinima*.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida, mas pode ocorrer na REBIO Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição das matas do Centro de Endemismo de Belém e a caça impiedosa foram os principais motivos para o desaparecimento de *C. f. pinima* em toda a sua área de distribuição. O oeste do Maranhão e o leste do Pará são as áreas mais alteradas de toda a Amazônia, apresentando altíssimo nível de degradação ambiental. Além disso, os cracídeos, especialmente os mutuns, são peças de caça cobiçadas, desaparecendo rapidamente das matas onde vivem. Os mutuns são aves que demoram para alcançar a maturidade sexual, possuem territórios extensos e necessitam de matas em bom estado de conservação, sendo sensíveis tanto ao desmatamento quanto à caça. A captura para o comércio ilegal



de animais silvestres parece ter tido pouco impacto nas populações deste táxon, visto que a maioria do material proveniente de zoológicos e depositado em museus refere-se à forma nominal. Provavelmente, desapareceu antes que qualquer criador ou zoológico pudesse capturar alguns exemplares e iniciar um programa sério de criação em cativeiro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomendam-se algumas ações prioritárias: realizar pesquisas em busca deste táxon na Reserva Biológica Gurupi, além de proteger e fiscalizar esta Unidade de Conservação, provavelmente a única onde a espécie pode ocorrer. Coibir a caça e o desmatamento observados nesta reserva é fundamental não só para a sobrevivência do mutum como para as outras aves endêmicas do Centro Belém. Também é urgente a realização de pesquisas de campo para tentar descobrir alguma população remanescente nos poucos fragmentos significativos de floresta que ainda restam em sua área de distribuição. Após descobrir as populações e estimar seu tamanho, deve ser iniciado urgentemente um programa de manejo e reprodução em cativeiro, de modo a garantir a sobrevivência deste mutum *ex situ*, aproveitando a experiência da Fundação Crax, em Minas Gerais. Os programas de reprodução em cativeiro de Cracidae são muito bem-sucedidos e se converteram em legítimas ferramentas para a recuperação das populações com programas de reintrodução. Recomenda-se ainda a criação de Unidades de Conservação no Centro de Endemismo de Belém que também abriguem outros táxons endêmicos, como a ararajuba (*Guarouba guarouba*) e o jacamim-das-costas-verdes (*Psophia viridis obscura*). Outra medida importante é a realização de pesquisas taxonômicas para verificar a validade de *Crax fasciolata pinima* como táxon independente ou não dos outros que compõem este complexo. Devem ser coletadas amostras de tecido de aves que sabidamente pertencem a este táxon para a realização de análises taxonômicas tradicionais.

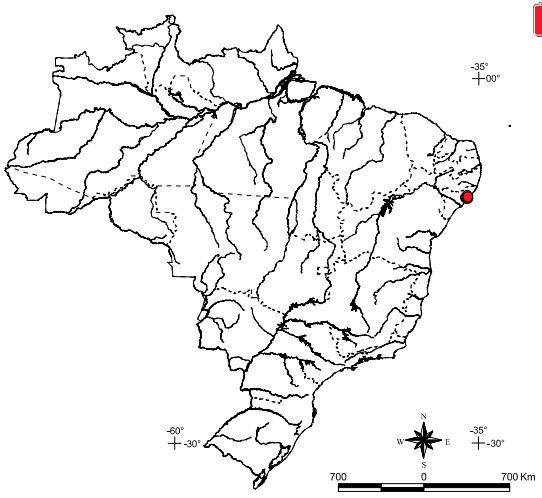
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Luís Fábio Silveira e Anita Wajntal (USP); Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

159, 160, 164 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Mitu mitu (Linnaeus, 1766)

NOME POPULAR: Mutum-do-nordeste; Mutum-de-alagoas
SINONÍMIAS: *Crax mitu*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Extinta
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EW
Brasil (Biodiversitas, 2002): EW

INFORMAÇÕES GERAIS

Mitu mitu foi descrita pela primeira vez no século XVII, mas a primeira coleta de um espécime ocorreu apenas na década de 1950, permanecendo sem novos registros até a década de 1970. Esta espécie foi, por muito tempo, considerada como sinônimo ou como uma raça geográfica do mutum-cavalo (*Mitu tuberosum*). A validade deste táxon foi confirmada por estudos morfológicos e genéticos. Os caracteres morfológicos que corroboram *M. mitu* como espécie plena são encontrados no bico, de base vermelha e porção apical rósea, na região auricular, que é nua, e na cauda, que possui o par central de retrizes totalmente negro e as restantes com o ápice marrom. O mutum-do-nordeste é muito pouco conhecido na natureza. As poucas observações sobre o seu comportamento e a sua história natural não diferem muito daquelas já realizadas sobre o mutum-cavalo, representante amazônico. É uma ave terrícola, observada muitas vezes solitária, aos casais ou em pequenos grupos familiares. Alimenta-se de frutos caídos no solo (Myrtaceae) e pode consumir pequenos animais. A reprodução se dá no segundo semestre, tendo sido reportado um ninho ativo nos últimos meses de 1978. No final da década de 1970, o criador carioca Pedro Nardelli deu início ao programa de criação em cativeiro, capturando alguns exemplares em um fragmento de floresta de baixada nos municípios de Roteiro e Barra de São Miguel, em Alagoas. O plantel inicial era de cinco exemplares, mas apenas três deles produziram filhotes. Na década de 1990, foram formados alguns casais híbridos e, em 1999, a população desta espécie totalizava 44 aves (apenas 12 delas puras). Posteriormente, todo o plantel foi dividido entre dois criadores especializados em Cracidae: a Fundação Crax (Contagem) e o Criadouro Científico e Cultural Poços de Caldas (Poços de Caldas), ambos em Minas Gerais. Com o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas de manejo em cativeiro, feitas especialmente pela Fundação Crax, o total de aves ultrapassa 120 indivíduos em 2005, boa parte deles puros. No final de 2001, foram feitas pesquisas em diversos fragmentos em Alagoas, na área de distribuição da espécie, não tendo sido encontrados sequer vestígios da sua presença. Hoje, acredita-se que esta espécie esteja extinta na natureza.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Sua distribuição geográfica remete às matas primárias de baixada de pouca altitude, entre os Estados do Rio Grande do Norte e Alagoas. Entretanto, todos os registros confiáveis (espécimes ou observações) vêm apenas de Alagoas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A omissão dos governos federal e estaduais em relação ao cumprimento de leis antigas e bem conhecidas, como o Código Florestal, contribuiu enormemente para a catástrofe ecológica sem precedentes ocorrida nas florestas nordestinas, que foram quase dizimadas. Esta foi a principal causa da extinção desta espécie na natureza. A caça sem trégua, feita por mateiros e caçadores profissionais e amadores, terminou por eliminar os indivíduos remanescentes. Se os esforços voluntários do Sr. Pedro Nardelli não resultassem em sucesso (mesmo com todos os problemas ocorridos), o mutum-de-alagoas seria conhecido apenas por uns poucos exemplares depositados em museus.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A criação em cativeiro deve ser mantida, ampliada e deve receber aporte financeiro do governo brasileiro. As técnicas de manejo desenvolvidas pela Fundação Crax e utilizadas pelo Criadouro Científico e Cultural Poços de Caldas resultaram em aumento significativo do número de exemplares nascidos em cativeiro. Os indivíduos fenotipicamente "puros" devem ser manejados separadamente dos híbridos, que podem ser utilizados como mães de criação ou como espécimes-piloto, em programas futuros de reintrodução. O manejo genético deve ser mantido. Atualmente, com o aumento do número de exemplares em cativeiro, é importante que o plantel seja dividido entre outros criadores e zoológicos, sempre sob a supervisão do IBAMA, evitando concentrar toda a população mundial da espécie em apenas duas instituições. Os remanescentes florestais de Alagoas devem ser muito bem protegidos contra a degradação e a caça, que ainda persiste como atividade de lazer e não como subsistência, em praticamente todos os fragmentos do Estado. Só com esses fragmentos bem protegidos e, eventualmente, restaurados, é que será possível começar um programa de reintrodução, aproveitando a experiência da Fundação Crax. Programas de educação ambiental nas cidades e vilas no entorno desses fragmentos também podem surtir efeitos positivos para a conservação desta e de outras espécies.

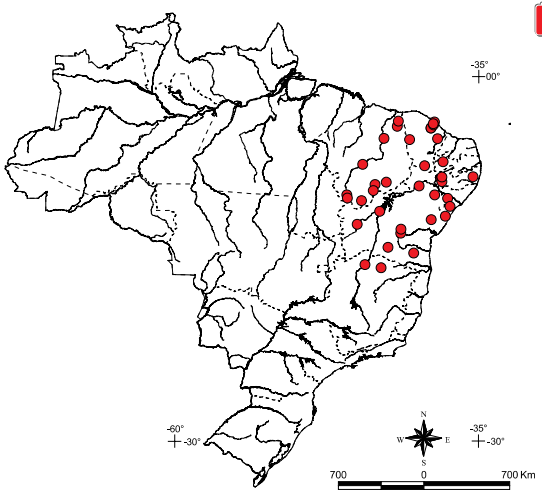
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Roberto Azeredo e equipe (Fundação Crax); Moacyr de Carvalho Dias (Criadouro Poços de Caldas); Pedro Nardelli (Criador/RJ); Dante Martins Teixeira (MNRJ); Fernando Pinto (IPMA); Sônia A. Roda (CEPAN); Anita Wajntal e Luís Fábio Silveira (USP).

REFERÊNCIAS

64, 88, 136, 159, 160, 164, 225, 309, 386, 456, 474, 475, 495 e 501.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Penelope jacucaca Spix, 1825

NOME POPULAR: Jacucaca; Jacu-da-testa-branca; Jacu-goela
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4cd

INFORMAÇÕES GERAIS

Penelope jacucaca, endêmica da Caatinga, é a maior espécie de cracídeo deste bioma, vivendo preferencialmente na Caatinga arbórea e nas matas secas. Ocorria em quase todos os Estados do Nordeste brasileiro e em Minas Gerais, aproximando-se da costa em alguns locais. Nas caatingas, prefere as áreas mais úmidas e próximas dos rios, temporários ou não. Tolera algum tipo de perturbação em seu ambiente, mas é bastante sensível à caça. Essencialmente frugívoro, tem predileção por frutos, como o do joazeiro, consumindo também flores de ipê. Pode ser visto sozinho, aos pares ou em pequenos grupos, que se deslocam rapidamente pelo solo ou pelas árvores, fazendo grande barulho. Essas aves vocalizam principalmente de madrugada e ao crepúsculo, quando se reúnem para dormir. Não são conhecidos os seus hábitos reprodutivos na natureza, mas filhotes têm sido obtidos com certa facilidade em cativeiro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocupava grande área de caatinga arbórea nos Estados do Maranhão (sul), Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia e Minas Gerais, sendo extinto em boa parte de sua distribuição original. Presente principalmente em Unidades de Conservação nos Estados do Piauí, Ceará, Bahia e Pernambuco. Recentemente, foi registrado em Mocambinho e Januária (MG). Provavelmente extinto em Alagoas, na Paraíba e na faixa leste de Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Capivara, PARNA da Serra das Confusões, PARNA Sete Cidades e PARNA das Nascentes do Rio Parnaíba (PI); PARNA da Serra de Itabaiana (SE); PARNA da Chapada Diamantina e EE do Raso da Catarina (BA); FLONA do Araripe, APA da Serra da Aratanha e APA da Serra do Baturité (CE); REBIO de Serra Negra e Reserva Ecológica Maurício Dantas (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Como as matas secas e a caatinga arbórea continuam sendo devastadas no Nordeste do Brasil, a perda de habitat é a principal ameaça à espécie. O jacucaca, como todo cracídeo, também sofre com a caça intensa, desaparecendo rapidamente de muitas áreas. Em função de seu porte, é mais procurado do que o ainda comum jacupemba (*Penelope superciliaris ochromithra*), que é sintópico em grande parte de sua distribuição.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante a proteção efetiva contra os caçadores e a degradação ambiental das Unidades de Conservação onde esta espécie ainda ocorre, especialmente na serra da Capivara, serra das Confusões e serra



Negra. A restauração dos habitats e a formação de corredores ecológicos podem surtir efeitos positivos. A criação em cativeiro é também uma ferramenta importante para a conservação da espécie. Aparentemente, o jacucaca se reproduz com certa facilidade em cativeiro e os filhotes poderiam ser utilizados em programas de reintrodução.

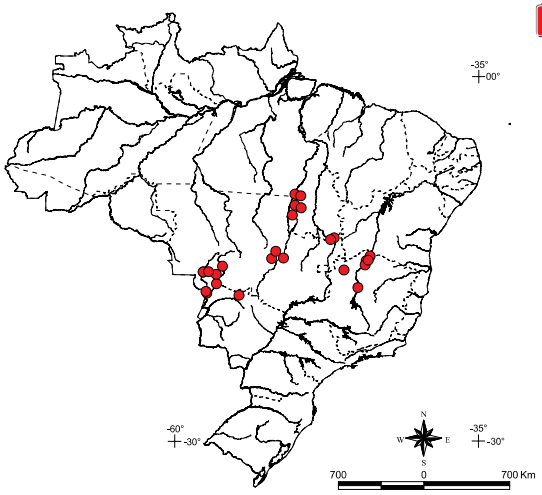
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Pedro Lima (CETREL – Empresa de Proteção Ambiental); Andei Roos (CEMAVE); Galileu Coelho (Pesquisador autônomo); Roberto Azeredo (Fundação Crax).

REFERÊNCIAS

23, 159, 160, 164, 190, 256, 268, 333, 431 e 502.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Penelope ochrogaster Pelzeln, 1870

NOME POPULAR: Jacu-de-barriga-castanha
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Penelope ochrogaster é uma espécie muito pouco conhecida de jacu, cujas populações estão divididas em três áreas distintas: uma no Pantanal, uma no vale do rio Araguaia e outra no vale do São Francisco. Os limites da sua distribuição ainda merecem ser esclarecidos mais a fundo. A maior parte das informações sobre o habitat e os hábitos desta espécie provém de observações realizadas no Pantanal, onde se concentra a maior parte dos indivíduos. Discreto, o jacu-de-barriga-castanha pode ser encontrado em diversas formações florestais, como as matas secas, semidecíduas, matas ciliares e os cambarazais, no Pantanal. Solitário ou em pequenos grupos, vagueia pelas copas das árvores em busca do seu alimento – frutos e flores de ipês, tarumãs e cipós. Não são conhecidos dados sobre a sua reprodução; aparentemente, deve iniciar-se em outubro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocupava as matas secas em três áreas distintas: uma no vale do rio São Francisco, em Minas Gerais, outra no vale do rio Araguaia e a última na região do Pantanal. Em Minas, não existem registros confiáveis desde 1913. Os registros atribuídos a esta espécie na região de Januária, Itacarambi, Manga e Arinos devem ser checados e bem documentados, pois podem se referir também a *Penelope jacucaca*. É muito raro em Goiás, sendo que, no vale do Araguaia, resiste principalmente nas Unidades de Conservação.

A espécie sobrevive principalmente em algumas Unidades de Conservação no vale do Araguaia, em Tocantins e no Pantanal, cujas populações são as mais expressivas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Araguaia e PARNA da Ilha do Bananal (TO); PARNA do Pantanal Mato-Grossense (MT/MS) e PARNA do Peruaçu (MG), cujo registro necessita ser mais bem documentado. Registrado também no PE do Cantão (TO) e na RPPN SESC Pantanal (MT), onde se concentra, provavelmente, a maior quantidade de indivíduos da espécie.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat é a principal ameaça a este jacu, pois as matas secas do interior do Brasil sofreram uma enorme redução de área, para dar lugar a pastagens e plantações. A caça também parece ter sido um fator de ameaça importante para esta espécie e os incêndios florestais têm afetado negativamente as populações do jacu-de-barriga-castanha. As recentes invasões em algumas Unidades de Conservação, como o Parque Nacional do Araguaia, certamente trazem um efeito nocivo às populações deste cracídeo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A proteção efetiva das Unidades de Conservação onde *P. ochrogaster* foi registrada recentemente é uma medida importante. O Parque Nacional do Araguaia foi recentemente invadido por indígenas e a situação da espécie ainda não é clara no local. Além disso, o Parque sofre incêndios constantes, provocados por criadores de gado e índios. A procura por novas populações também deve ser incentivada, especialmente em Minas Gerais, cujos registros mais recentes precisam ser bem documentados, para que sejam considerados válidos. É importante que a distribuição da espécie seja conhecida mais a fundo, mediante estudos sobre a sua história natural e ecologia. Não existem exemplares em cativeiro e a formação de um ou mais núcleos de criação deve ser incentivada, com vistas a futuros projetos de reintrodução.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Paulo de Tarso Zuquim Antas (UnB); Dante Buzzetti (CEO); Carlos Yamashita (IBAMA); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO).

REFERÊNCIAS

24, 22, 27, 64, 113, 136, 159, 160, 335 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Penelope superciliaris alagoensis Nardelli, 1993

NOME POPULAR: Jacu-de-alagoas
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Penelope superciliaris alagoensis é uma forma recentemente descrita, cuja localidade-tipo precisa é desconhecida. A descrição desta raça geográfica é cercada de problemas, pois teve como base o estudo de exemplares de cativeiro sem procedência determinada e que não foram depositados em museus. O destino destas aves é desconhecido e é impossível realizar qualquer comparação mais séria e cuidadosa com as outras formas deste complexo sem o exame deste material ou sem a coleta de mais exemplares. Não são conhecidos os outros exemplares do complexo *P. superciliaris* que o autor da descrição usou para comparar com *P. s. alagoensis*. O único material referido a esta raça é uma prancha colorida, seguida de descrição e diagnose. Em 2001, foram encontrados dois exemplares cativos, sem procedência, no Estado de Alagoas, e que poderiam ser referidos a essa forma. A diferença mais marcante é a presença de uma linha superciliar branca brilhante, sendo os outros caracteres muito semelhantes ao comum *P. s. jacupemba*, que ocorre ao sul do rio São Francisco. Há registros desta ave em cinco fragmentos florestais em Alagoas (L. F. Silveira e F. Olmos). Foram observados grupos de até cinco indivíduos, que se moviam rapidamente na copa das árvores, em florestas bem conservadas, algumas delas em avançado estado de regeneração. Não são conhecidos detalhes sobre hábitos, reprodução e alimentação deste jacu.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

P. s. alagoensis tem presença registrada em Alagoas e Pernambuco. Atualmente, ocorre em cinco pequenos fragmentos florestais e, provavelmente, na Estação Ecológica de Murici, em Alagoas. Também foi recentemente registrado na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, em Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente, ainda ocorre na EE de Murici (AL), em baixíssima densidade, mas não tem sido registrado recentemente. Não são reportados mais detalhes sobre a população da RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Mais de 95% do habitat onde este táxon poderia ocorrer já desapareceram. O desmatamento foi a principal causa do desaparecimento de *P. superciliaris* do Estado de Alagoas. Embora *P. superciliaris* "sensu lato" seja uma espécie bem tolerante a habitats degradados, aparentemente a forma alagoana não é comum em áreas com um grau de perturbação maior. A caça de lazer praticada em Alagoas vem dizimando os últimos representantes desta forma, assim como numerosas outras aves, como tucanos, papagaios e tinamídeos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Devem ser feitas coletas de exemplares para determinar a validade desta forma. A pesquisa taxonômica é fundamental e precisa ser feita com urgência, contemplando todo o complexo de espécies abrigado sob o nome de *P. superciliaris*. Recomenda-se ainda a proteção efetiva das seis localidades onde este jacu foi registrado e a busca por novas populações, com coleta de exemplares, em Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Também deve ser feita a captura de algumas aves para iniciar um programa de reprodução em cativeiro, com vistas à reintrodução nos fragmentos onde este táxon desapareceu.

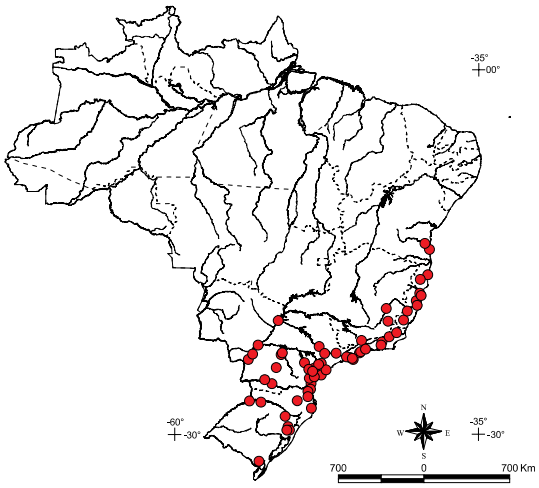
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Luís Fábio Silveira (USP); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO).

REFERÊNCIAS

37, 160, 309, 472 e 474.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Pipile jacutinga (Spix, 1825)

NOME ATUAL: *Aburria jacutinga*
NOME POPULAR: Jacutinga
SINONÍMIAS: *Pipile jacutinga*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Cracidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); RS (CR); SP (CR); RJ (PEx); PR (EN)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4cd

INFORMAÇÕES GERAIS

Aburria jacutinga é um dos mais belos e emblemáticos endemismos da Mata Atlântica, talvez tenha sido, no passado, um dos cracídeos mais abundantes neste bioma. Amplamente distribuída, a jacutinga podia ser encontrada desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, além de ocorrer na Argentina e Paraguai. Espécie florestal, prefere as matas primárias de baixada e de média altitude, havendo registros até 1.000 m acima do nível do mar. Suspeita-se que possa fazer migrações altitudinais, especialmente na serra do Mar, acompanhando a frutificação de algumas espécies de árvores. Aparentemente, era mais comum ao longo de cursos d´água do que no interior das florestas, de maneira similar às outras espécies do gênero. Passa a maior parte do tempo nas árvores, descendo ao solo apenas para apanhar alguns frutos caídos ou para beber água. Essencialmente frugívora, possui uma dieta ampla, que inclui os frutos do palmito (*Euterpe edulis*), um dos seus alimentos favoritos. Regurgita as sementes ingeridas ou as elimina juntamente com as fezes, apresentando um papel importantíssimo na dispersão de sementes nas florestas onde habita. Solitária ou em pequenos grupos, é discreta e passa muitas vezes desapercebida



nas copas das árvores. Ao ser detectada, muitas vezes não foge, demonstrando sua inquietação com um discreto chamado e eriçando o seu topete, sendo considerada "mansa" por caçadores. Chama mais a atenção apenas no final da tarde ou no amanhecer, quando executa barulhentos vôos territoriais, graças às modificações nas suas rêmiges primárias. A reprodução parece concentrar-se no segundo semestre, especialmente entre agosto e novembro. Seu ninho é uma plataforma simples, construída com galhos e ramos no alto das árvores. A fêmea coloca de dois a três ovos de casca branca, que se torna marrom com o passar do tempo. Em cativeiro, já foi reportada a postura de quatro ovos. Os filhotes, nidífugos, acompanham os pais pela ramaria alta tão logo a plumagem esteja seca. As estimativas sobre o tamanho populacional da espécie são escassas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

No Brasil, é amplamente distribuída na Mata Atlântica entre 0 e 1000 m de altitude (mais freqüentemente até 900 m), entre os Estados da Bahia e Rio Grande do Sul. Também ocorre na Argentina e no Paraguai. Extinta na maioria das localidades onde foi registrada. Nos últimos 20 anos, não são conhecidos registros para os Estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. No Brasil, a espécie sobrevive apenas nos Estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. É encontrada principalmente (se não apenas) em Unidades de Conservação, onde é escassa. Ocorria em Unidades como o Parque Nacional do Monte Pascoal, na Bahia, ou a Reserva Biológica de Sooretama, no Espírito Santo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Iguaçu, provavelmente PARNA Itatiaia e PARNA Serra da Bocaina, PE de Carlos Botelho, PE Intervales, PE Ilhabela, PE Ilha do Cardoso, PE Serra do Mar - Núcleos Caraguatatuba, Santa Virgínia e Cunha e EE de Boracéia (SP); PE da Mata dos Godoy, PE das Lauráceas, PE da Graciosa, APA Guaratuba, APA Guaraqueçaba, RPPN Corredor do Iguaçu I e EE Rio dos Touros (PR); provavelmente ainda sobrevive no PE do Rio Doce (MG); PE da Serra do Tabuleiro (SC); PE do Turvo (RS). Em todas essas Unidades, a jacutinga ocorre sempre em baixas densidades.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A caça e o desmatamento exterminaram a jacutinga de boa parte de sua área de distribuição. Extinta na maioria das localidades onde foi registrada, foi uma das peças de caça mais freqüentes em toda a Mata Atlântica, havendo relatos de abates de até 50.000 aves em uma única temporada, em Santa Catarina, há cerca de 150 anos. Tendo em vista o seu temperamento calmo, não fugindo prontamente do observador, era considerada uma presa de fácil captura. Além disso, a brutal destruição da Mata Atlântica alterou ou eliminou os habitats preferenciais da espécie. Atualmente, a maior ameaça continua sendo a caça, praticada por caçadores, índios e palmiteiros dentro das Unidades de Conservação.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Indica-se a proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ocorre, principalmente contra caçadores, índios e palmiteiros. Estudos de campo visando determinar a densidade populacional e os habitats preferenciais da espécie dentro dessas Unidades são extremamente importantes. A criação em cativeiro com vistas à reintrodução também é um aspecto importante para a conservação da jacutinga, mas as matrizes devem ser criteriosamente escolhidas, pois existem espécimes cativos que são híbridos com outras espécies do gênero. A Fundação Crax já reintroduziu alguns exemplares nascidos em cativeiro na região do vale do rio Doce, em Minas Gerais, e os resultados parecem ser animadores. Há uma possibilidade de reintrodução da espécie também em fragmentos florestais protegidos nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Mauro Galleti (UNESP - Rio Claro) - Pelo IBC, o pesquisador desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlân-

tica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN. Roberto Azeredo e equipe (Fundação Crax); Moacyr de Carvalho Dias (Criadouro Científico e Cultural Poços de Caldas); Victor Fasano (Criadouro Tropicus); Luís Fábio Silveira e Anita Wajntal (USP).

REFERÊNCIAS

5, 20, 64, 136, 211, 226, 289 e 300.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Odontophorus capueira plumbeicollis Cory, 1915

NOME POPULAR: Uru-do-nordeste; Piruinha (AL)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Galliformes
FAMÍLIA: Phasianidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Odontophorus capueira plumbeicollis é uma ave registrada para poucas localidades, sendo ainda muito pouco conhecida na região Nordeste. Habita áreas de florestas primárias ou em bom estado de conservação. Vive no solo das florestas mais densas e escuras, onde é vista aos pares ou em grupos familiares. Forrageia no solo e alimenta-se de frutos e insetos. Essas aves vocalizam em duetos, preferencialmente pela manhã, perto de seus poleiros, que aparentemente são os mesmos, demonstrando territorialidade. Provavelmente, procriam nos primeiros meses do ano, no período seco. Em abril de 2003, foram observados um indivíduo adulto e um juvenil em uma área bem conservada da Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, em Pernambuco. O uru-do-nordeste ocorre em altitudes que variam de 16 m (Maceió, AL) até 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE). A validade de *O. c. plumbeicollis* tem sido questionada, não havendo estudos taxonômicos recentes e sendo extremamente escasso o material existente em museus. Não se conhece o status de conservação nem a distribuição atual deste táxon no Ceará, e pode ser que ele esteja extinto nesse Estado.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, do Ceará a Alagoas, tendo sido registrado em poucas localidades na sua região de ocorrência.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Guaribas (PB); RPPN Frei Caneca (PE); REBIO de Pedra Talhada (AL).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal causa do declínio deste táxon é certamente a destruição/alteração de habitats e o desmatamento na região. Provavelmente, a caça também tenha reduzido o número de indivíduos, apesar de não se ter conhecimento da dimensão e freqüência da pressão de caça sobre este táxon.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Medidas de proteção e recuperação de habitats e um programa de translocação de indivíduos para áreas seguras, além de pesquisa sobre a biologia e ecologia deste táxon, poderiam assegurar a sua conservação. Além disso, estudos taxonômicos testando a validade deste táxon são fundamentais.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

97, 178, 390, 389, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Psophia viridis obscura Pelzeln, 1857

NOME POPULAR: Jacamim-de-costas-verdes
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Gruiformes
FAMÍLIA: Psophiidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

*Psophia viridis obscur*a é uma ave de porte similar ao de um frango doméstico, com pescoço e tarsometatarsos relativamente longos, possuindo cerca de 50 cm de comprimento total e com a massa variando entre 1 e 5 kg. Este táxon possui a cabeça pequena, com o bico forte e curvo; sua cauda é curta e suas asas são arredondadas. Possui potencial de vôo reduzido, percorrendo apenas curtas distâncias. Sua plumagem é predominantemente negra aveludada; as terciárias e escapulares são de tom marrom-oliváceo escuro. A ranfoteca e a podoteca dessa ave são marrom-esfumaçadas; já a região inferior de seu pescoço possui iridescência púrpura. Não há dimorfismo sexual de plumagem aparente nesses animais. Durante a reprodução, instalam-se em buracos espaçosos de árvores ocas, dentro da mata. Seus ovos são arredondados, brancos e com a casca áspera; o período de incubação é de 27 dias. A dieta dos jacamins é essencialmente frugívora; no entanto, uma pequena fração de sua alimentação consiste de invertebrados e pequenos vertebrados. Podem ainda comer insetos, centopéias, sementes, bagas, sendo que as suas atividades podem ser reveladas pela descoberta de locais onde a serrapilheira foi revolvida, deixando a

terra exposta. Essas aves habitam densas florestas tropicais na bacia Amazônica, vivendo em bandos, no solo de florestas de terra firme, onde há grande diversidade de espécies de plantas, alta densidade de árvores e onde o sub-bosque é relativamente aberto, possibilitando livre travessia e maior facilidade para detectar predadores em potencial, sendo capazes de correr rapidamente e empoleirar-se em árvores. Vivem em bandos que variam de três a 13 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O jacamim-de-costas-verdes ocorre na baixa Amazônia. Sua área de distribuição era ao sul do rio Amazonas, no nordeste do Pará e ao leste do rio Tocantins, nos rios Acará e Capim, estendendo-se ao Maranhão. Atualmente, deve ocorrer ainda nos remanescentes florestais bem conservados do nordeste do Pará e oeste do Maranhão. No Pará, provavelmente ocorre nos arredores de Ulianópolis, na fazenda Cauaxi. No Maranhão, possivelmente na Reserva Biológica do Gurupi e na Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce, em Buriticupu.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente ocorre na REBIO do Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O leste do Pará e o oeste do Maranhão estão entre as áreas mais severamente impactadas pelo homem em toda a Amazônia. Essas aves perderam muito de sua área de distribuição original, em função da enorme descaracterização dessas regiões. Os jacamins são também sensíveis à caça, desaparecendo rapidamente, e necessitam de uma ampla área para forrageamento. Populações viáveis são encontradas somente em grandes reservas protegidas e em áreas pouco ou nada modificadas pelo homem.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação de *P. v. obscura* é a preservação das áreas de mata remanescentes do leste do Pará e oeste do Maranhão. A criação de Unidades de Conservação no "Centro de Endemismo de Belém" é fundamental não só para este táxon, mas também para muitos outros endêmicos e ameaçados de extinção. O monitoramento e pesquisas básicas sobre a biologia e exigências ecológicas também são importantes. A recuperação de habitats é uma possível medida, visto que minimizaria os efeitos causados pela prévia destruição e/ou alteração dos mesmos. A pesquisa taxonômica é essencial para se testar a validade deste táxon, bem como de outros pertencentes a esse complexo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

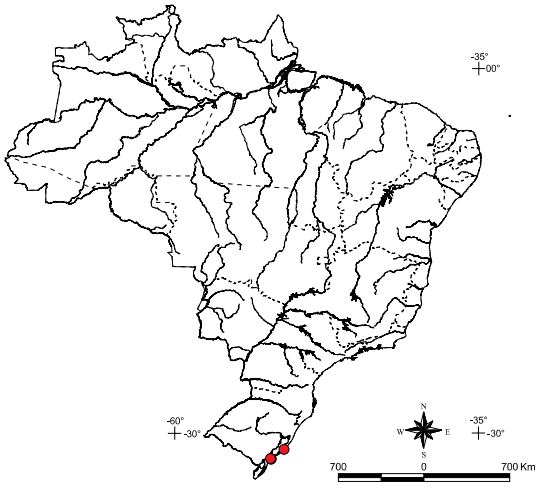
Marina Oppenheimer (USP); Alexandre Aleixo e equipe (MPEG); Maria Paula Cruz Schneider (UFPA/MPEG).

REFERÊNCIAS

118, 162, 230, 432 e 457.

Autora: *Marina Oppenheimer*





Porzana spiloptera Durnford, 1877

NOME POPULAR: Sanã-cinza
SINONÍMIAS: *Laterallus spilopterus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Gruiformes
FAMÍLIA: Rallidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Porzana spiloptera ocorre na Argentina e Uruguai, com registros recentes no Brasil, baseados em espécimes observados e capturados no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, no Rio Grande do Sul, em 1996, 1998 e 1999 (S. Scherer e A. Menezes, obs. pess.). Assim como os demais membros dos gêneros *Laterallus*, *Porzana* e *Coturnicops*, a espécie é bastante inconspícua, preferindo caminhar na vegetação densa a voar. Os registros para o grupo são, portanto, baseados prioritariamente em vocalização. Contudo, o repertório vocal da espécie é desconhecido, denotando-se, dessa forma, sua baixa possibilidade de detecção. Normalmente, a ave pode ser observada quando é espantada da densa vegetação em que vive, voando poucos metros, para novamente se ocultar. As informações sobre sua alimentação, reprodução e comportamento são escassas ou inexistentes. A única menção para a dieta aponta o consumo de insetos, sementes e vegetação de marismas. Quanto à reprodução, as citações são para a província de Buenos Aires, na Argentina (um único ninho perto da capital argentina e um jovem junto a um adulto em Punta Norte, sem detalhamento), e para o Uruguai (um imaturo registrado em fevereiro de 1973). No Brasil, as evidências reprodutivas são de um espécime jovem capturado em dezembro de 1996 e outro em maio de 1999, no Parque Nacional da Lagoa do Peixe (S. Scherer e A. Menezes, obs. pess.). Essas aves habitam áreas úmidas, doces ou salobras, que incluem marismas, banhados e capinzais inundáveis, além de capinzais secos e vegetação arbustiva em beira de cursos d´água. Os registros para o Rio Grande do Sul (regiões do Saco da Mangueira e molhes Leste e Oeste e Parque Nacional da Lagoa do Peixe) e para Buenos Aires se deram em marismas inundáveis, compostas por densas formações halófilas, com predomínio de *Spartina* spp. (Poaceae) e/ou *Juncus* spp. (Juncaceae). No Uruguai, a espécie é conhecida por apenas três menções para a região sul. Na Argentina, existem registros documentados (peles) para as províncias de Buenos Aires, Córdoba e Santa Fé, sendo relativamente bem distribuída na primeira, com citações para 16 localidades, oito delas recentes. Entre 1983 e 1996, na Reserva Mar Chiquita (Buenos Aires, Argentina), foram observados 41 indivíduos em 26 ocasiões, com maior abundância em dezembro e janeiro, o que deve estar relacionado ao período de recrutamento. *P. spiloptera* era considerada de freqüente a abundante em Buenos Aires, mas atualmente é rara a razoavelmente comum. A população mundial é estimada em 2.500-10.000 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

É desconhecida a distribuição geográfica pretérita da espécie. Pode-se supor uma colonização recente (o que explicaria o registro da espécie, no Brasil, somente em 1996), relacionada à notável capacidade de dispersão de alguns ralídeos, a despeito de sua aparente dificuldade em realizar vôos maiores que algumas centenas de metros. Outra possibilidade, mais plausível, é de *P. spiloptera* estar presente no Rio Grande do Sul – único Estado brasileiro com marismas – há longa data, passando despercebida devido aos escassos estudos realizados neste ambiente, associado ao seu comportamento inconspícuo e

ao desconhecimento de sua vocalização. A espécie foi registrada continuamente em marismas com domínio de *Spartina densiflora* (Rafael Dias, *in litt.*) e também em marismas dominadas por *Juncus acutus* (Leandro Bugoni, *in litt.*). Contudo, a preferência por determinados tipos de marismas, no Brasil, é um tópico para estudo. No Brasil, a espécie ocorre somente no Rio Grande do Sul, com distribuição pontual no litoral médio e sul. Registrada regularmente no Saco da Mangueira, uma enseada rasa da Laguna dos Patos, na área urbana do município de Rio Grande, e nos molhes Leste e Oeste (canal de entrada para o porto de Rio Grande), nas cidades de Rio Grande e São José do Norte. Há três registros para a base do Molhe Leste (fevereiro e março de 2002 e setembro de 2004), todos referentes à observação de um único indivíduo (Leandro Bugoni, *in litt.*).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Registrada no PARNA da Lagoa do Peixe (L. Mohr, S. Scherer e A. Menezes, obs. pess.) e APA Municipal da Lagoa Verde (RS). Segue-se o sumário dos registros para o primeiro local: um espécime jovem, observado em maio de 1996; quatro adultos e um jovem observados em outubro e dezembro de 1996 (dois adultos e o jovem capturados e anilhados); cinco exemplares observados em março de 1998; três adultos e dois jovens capturados e anilhados em final de abril e início de maio de 1999 (S. Scherer e A. Menezes, obs. pess.).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Tendo em vista a especialização de habitat (no Brasil, a espécie só ocorre em marismas), *P. spiloptera* está ameaçada pela degradação e destruição desses ambientes. Para a região de Rio Grande, aterros de áreas rasas intermareais e submareais para desenvolvimento portuário, residencial e industrial, ao longo das margens e de pequenas ilhas do estuário inferior da Laguna dos Patos, já destruíram pelo menos 10% da área total das marismas. Isso também pode ocorrer no Saco da Mangueira, uma área prioritária para a conservação da espécie. Adicionalmente, parte considerável das marismas do estuário é utilizada para a criação de gado, sendo observadas diferenças entre marismas pastadas e não-pastadas, quanto à diversidade de plantas e fisiografia do habitat, e uma perda total das funções do habitat em marismas freqüentemente pastadas. No Parque Nacional da Lagoa do Peixe, o impacto nas marismas ocorre pela presença humana, em vista da falta de regularização fundiária, o que implica trânsito de veículos e pessoas (principalmente durante a época de safra de camarão), além do pisoteio e uso por gado, cavalos, porcos e cães (L. Mohr, obs. pess). A poluição representa ameaça potencial à espécie, uma vez que a mesma habita o estuário da Laguna dos Patos (principalmente o Saco da Mangueira, enseada semifechada de pouca circulação d´água e que recebe considerável volume de efluentes domésticos e industriais), estando vulnerável à poluição por produtos químicos e/ou petróleo, tanto de indústrias (há um desenvolvido pólo petroquímico em Rio Grande) quanto do porto (um dos maiores do Brasil).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As medidas de conservação no Brasil referem-se à conservação das marismas, ambiente muito pouco representado em Unidades de Conservação. A preservação das marismas é também fundamental para a proteção de outras espécies ameaçadas, como *Larus atlanticus* e *Spartonoica maluroides* (ameaçada no RS). As principais medidas propostas são: criação de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral no Saco da Mangueira e outras áreas importantes de marismas a serem definidas; regularização fundiária do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, prioritariamente nas regiões contíguas à lagoa e, em caráter urgente, proibir o trânsito nas áreas de marismas; aplicação da legislação referente às Áreas de Preservação Permanente, já que a maior parte das marismas se encontra nessas áreas, e mais pesquisas sobre a biologia, ecologia e distribuição da espécie, incluindo a gravação de sua vocalização.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

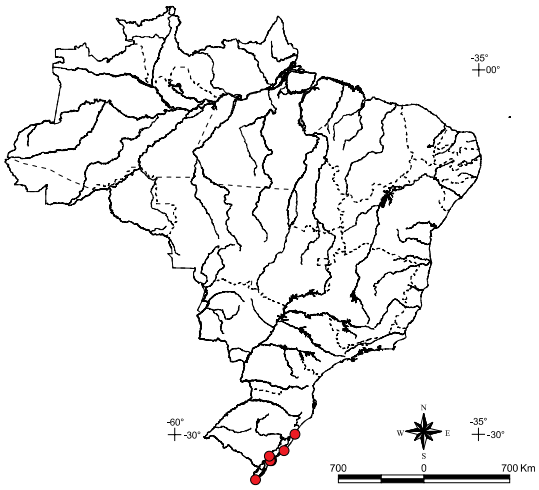
Rafael Antunes Dias (UCPel); Giovanni Nachtigal Maurício (CBRO); Leandro Bugoni (Universidade de Glasgow, Escócia); María Suzana Bó e Juan Pablo Isacch (Universidad de Mar del Plata, Argentina).



REFERÊNCIAS

25, 49, 66, 136, 142, 200, 213, 285, 293, 312, 412, 447 e 494.

Autores: *Leonardo Vianna Mohr, Scherezino Scherer e Ana Cristina de Menezes*



Larus atlanticus Olrog, 1958

NOME POPULAR: Gaivota-de-rabo-preto
SINONÍMIAS: *Larus belcheri atlanticus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Charadriiformes
FAMÍLIA: Laridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ac(i) + 2ac(ii); C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Larus atlanticus habita costas oceânicas, em praias, costões rochosos, lagoas salobras, baías, portos e principalmente estuários. Os adultos possuem massa corporal entre 900-940 g e diferenciam-se do gaivotão *Larus dominicanus* pela larga faixa caudal subterminal preta e pelo bico, que tem banda subterminal preta e ponta vermelha. *Larus belcheri atlanticus* foi elevado à condição de espécie plena com base em diferenças morfométricas e de plumagem, bem como em algumas especializações ecológicas reprodutivas. Desta forma, *L. belcheri* está restrita à costa do oceano Pacífico. No Brasil, *L. atlanticus* ocorre somente no Rio Grande do Sul, sendo considerada um vagante. Contudo, tem sido registrada ao longo do ano, apresentando concentrações de até 14 indivíduos em junho (L. Bugoni, obs. pess.). O primeiro registro no Brasil, em 1971, é de um exemplar capturado em ilha da Laguna dos Patos, próxima à cidade de Rio Grande, e o segundo, um par fotografado na praia deste mesmo município, em 1993. Existem outros registros adicionais. É mais comum no Uruguai, onde é considerada visitante de inverno. A alimentação é constituída primariamente pelos caranguejos da família Grapsidae (*Chasmagnathus granulata*, *Cyrtograpsus angulatus* e *C. altimanus*), fato que forneceu a hipótese para a sua distribuição descontínua ao longo da costa sul do Atlântico, em regiões estuarinas com grandes concentrações desses crustáceos. Durante a alimentação, o ataque do gaivotão (*L. dominicanus*) a *L. atlanticus* sugere competição por recursos entre os dois, forçando o último a se alimentar de presas não preferidas pelo primeiro. Esta competição pode ainda estimular uma especialização alimentar em *L. atlanticus*. Contudo, existem variações na composição da dieta, principalmente durante o período não-reprodutivo, em habitats não-estuarinos e quando existem outras fontes alimentares disponíveis, como peixes e outros descartes pesqueiros, em região portuária na Argentina. Outros itens alimentares incluem insetos, mexilhões e ovos de *C. angulatus*, o cirripédio *Balanus glandula* e os caracóis do gênero *Adelomelon*. A análise de isótopos estáveis sugeriu dieta mais ampla, com o consumo substancial de presas de níveis tróficos mais baixos. Reproduz-se em ilhas da Argentina, nas províncias de Buenos Aires (mais de 90% da população reprodutiva) e Chubut, com população global estimada em 2.300 pares reprodutivos. Onze colônias foram registradas até hoje, sendo freqüente a troca de locais de nidificação. A maior colônia registrada, no estuário de Bahia Blanca, na Argentina, totalizou 1.635 ninhos. Tem sido sempre registrado em

colônias densas, em associação com o gaivotão. Após a reprodução, se dispersa para o norte, atingindo o litoral brasileiro e uruguaio; para o sul, há apenas um único registro, na Província de Santa Cruz (Pablo Yorio, *in litt.*).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhece-se retração na distribuição geográfica, mas deve-se considerar que o primeiro registro desta gaivota para o Brasil é recente. A expansão urbana desordenada ocorrente no litoral do Rio Grande do Sul – em especial na sua porção norte, onde há somente um registro para a espécie – suprimiu a vegetação e descaracterizou regiões estuarinas, como a foz do rio Tramandaí e da Laguna dos Patos. Desta forma, é válido supor uma distribuição geográfica pretérita maior do que a atual, principalmente quanto à ocupação de áreas propícias no litoral norte gaúcho. Atualmente, a espécie se distribui descontinuamente - geralmente associada a ambientes estuarinos - pela região litorânea do Rio Grande do Sul, com registros desde as imediações do município de Tramandaí (litoral norte) até a barra do Arroio Chuí (litoral extremo-sul). Há dois registros para o Parque Nacional da Lagoa do Peixe (municípios de Tavares e Mostardas, litoral médio): o primeiro, obtido em 1994, é atualmente desconsiderado, tendo em vista a falta de informações mais precisas (Inês Serrano, *in litt.*); o segundo é um indivíduo observado na praia em fevereiro de 2003 (L. Bugoni, obs. pess.). Contudo, considerando a existência de habitat propício e o pouco esforço na procura da espécie, a presença na área é provavelmente subestimada (L. Mohr, obs. pess.). Os registros para a porção inferior do estuário da Laguna dos Patos (municípios de Rio Grande e São José do Norte) são comuns. A espécie foi registrada regularmente, de abril a setembro, na praia e em caranguejais próximos à desembocadura da Laguna. Em geral, os registros referem-se a indivíduos isolados, mas pequenos grupos de até cinco exemplares foram observados (L. Bugoni, obs. pess.). Similarmente, pode ser encontrada regularmente no Saco da Mangueira, uma enseada rasa na área urbana de Rio Grande, durante o outono e o inverno, com um máximo de 14 indivíduos observados em junho. Registros adicionais existem para a ilha da Pólvora (em frente à zona urbana de Rio Grande), para a praia do Cassino, Rio Grande (L. Bugoni, obs. pess.) e para a barra do canal de São Gonçalo, em Pelotas. A ampla maioria dos registros se refere a aves juvenis ou subadultas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Lagoa do Peixe e APA Municipal da Lagoa Verde (RS), uma Unidade de Conservação criada em 2005 e que compreende parte das marismas do sistema lagoa Verde-Saco da Mangueira. Infelizmente houve redução desta área em relação ao projeto original, o que acabou por excluir áreas representativas de marismas (Kleber Grübel da Silva, com. pess.). Um indivíduo foi visto sobrevoando o REVISE Municipal do Molhe Leste, em São José do Norte (RS) em 30 de abril de 2002 (L. Bugoni, obs. pess.) Apenas duas dentre as colônias de reprodução ativas conhecidas localizam-se em áreas protegidas, que mesmo assim sofrem impacto da pesca e recreação (Pablo Yorio, *in litt.*). Além das colônias, é registrada em diversas outras reservas provinciais argentinas.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A pressão humana é a principal ameaça à espécie. A maior colônia reprodutiva (Bahia Blanca) é muito próxima a um porto e a um pólo petroquímico, estando sujeita a distúrbios como ruídos e poluentes líquidos e gasosos. Esta gaivota tem alta especialização de habitat reprodutivo, sendo as colônias restritas a locais com zonas intermarés lamosas nas proximidades. A espécie busca alimento preferencialmente em áreas com abundância de caranguejos a até 3 km da colônia. *Larus atlanticus* sempre nidifica em associação com *L. dominicanus* e, considerando-se o incremento nas populações e a flexibilidade de habitat deste último, pode existir competição por espaço nos sítios de reprodução, com efeitos negativos nas populações de *L. atlanticus*. As marismas do Parque Nacional da Lagoa do Peixe abrigam grandes populações de *C. granulata* (abundantes e presentes ao longo do ano) e *C. angulatus* (sazonais) (Maria Lúcia Antunes, *in litt.*). Desta forma, a degradação das marismas pode afetar a sobrevivência desses crustáceos, que constituem importante item na dieta da gaivota-de-rabo-preto. Em vista da ausência de regularização fundiária, este ambiente é impactado pela presença humana, que se traduz no trânsito de veículos e de pessoas (principalmente durante a época de safra de camarão), além do pisoteio e uso por gado, cavalos, porcos e cães (L. Mohr, obs. pess.). Deve-se considerar que especialistas de dieta



são geralmente mais vulneráveis a variações espaciais e temporais na disponibilidade de presas, e alterações de habitat podem resultar em grandes riscos para a viabilidade da população. Na região de Rio Grande, onde está concentrado o maior número de registros, as ameaças referem-se à destruição, descaracterização e poluição de ambientes estuarinos (em especial as marismas), em virtude da expansão urbana, causando perda de habitat e afetando a disponibilidade de caranguejos grapsídeos (*C. granulata* é sensível a concentrações elevadas de pesticidas). A espécie freqüenta o estuário da Laguna dos Patos, principalmente o Saco da Mangueira (enseada semifechada de pouca circulação de água e que recebe considerável volume de efluentes domésticos e industriais), estando, portanto, vulnerável à poluição por produtos químicos e/ou petróleo, tanto de indústrias (há um desenvolvido pólo petroquímico no município) quanto do porto (um dos maiores do Brasil). Em relação à perda de habitat, os aterros de áreas rasas intermareais e submareais para desenvolvimento portuário, residencial e industrial, ao longo das margens e de pequenas ilhas do estuário inferior, já destruíram pelo menos 10% da área total das marismas. Adicionalmente, considerável parte das marismas do estuário da Laguna dos Patos são áreas utilizadas para a criação de gado, com efeitos negativos para as populações de caranguejos e, conseqüentemente, para *L. atlanticus*. São observadas diferenças entre marismas pastadas e não-pastadas quanto à diversidade de plantas e fisiografia do habitat, e uma perda total das funções do habitat em marismas freqüentemente pastadas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As medidas mais eficazes de conservação se referem à proteção da espécie nas áreas de reprodução, principalmente quanto à criação de Unidades de Conservação englobando os principais sítios e/ou a restrição de trânsito humano nas colônias durante o período reprodutivo, além do controle da contaminação ambiental. As medidas de conservação no Brasil estão relacionadas à conservação das marismas, ambiente encontrado apenas no Rio Grande do Sul e pouco representado em Unidades de Conservação. A preservação das marismas é também fundamental para a proteção de outras espécies ameaçadas, como *Porzana spiloptera* e *Spartonoica maluroides*. As principais medidas propostas são a criação de Unidades de Conservação no Saco da Mangueira, Pontal Sul e marismas adjacentes; a regularização fundiária do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, prioritariamente nas regiões contíguas à lagoa e, em caráter urgente, proibir o trânsito nas áreas de marisma; aplicação da legislação referente às áreas de preservação permanente, já que a maior parte das marismas se encontra nesses locais; pesquisa sobre o comportamento alimentar e tempo de permanência dos indivíduos no Rio Grande do Sul, além de determinar as colônias de origem por meio de marcadores moleculares ou de sensoriamento remoto.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rafael Antunes Dias (UCPel); Giovanni Nachtigal Maurício (CBRO); Pablo Yorio e Pablo García Borboroglu (Centro Nacional Patagónico, Argentina); Marco Favero (Universidad de Mar Del Plata, Argentina); Pablo Petracci (Facultad de Ciencias Naturales e Museo de La Plata, Argentina); Fundación Vida Silvestre (Argentina).

REFERÊNCIAS

32, 48, 49, 66, 89, 110, 138, 142, 153, 165, 166, 171, 183, 200, 202, 208, 237, 286, 292, 313, 349, 350, 404, 447, 487, 523, 553, 556, 557, 559 E 560.

Autores: *Leonardo Vianna Mohr e Leandro Bugoni*



Thalasseus maximus (Boddaert, 1783)

NOME POPULAR: Trinta-réis-real, Andorinha-do-mar-real
SINONÍMIAS: *Sterna maxima*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Charadriiformes
FAMÍLIA: Sternidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (VU); PA (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D1 + 2

INFORMAÇÕES GERAIS

Thalasseus maximus é o maior dos trinta-réis que ocorrem no Brasil. Forma colônias reprodutivas muito densas e mistas com outras espécies de trinta-réis, o que constitui uma estratégia para evitar a predação, principalmente por gaivotas do gênero *Larus*. Estas aves são bastante sensíveis durante a nidificação, podendo abandonar a colônia quando minimamente perturbadas. Os trinta-réis "com crista" (com penas nucais arrepiadas) mostram uma série de adaptações antipredatórias nos sítios de reprodução, que incluem, além das já citadas, a freqüente troca de sítios e o agrupamento de filhotes com poucos dias de vida em "creches", onde são cuidados por alguns adultos. No Brasil, o período reprodutivo vai de junho a dezembro. A espécie não constrói ninhos elaborados, depositando um único ovo – raramente dois – em pequenas depressões rasas na areia ou diretamente na rocha. Os ninhos localizados na periferia da colônia têm alta taxa de predação. Os filhotes são nidífugos, deixando os ninhos para juntar-se às creches localizadas na periferia das colônias. Há diferenças quanto ao tempo de entrada na creche, possivelmente relacionadas a distúrbios na colônia, sobretudo os relativos à interferência humana. Nos Estados Unidos, a entrada na creche ocorre em dois ou três dias e na Argentina isso se dá com aproximadamente 20 dias de idade. Nos Estados Unidos, os filhotes abandonam a colônia cerca de 40 dias após a eclosão. Ambos os adultos defendem o ninho, incubam o ovo e cuidam do filhote, até mesmo depois que ele consegue voar, quando ainda é alimentado pelos pais; jovens de até sete meses de idade são alimentados por adultos. Na Argentina, a espécie reproduz-se em colônia mista com o trinta-réis-de-bico-amarelo (*T. sandvicensis*); nas ilhas de São Paulo, associam-se com *T. sandvicensis* e com o trinta-réis-de-bico-vermelho (*Sterna hirundinacea*). Nas principais ilhas onde há reprodução – laje dos Trinta-réis e ilha dos Amigos (no arquipélago dos Alcatrazes) e lajes de Santos e da Conceição – foram registrados cerca de 370 pares reprodutivos. Na Argentina, a ave se reproduz em somente cinco sítios e tem população estimada em 800 pares reprodutivos. Generalistas, os trinta-réis consomem pequenos peixes e, em proporções menores, lulas, camarões, caranguejos e insetos. Modificam consideravelmente a dieta de acordo com a disponibilidade e sazonalidade das presas, ainda que a base da dieta se constitua de poucos táxons. Pescam geralmente solitários ou em pequenos bandos, alimentam-se em águas rasas e regularmente se afastam vários quilômetros da colônia para isso. Comumente, acompanham barcos de pesca de arrasto e consomem descartes, como no oceano próximo à desembocadura da Laguna dos Patos, em Santa Catarina e no Paraná, além da Argentina. É espécie migratória nas praias do Rio Grande do Sul, formando bandos de até 115 indivíduos entre maio e setembro, embora possa ser encontrada em todos os meses. O reduzido número na primavera e verão indica que, neste Estado, as aves são provenientes da Argentina ou Uruguai e não do Sudeste brasileiro, onde a espécie se reproduz no inverno. No Brasil, ocorrem aves provenientes das colônias brasileiras, argentinas, uruguaias e, possivelmente, da América Central e do Norte (na região Norte do Brasil).



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Há menções de que a espécie é comum nas regiões Norte e Sul do Brasil, sendo escassa no Leste. É possível que tenha sofrido retração populacional. Para a costa litorânea do Rio de Janeiro, por exemplo, José F. Pacheco (*in litt.*) indica que a espécie pode ter sido mais freqüente e que muito possivelmente perdeu (não havendo registros concretos) alguns dos poucos sítios de reprodução. Suas observações na década de 1980, que abrangem quase todo o litoral deste Estado (São João da Barra, região dos Lagos e baías da Guanabara e da Ilha Grande), podem estar relacionadas a estoques reprodutivos locais. O primeiro registro de atividade reprodutiva no Brasil é de 1993, no Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, em São Paulo. Atualmente, há registros confirmados de ocorrência da espécie em todos os Estados costeiros brasileiros, à exceção de Alagoas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Potencialmente, em sua área de distribuição, a espécie pode ocorrer em todas as Unidades de Conservação costeiras, principalmente no período de dispersão pós-reprodutiva. Os registros obtidos são para o Rio Grande do Sul (PARNA da Lagoa do Peixe e EE do Taim e REVISE do Molhe Leste – L. Mohr, obs. pess.; L. Bugoni, obs. pess.), Santa Catarina (APA do Anhatomirim, APA da Baleia Franca, RESEX Marinha de Pirajubaé, EE dos Carijós e provavelmente na REBIO do Arvoredo e PE da Serra do Tabuleiro – Vitor Piacentini, *in litt.*; M. Efe, obs. pess.), Paraná (PARNA de Superagüi, EE de Guaraqueçaba e provavelmente na EE Ilha do Mel, PARNA Saint-Hilaire-Lange, PE da Ilha do Mel e APA Estadual de Guaratuba), São Paulo (EE Tupinambás, EE dos Tupiniquins, EE de Juréia-Itatins, ARIE Ilhas Queimada Grande e Queimada Pequena, APA de Cananéia-Iguapé-Peruíbe, PE Marinho da Laje de Santos, PE Xixová-Japuí, PE da Ilha do Cardoso, PE da Ilhabela, PE da Serra do Mar e APA Ilha Comprida – Édson Barbieri, *in litt.*; Fábio Olmos, *in litt.*; Fausto P. Campos, *in litt.*), Rio de Janeiro (PARNA da Restinga de Jurubatiba, EE de Tamoios, RESEX Marinha de Arraial do Cabo, PE da Ilha Grande, APA Estadual de Mangaratiba, APA Estadual de Guapimirim e APA Estadual de Maricá – José F. Pacheco, *in litt.*), Espírito Santo (REBIO de Comboios – José Simon, *in litt.*) e Maranhão (PARNA dos Lençóis Maranhenses e APA Estadual das Reentrâncias Maranhenses – Antônio A. Rodrigues, em prep.). Nas áreas de reprodução, a espécie ocorre nos PEs da Laje de Santos e da Ilhabela e na EE dos Tupiniquins e EE Tupinambás, todas em SP.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Em laje dos Trinta-réis, podem ocorrer inundações e perdas de ninhos durante o mar em ressaca. No arquipélago dos Alcatrazes, parte das ilhas é utilizada para treinamentos de artilharia pela Marinha do Brasil, com óbvios danos à biodiversidade. Outra ameaça refere-se aos faróis nas lajes de Santos e da Conceição, expondo as colônias reprodutivas a perturbações durante a manutenção, conforme já registrado para *T. sandvicensis*, no Espírito Santo. A laje da Conceição é freqüentada por pescadores esportivos que às vezes pernoitam no local, resultando na predação dos ninhos pelo gaivotão *Larus dominicanus* e perda de toda uma coorte (Fábio Olmos, *in litt.*). A poluição por derramamento de petróleo e substâncias químicas ameaça as aves marinhas em geral. Porém, a principal ameaça parece ser a forte pressão predatória do gaivotão, que é abundante e se reproduz, sincronicamente, próximo ou nos mesmos locais. Não há quantificação para o Brasil, mas na Argentina o gaivotão foi o principal predador de ovos de *T. maximus*, causando importantes perdas em todas as estações reprodutivas. A presença humana também contribui para o aumento desta predação, já que provoca o abandono dos ninhos e a exposição dos ovos. Há também competição por espaço nos sítios de nidificação. Na Argentina, ocorreu em colônias mistas de *T. maximus*, *T. sandvicensis* e *L. dominicanus*, mas os trinta-réis, em grupos grandes e densos, foram capazes de deslocar os gaivotões. Contudo, um aumento na densidade destes, face à expansão populacional, poderá causar interferências negativas: os trinta-réis podem ser afetados pela reprodução tardia, perda de energia causada pela defesa de território e/ou prolongado período de exposição dos ovos durante as interações. Análises preliminares apontam que a população de *T. maximus* que nidifica no Brasil tem baixa variabilidade genética e é provavelmente isolada das demais.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Em Alcatrazes, é essencial que a Marinha do Brasil cesse os treinamentos de artilharia e que sejam iniciados estudos a fim de verificar a integração da área à Estação Ecológica dos Tupinambás, em especial

a ilha dos Amigos. O barulho e a circulação de homens e helicópteros durantes as atividades militares na área, além do inerente dano ambiental físico, interferem na biologia da espécie, principalmente quanto à reprodução e alimentação. Quanto à laje da Conceição, atualmente desprotegida, é prioritário torná-la uma Unidade de Conservação. A fiscalização em todas as colônias, sobretudo durante o período reprodutivo, é importante para impedir o acesso humano e de animais domésticos, evitando inclusive a introdução de espécies exóticas invasoras. É preciso ainda buscar acordo com a Marinha do Brasil, de modo que a manutenção dos faróis seja executada fora do período reprodutivo e, quando estritamente necessário, que isso ocorra segundo orientações ambientais. Outra medida importante é quantificar a predação de ovos e filhotes por gaivotões e, se necessário, estabelecer um programa de manejo, visando medidas de controle populacional em áreas onde atualmente há reprodução e naquelas com potencial para tal. São também necessários estudos para a localização de outras possíveis colônias ao longo da costa do Brasil, assim como a determinação da contribuição das diferentes colônias para as aves ocorrentes em território brasileiro.

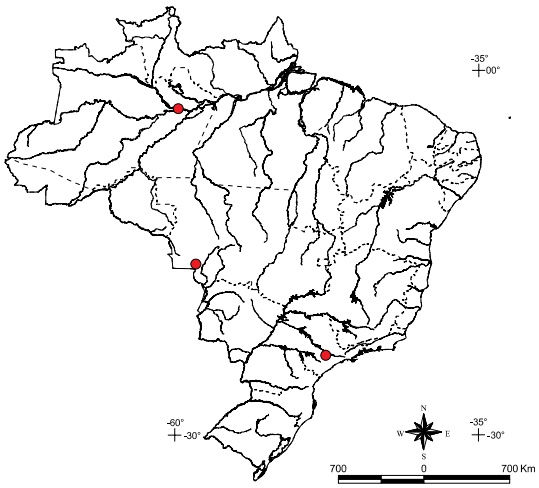
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Pablo Yorio e Flavio Quintana (Centro Nacional Patagónico, Argentina); Fausto Pires de Campos (Instituto Florestal de São Paulo); Danielle Paludo (EE dos Tupiniquins, IBAMA/SP), Patrícia de Jesus Faria (USP) e Steven Emslie (University of North Carolina at Wilmington, EUA).

REFERÊNCIAS

9, 21, 26, 98, 105, 106, 119, 137, 175, 181, 182, 186, 191, 261, 321, 341, 402, 403, 489, 523, 525, 554, 555, 558 e 561.

Autores: *Leonardo Vianna Mohr, Márcio Amorim Efe e Leandro Bugoni*



Numenius borealis (Forster, 1772)

NOME POPULAR: Maçarico-esquimó
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Charadriiformes
FAMÍLIA: Scolopacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Extinta
Estados Brasileiros: SP (PEx)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): EX

INFORMAÇÕES GERAIS

Numenius borealis é um típico representante da família dos escolopacídeos. Possui a plumagem sobriamente marrom-acinzentada, com manchas mais destacadas nas partes dorsais. De porte médio, atinge cerca de 35 cm de comprimento total, destacando-se o bico longo e curvo. É uma ave tipicamente campícola, que ocupa regiões graminosas com predomínio de plantas herbáceas, mas também a zona costeira tidal e praias marinhas. Mais raramente habita brejos, banhados e terrenos lamacentos. É um freqüentador constante de áreas abertas recém-queimadas, onde busca seu alimento e parece fortemente



dependente desse tipo de condição. Em sua dieta, constam com grande preferência os gafanhotos, bem como toda sorte de invertebrados, como besouros, grilos, vermes de solo, formigas, moluscos e crustáceos. Pinça-os diretamente do substrato, graças ao bico curvado, que pode ser facilmente enterrado na lama ou na areia. Eventualmente pode comer também material de origem vegetal, como frutos, em particular os carnosos. O maçarico-esquimó era extremamente comum em sua área de reprodução, que se situava na porção setentrional da América do Norte. Durante a reprodução, habitava quase que exclusivamente a tundra ártica, escolhendo o sítio de ninho em locais abertos, com grande visibilidade. Ali, entre os meses de maio e julho (primavera boreal), depositava de três a quatro ovos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Sua distribuição em período de reprodução era confinada a uma estreita faixa centrada no Canadá, bem como adjacências estadunidenses (Estados da região Noroeste e Alasca). Durante a migração, percorria o oceano Atlântico, cruzava o mar do Caribe e seguia, continente adentro, até a metade meridional da Argentina e Chile, onde invernava. Na América do Sul, distinguia-se como "vagante" (em alguns pontos isolados no Chile e ilhas Malvinas), "migrante de passagem" (Norte da Venezuela, Estados do Amazonas, Mato Grosso e São Paulo) e "residente não reprodutivo" (Sul do Paraguai, metade oriental da Argentina e Uruguai). Talvez fosse comum na América do Sul até as primeiras décadas do século XIX, uma vez que o naturalista Johann Natterer coletou 11 exemplares em três Estados do Brasil, que consistem nas únicas indicações de sua presença em solo brasileiro. Atualmente, no Brasil, encontra-se extinto em toda a sua área de distribuição.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida. Entretanto, a espécie foi capturada, no século XIX, no local coincidente com a FLOE de Ipanema (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

São duas as ameaças que se destacaram para a extinção desta espécie: a caça exagerada durante o período de migração e a conversão de seus habitats em zonas agrícolas e de pecuária extensiva. Somente 4% de seu habitat original, na área de reprodução, encontra-se mantido, uma vez que a maior parte foi alterada pela prática da agricultura, inclusive com a redução dos episódios de queimadas, dos quais a espécie dependia para a obtenção de alimento. Uma de suas fontes alimentares mais importantes, o gafanhoto-das-montanhas-rochosas (*Melanopus spretus*), e outros animais de relevância em sua dieta sofreram um declínio acentuado, em decorrência do uso de defensivos agrícolas, contribuindo para a redução populacional do maçarico-esquimó. No Brasil, todos os registros assinalados na literatura são escassos, de forma que há pouca participação, em território brasileiro, para o seu declínio.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Não há estratégia para a conservação desta espécie. O máximo a ser feito é a realização de buscas, em território brasileiro, para localizar eventuais indivíduos que possam ter se salvado, mas a expectativa, mesmo em áreas onde a espécie era extremamente abundante, é que esteja efetivamente extinta, uma vez que inexistem registros confiáveis desde 1987. Constatações recentes, porém inconsistentes, foram obtidas em 1990 (Cordoba, Argentina) e em 1996 (Manitoba, Canadá).

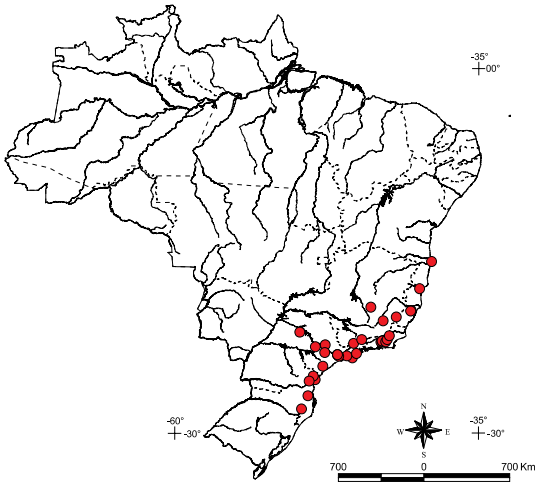
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Não se aplica, uma vez que a espécie é extinta.

REFERÊNCIAS

176, 185, 214, 216, 304 e 516.

Autor: *Fernando Costa Straube*



Claravis godefrida (Temminck, 1811)

NOME POPULAR: Pararu; Pararu-espelho
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Columbiformes
FAMÍLIA: Columbidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR); PR (CR); SP (CR); RJ (EN); ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Claravis godefrida é uma espécie de columbídeo de médio porte (cerca de 25 cm), inconfundível pela coloração cinzento-azulada dos machos, um pouco mais clara no ventre, e marrom apagado nas fêmeas. Nas asas, destacam-se duas faixas bem definidas de coloração castanho-cobreada nos machos e sépio-oliváceas nas fêmeas. Apesar das poucas informações conhecidas, parece tratar-se de uma espécie fortemente ligada a um ambiente particular na Mata Atlântica: os taquarais. É possível que dependa das sementes dessa planta como fonte de alimento importante, bem como acompanhe os episódios de frutificação das mesmas, deslocando-se irregularmente pelos locais onde essa frutificação ocorre. Habita também as florestas densas e úmidas, assim como as bordas e eventualmente alguns tipos de vegetação menos conservada, mas, invariavelmente, em locais montanhosos e de grande declividade. Segundo informações históricas, a espécie vive em pequenos grupos, à exceção do período reprodutivo, quando se isola em casais, buscando por arbustos densos, onde põe seus ovos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Sua distribuição é exclusivamente confinada à Mata Atlântica, com registros desde o sudeste da Bahia e do Espírito Santo, porção leste de Minas Gerais e Rio de Janeiro até São Paulo, Paraná e nordeste de Santa Catarina. Sua área de ocorrência estende-se para oeste, atingindo o leste do Paraguai e nordeste da Argentina e, portanto, o centro e norte do Paraná. A distribuição atual da espécie é quase desconhecida, uma vez que registros recentes são raríssimos e, freqüentemente, carecem de melhor base documental. Observadores inexperientes podem confundi-la com uma outra espécie parecida e mais comum, a pararu-azul (*Claravis pretiosa*), cuja distribuição se sobrepõe à de *C. godefrida*. Acredita-se que tenha desaparecido na maior parte de sua distribuição. Provavelmente, deve existir ainda em florestas bem conservadas nos Estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA de Itatiaia (MG); PARNA da Serra dos Órgãos (RJ); PE da Serra do Mar e REBIO de Boracéia (SP); FLOE do Palmito (PR) e alguns pontos no interior da APA de Guaratuba e APA Guaraqueçaba (PR); REBIO Augusto Ruschi e REBIO Santa Teresa (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça está associada, sem dúvida, à alteração de seu ambiente preferencial, em especial de certos atributos peculiares, como a presença de taquarais. Embora prefira locais de orografia ondulada e montanhosa, portanto menos suscetíveis à exploração econômica, a espécie mostra importante relação



com esses ambientes particulares, geralmente confinados a pequenas manchas no interior da vegetação matricial. A alteração dos taquarais, ainda que em pequena escala e de maneira pontual, pode significar a redução considerável de recursos para a sua sobrevivência. Secundariamente, pode-se indicar também a alteração de frações ainda intactas da Mata Atlântica, cuja degradação foi um dos mais importantes mecanismos para o declínio global das populações de *C. godefrida*.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário um estudo detalhado sobre seus pontos de ocorrência recentes, assim como um cruzamento com datas, a fim de investigar se há relação com períodos sazonais ou mesmo com épocas de frutificação das taquaras. Pesquisas sobre sua história natural também seriam especialmente importantes. A manutenção, fiscalização e estabelecimento de fato das Unidades de Conservação onde a espécie ocorre, bem como a possibilidade de conexão entre elas, são ações igualmente factíveis visando a manutenção das populações ainda existentes, além do contacto e do fluxo gênico, já dificultados pela ação de fragmentação da Mata Atlântica. A espécie foi criada em cativeiro nas décadas de 1980 e 1990, quando se reproduziu sem muita dificuldade. Entretanto, os estoques não foram manejados de maneira adequada e não se conhecem mais indivíduos cativos.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente, não há pesquisas com a espécie.

REFERÊNCIAS

71, 308 e 405.

Autores: *Fernando Costa Straube, Alberto Urben-Filho e Eduardo Carrano*



Columbina cyanopis (Pelzeln, 1870)

NOME POPULAR: Rolinha-do-planalto; Pombinha-olho-azul; Rolinha-brasileira
SINONÍMIAS: *Oxypelia cyanopis*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Columbiformes
FAMÍLIA: Columbidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Columbina cyanopis é uma espécie de rolinha de pequeno porte (15,5 cm), morfologicamente similar à rolinha comum (*Columbina talpacoti*), mas diferenciada pela presença de manchas azuis nas penas coberteiras superiores da asa, pela cabeça ferrugínea (no macho) e pela garganta esbranquiçada.

Endêmica do Cerrado, esta espécie é considerada de distribuição ampla, dado o tipo de fitofisionomia em que ocorre, os campos de cerrado, vegetação amplamente distribuída neste bioma. Apesar da distribuição teoricamente ampla, a espécie é conhecida de poucos exemplares depositados em museus e coletados em Goiás, São Paulo e Mato Grosso e de apenas dois registros na natureza, um no Mato Grosso e outro no Mato Grosso do Sul, ambos sem maiores evidências, como fotografias ou gravações. A raridade de *C. cyanopis* na natureza pode indicar que o seu tamanho populacional é muito pequeno ou que está sendo confundida nos inventários biológicos com a rolinha comum (o que é mais improvável), mascarando o seu status populacional. Pouco se conhece da biologia geral da espécie. Sabe-se que são aves terrícolas, que andam solitárias ou em pares e que ocorrem em altitudes de 150 m, no mínimo, até provavelmente 500 m acima do nível do mar. Nada se conhece sobre alimentação, movimentos migratórios e reprodução. Os prováveis habitats utilizados pela rolinha-do-planalto dentro do bioma Cerrado são as fisionomias abertas, como campo cerrado e campo sujo/limpo, locais onde foi coletada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Considerando os poucos exemplares coletados na natureza (oito indivíduos), em pontos muito distantes geograficamente, supõe-se que a distribuição pretérita da espécie fosse ampla no Cerrado. Cinco exemplares foram coletados em Cuiabá (MT), entre 1823 e 1825. Depois, a espécie só foi registrada em Goiás, na fazenda Transvaal, próxima a Rio Verde, em 1940 e 1941, mais de 100 anos após a primeira coleta. Atualmente, os últimos registros ocorreram na década de 1980, em Mato Grosso: uma vez em Cuiabá e outra nos limites da Estação Ecológica da Serra das Araras (EESA), quando foram observados em duas ocasiões, aos pares. Outro registro foi realizado na década de 1990, em Campo Grande (MS). Em todas essas ocasiões, não há evidências além do testemunho dos pesquisadores. A altitude da Unidade varia entre 400 e 1.000 m acima do nível do mar; entretanto, como o registro ocorreu nas bordas da Unidade, supõe-se uma altitude mais baixa, em torno de 400 m. Em 2000, a Conservação Internacional realizou a expedição AquaRAP, nas regiões do rio Sepotuba. A Estação Ecológica da Serra das Araras foi amostrada em seus limites, mas a espécie não foi observada.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE da Serra das Araras (MT).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As fisionomias de Cerrado onde a rolinha-do-planalto foi registrada, “campo cerrado”, “campo limpo” e “campo sujo”, estão entre as mais ameaçadas do bioma, em razão de sua fácil conversão em agropastagens. As regiões onde foram coletados espécimes de *C. cyanopis* – Cuiabá, centro do Mato Grosso (altitude média 170 m); Rio Verde, sudoeste de Goiás (altitude média 700 m) e Itapura, noroeste de São Paulo (altitude média 300 m) – estão entre as áreas de Cerrado mais degradadas do bioma. Com o conhecimento atual, não é possível explicar a raridade natural da rolinha-do-planalto, uma vez que o habitat que a espécie utiliza era amplamente distribuído no Cerrado. Atualmente, as ameaças são a crescente transformação de áreas abertas de Cerrado em áreas destinadas a atividades humanas e a ausência de informação sobre a existência de qualquer população viável da espécie ao longo de sua distribuição.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a realização de expedições que busquem a espécie em áreas onde já foi coletada e em áreas que tenham potencial biológico para abrigar a pombinha-do-planalto. O Parque Nacional das Emas (GO), uma das áreas potenciais indicadas para a presença da espécie, já foi inventariado e nada foi encontrado. No entanto, áreas com Cerrado mais fechado e afloramentos são de difícil acesso dentro do Parque Nacional de Emas e devem ser investigadas mais minuciosamente em altitudes mais baixas. Como existe dúvida sobre a municipalidade da fazenda Transvaal, onde a espécie foi coletada no início do século passado, outros municípios devem ser incluídos como áreas potenciais, como Paranaiguara, Cachoeira Alta e Serranópolis. Como sugestão, apesar de existirem poucos registros, deve-se elaborar o mapa de distribuição potencial da espécie e realizar visitas *in loco*, para confirmar a presença da espécie e elaborar, a partir daí, estratégias mais direcionadas de conservação. Documentar corretamente os registros também é fundamental.



ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Não existem especialistas, porém existe um projeto aprovado no FNMA, sob execução da ONG Oréades Núcleo de Geoprocessamento, em fase de implantação, que tem como um dos objetivos buscar a espécie nas regiões próximas ao PARNA das Emas (GO).

REFERÊNCIAS

35, 64, 136, 234, 376, 457 e 464.

Autora: *Adriani Hass*



Momotus momota marcgraviana Pinto & Camargo, 1961

NOME POPULAR: Udu-de-coroa-azul-do-nordeste; Figudo (AL); Udu (PE)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Coraciiformes
FAMÍLIA: Momotidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Momotus momota marcgraviana é uma ave que habita o sub-bosque médio e alto das florestas, onde forrageia em busca de artrópodes e pequenos vertebrados, além de uma razoável quantidade de sementes e pequenos frutos, principalmente do murici (*Byrsonima sericea*). Eventualmente, segue formigas de correição. Pouco se conhece sobre as necessidades ecológicas e o comportamento deste táxon. Foi registrado em altitudes que variam de 4 m (Recife, PE) à máxima de 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE). O udu-de-coroa-azul é observado com maior freqüência em florestas secundárias ou em regeneração do que em florestas mais maduras. É bastante territorialista, podendo-se observar o mesmo indivíduo, por dias seguidos, no mesmo lugar e na mesma hora.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Este táxon foi registrado para vários fragmentos em 26 localidades nos Estados que compõem o Centro de Endemismo de Pernambuco (Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, REBIO Saltinho, EE do Tapacurá e RPPN Frei Caneca (PE); REBIO Guaribas (PB); EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição/alteração de habitats e desmatamento são as principais ameaças ao udu-de-coroa-azul. A caça e a apanha parecem não ser freqüentes na região.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Programas de proteção e recuperação de habitats minimizariam pressões sobre as populações deste táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

391, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Amazona brasiliensis (Linnaeus, 1758)

NOME POPULAR: Papagaio-da-cara-roxa; Papagaio-chauá; Chauá
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (CR); PR (EN)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C1

INFORMAÇÕES GERAIS

Amazona brasiliensis é um papagaio que mede pouco mais de 35 cm, de coloração quase toda verde, tendo, porém, a fronte e o loro vermelhos, a garganta roxa e os lados da cabeça de cor azul intensa. As margens das asas são vermelhas e as coberteiras são marginadas de amarelo. A cauda, multicolorida, tem penas centrais verdes brilhantes, com as pontas amareladas; as penas laterais alternam bandas verde-azuis, vermelhas e amarelas. Trata-se de um psitacídeo de hábitos gregários, vivendo aos pares e em bandos. Divide as suas atividades diárias entre a zona continental, onde se alimenta, e as grandes ilhas das baías de Paranaguá e Guaraqueçaba, no Paraná, e no complexo estuarino-lagunar de Cananéia e Iguape, em São Paulo, que são os locais de repouso noturno, alimentação e reprodução. A espécie é muita ativa nas primeiras horas da manhã e ao entardecer, quando se desloca para as ilhas Comprida, Pinheiro, Rasa e do Mel, em rotas aéreas definidas, o que possibilita a realização de censos e, conseqüentemente, um monitoramento e avaliação de sua população. Habita a vertente leste da serra do Mar, utilizando os mais diversos ambientes, desde a planície litorânea (matas insulares, manguezais, restingas, mata densa, caxetais etc.) até, ocasionalmente, as altitudes próximas a 700 m nas encostas deste



conjunto montanhoso (Mata Atlântica de encosta). Como as demais espécies do gênero *Amazona*, os papagaios-de-cara-roxa nidificam em ocos naturais de árvores vivas e mortas e em palmeiras (*Syagrus romanzoffiana*), onde efetuam uma postura de três a quatro ovos brancos e elípticos, a partir de setembro até fevereiro. A sua alimentação é composta de frutos de mais de 60 espécies de vegetais encontrados na floresta ombrófila densa e em ambientes associados, mas podem também consumir folhas e flores. Alternam sua área de vida entre as ilhas litorâneas das baías e o continente, deslocando-se por vários quilômetros durante o dia, em grandes grupos, facilmente notáveis pela vocalização peculiar e inconfundível "cricri-créucréu".

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ainda não completamente conhecida. A espécie é restrita a uma pequena área entre as encostas leste da serra do Mar sul brasileira até – e especialmente – a zona litorânea, inclusive no complexo insular das baías de Paranaguá e Guaratuba. Registros atribuídos ao interior de Santa Catarina e a alguns locais do Rio Grande do Sul têm sido descartados por falta de informações mais precisas, uma vez que podem se tratar de equívocos de identificação. Ocorre no litoral sul de São Paulo, em toda a costa do Paraná (até excepcionalmente 500 m de altitude) e litoral nordeste de Santa Catarina (arredores da baía de São Francisco do Sul).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Superagüi, PARNA Saint Hilaire-Lange, PE da Ilha do Mel, PE Boguaçu, EE de Guaraqueçaba, EE Ilha do Mel, EE Guaraguaçu, FLOE do Palmito e RPPN Salto Morato (PR); PE Ilha do Cardoso, PE Jacupiranga e EE Juréia-Itatins (SP) A espécie também pode ser encontrada em outros locais de menor altitude inseridos nas APAs de Guaraqueçaba e Guaratuba (PR), representando parcela importantíssima de sua área de ocorrência atual.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As populações de *A. brasiliensis* encontram-se severamente ameaçadas pela captura ilegal para o tráfico de animais silvestres, que aumentou principalmente do final da década de 1980 até o momento. Alterações ambientais para diferentes finalidades também influenciam o equilíbrio de suas populações, seja na forma de desmatamentos para pastagens e cultivos temporários ou pelo crescimento de balneários e cidades litorâneas. Trata-se de uma espécie com distribuição bastante restrita e até mesmo pequenas alterações devem ser consideradas como ameaças à sua sobrevivência, como a retirada seletiva de madeira, drenagens e outras. O uso de grandes árvores (mesmo mortas e apodrecidas) para a construção de embarcações contribui para o insucesso da reprodução. Viagens turísticas até os dormitórios localizados nas baías de Paranaguá e Guaraqueçaba podem facilitar a predação e afugentar os papagaios; muitas vezes, buzinas são usadas para espantar as aves e facilitar a visualização. O fato de ser espécie símbolo para avicultores e colecionadores de animais em cativeiro torna o papagaio-de-cara-roxa um alvo constante de caçadores para o comércio ilícito de animais silvestres.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

São instrumentos indispensáveis para a conservação desta espécie a proteção integral do seu habitat e a utilização responsável dos recursos naturais. São também importantes a criação de Unidades de Conservação nos âmbitos federal, estadual e municipal e, principalmente, fortalecer as ações de fiscalização e educação ambiental. A manutenção de pesquisas em campo deve ser considerada como estratégia fundamental, sendo prioritário o monitoramento das populações.

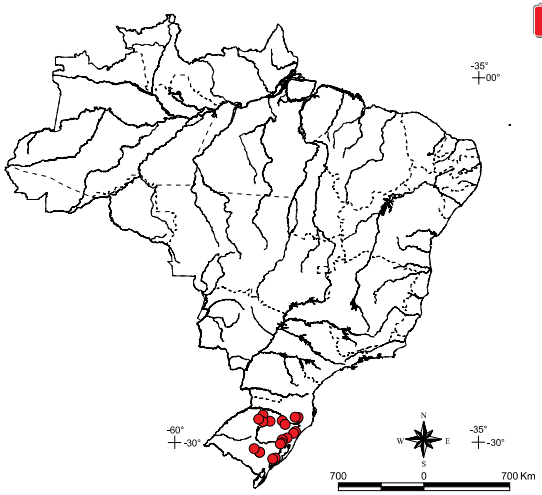
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Pedro Scherer-Neto (MHNCI) pesquisou a espécie desde o início da década de 1980, com apoio de H. Sick, W. Belton e numerosos colaboradores. Posteriormente, estudos foram conduzidos por Paulo Martuscelli (Pesquisador autônomo) e Mauro Galetti (UNESP – Rio Claro), em São Paulo, e pela SPVS, no Paraná.

REFERÊNCIAS

64, 68, 136, 287, 442 e 443.

Autores: *Pedro Scherer-Neto e Fernando Costa Straube*



Amazona pretrei (Temminck, 1830)

NOME POPULAR: Papagaio-charão; Charão; Papagaio-da-serra
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C1

INFORMAÇÕES GERAIS

Amazona pretrei é um dos menores representantes do gênero *Amazona*, com cerca de 32 cm de comprimento total e 280 g de massa corporal. A plumagem geral é verde, destacando-se a máscara vermelha que nos adultos se estende até a região posterior dos olhos. O encontro das asas e a polaina na base dos tarsos também têm coloração vermelha. O azul é observado na extremidade das rêmiges, enquanto o amarelo aparece na extremidade das penas da cauda. O dimorfismo sexual fica evidente pelo fato de o macho apresentar maior extensão da coloração vermelha, tanto na cabeça quanto nas asas, além do porte ligeiramente mais avantajado, quando comparado com a fêmea. A espécie está intimamente associada às florestas com araucárias do nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina, durante o período de maturação das sementes do pinheiro-brasileiro (*Araucaria angustifolia*), principalmente entre março e julho, quando os pinhões constituem o principal item alimentar dos papagaios. Nos demais meses do ano, contemplando seu período reprodutivo, o papagaio-charão distribui-se por uma ampla área, principalmente no nordeste, centro e sudeste do Rio Grande do Sul. Nesse período, ocupa uma paisagem caracterizada por pequenas formações florestais (capões de mato, florestas ciliares ou fragmentos florestais) em meio a áreas abertas, hoje bastante antropizadas, constituídas por campos ou lavouras. Até meados dos anos de 1980, os bandos de charão concentravam-se no nordeste do Rio Grande do Sul, nas imediações da Estação Ecológica de Aracuri (município de Muitos Capões), especialmente criada para proteger o local em que os papagaios se reuniam durante a fase de forrageamento das sementes de *Araucaria*. Já no início dos anos de 1990, os charões deixaram de realizar grandes concentrações populacionais em Aracuri. Uma nova área de reunião foi localizada em meio aos pinheirais do planalto catarinense, entre os municípios de Painel, Lages e Urupema. A troca de área de alimentação se deve à diminuição da cobertura florestal com pinheirais na área de entorno de Aracuri, que não oferece mais o suporte alimentar necessário aos papagaios. Fora do período de produção das sementes de *Araucaria*, os charões utilizam em sua alimentação frutos, sementes, folhas e flores de dezenas de espécies de plantas nativas e algumas exóticas. Destacam-se os frutos de guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*), cereja (*Eugenia involucrata*) e sementes de camboatá-vermelho (*Cupania vernalis*), que são utilizados no período em que os pais alimentam os filhotes. *Amazona pretrei* pode ser considerada uma espécie migratória, pois realiza deslocamentos anuais regulares, considerando-se as épocas do ano e o espaço



geográfico, entre as áreas de reprodução localizadas no Rio Grande do Sul e as áreas de forrageamento com sementes do pinheiro-brasileiro no planalto catarinense. Essa migração inicia-se em meados de janeiro, quando os filhotes já estão recrutados ao bando. O retorno acontece nos meses de junho a agosto, quando os bandos ocupam novamente as áreas de reprodução. Esta espécie pode ser encontrada a partir de 67 m de altitude, onde foi registrado para o município de Amaral Ferrador (Depressão Central), localizado no Rio Grande do Sul, até cerca de 1.600 m no planalto catarinense, nos municípios de Painel, Urupema e Urubici. A altitude parece não ser uma barreira para a espécie, mas durante o outono e inverno encontram-se em regiões de maiores altitudes, onde os pinheirais são mais abundantes. A população do papagaio-charão vem sendo monitorada de maneira sistemática desde 1991, por pesquisadores do Projeto Charão, e os resultados indicam que a população mínima total da espécie é de aproximadamente 19.000 aves. A análise da evolução do tamanho populacional mostra uma tendência ao equilíbrio populacional, sendo que, nos últimos oito anos, os censos indicaram uma população total com um mínimo de 16.232 aves e um máximo de 19.517.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Amazona pretrei é conhecido dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Não existem registros, até o momento, que confirmem sua ocorrência nos Estados do Paraná e de São Paulo. O limite norte histórico admitido (São Paulo) para a distribuição geográfica de *A. pretrei* precisa de evidências concretas. Alguns poucos indivíduos, ocasionalmente, foram registrados na região de Missiones, na Argentina, e há uma única referência para o Paraguai. Nas últimas décadas, não há evidências da presença do papagaio-charão no Uruguai. Os recentes registros sobre a ocorrência e a distribuição do papagaio-charão pontuam os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Atualmente, a ocorrência da espécie em Unidades de Conservação é eventual, pois suas principais áreas de alimentação e reprodução estão em propriedades particulares. Esporadicamente, pode ser encontrada na EE de Aracuri, PM de Carazinho, FLONA de Passo Fundo, PE de Rondinha e PM da Sagrisa (RS). Apesar de rara, há evidências de sua ocorrência no PARNA dos Aparados da Serra e no PARNA Serra Geral, ambos em Cambará do Sul (RS). Em Santa Catarina, a área que será protegida pelo PARNA de São Joaquim incluirá pinheirais que os charões visitam durante o outono e inverno.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O principal fator de declínio das populações do papagaio-charão foi a grande destruição das florestas com araucárias pela atividade madeireira que, no Rio Grande do Sul, teve o seu ápice entre as décadas de 1910 e 1940. O segundo fator de ameaça é a captura de filhotes nos ninhos para usá-los como animais de estimação, fato ainda comum nas principais regiões de reprodução da espécie. A deterioração dos ambientes florestais por atividades de pastoreio e extração seletiva de madeira compromete a natural regeneração desses ecossistemas, empobrecendo gradativamente a sua estrutura vegetal, diminuindo a oferta de alimentos e de cavidades adequadas para a reprodução dos papagaios. Cabe destacar que, até o presente momento, não há Unidades de Conservação protegendo os pinheirais entre os municípios de Painel e Urupema, em Santa Catarina, hoje a principal área de alimentação dos charões com sementes do pinheiro-brasileiro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As principais medidas conservacionistas para evitar o declínio populacional do papagaio-charão são a preservação das matas nativas remanescentes, onde a ave encontra condições de nidificação e alimentação, e o incentivo de programas de reposição florestal, em especial com as espécies nativas que propiciem ambientes de nidificação aos papagaios e que lhes forneçam algum item alimentar, com destaque para a araucária. É absolutamente prioritária e urgente a criação de Unidades de Conservação no planalto catarinense, entre os municípios de Painel e Urupema, preservando os pinheirais que atualmente garantem o suporte alimentar para os bandos de charões. A continuação de campanhas que visem diminuir a pressão de captura de filhotes nos ninhos, orientando as pessoas a não comprá-los,

pode desestimular esse comércio ilegal em médio prazo. É necessário ainda ampliar o grau de proteção dos ambientes florestais remanescentes nas áreas de reprodução do papagaio-charão, para que possam, de maneira sustentável, garantir alimento e cavidades de árvores para a nidificação. Embora exista um programa de instalação de caixas-ninho em curso, é melhor que as próprias florestas possam oferecer cavidades adequadas para ninho.

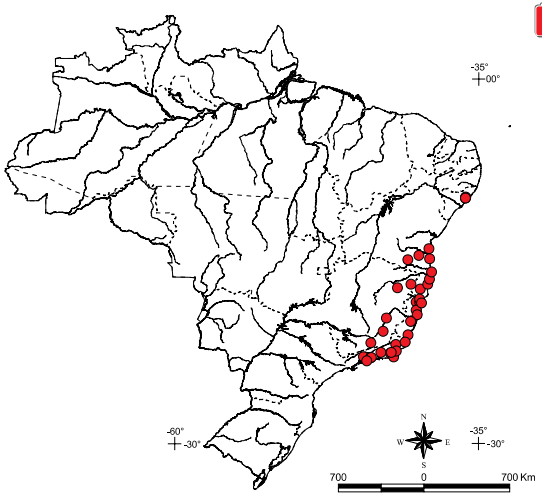
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

William Belton empenhou-se pessoalmente para a criação da EE de Aracuri (RS), onde observou os charões realizando grandes concentrações durante o outono, na década de 1970. Flávio Silva (COA) e colaboradores monitoraram a população de charões que se reunia em Aracuri durante a década de 1980. Nigel Varty e colaboradores realizaram estudos com a espécie no começo dos anos 1990. Em 1991, foi criado o Projeto Charão, um programa de pesquisas e educação ambiental voltado à preservação do papagaio-charão e de seu ambiente, envolvendo a AMA, a UPF, os autores do presente capítulo e outros colaboradores. Ao longo de 14 anos de trabalhos, o Projeto Charão tem realizado pesquisas sobre a biologia, ecologia e etologia do charão, reunindo um conhecimento básico sobre a espécie, que é utilizado na aplicação de estratégias conservacionistas. Entre essas atividades, destaca-se o trabalho com proprietários de terras para o manejo sustentável de seus ambientes florestais, a instalação de caixas-ninho para ampliar a oferta de locais de nidificação, a constante realização de atividades de educação ambiental em escolas na área de ocorrência do papagaio-charão. A população da espécie vem sendo monitorada há 14 anos mediante a realização de censos, enquanto seus deslocamentos e área de vida vêm sendo estudados com o auxílio da radiotelemetria. A variabilidade genética da espécie vem sendo acompanhada com apoio do LGEMA/USP, por Cristina Miyaki e Renato Caparroz.

REFERÊNCIAS

47, 54, 125, 136, 271, 281, 282, 283, 284, 395, 397, 398, 417, 459 e 518.

Autores: *Nêmora Pauletti Prestes e Jaime Martinez*



Amazona rhodocorytha (Salvadori, 1890)

NOME POPULAR: Papagaio-chauá; Chauá
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); SP (CR); MG (CR); ES (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Amazona rhodocorytha é uma espécie de papagaio de grande porte, medindo cerca de 40 cm de comprimento total. É quase totalmente verde, com exceção da fronte, que varia do vermelho-vivo ao



alaranjado, de uma larga nódoa amarela entre o bico e os olhos e da região facial, que é azul clara. Nas asas, há também uma parte de tom vermelho-intenso. Suas relações de parentesco ainda não são bem conhecidas, podendo ser aparentada a uma espécie que ocorre na região das Guianas, no norte da América do Sul. Possui ligação com os ambientes florestais e suas maiores populações são encontradas no Estado do Espírito Santo, em regiões com grandes remanescentes florestais, podendo também ocupar, embora em menor número, áreas alteradas e fragmentos de pequeno porte e em diferentes estágios sucessionais. Foram observados indivíduos alimentando-se em árvores esparsas em campo aberto, em pequenos pomares situados em residências (especialmente mangueiras), em grandes plantações de mamão e cacau. Há indicações de diversas espécies frutíferas utilizadas para alimentação (caju, cajá, abacate, carambola, acerola, jambo, jaca etc.) e até de plantações de café, durante a época de colheita. A espécie pode utilizar esses recursos como fonte alimentar complementar durante determinados períodos do ano, especialmente em regiões desflorestadas. É uma espécie que ocorre principalmente nas planícies litorâneas e, eventualmente, em zonas de altitudes mais elevadas. Estas últimas são fortemente associadas a regiões de clima quente das baixadas, bem como ao longo dos vales de grandes rios que drenam o complexo montanhoso da serra do Mar, que são os seus principais locais de alimentação e reprodução. Em altitudes maiores, com clima ameno e frio, ocorre esporadicamente, sendo avistada geralmente em vôo alto durante a primavera e verão, possivelmente em deslocamento. Dessa forma, é possível supor que o papagaio-chauá realize deslocamentos sazonais, a exemplo de alguns congenéricos de distribuição restrita; nesse caso, torna-se ainda mais suscetível, por causa dos deslocamentos de larga escala, em geral envolvendo locais de diferentes altitudes, desde as porções planálticas até o litoral, inclusive os manguezais. Para a reprodução, utiliza-se de cavidades (ocos) situadas no alto de troncos em árvores de grande porte, elemento ambiental que se tornou cada vez mais raro, em decorrência do extrativismo de espécies arbóreas de uso comercial. Eventualmente, pode utilizar árvores isoladas em ambientes abertos, indicando a carência, em certas regiões, de condições mínimas para a reprodução, forçando essas aves a fazê-lo em pontos altamente sujeitos a predação. Na copa dessas árvores, a espécie também se alimenta, buscando por frutos e sementes. Suas populações, antigamente compostas por numerosos indivíduos, têm sido reduzidas fortemente, diante do declínio populacional e da fragmentação dos habitats.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie é endêmica da faixa litorânea do Leste do Brasil, nos Estados de Alagoas e Bahia até o leste de Minas Gerais, Rio de Janeiro e litoral-norte de São Paulo. Em 2001, em pesquisa realizada em Alagoas, a espécie não foi registrada em nenhum dos 15 fragmentos pesquisados. Apenas recentemente F. Straube e A. Urben-Filho localizaram uma pequena população com pelo menos três indivíduos, nos arredores de São Miguel dos Campos (AL), em um pequeno fragmento florestal com cerca de 500 ha, já fortemente submetido à pressão exercida pelo extrativismo de espécies arbóreas. Atualmente, está restrita a poucas áreas nos Estados de Minas Gerais (leste), norte de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Alagoas, onde já está praticamente extinta. No sul da Bahia, ainda é encontrada fora de Unidades de Conservação, utilizando, de maneira errática, os pequenos fragmentos florestais ainda existentes.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA de Monte Pascoal (BA); PARNA Serra dos Órgãos, PE Desengano e RPPN Praia do Sol (RJ); PE do Rio Doce e PE Ibitipoca (MG); REBIO do Córrego Grande, REBIO Córrego do Veado, REBIO Sooretama, REBIO Augusto Ruschi, REBIO de Comboios, FLONA de Goytacazes e RPPN Cafundó (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A ameaça mais evidente a essa espécie é a modificação gradual e sensível da quase totalidade de ambientes disponíveis, em sua grande maioria localizados em zonas de grandes contingentes populacionais humanos. Essas áreas são submetidas aos mais variados usos, desde a utilização da terra com fins imobiliários e para atividades agropastoris, até o extrativismo de espécies arbóreas de interesse econômico, que causam alteração nos itens de que esta espécie necessita para alimentação e, principalmente, para a reprodução. A espécie também se encontra seriamente atingida pelo comércio ilegal, submetendo-se a forte pressão de exploração, com a retirada de filhotes e mesmo de adultos para o tráfico de espécies

silvestres. Tais ações são verificadas tanto no âmbito regional quando nas imediações de seu local de origem, e os indivíduos capturados são remetidos para outros Estados e até mesmo para outros países, visando o abastecimento de criatórios.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A busca por novas populações em áreas desprotegidas deve ser incentivada. A proteção efetiva das Unidades de Conservação do sul da Bahia também é uma estratégia fundamental para a manutenção das populações do chauá. Indivíduos isolados em pequenos fragmentos poderiam ser manejados para áreas protegidas, em programas de translocação. A criação de Unidades de Conservação em áreas onde a espécie ainda ocorre é importante não só para proteger o *A. rhodocorytha* mas também outras espécies endêmicas e ameaçadas da Mata Atlântica, que freqüentemente ocorrem nas mesmas localidades.

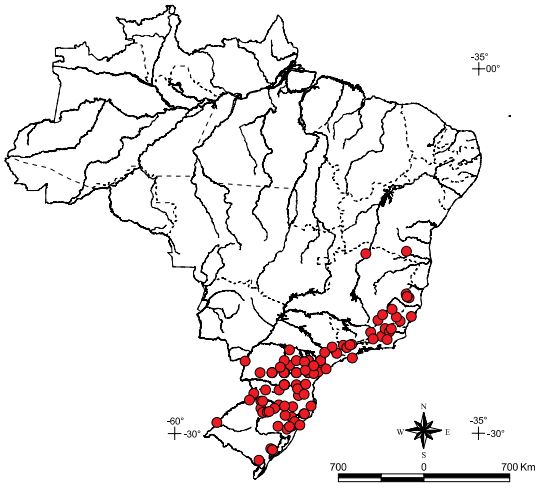
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente sob a coordenação de Louri Klemann Júnior, o Instituto de Pesquisa e Conservação da Natureza - Idéia Ambiental (Curitiba/PR) desenvolve projeto com a espécie no Estado do Espírito Santo, financiado pelo Programa Espécies Ameaçadas da Fundação Biodiversitas, em parceria com o CEPAN, pela Strunden-Papageien-Stiftung (SPS) e a Zoologische Gesellschaft für Arten- and Populationsschutz e. V. (ZGAP).

REFERÊNCIAS

136, 258, 457 e 474.

Autores: *Louri Klemann-Júnior, Tiago Venâncio Monteiro e Fernando Costa Straube*



Amazona vinacea (Kuhl, 1820)

NOME POPULAR: Papagaio-de-peito-roxo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); ES (CR); MG (EN); RS (EN); SP (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4cd

INFORMAÇÕES GERAIS

Amazona vinacea é um papagaio que mede aproximadamente 30 cm de comprimento total e cuja principal característica é a região do peito, com a plumagem de coloração violácea, contrastando com o verde que predomina no restante do corpo. Possui a fronte e a ponta das penas laterais da cauda avermelhadas. A maior parte da população, atualmente, habita as florestas frias, geralmente as matas de araucária, sendo que o grau de dependência desse tipo de vegetação ainda é incerto. Essas aves podem formar bandos grandes



em determinadas épocas do ano, sendo ainda relativamente abundantes em certos municípios do Paraná (General Carneiro, Pinhão e Tunas do Paraná) e Santa Catarina (Aberlardo Luz e São Domigos). Pousam geralmente em árvores emergentes que se destacam no dossel florestal, como araucárias (*Araucaria angustifolia*) e angico-branco (*Parapiptadenia rigida*). Formam dormitórios coletivos, aglomerando vários grupos em uma única árvore, onde podem ser contados centenas de indivíduos.Constatou-se que pernoitam em plantios de pínus, quando adjacentes a remanescentes florestais. Realizam deslocamentos sazonais, possivelmente em escalas regionais, em busca de pinheiros frutificados ou outras fontes alimentares. Em certas localidades, há o relato do rareamento da espécie em determinadas épocas do ano, possivelmente em decorrência desse aspecto. Alimentam-se de pinhões, frutos verdes de cedro (*Cedrela fissilis*), frutos de ibirais (*Achatocarpus*), sementes de *Pilocarpus*, pseudofrutos de pinheiros-bravos (*Podocarpus lambertii*), frutos de jerivá (*Syagrus romanzoffianum*), araçá (*Psidium longipetiolatum*), flores de corticeira (*Erythrina falcata*), papagaieira (*Laplacea fruticosa*) e bracatinga (*Mimosa scabrella*). Espécies botânicas alóctones ao Brasil, como o cinamomo *Melia azedarach*, também fazem parte de sua dieta. Indivíduos da espécie foram vistos em lavouras de milho, presumivelmente alimentando-se, e em pomares de laranjas, podendo ocasionalmente causar danos aos plantios comerciais. Nidificam a grandes alturas, em ocos e ramagens de árvores emergentes (*Araucaria angustifolia*, *Parapiptadenia rigida*, *Cedrela odorata*, *Nectranda* spp., *Ocotea* sp.), onde realizam a postura, que pode variar de dois a quatro ovos brancos medindo entre 35-38 e 27,5-29 mm, que são incubados por aproximadamente 25 dias. Os filhotes permanecem no ninho por cerca de 70 dias.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorria na Argentina, no Paraguai e no Brasil, da Bahia e Minas Gerais ao Rio Grande do Sul. As populações na porção norte da sua distribuição geográfica encontram-se muito reduzidas ou mesmo extintas. O papagaio-de-peito-roxo foi coletado, no século XIX, no planalto da região de Vitória da Conquista (BA), onde não foi mais registrado. No Sul do Brasil, sua distribuição é coincidente com a da floresta ombrófila mista, salvo alguns casos de ocorrência marginal, como as matas semidecíduas (e.g. São Lourenço do Sul, RS) e, no vale do rio Ribeira (divisa entre os Estados do Paraná e São Paulo), com a floresta ombrófila densa. A retração de sua distribuição em todos Estados do Sul é notada em decorrência da supressão das matas de araucária, extinguindo-se em várias localidades com registros históricos de ocorrência. Em seu limite setentrional de distribuição, *A. vinacea* parece ter sido uma espécie menos abundante do que no sul. Na Bahia, os únicos registros recentes derivam de espécimes cativos que, segundo o criador, foram capturados de uma população local. No Espírito Santo, observou-se acentuado declínio populacional e as populações remanescentes podem ter se extinguido. Há registros recentes nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo (onde não é incomum na região de Campos do Jordão, por exemplo), Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Ibitipoca, RPPN Feliciano Miguel Abdala (ex-Estação Biológica de Caratinga), PARNA do Caparaó, PARNA da Serra da Canastra, PE da Serra do Papagaio (MG); PE Campos do Jordão, PE de Jacupiranga , PE de Intervales, PE do Alto Ribeira, PE da Serra do Mar - núcleo Jacupiranga (SP); PE Mata do São Francisco, EE do Rio dos Touros, PE de Campinhos, PE das Lauráceas, PE Rio Guarani (PR); REBIO Estadual do Sassafrás, PE das Araucárias, PE da Serra do Tabuleiro (SC); PE do Espigão Alto, PE de Rondinha, PE do Turvo, PARNA dos Aparados da Serra e FLONA de São Francisco de Paula (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição de seu habitat preferencial, a floresta ombrófila mista, consiste em uma das principais e mais preocupantes ameaças à preservação desse papagaio. Segundo dados recentes, levantados pela Força-Tarefa das Araucárias (Ministério do Meio Ambiente), restam menos de 1% da cobertura original desse tipo vegetacional no Brasil. Adicionalmente, o corte seletivo de árvores de grande porte e a coleta de pinhões para a comercialização (bastante apreciado na culinária da região Sul do Brasil) limitam os sítios de nidificação, repouso e pernoite e de uma de suas principais fontes alimentares, influenciando, ainda, nos deslocamentos sazonais que a espécie pode fazer. Nos poucos locais em que populações mais

numerosas são registradas, é o papagaio mais comercializado e assiduamente visto como animal de estimação nas residências. A caça dessa ave para servir como alimento já foi constatada.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Para a conservação dessa espécie faz-se necessária a criação de Unidades de Conservação que salvaguardem os poucos remanescentes de floresta ombrófila mista no Sul e Sudeste do Brasil, bem como a ampliação daquelas já existentes. O diagnóstico dos impactos gerados à fauna em decorrência da coleta dos pinhões é uma atitude emergencial, para que sejam tomadas as devidas medidas legais de proteção desse recurso natural. Adicionalmente, o pouco conhecimento de aspectos da biologia dessa ave aponta para a importância de se descobrir novas populações remanescentes no seu limite setentrional de distribuição. Por fim, considerando que a espécie é bastante visada para a criação como animal de estimação e para tráfico de animais silvestres, a fiscalização mais efetiva coibindo a supressão vegetacional e o aprisionamento deste papagaio e o desenvolvimento de programas de educação ambiental são práticas recomendadas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Ligia M. Abe (MHNCI) estuda uma população desta espécie na região leste do Paraná, cujos resultados visam a proposição de planos de educação ambiental e subsídios para planos de manejo de Unidades de Conservação nas adjacências da área de estudo. Kristina Cockle (Fundación de História Natural Felix de Azara, Argentina), por meio do "Proyecto Selva de Pino Parana", dedica-se ao estudo da biologia e distribuição geográfica da espécie no Paraguai e Argentina e tem apresentado propostas para planos conservacionistas, enfocando especialmente a educação ambiental.

REFERÊNCIAS

1, 5, 193, 260, 295, 339, 367, 374 e 396.

Autores: *Alberto Urben-Filho, Fernando Costa Straube e Eduardo Carrano*





Anodorhynchus glaucus (Vieillot, 1816)

NOME POPULAR: Arara-azul-pequena
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Extinta
Estados Brasileiros: RS (RE)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): EX

INFORMAÇÕES GERAIS

Anodorhynchus glaucus era uma arara que media entre 68 e 72 cm de comprimento total. Morfologicamente semelhante à *Anodorhynchus leari*, possuía, porém, plumagem de coloração azul pálido e esverdeado, cabeça grande, de plumagem acinzentada, bico potente e cauda muito longa. A área nua na base da mandíbula possuía formato quase triangular e tom amarelo-pálido. O anel perioftálmico era amarelo, mais pálido do que a região em torno da mandíbula, e o tarsometatarso era cinza escuro. Era comum ao longo do rio Paraná, no início do século XIX, porém existem poucos dados sobre a espécie e não há notícias de exemplares vivos desde 1912, quando morreu a última ave conhecida, no Zoológico de Londres. Há indícios de que a espécie habitava savanas arborizadas entremeadas com matas e palmares, como as palmeiras de butiá-jataí (*Butia yatai*), especialmente ao longo de rios com barrancos escarpados. Em relação à reprodução, há relatos de que escavava seus ninhos em barrancos íngremes dos rios Paraná e Uruguai ou utilizava ocos de árvores ou paredões rochosos, onde colocava apenas dois ovos. O coco do butiá-jataí era supostamente o principal alimento da arara-azul-pequena, mas há indícios de que os cocos do butiazeiro (*Butia capitata*) podem ter sido utilizados pela espécie em locais onde o butiá-jataí era ausente. A espécie, que provavelmente nunca foi numerosa, teria se tornado rara a partir da segunda metade do século XIX. Registros indicam que o principal período de declínio da espécie ocorreu após 1830. Não se sabe ao certo a causa de seu desaparecimento. Entre as explicações propostas, estão epidemias e esgotamento genético, embora haja consenso de que o principal fator de declínio tenha sido a perda de habitat decorrente da descaracterização dos barrancos dos rios e da remoção dos palmares dos quais a espécie dependia, em virtude de atividades de agricultura e criação de gado. Isto teria ocorrido tanto pela retirada direta das palmeiras como pela ausência de sua regeneração por causa do sobrepastoreio. Um dos fatores também apontados como causadores do declínio populacional da espécie foi a Guerra do Paraguai (1865-1870), que teria afetado a qualidade do habitat, considerando os impactos de manobras navais e movimentação de tropas sobre as barrancas dos rios utilizados pela espécie para reprodução. Evidências do século XVIII indicam que esta arara foi alvo de caça e captura para comércio. Não são conhecidos exemplares de museus obtidos na natureza depois de 1860. Existem atualmente dois exemplares no Museu de Nova York, dois no Museu Britânico e um no Museu de Paris. Há especulações de que a espécie ainda possa sobreviver na natureza, mas, se isso ocorrer, os números devem ser extremamente baixos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorria originalmente em uma região restrita nas fronteiras entre Paraguai, Brasil, Uruguai e Argentina. Informações referentes à sua ocorrência indicam as regiões de bacias de grandes rios no centro-sul da América do Sul, incluindo os rios Paraná, Uruguai e Paraguai. No Brasil, há indicações de ocorrência em todos os Estados da região, embora pouquíssimos desses registros possuam evidência material conclusiva. Além disso, de forma geral, também são consideradas áreas ao sul e sudeste do Paraguai,

nordeste da Argentina (província de Corrientes) e norte do Uruguai. Atualmente, não são conhecidas evidências da presença desta espécie na natureza.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Existem duas Unidades de Proteção Integral no Brasil que teriam potencial para abrigar a espécie, por possuírem ambiente semelhante àqueles descritos como preferenciais para a espécie, em especial os cânions: PARNA do Iguaçu (PR) e PE do Turvo (RS). Entretanto, em razão da intensa modificação das áreas adjacentes a essas Unidades, as chances de registro para a espécie nessas áreas são remotas.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A espécie sofreu rápido declínio nas áreas onde ocorria. Considerando as baixas densidades populacionais e o grau de especialização de sua dieta e tipo de habitat, especula-se que a ocupação humana teria causado a destruição de seu ambiente, tendo como conseqüência o seu desaparecimento. Alguns autores afirmam ainda que sua extinção poderia estar associada a uma depleção genética ou a uma epidemia. A captura para coleções em cativeiro também pode ter acelerado o desaparecimento da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Apesar de ser considerada extinta, não há registros de buscas em campo efetivamente detalhadas para localizar a espécie. Assim, a estratégia mais importante a ser implementada no momento seria a realização de expedições sistematizadas que pudessem varrer toda a área de ocorrência histórica da arara-azul-pequena. O uso de ferramentas para modelagem de distribuição poderia ser utilizado para identificar regiões de potencial ocorrência da espécie, visando direcionar os esforços de amostragem em campo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

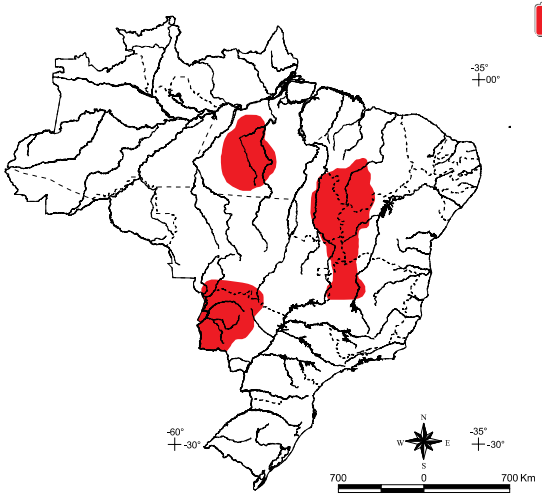
Não se aplica, pois a espécie é extinta.

REFERÊNCIAS

124, 136, 200, 252, 457, 550 e 552.

Autores: *Carlos A. Bianchi e Yara Barros*





Anodorhynchus hyacinthinus (Latham, 1790)

NOME POPULAR: Arara-azul; Arara-azul-grande; Arara-preta; Araraúna
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR); PA (VU)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2cd

INFORMAÇÕES GERAIS

Anodorhynchus hyacinthinus é considerada a maior espécie de arara, podendo medir até 1 m de comprimento total. Possui um bico extremamente forte e poderoso, plumagem azul, anel perioftálmico e região em volta da mandíbula amarelos. Tem hábitos conspícuos, sendo facilmente reconhecida. Habita diversos tipos de ambientes, desde áreas florestais amazônicas até áreas mais abertas, como os cerrados do Brasil Central. Levantamentos populacionais efetuados em diferentes épocas, nas áreas de distribuição da espécie, somam uma população de aproximadamente 6.500 indivíduos, assim distribuídos: cerca de 4.200 aves na porção centro-sul do Pantanal (Mato Grosso do Sul) e 800 na porção mais ao norte (Mato Grosso), também no Pantanal; cerca de 1.000 aves no Brasil Central, na região conhecida como "Gerais" (confluência dos Estados de Tocantins, Piauí, Maranhão e Bahia), e aproximadamente 500 indivíduos na região amazônica, ao sul do rio Amazonas. Existem também relatos de cerca de 200 aves vivendo nas regiões abertas da Bolívia e não se sabe quantos indivíduos restam no Paraguai. Estas araras se reproduzem em cavidades de árvores, palmeiras ou paredões rochosos, dependendo da região onde são encontradas; embora não iniciem uma cavidade, podem escavar uma já existente, moldando-a de acordo com suas necessidades. Estudos populacionais no Pantanal revelam que as araras-azuis têm baixas taxas reprodutivas, com postura média de dois ovos e comumente apenas um filhote sobrevivente. Os filhotes permanecem nos ninhos por cerca de 107 dias e, mesmo depois que o abandonam, continuam dependentes dos pais por um período que pode variar de 12 a 18 meses. A baixa disponibilidade de cavidades parece ser um fator limitante para reprodução da espécie. Sua alimentação é bastante especializada. As araras-azuis-grandes se alimentam basicamente de duas a três espécies de cocos em cada localidade de ocorrência, destacando-se a bocaiúva, o acuri, a piaçava e o catolé. Podem alimentar-se de outras plantas e também utilizar barreiros, mas tais itens não chegam a compor mais do que 10% de sua dieta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie, provavelmente, apresentava distribuição ampla e contínua, na forma de um semicírculo, abrangendo as regiões amazônica (provavelmente apenas ao sul do rio Amazonas), de cerrados e de pantanal. Desta forma, ocorria desde o leste do Amazonas, estendendo-se ao Pará e Amapá e até os Estados de Tocantins, Maranhão, Piauí e oeste da Bahia, seguindo na direção sul até Goiás, norte e noroeste de Minas Gerais e depois para oeste, até Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Há registros também para a Bolívia e o Paraguai. A distribuição atual da espécie é disjunta, existindo três populações principais. A menor delas está na região amazônica, a partir do norte do Pará, em direção ao rio Madeira (Estado do Amazonas), seguindo até ao sul da Serra do Cachimbo (PA). A partir daí, distribui-se em direção ao leste, na região do rio Araguaia, ilha do Bananal e região de Parauapebas (PA); porém, informações mais precisas sobre estas populações e suas áreas de ocorrência são escassas. A segunda população ocorre no

Pantanal, desde o sul do Mato Grosso do Sul, estendendo-se ao oeste até o Paraguai e a Bolívia. Indivíduos desta população também se distribuem para o norte, alcançando o Mato Grosso, próximo à região de Barão de Melgaço. Finalmente, a leste, distribui-se até a região do Alto Taquari (MS), possivelmente alcançando também Crixás e Uruaçu, em Goiás. A terceira população, que ocorre nos "Gerais", estende-se desde as proximidades de Carolina e Araguaína, no Maranhão, seguindo a leste até o centro-sul do Piauí e daí para o sul, passando pelo chapadão ocidental da Bahia até próximo de São Domingos (GO). Segue para o noroeste, pelas encostas da serra Geral de Goiás, passando pelo Jalapão e alcançando a região da terra indígena dos Craôs, no Tocantins.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Dada a sua ampla distribuição, a espécie está presente em diversas Unidades de Conservação, de diferentes categorias. Na região amazônica, onde sua distribuição é mais ampla, não existem registros sistematizados em Unidades de Conservação, mas sua ocorrência é bastante provável em várias delas. No Pantanal, foi registrada nas reservas do SESC (MS), na RPPN Fazenda Rio Negro (MS) e no PARNA do Pantanal Mato-grossense (MT/MS). Na região dos Gerais, as Unidades de Conservação de Proteção Integral são a EE do Jalapão e PE do Jalapão (TO); e PARNA das Nascentes do Parnaíba e EE Uruçuí-Una (PI).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais ameaças à espécie são a destruição de ambientes, o tráfico e a caça, que variam de intensidade em cada uma das regiões de ocorrência. No Pantanal, a arara-azul sofre com a descaracterização do ambiente decorrente de desmatamento e queimadas para a criação de áreas destinadas à pecuária. No Estado do Tocantins, a principal ameaça refere-se à instalação de hidrelétricas nos rios da região, sobretudo no rio Tocantins. Na região Norte, existe ainda demanda pela coleta de penas para a confecção de artesanato indígena, enquanto em áreas como a serra do Cachimbo, seguindo para o norte, o desmatamento tem sido o fator mais importante. Nos Gerais, o assombroso desmatamento dos cerrados para a produção de soja está determinando o desaparecimento da espécie. Além disso, o intenso tráfico de aves vivas ainda existente nos Estados do Tocantins, Bahia e Piauí (tendo a cidade de Corrente como porta de saída) contribui para a redução das populações na região.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

O Comitê para a Conservação da Arara-azul, criado pelo IBAMA em 1996, vem discutindo diversas estratégias, baseando-se sobretudo na população do Pantanal, que vem sendo estudada há muitos anos. Recentemente, um estudo sobre a distribuição e status populacional foi realizado na região dos Gerais. Como recomendação do Comitê, o IBAMA está finalizando a elaboração de um plano de ação nacional para a espécie, a ser publicado em breve. Entretanto, algumas ações ainda são necessárias, destacando-se o levantamento do status da população sobretudo na região amazônica, implantação de projetos de pesquisa com envolvimento das comunidades locais, desenvolvimento e aplicação de técnicas de manejo de ovos, ninhos e filhotes, caso seja uma necessidade identificada, e a criação de Unidades de Conservação nas áreas de ocorrência.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Neiva Guedes (UNIDERP); Paulo de Tarso Zuquim Antas (SESC Pantanal); Pedro Scherer Neto (MHNCI); Sandro Parreira (Naturae); Carlos A. Bianchi (Oregon State University, EUA); Yara Barros e Carlos Yamashita (IBAMA).

REFERÊNCIAS

62, 215, 227, 228, 229, 254 e 305.

Autores: *Neiva M. R. Guedes, Carlos A. Bianchi e Yara Barros*





Anodorhynchus leari Bonaparte, 1856

NOME POPULAR: Arara-azul-de-lear
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Anodorhynchus leari é uma arara de porte médio, cujos indivíduos medem entre 70 e 75 cm. Possui um possante bico negro e a plumagem da cabeça e do pescoço é azul-esverdeada. O ventre é azul-pálido e o dorso, as asas e a cauda são azul-cobalto, sendo o anel perioftálmico em tom amarelo-claro. Também apresenta uma área nua, de formato triangular, na base da mandíbula, de coloração amarelo-enxofre, ainda mais clara do que a observada no anel perioftálmico. Esta espécie foi descrita apenas em 1856. Desde então, poucas informações estavam disponíveis e a sua área de ocorrência permaneceu desconhecida por mais de um século. A espécie foi descoberta na natureza apenas em 1978, no nordeste do Estado da Bahia, ao sul do Raso da Catarina, sendo endêmica da região. Em 1979, sua população era estimada em cerca de 60 indivíduos. Censos posteriores revelaram um número maior e estimativas atuais indicam que a população é de aproximadamente 500 indivíduos, o que pode refletir tanto aumento populacional quanto melhoria no conhecimento e aprimoramento da metodologia de censo das aves. O principal item alimentar da arara-azul-de-lear é o coco da palmeira licuri (*Syagrus coronata*). Estima-se que o consumo diário de uma arara adulta seja de 350 cocos (21 g de endosperma). Enquanto um grupo de araras se alimenta, pelo menos um indivíduo permanece pousado em galhos mais altos de árvores grandes, revezando-se com outras araras nesta função de vigia. São apontadas como fontes de alimentação esporádicas: pinhão (*Jatropha pohliana*), umbu (*Spondias tuberosa*), mucunã (*Dioclea* sp.) e milho (*Zea mays*), ainda verde. A espécie pernoita e nidifica em cavidades existentes nos paredões de arenito e sai da área de repouso ao amanhecer, partindo para as áreas de alimentação. No final da tarde, os bandos retornam aos seus abrigos, chegando logo após o pôr-do-sol ou ainda mais tarde. O deslocamento sazonal é pouco conhecido, mas acredita-se que esteja relacionado à disponibilidade alimentar. Existem dois sítios de nidificação e pernoite conhecidos: um na Toca Velha (Estação Biológica de Canudos), município de Canudos (BA), e outro na serra Branca, município de Jeremoabo (BA). Vários casais podem nidificar em um mesmo paredão, desde que este contenha diversas cavidades. O período reprodutivo está associado à época de chuvas, tendo início no mês de setembro e prolongando-se até abril. Esta época coincide com a maior produtividade do licuri, que vai de fevereiro a abril. O período observado entre a eclosão do ovo e o início da saída do filhote do ninho é de 87 dias. Foram observados de um a três filhotes deixando os ninhos, sendo que macho e fêmea se revezam no cuidado parental.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Além da distribuição atual, há indícios de que a espécie ocorreria, no passado, até o município de Curaçá, na região da serra da Borracha (BA). Atualmente, a espécie ocorre do nordeste da Bahia ao sul do Raso da Catarina, ocorrendo nos municípios de Canudos, Euclides da Cunha, Paulo Afonso, Uauá, Jeremoabo, Sento Sé e Campo Formoso.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE do Raso da Catarina e Estação Biológica de Canudos (BA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça à espécie é a captura para o comércio ilegal, que tem sido muito freqüente, principalmente pela ausência de ações de fiscalização regulares. Além disso, a perda de habitat e, sobretudo, a redução do licuri, principal item alimentar da espécie, têm um impacto importante sobre as populações desta arara. Há pouca regeneração da palmeira do licuri, principalmente por causa das queimadas e derrubadas para plantio de roças e sobrepastoreio. Os licuris não estão se renovando em área onde há presença de gado e, aparentemente, a produção de cocos é escassa em certas épocas, sendo que muitas das palmeiras adultas das áreas de alimentação da arara-azul-de-lear apresentam sinais de senescência. Outro fator é a utilização pelo homem das folhas e frutos do licuri. Os fazendeiros da região usam os frutos ainda verdes, no inverno, como suplemento alimentar para o gado, além de folhas novas desta palmeira, podendo limitar o suprimento alimentar para as araras. A diminuição na quantidade de licuri disponível faz com que as araras busquem alimento em plantações de milho, onde acabam sendo alvejadas pelos produtores.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Em 1993, o IBAMA criou um grupo de trabalho para a espécie, que se transformou, em 1999, no Comitê para Recuperação e Manejo da Arara-Azul-de-lear, visando o estabelecimento de estratégias de conservação da espécie. O plano de ação para a espécie está sendo finalizado e contempla as seguintes ações: fortalecimento da legislação vigente de proteção da fauna, em especial aquela referente à proteção da espécie e seu habitat; incentivo a práticas agrícolas eficazes e de baixo impacto ambiental; ampliação da extensão de áreas protegidas dentro da área de ocorrência da espécie; fiscalização efetiva; pesquisa biológica, incluindo manejo de ninhos; busca por novas populações; recuperação e manejo de habitat; monitoramento do status populacional; mapeamento, monitoramento e manejo das áreas de alimentação. Além disso, estão sendo desenvolvidas ações como o estabelecimento de novos centros de reprodução, realização de trabalhos de envolvimento da comunidade, educação ambiental e melhoria da qualidade de vida da população local. O programa de reprodução em cativeiro conta atualmente com 39 indivíduos dispersos pelo Brasil, Qatar e Inglaterra. A estratégia do programa é manejar as aves cativas como uma única população, visando o seu aumento de maneira genética e demograficamente viável, possibilitando futuras reintroduções, se necessário, e também experiências de manejo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Trabalharam com a espécie em campo Dante Martins Teixeira (MNRJ); Luís Pedreira Gonzaga (UFRJ); Ricardo Bomfim Machado (Cl); Yara Barros e Carlos Yamashita (IBAMA); João Cláudio Araújo, Luís Francisco Sanfilippo, Angélica Midori e Marcos Aurélio Da-Ré (Pesquisadores autônomos); Pedro Scherer Neto (MHNCI); João Luiz Xavier do Nascimento, Ana Cristina de Menezes, Antônio Carlos Rego, Joaquim Rocha dos Santos e Débora Gomes (CEMAVE/IBAMA). Atualmente, o Projeto Arara-Azul-de-Lear, coordenado pelo CEMAVE/IBAMA, com participação do PROAVES e da Fundação Biodiversitas, conta com uma equipe em campo em tempo integral, que desenvolve estudos sobre a biologia, tamanho e dinâmica populacional, comportamento reprodutivo, manejo e recuperação de habitat e envolvimento das comunidades locais com a questão da conservação da espécie. As atividades de cativeiro são coordenadas pelo IBAMA e envolvem os zoológicos de São Paulo e Rio de Janeiro, além da Fundação Lymington, Crax-Sociedade de Pesquisa da Vida Silvestre e Al Wabra Wildlife Preservation, no Qatar. Estudos veterinários com a população em cativeiro são conduzidos pelo Dr. Lorenzo Crosta (Loro Parque Foundation, Espanha). A Fundação Biodiversitas mantém um programa permanente para proteção da espécie na Estação Biológica de Canudos (BA).

REFERÊNCIAS

99 e 136.



Autores: *Yara Barros e Carlos A. Bianchi*



Cyanopsitta spixii (Wagler,1832)

NOME POPULAR: Ararinha-azul
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Extinta
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): EW

INFORMAÇÕES GERAIS

Cyanopsitta spixii é um dos psitacídeos neotropicais mais ameaçados de extinção. Está Extinto na Natureza e existem atualmente cerca de 60 indivíduos em cativeiro. Esta ave é endêmica da Caatinga baiana, de uma área estreita no vale do rio São Francisco. Os representantes da espécie medem aproximadamente 57 cm e possuem a plumagem azul, mais escura nas costas, asas e lado superior da cauda. Têm cabeça azul-acinzentada e mais pálida que o corpo, sendo o lado inferior da cauda cinza-escuro. A área nua na face e o anel perioftálmico são pretos, o bico é preto-acinzentado, a íris é amarela, as pernas têm coloração cinza escuro e as asas são muito longas e estreitas. Não apresentam dimorfismo sexual de plumagem. Espécie rara, após sua descoberta por Spix, em 1818, foi muito pouco registrada novamente. Estima-se que sua população seria composta, no início do século passado, por aproximadamente 30 pares. Em 1986, a espécie foi redescoberta na natureza, com a localização dos três últimos exemplares selvagens em Curaçá, nordeste da Bahia. Em 1990, foi encontrado um último exemplar remanescente neste local, que desapareceu em outubro de 2000. A espécie está associada às áreas de vegetação mais alta, como as que ocorrem em margens e várzeas dos riachos estacionais existentes na Caatinga. Nesses locais, são encontradas muitas caraibeiras (*Tabebuia caraiba*), que são utilizadas para repouso, nidificação e obtenção de alimento, parecendo haver fidelidade a esse tipo de habitat. Dados históricos e observações do último exemplar selvagem indicam que a espécie pernoita em facheiros (cactácea, *Pilosocereus* sp.), provavelmente para proteção. Foi registrada a utilização de dez espécies vegetais como alimento pelo exemplar selvagem remanescente, que em 81% dos registros de alimentação utilizou as euforbiáceas pinhão (*Jatropha molissima*) e favela (*Cnidoscolus phylacanthus*), espécies que não estão distribuídas uniformemente no ambiente, ocorrendo em "manchas". A alimentação constitui-se basicamente de sementes (90,1%). O período reprodutivo está diretamente relacionado ao regime das chuvas, estendendo-se geralmente de outubro a março. Os ninhos são estabelecidos em ocos abandonados de pica-paus (*Campephilus melanoleucos*) ou ocos naturais formados onde galhos foram quebrados. A principal árvore utilizada para nidificação é a caraibeira (*T. caraiba*). A espécie se reproduz bem em cativeiro e a população cativa aumentou de 17 indivíduos (1990) para 59 indivíduos (2005).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A ocorrência histórica confirmada é o riacho Barra Grande-Melancia, no município de Curaçá, nordeste da Bahia, onde as três últimas aves foram observadas. No entanto, três localidades adicionais são reconhecidas como parte da área de distribuição histórica, tendo em vista fortes evidências de ocorrência recente: riacho da Vargem, nos municípios de Abaré e Chorrochó (Bahia); riacho Macururé, no município de Macururé, e riacho da Brígida, nos municípios de Orocó e Parnamirim, sendo este o único sítio de ocorrência histórica conhecido ao norte do rio São Francisco, em Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais ameaças à espécie (no passado e no futuro, em caso de reintrodução) são a perda de habitat, especificamente a mata de galeria que margeia os riachos estacionais na Caatinga. Essa perda foi ocasionada pela colonização e exploração da região ao longo do rio São Francisco durante séculos, ocorrendo retirada de madeira, fogo e sobrepastoreio (caprinos). Atividades que podem ter impacto futuro sobre a qualidade do habitat da espécie são: projetos de irrigação para fruticultura, construção de barragens e hidrelétricas, linhas de transmissão de energia, atividades de mineração e avanço no processo de desertificação. Nos últimos 50 anos, o fator mais relevante para a extinção da espécie na natureza foi a captura para o comércio ilegal, especialmente a partir das décadas de 1970 e 1980. Além disso, o número reduzido de aves conhecidas restantes em cativeiro (12 aves pertencentes ao governo brasileiro, 42 aves mantidas pela Al Wabra Wildlife Preservation, no Qatar e três aves mantidas pelo Sr. Martin Guth, na Alemanha, uma das quais foi incorporada ao Programa de Reprodução em Cativeiro) pode gerar problemas genéticos (depressão endogâmica) e demográficos para a recuperação da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Em 1990, objetivando estabelecer um programa de recuperação para a espécie, o governo brasileiro criou o Comitê Permanente para Recuperação da Ararinha-Azul, que foi dissolvido em 2002. Em 2005, foi criado o Grupo de Trabalho para a Recuperação da Ararinha-Azul, que está finalizando o plano de ação para a espécie, cujas principais estratégias de recuperação são os estudos da biologia de espécies com características ecológicas semelhantes às da ararinha-azul, identificação de sítios de reintrodução adequados, criação de Unidades de Conservação nas áreas de reintrodução, recuperação e estudos de habitat, busca de populações selvagens remanescentes, aumento da população em cativeiro, reintrodução, conscientização pública, envolvimento das comunidades locais e fiscalização. Atualmente o Programa de Reprodução em Cativeiro da espécie, coordenado pelo IBAMA, envolve o Zoológico de São Paulo, a Fundação Lymington, em São Paulo, o Sr. Martin Guth, na Alemanha e a Fundação Loro Parque, em Tenerife, na Espanha, que foi a principal financiadora do Projeto Ararinha-Azul. No momento, o IBAMA também conta com a cooperação científica do Al Wabra Wildlife Preservation, e busca a futura inclusão no programa das aves mantidas por esta instituição. A estratégia do Programa de Reprodução em Cativeiro é manejar as aves cativas como uma única população, visando o aumento desta população de forma genética e demograficamente viável, possibilitando futuras reintroduções.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

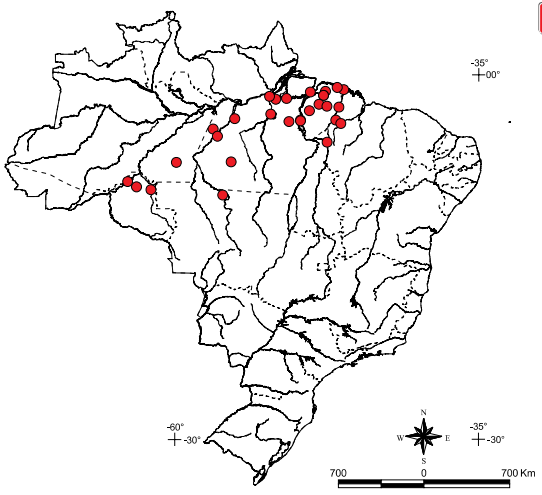
Yara Barros (IBAMA) e Marcos Da Ré (Pesquisador autônomo) trabalharam com a espécie em campo no Projeto Ararinha-Azul. Carlos A. Bianchi (Oregon State University, EUA); Carlos Yamashita (IBAMA); Pedro Scherer Neto (MHNCI); Tony Junniper e Paul Roth (Pesquisadores autônomos) também realizaram trabalhos de campo.

REFERÊNCIAS

34, 41, 136, 158, 204, 250, 251 e 253.

Autores: *Yara Barros e Carlos A. Bianchi*





Guaruba guarouba (Gmelin, 1788)

NOME ATUAL: *Guarouba guarouba*
NOME POPULAR: Ararajuba; guaruba
SINONÍMIAS: *Aratinga guarouba*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (VU)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2cd

INFORMAÇÕES GERAIS

Guarouba guarouba é um psitacídeo de médio porte (34-36 cm de comprimento total) que habita principalmente as florestas de terra firme nos Estados do Maranhão e Pará, com registros recentes para o Mato Grosso e Rondônia. Um dos endemismos mais interessantes da avifauna brasileira, a ararajuba chama a atenção pela beleza da plumagem, de coloração amarelo-dourada, com as penas de vôo verdes. Muito pouco se conhece sobre o comportamento reprodutivo e os hábitos desta espécie. São aves residentes e vivem em grupos que podem variar de três a 30 indivíduos. Alimentam-se de uma grande gama de frutos, cocos, flores e sementes. Os registros de reprodução são concentrados entre novembro e fevereiro, embora existam também relatos de aves se reproduzindo em outubro. Em janeiro de 2004, um grupo de 10 ararajubas foi monitorado em uma localidade no leste do Pará, em um ninho com dois filhotes já bastante emplumados. O ninho estava localizado em um angelim (*Dinizia excelsa*, Leg. Mimosoideae) de 41 m de altura e sua abertura situava-se a 30 m de altura. A ararajuba é a única espécie em que a observação dos ajudantes-de-ninho é razoavelmente bem documentada, embora existam relatos de casais que criaram sozinhos os seus filhotes. O grupo estudado defendeu vigorosamente o ninho quando dele se aproximaram representantes das famílias Cathartidae, Psittacidae e Ramphastidae e os filhotes voaram com o grupo alguns dias depois.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em florestas de terra firme, desde o rio Tapajós (em ambas as margens) até o oeste do Maranhão. Registros antigos para o oeste do Ceará nunca foram repetidos ou confirmados com espécimes, podendo referir-se a indivíduos escapados de cativeiro. Os relatos para o extremo Nordeste do Brasil nunca foram confirmados por exemplares e é bem provável que tenham como base as aves cativas vindas do Maranhão. Atualmente, ocorre em remanescentes florestais bem conservados, principalmente entre o rio Tapajós (em ambas as margens) e o oeste do Maranhão. Registros recentes para o norte do Mato Grosso e Rondônia, além do sul do Amazonas, aumentaram consideravelmente a área de distribuição desta espécie.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Amazonas (AM); FLONA Tapajós, FLONA Caxiuanã e FLONA Itaituba I e II (PA); REBIO Gurupi (MA); FLOEX Rio Preto/Jacundá (RO).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As populações situadas no "arco do desmatamento da Amazônia", no oeste do Maranhão e leste do Pará, foram grandemente afetadas pela perda e descaracterização de seu habitat. Além disso, a ararajuba sempre foi uma espécie muito cobiçada por comerciantes ilegais de aves, o que também contribuiu significativamente para a diminuição de suas populações na natureza. A retirada de filhotes de ararajuba para o comércio ilegal de animais silvestres ainda é observada, bem como a captura de animais adultos. Aparentemente, todos os indivíduos retirados da natureza destinam-se a criadores brasileiros, não havendo evidência convincente de tráfico internacional. A derrubada da árvore onde o dormitório ou o ninho está localizado é o meio mais usual para a obtenção de ararajubas. A derrubada dessas árvores, além do evidente prejuízo que representa no recrutamento de novos indivíduos, diminui o número de sítios disponíveis para abrigo e reprodução não somente das ararajubas, mas também de outras espécies que dependem de cavidades naturais. Embora as ararajubas ocorram em algumas Unidades de Conservação e outras áreas protegidas, a situação da espécie na natureza está longe de ser considerada segura.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A criação de Unidades de Conservação e a proteção dos remanescentes florestais no "Centro Belém" é fundamental não só para a sobrevivência da ararajuba, mas também de diversos outros táxons de aves endêmicos e/ou ameaçados de extinção encontrados naquela região. Além disso, a espécie necessita de proteção especial contra o tráfico de animais silvestres, que ainda é intenso na região onde ocorre. São também necessárias mais pesquisas sobre a história natural da espécie e ações afirmativas de educação ambiental na região de ocorrência da ararajuba para a sua conservação na natureza. O mapeamento e o monitoramento das áreas onde ocorre também é importante. O manejo em cativeiro é uma ferramenta benéfica para a conservação da ararajuba, que se reproduz com relativa facilidade nos criadores e zoológicos. O Projeto Ararajuba, conduzido pela Fundação Rio Zoo, vem obtendo resultados relevantes em relação ao manejo e à reprodução em cativeiro. Alguns criadores, inclusive, já vendem legalmente filhotes de ararajuba nascidos em cativeiro, em lojas de animais de estimação, o que, potencialmente, pode reduzir a pressão sobre as populações de vida livre. Além disso, os filhotes nascidos em cativeiro podem ser utilizados, no futuro, em programas de reintrodução.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Luís Fábio Silveira (USP); Carlos Yamashita e Carlos A. Bianchi (IBAMA); Renato Pineschi, Denise Wilches Monsores, Luiz Paulo Luzes Fedullo e Márcia Andréa de Oliveira Mocelin (Fundação Rio Zoo).

REFERÊNCIAS

64, 136, 356, 357, 457 e 473.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Pyrrhura anaca Salvadori, 1900

NOME ATUAL: *Pyrrhura griseipectus*
NOME POPULAR: Periquito-cara-suja (CE, PE); Cara-suja (CE); Tiriba-de-peito-cinza
SINONÍMIAS: *Pyrrhura leucotis griseipectus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura griseipectus apresenta uma situação taxonômica delicada. Algumas das principais organizações internacionais de conservação da fauna ainda não contemplam esta ave em seus programas, por não a considerarem como espécie válida, condição que vem sendo questionada por um número crescente de especialistas. Johann Friedrich Gmelin (1748-1804) descreveu esta ave como *Psittacus anaca*, tendo como holótipo uma iconografia do Período Mauriciano. A falta de exemplares e de indicação de procedência prejudicou a credibilidade em sua existência, até o surgimento dos primeiros espécimes coletados, que estimularam a descrição de *Pyrrhura griseipectus* por Tommaso Salvadori (1835-1923), 112 anos após a descrição de Gmelin. Contudo, ainda restava a questão sobre a sua região de origem. Espécimes coletados sem dados precisos não ajudaram a sanar essa dúvida, até que, em 1913, a coleta desta espécie por Robert Becker, na serra de Baturité (CE) embasou estudos subseqüentes e esta localidade foi sugerida como a sua pátria típica. Pelo menos duas coletas foram repetidas nessa região, em 1941 e 1958, havendo vários contatos recentes. Coletas anteriores ao achado de Becker foram aproveitadas tardiamente. Em 1910, Emilie Snethlage obteve esta espécie no Ceará, mas não especificou a sua origem, que correspondia a Ipu. Ainda na região da Ibiapaba, uma ave deste gênero foi narrada com precisão pelo naturalista cearense Antonio Bezerra, em 1885, no povoado de Barrocão (atual município de Tianguá, CE, próximo a Ipu). Seis peles procedentes de Quixadá (CE) foram coligidas pelo coletor Emil Kaempfer, em 1926 (Paul Sweet, *in litt.*). A presença desta ave em Quixadá indica que seu habitat não é restrito às matas mais úmidas, assim como observado em serra Negra (Inajá, Floresta e Tacaratu, PE), onde este periquito também foi coletado. Na serra de Baturité, esta ave ocupa áreas com culturas agrícolas de impacto equivalente ao dos cafezais sombreados por floresta. Recentemente, um casal foi observado nesse ambiente, no município de Guaramiranga, havendo o registro do nascimento de quatro filhotes em uma estação reprodutiva.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O indício desta ave em Tianguá (CE) é plausível por causa das peles de Ipu (CE), mas a região da Ibiapaba permanece pouco conhecida. Entrevistas feitas com antigos moradores apontaram a existência pretérita deste periquito nas serras da Aratanha (Pacatuba-Maranguape, CE), Céu (Canindé-Sta. Quitéria, CE), Machado (Itatira, CE), Maranguape (Maranguape-Caucaia, CE) e Matas (Monsenhor Tabosa, CE), podendo ter existido na serra do Arapuá (Floresta, PE), perto de serra Negra. Há menção para as proximidades de Murici (AL), mas esse registro não foi repetido. Os registros recentes incluem a serra de Baturité, nos municípios de Guaramiranga, Pacoti e Mulungu, no Ceará, e a Reserva Biológica Serra Negra, nos municípios de Floresta, Inajá e Tacaratu, em Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As localidades onde existem espécimes coletados são contempladas pela APA Federal da Serra da Ibiapaba (CE), APA Estadual da Serra de Baturité (CE) e REBIO de Serra Negra (PE). Ao que se sabe, esta ave não ocorre atualmente no PARNA de Ubajara (CE), embora essa Unidade de Conservação esteja situada entre dois pontos de ocorrência do mesmo conjunto florestal (Ipu e Tianguá). Supõe-se que o registro feito em Alagoas seja próximo à EE Murici. Somente duas localidades onde existem apenas indícios são contempladas por Unidades de Conservação, ainda que de Uso Sustentável (APA Estadual da Serra da Aratanha e APA Municipal da Serra de Maranguape, CE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O tráfico de animais silvestres é o principal problema para a conservação da maioria dos psitacídeos, inclusive do periquito-cara-suja. A quantidade elevada de estabelecimentos que vendem a espécie demonstra o seu valor comercial (pode-se obtê-la facilmente pela Internet). Aparentemente, o avanço da técnica de reprodução em cativeiro teria diminuído a necessidade de abastecimento do mercado pelo tráfico, mas traficantes internacionais de psitacídeos ainda são eventualmente presos no aeroporto de Fortaleza e de outras capitais, na rota desse tipo de crime. O comércio clandestino deste periquito em Fortaleza (feira dos pássaros) era mantido pela captura com visgo, que apanhava bandos inteiros na serra de Baturité. Por motivos óbvios, portanto, essa espécie tem desaparecido das feiras. A serra de Baturité também sofre com a especulação imobiliária, que compete com as florestas que abrigam este periquito. Outro problema sério é a autorização de criadouros de espécies exóticas, havendo riscos constantes de fuga e conseqüentes desequilíbrios ambientais. Esta ave não era negociada na feira da Madalena, em Recife (Manoel Toscano de Britto, *in litt.*), apesar de um exemplar cativo ter sido encontrado em sua região metropolitana, talvez oriundo de serra Negra (PE).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A reprodução desta ave em cativeiro chega a oito filhotes por postura, quase o dobro do observado na natureza, existindo uma grande população cativa. Programas de introdução de espécimes nascidos no cativeiro em bandos silvestres poderão sanar parte do problema de conservação, desde que assistidos geneticamente. O repovoamento em áreas onde houve a extinção local deve considerar a alta capacidade de aprendizagem do gênero *Pyrrhura*. Contudo, iniciativas desse tipo serão infrutíferas sem ações paralelas de combate ao tráfico, de educação ambiental e de recomposição e proteção de áreas florestais. A serra de Baturité é estratégica nesse processo. Suas florestas, com cerca de 20.000 ha, abrigam a maior população conhecida, enquanto a Reserva Biológica de serra Negra (PE) tem apenas 1.100 ha e uma subpopulação mais suscetível à extinção. Ipu não é estudada há 95 anos, desde a última coleta da espécie, enquanto em Quixadá entrevistas com habitantes da Serra do Estevão apontam a existência dos últimos remanescentes, após quase 80 anos da última coleta. Recomenda-se a investigação de todos os pontos com ocorrência pretérita e áreas similares à Reserva Biológica de serra Talhada (Quebrangulo, AL, Juan Mazar-Barnett, *in litt.*).

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

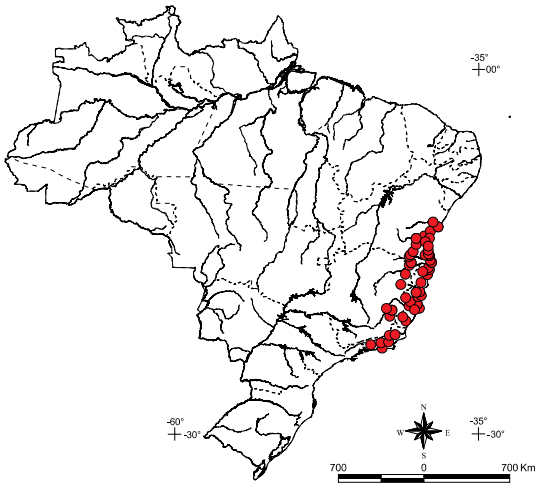
Leo Joseph (Department of Ornithology, The Academy of Natural Sciences, EUA); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO); Camila C. Ribas (American Museum of Natural History, EUA); Alberto A. Campos, Ciro Albano, Thieres Pinto, Weber A. de Girão e Silva (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE, Mulungu, CE).

REFERÊNCIAS

59, 132, 249, 317, 344, 347, 382, 391, 413, 478, 500 e 507.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*





Pyrrhura cruentata (Wied, 1820)

NOME POPULAR: Tiriba-grande; Fura-mato; Tiriva-fura-mato
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN); RJ (EN); ES (EN)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura cruentata é a maior espécie do gênero, com cerca de 30 cm de comprimento total. Como as demais tiribas, apresenta plumagem predominantemente verde, com uma conspícua mancha vermelha ou carmim no meio do ventre, mesma cor da face inferior da cauda. A cabeça é marrom-enegrecida, com as suas laterais e auriculares marrom-amareladas. Parte da garganta e o alto peito apresentam plumagem azul brilhante. Bico e pés são negros e tanto machos quanto fêmeas apresentam plumagem semelhante. Vivem preferencialmente em matas primárias ou em avançado estado de regeneração, mas podem também freqüentar capoeiras, bordas de mata e até mesmo pomares, desde que estes estejam próximos à floresta. Habitam especialmente a Mata Atlântica de baixada, sendo mais comuns os registros até 500 m; entretanto, já foram observadas em altitudes de até 800 m em algumas localidades. Voam rápida e ruidosamente entre a galhada, na copa da floresta, o que motivou alguns dos seus nomes populares (que, eventualmente, são também aplicados a outras espécies do gênero). Os fura-matos são encontrados em bandos de até 12 aves, mas grupos de 20 indivíduos também já foram reportados. Passam a maior parte do tempo se alimentando ou cuidando da plumagem e são mais facilmente detectadas quando irrompem em vôo no dossel da floresta. A dieta é composta de vários frutos e, na busca destes, podem se alimentar próximo ao solo. Dormem em ocos de árvores, onde também colocam de dois a quatro ovos brancos. A reprodução ocorre no segundo semestre, e quatro filhotes foram observados sendo alimentados pelos pais em dezembro de 2003, no sul da Bahia. Os jovens possuem plumagem semelhante à dos adultos, porém mais escurecida. Aparentemente, neste grupo apenas um casal havia se reproduzido, o que pode sugerir uma baixa taxa de recrutamento. Não são migratórias e apresentam certa fidelidade a alguns pontos da floresta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica do Brasil. Habitava a faixa de Mata Atlântica, preferencialmente de baixada, entre o centro-sul da Bahia até o Rio de Janeiro, passando pelo noroeste e leste de Minas Gerais e o Espírito Santo. Altamente fragmentada em todos os Estados citados acima. Sobrevive principalmente nas Unidades de Conservação e está praticamente extinta nos remanescentes florestais desprotegidos.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Una, PARNA do Monte Pascoal, PARNA do Descobrimento, PARNA da Chapada Diamantina, PARNA do Pau Brasil, RPPN Estação Veracruz, EE Estadual de Nova Esperança, RPPN Ecoparque de Una (BA); APA Bananal do Norte, REBIO Sooretama, REBIO Córrego do Veado, UC Reserva Córrego Grande/Fazenda Klabin (ES); RPPN Feliciano Miguel Abdala (antiga Estação Biológica de Caratinga) e PE do Rio Doce (MG); UC Fazenda União, PE do Desengano (RJ).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento é uma das principais causas que levaram o fura-mato a ser considerado como ameaçado de extinção. As matas de baixada no bioma Mata Atlântica estão entre as áreas, no Brasil, com o maior número de espécies ameaçadas de extinção. Além disso, a intensa captura para o comércio local e internacional de aves silvestres contribuiu enormemente para a atual situação desta espécie, principalmente entre as décadas de 1970 e 1980. Neste período, não era uma espécie rara entre as ofertadas por traficantes e também não era incomum de ser observada nos plantéis dos criadores de aves no Brasil.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção, de fato, dos remanescentes onde a espécie ainda ocorre. O desmatamento impede a nidificação destas aves, que dependem de ocos para se reproduzir. Coibir de forma contundente o comércio clandestino de aves silvestres. Mudanças na lei, de forma a tornar o comércio ilegal de aves e outros animais brasileiros crime inafiançável é uma medida de extrema importância e que terá efeitos benéficos imediatos sobre as populações remanescentes desta e de outras espécies de nossa fauna. Pesquisas sobre a biologia básica da espécie também são importantes. Aparentemente, não é difícil de se reproduzir em cativeiro, e exemplares oriundos de zoológicos e criadores podem ser reintroduzidos em áreas onde o habitat é adequado e onde a espécie ocorria no passado. A experiência de reintrodução desta espécie no Parque Nacional da Tijuca, RJ, levada a cabo entre 1969 e 1970, não resultou em sucesso; entretanto, novas técnicas foram desenvolvidas nas últimas décadas e a experiência deve ser repetida.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

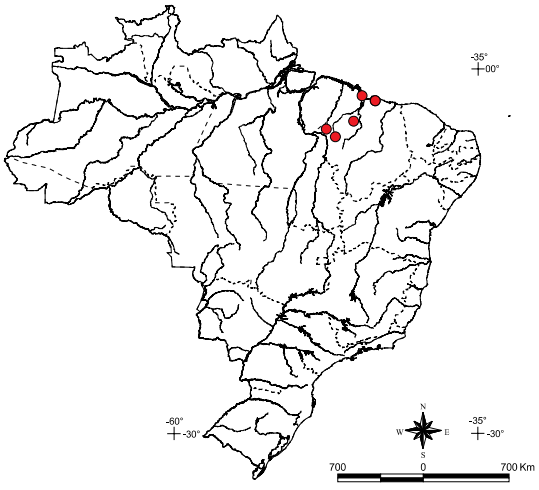
Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

43, 64, 136, 139, 140, 223, 415, 457, 477 e 510.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Pyrrhura lepida coerulescens Neumann, 1927

NOME POPULAR: Tiriba-pérola
SINONÍMIAS: *Pyrrhura perlata coerulescens*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura lepida coerulescens faz parte de um complexo de formas mal-conhecidas e mal-representadas nas coleções de museus e que necessitam de uma revisão taxonômica urgente. Endêmico do centro e norte do Maranhão, este pequeno periquito é praticamente desconhecido em campo. Não há relatos de observações mais detalhadas sobre seu comportamento e exigências de habitat. Provavelmente, como a maioria das *Pyrrhura* amazônicas, vive em pequenos bandos de até dez indivíduos, que voam rapidamente no dossel e no subdossel, alimentando-se de pequenos frutos e sementes. Florestal, os poucos registros existentes sugerem que este táxon prefere as matas de terra firme.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhecida, mas acredita-se que ocupava uma estreita faixa de florestas na região central e norte do Maranhão. Pode ainda ocorrer em remanescentes florestais desse Estado, mas não são conhecidos registros recentes (e confiáveis) desta forma.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente uma forma deste complexo de espécies ocorre na REBIO Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Boa parte das florestas de baixada onde este táxon ocorria está, atualmente, severamente alterada ou já não existe mais. Não são conhecidos exemplares em cativeiro e a captura para o comércio ilegal de aves silvestres parece não ter tido um impacto importante sobre esta forma.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante procurar por novas populações de *P. lepida coerulescens* no Maranhão e no extremo nordeste do Pará. Pesquisas detalhadas sobre as exigências de habitat deste táxon são fundamentais para se localizar outras populações, bem como para se estabelecer ações mais efetivas para sua conservação. Criação de Unidades de Conservação nas áreas de ocorrência desta forma. Uma revisão taxonômica deste complexo é urgente e extremamente importante para se estabelecer o status das diversas formas descritas para o "Centro Belém" de endemismo. A criação em cativeiro pode ser uma ferramenta importante para fornecer indivíduos para futuros programas de repovoamento. A maioria das espécies deste gênero reproduz-se facilmente em cativeiro e a restauração dos habitats e a reintrodução podem ser ferramentas importantes para a conservação deste táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Luís Fábio Silveira (USP); Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

135, 204 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Pyrrhura lepida lepida (Wagler, 1832)

NOME POPULAR: Tiriba-pérola
SINONÍMIAS: *Pyrrhura perlata lepida*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura lepida lepida é um periquito de pequeno porte (aproximadamente 25 cm de comprimento total), endêmico do "Centro Belém". Habita as florestas primárias ou em avançado estado de regeneração, podendo, eventualmente, freqüentar capoeiras em busca de pequenos frutos, base da sua alimentação. São geralmente observados voando no dossel ou no subdossel da floresta, em bandos que podem chegar a até 15 aves. Pousam silenciosamente nas fruteiras, e já foram observados consumindo frutos de *Trema* sp. e de *Cecropia* sp. Quando pousadas são extremamente discretas, podendo passar despercebidas. Sua plumagem predominantemente verde oferece excelente camuflagem. Nidificam em cavidades em árvores altas na floresta, e podem utilizar tais cavidades também para pernoitar. Não se associam com outros psitacídeos e, quando em busca de frutos, podem se aproximar do solo. A tiriba-pérola faz parte de um complexo de formas ainda muito mal conhecido e pouco representado nas coleções ornitológicas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhecida. Provavelmente ocupava as florestas primárias principalmente na porção norte e leste do Pará, entre os rios Tocantins e Gurupi, ocorrendo, marginalmente, no oeste do Maranhão. Ainda pode ser encontrado em grandes blocos florestais entre os rios Tocantins e Gurupi, neste último em ambas as margens. Os registros recentes são escassos e mal documentados.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente uma forma deste complexo ocorre na REBIO Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Boa parte das florestas onde este táxon ocorria já foi destruída ou completamente descaracterizada. O brutal desmatamento do leste amazônico é a principal causa de ameaça para todas as espécies endêmicas do "Centro Belém". Além disso, a tiriba-pérola, nos últimos anos, vem aparecendo com certa regularidade no comércio clandestino de aves silvestres, sugerindo pressão sobre as populações remanescentes.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Criação de Unidades de Conservação na região do "Centro Belém", uma das áreas de endemismo mais interessantes da Amazônia brasileira. São necessárias pesquisas de campo para se localizar novas po-



pulações deste táxon, incluindo a Reserva Biológica Gurupi, além de revisão taxonômica do complexo para se estabelecer o status das formas que o compõem. Estudos sobre as exigências de habitat e sobre sua história natural também são importantes. A reprodução em cativeiro vem sendo obtida com grande sucesso e alguns destes indivíduos podem ser úteis em futuros programas de repovoamento.

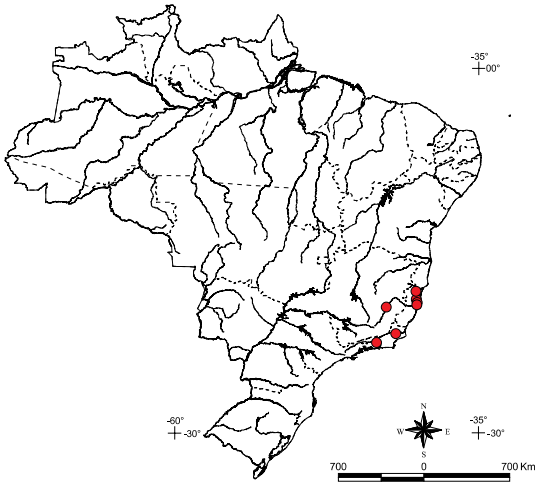
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Luís Fábio Silveira (USP); Alexandre Aleixo (MPEG); Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

REFERÊNCIAS

135, 204, 432 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Pyrrhura leucotis Kuhl, 1820

NOME POPULAR: Tiriba; Tiriba-de-orelha-branca
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); ES (EN); MG (VU)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura leucotis é uma espécie pequena, um dos menores periquitos de cauda longa. Possui face marrom com uma mancha auricular branca em destaque e nuca azulada. A plumagem do corpo é predominantemente verde, apresentando uma mancha marrom na barriga. A coloração do bico varia de cinza escuro a negro. Estudos taxonômicos que avaliaram aspectos genéticos, morfológicos e de distribuição culminaram na elevação do táxon para espécie plena, da mesma forma que as demais subespécies do grupo. De hábitos essencialmente florestais, é avistada em pequenos bandos (geralmente entre 15 ou 20 indivíduos) em vôo ondulado e muito rápido por entre as árvores da mata. Pode eventualmente visitar áreas mais abertas ou sombreadas, como a vegetação de "cabruca", na Bahia. Informações sobre a ecologia alimentar são bastante escassas; fazem parte de sua dieta frutos e sementes de diferentes espécies (e.g., *Miconia hypoleuca*), podendo alimentar-se também de alguns grãos. Não há informações disponíveis sobre sua reprodução.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Mata Atlântica, preferencialmente de baixada, entre o sul da Bahia e o Rio de Janeiro, passando pelo leste de Minas Gerais. Atualmente a espécie ocorre desde o sul da Bahia pelos Estados costeiros até o Rio de Janeiro (alguns autores consideram também o Estado de São Paulo, mas não há registros confir-

mados), incluindo o sudeste de Minas Gerais.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Sooretama, FLONA de Goytacazes e REBIO Córrego do Veado (ES); No Estado do Rio de Janeiro, segundo J. F. Pacheco (com. pess.), existem registros da espécie na década de 1980 para a REBIO União (não tendo sido mais avistada em 2003) e registros atuais para a REBIO do Tinguá e o PE do Desengano. Registrada também no PE do Rio Doce (MG).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça sobre a espécie é a destruição de seu ambiente, seguida de desmatamento, captura e comércio ilegal. Por apresentar hábito essencialmente florestal, suas populações declinaram acentuadamente, da mesma forma que outras espécies da Mata Atlântica, levando possivelmente à formação de populações isoladas. Espécies do gênero são bastante sensíveis mesmo a alterações em menor escala, como extração seletiva de madeira. Em algumas regiões a espécie chega a ser mais rara que outras do mesmo gênero. A captura para comércio ilegal também representa um fator importante de pressão sobre a espécie que, embora não muito freqüentemente, pode ser encontrada em criadouros no país e no exterior (Estados Unidos e Alemanha).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As estratégias de conservação passam primeiramente pela proteção imediata e integral de habitats remanescentes e pelo manejo/recuperação de áreas alteradas onde a espécie persiste. A recomposição integral de ambientes florestais na área de distribuição aumenta a chance de persistência das populações naturais. Da mesma forma, a intensificação de ações de fiscalização, tanto sobre o desmatamento quanto para coibir a captura e o comércio ilegais, também são estratégias que devem trazer benefícios à espécie. Além disso, tendo em vista a acentuada fragmentação do ambiente, são necessários estudos sobre a biologia e a ecologia da espécie, visando entender os requisitos necessários a sua manutenção no ambiente.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Pedro Paz, Ana C. Venturini (Faunativa); Paulo Cordeiro (Pesquisador autônimo), José Fernando Pacheco (CBRO).

REFERÊNCIAS

203, 210, 249, 275 e 457.

Autores: *Carlos A. Bianchi, Yara Barros e Ana C. Venturini*





Pyrrhura pfrimeri Miranda-Ribeiro, 1920

NOME POPULAR: Tiriba; Ciganinha (GO); Barreirinha; Chiriri ou Jiriri (GO, TO)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyrrhura pfrimeri é uma espécie associada às florestas do Brasil Central, considerada até pouco tempo como subespécie de *Pyrrhura leucotis*. É um dos menores periquitos de cauda longa, com plumagem do corpo predominantemente verde, face marrom com ausência de nódoa auricular branca (como nos demais táxons relacionados a *P. leucotis*), azul do alto e lados da cabeça até a nuca e o pescoço, mancha marrom na barriga e no dorso, encontro vermelho e coloração do bico que varia de cinza-escuro a preto. Estudos taxonômicos que avaliaram aspectos genéticos, morfológicos e de distribuição culminaram na elevação do táxon para espécie plena, da mesma forma que as demais subespécies do grupo. A espécie tem hábitos essencialmente florestais, porém eventualmente faz incursões para fora da mata, que não chegam a mais de 500 m, retornando em seguida para a borda ou o interior. Com a degradação de seu ambiente natural, utiliza também, com bastante freqüência, as matas de galeria para se deslocar entre fragmentos. Embora tenha comportamento tão específico, parece tolerar certos graus de perturbação do ambiente, desde que o mosaico formado contemple áreas florestadas. Voa em pequenos grupos, em média com oito ou dez indivíduos, e sua população está declinando rapidamente devido à fragmentação do ambiente. Dados de campo revelaram um decréscimo da ordem de 10.000 indivíduos/ano entre 1997 e 2001. A quantificação das diferentes fisionomias de ambientes que existem na área de ocorrência da espécie e que são ou não utilizados por ela revelou que, de 90 km^2 avaliados, menos de 10% apresentam ambiente adequado para sua permanência e mais de 70% já foram convertidos para áreas de pastagem ou plantio. Alimenta-se de frutos e sementes de diversas árvores, tanto de matas deciduais como matas de galeria. Quando voa para fora da mata, busca alimentar-se em roças de arroz ou de sementes de mentastro (Labiatae) que crescem nas cercanias de áreas alteradas, como pastagens abandonadas, beira de estradas e habitações. O período reprodutivo parece ocorrer entre outubro e janeiro, baseado na observação de aves em corte e cópula em meados de agosto e setembro. Indivíduos aparentemente jovens foram observados no princípio de março, recebendo alimentos de alguns adultos e voando com menor destreza no sub-bosque das matas. Embora não haja registros de ninhos, possivelmente nidifica em ocos de árvores nas áreas florestais.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie sempre esteve associada às formações de florestas deciduais e semideciduais do Brasil Central, e sua localidade-tipo, Santa Maria de Goiás, atualmente conhecida como Taguatinga, hoje situa-se na porção norte de sua distribuição. Possivelmente a área de distribuição da espécie podia ser representada por um polígono com 300 km de extensão por, no máximo, 60 km de largura, sempre acompanhando as formações florestais na região. Sua distribuição atual é bastante restrita, indo do sudeste de Tocantins ao nordeste de Goiás, nas áreas onde ocorrem os afloramentos rochosos de calcário e florestas deciduais associadas. O limite norte está nos municípios de Ponte Alta do Bom Jesus, TO, e Novo Jardim; a oeste

até os municípios de Arraias, TO, passando pela serra do Prata, em Nova Roma, GO, e seguindo até Iaciara, GO. A porção leste limita-se à linha da serra de Calcário paralela à serra Geral de Goiás, desde Posse e Guarani, em GO, até Taguatinga, TO, passando pelo complexo de cavernas de São Domingos, GO. O limite sul está nos municípios de Mambaí e Alvorada do Norte, em Goiás.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Existem três Unidades de Conservação na área de distribuição da espécie. Somente uma única reserva é de Proteção Integral, o PE Terra Ronca (GO), com 57.469 hectares, que protege as áreas de afloramentos calcários e as principais cavernas da região de São Domingos. As outras duas UCs são de Uso Sustentável: a APA da Serra Geral de Goiás (também estadual, com cerca de 60.000 hectares), que é relevante, embora proteja uma pequena porção do habitat da espécie, e a FLONA da Mata Grande (GO), com 2.010 ha, estabelecida em um dos últimos remanescentes de floresta decidual em área plana na região, próximo ao rio Paranã.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais ameaças sobre a espécie são a perda e a degradação de habitat, que continuam ocorrendo de forma intensa, iniciando-se pela extração seletiva de madeira (e.g., aroeira e ipê), seguida da queima e conversão para áreas de pastagem e, mais recentemente, até para o plantio de soja. Este processo tem reduzido de forma drástica as populações naturais em curto espaço de tempo. Pastagens e áreas degradadas ainda são muito comuns dentro das poucas Unidades de Conservação existentes, e a indefinição sobre a regularização de grande parte destas áreas oficialmente decretadas como Unidades de Conservação atrasa o processo de regeneração do ambiente, visto que elas continuam sofrendo impacto da atividade pecuária. Outro problema potencialmente grave refere-se ao tráfico de animais. Embora ainda não haja uma estimativa oficial segura do número de aves comercializadas, por se tratar de uma espécie endêmica e de distribuição restrita, as populações naturais que sofrem pressão de captura podem ser levadas a um declínio acentuado.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Estratégias de conservação devem considerar, prioritariamente: a proteção integral dos habitats remanescentes, visando garantir a existência de formações florestais primárias com tamanhos adequados para a manutenção de populações viáveis; a recuperação de áreas degradadas, principalmente por meio da regularização fundiária das terras já decretadas como Unidades de Conservação e de outras áreas potenciais para a implantação de corredores florestais entre os fragmentos; a proteção e o manejo das formações florestais circundantes aos afloramentos calcários, visto que são os únicos remanescentes de ambiente da espécie; e ação integrada de fiscalização, visando combater a extração seletiva e a derrubada ilegais de madeira, bem como o tráfico.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

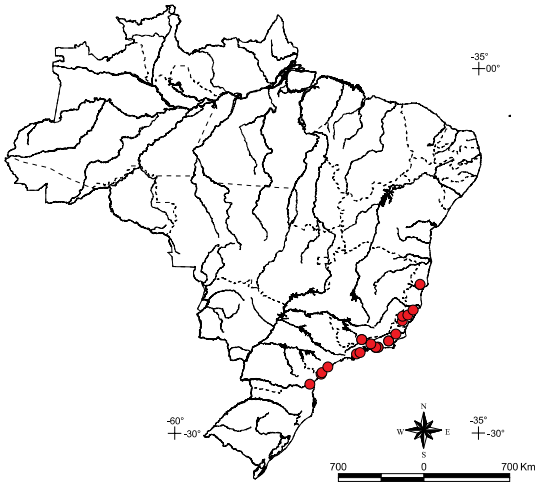
Carlos A. Bianchi (Oregon State University, EUA); José Maria Cardoso da Silva (CI); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO); Robson Silva e Silva (Pesquisador autônomo) e Jardim Zoológico de Brasília.

REFERÊNCIAS

61, 249, 344, 456 e 462.

Autor: *Carlos A. Bianchi*





Touit melanonota (Kuhl, 1820)

NOME ATUAL: *Touit melanonotus*
NOME POPULAR: Apuim-de-costas-pretas
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Psittaciformes
FAMÍLIA: Psittacidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); SP (CR); RJ (VU); ES (EN)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Touit melanonotus é um genuíno enigma da Mata Atlântica, endêmico de uma estreita faixa de florestas entre o sul da Bahia e o Paraná, onde apenas recentemente foi registrado. Poucos ornitólogos viram e identificaram com segurança esta espécie em campo, nos últimos anos. Pertencente a um dos gêneros menos conhecidos de Psittacidae da região neotropical, o apuim-de-costas-pretas é também, certamente, um dos seus representantes cujas informações sobre biologia, hábitos e habitat são ainda muito escassas ou inexistentes. Os poucos registros mostram que a espécie pode ocorrer desde o nível do mar até cerca de 1.400 m de altitude, mas não se sabe se realizam migrações altitudinais. Parecem preferir florestas maduras, úmidas, onde ocupam as copas das árvores, mas também já foram registrados em restingas. Vivem em grupos que podem chegar a até dez aves. Muito pouco se sabe sobre os seus hábitos, mas há registros de que se alimenta de sementes, especialmente de leguminosas. Como as demais espécies deste gênero, quando pousados passam a maior parte do tempo quietos, sendo de difícil detecção. São mais freqüentemente observados quando em vôo, quando são bastante ruidosos. Seu repertório vocal é praticamente desconhecido, e não existem informações seguras sobre gravações desta espécie. Sua vocalização pode ser confundida com a do seu congênere, e muitas vezes sintópico, *T. surdus*, que, embora raro, é mais comum do que *T. melanonotus*. Os poucos dados recentes que existem sobre sua reprodução apontam para um casal alimentando filhotes em uma *Clusia*, no ano de 1995.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhecida, mas acredita-se que ocorria em uma faixa de Mata Atlântica desde o sul da Bahia até São Paulo. Um reflexo deste desconhecimento é o alegado registro para o Estado do Paraná, feito recentemente. Restrito a pouquíssimas localidades desde o sul do Estado do Espírito Santo até, provavelmente, Paraná.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Santa Lúcia (ES); PARNA da Tijuca, PARNA da Serra dos Órgãos, PARNA de Itatiaia, PE da Pedra Branca e PE do Desengano (RJ); PE da Ilha do Cardoso, PE Intervales, PE da Serra do Mar e APA Cananéia-Iguape-Peruíbe (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Não são muito claros os motivos que levaram as populações de *T. melanonotus* a seu atual estado de conservação. Certamente o desmatamento e a fragmentação de ambientes tiveram efeitos nocivos nesta

espécie, que pode ter perdido a capacidade de realizar migrações altitudinais em função da maior destruição das matas de baixada. Não é uma espécie procurada para o comércio de aves silvestres, e os poucos indivíduos que foram mantidos em cativeiro sobreviveram por, no máximo, quatro meses. Parece ter sido sempre uma espécie rara e que ocorria em baixas densidades em toda a sua área de ocorrência, o que agrava sua situação.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção, de fato, das áreas onde a espécie foi registrada recentemente. Pesquisa intensa em campo para se determinar exigências de habitat e obter dados sobre sua história natural. Gravação do repertório vocal da espécie, de preferência com registros visuais ou fotográficos (preferencialmente) concomitantes, obtendo-se, desta forma, registros documentados inequívocos. A gravação da vocalização desta espécie é fundamental para se descobrir novas populações, já que, como as demais espécies do gênero, *T. melanonotus* responde rapidamente à imitação do seu canto, aproximando-se do observador.

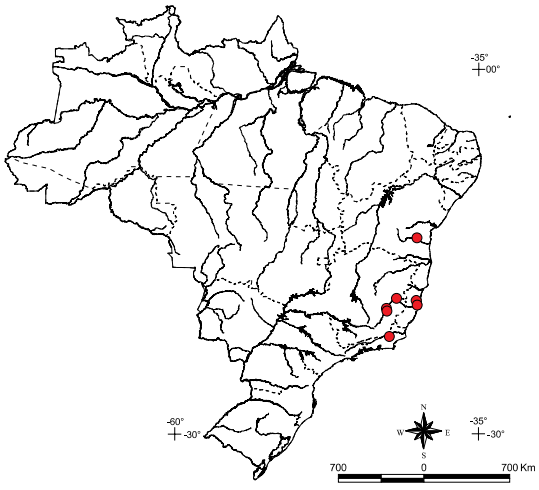
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não estão sendo realizadas pesquisas com a espécie.

REFERÊNCIAS

38, 43, 64, 136, 457 e 545.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Neomorphus geoffroyi dulcis Snethlage, 1927

NOME POPULAR: Jacu-estalo; Jacu-porco; Jacu-taquara; Jacu-queixada; Jacu-molambo; Jacu-verde; Aracuã-da-mata
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Cuculiformes
FAMÍLIA: Cuculidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Neomorphus geoffroyi dulcis é um dos maiores representantes da família Cuculidae no Brasil e um dos táxons menos conhecidos de cucos. Seu grande porte, aliado ao comprimento da sua cauda, o torna semelhante a um jacu ou a uma aracuã (Cracidae), que não são relacionados aos cucos. É terrícola, utilizando os poleiros eventualmente durante o dia ou então para dormir. Vive solitário ou formando casais nas matas primárias de baixada. Aparentemente, sempre foi uma ave rara, discreta e muito difícil de ser observada. Segue formigas de correição em busca de invertebrados e pequenos vertebrados, base de sua alimentação, e que são afugentados por esses insetos. Quando perturbado, produz um som alto,



resultado do estalar das maxilas, similar ao barulho produzido por porcos-do-mato, de onde deriva alguns dos seus nomes populares. Ao contrário de boa parte dos cucos, o jacu-estalo cria os seus próprios filhotes e não é reportado o comportamento de parasitar o ninho de outras espécies de aves.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em matas de baixada nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia. Conhecido de pouquíssimas localidades, provavelmente extinto no Rio de Janeiro e sem registros nos últimos 20 anos em Minas Gerais e na Bahia. Há alguns anos, também não são vistos exemplares da espécie em Linhares e Sooretama (ES).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Sooretama (ES); PE do Rio Doce (MG).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As matas de baixada existentes nos Estados onde ocorre o jacu-estalo foram quase que completamente dizimadas, sendo a destruição de habitat a principal causa para a sua quase extinção.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a ave foi registrada. Buscas intensivas devem ser feitas nessas áreas, especialmente em Linhares, Sooretama e Parque Estadual do Rio Doce, para uma melhor avaliação do status das populações remanescentes. Estudos sobre a história natural de *N. g. dulcis* são importantes para refinar o conhecimento sobre as suas exigências básicas de habitat e, dessa forma, otimizar as pesquisas de campo. É também importante realizar estudos taxonômicos para testar a validade desta raça.

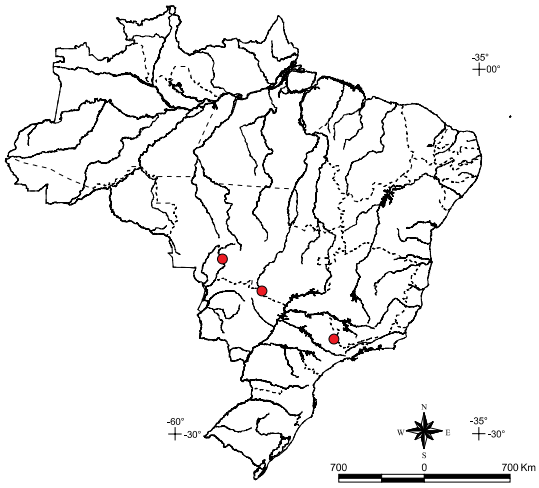
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não existem pesquisas sendo desenvolvidas com este táxon.

REFERÊNCIAS

435 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Caprimulgus candicans (Pelzeln, 1867)

NOME ATUAL: *Eleothreptus candicans* (Pelzeln, 1867)
NOME POPULAR: Bacurau-de-rabo-branco
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Caprimulgiformes
FAMÍLIA: Caprimulgidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i); C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Eleothreptus candicans é uma ave endêmica do Cerrado, ocorrendo em fisionomias abertas do tipo "campo sujo" e "campo limpo". É uma ave noturna, que utiliza arbustos e topos de termiteiros para diversas de suas atividades biológicas, como exibições da plumagem durante a corte às fêmeas e na captura de insetos. Dados sobre a reprodução desta espécie advêm de duas populações, uma no Paraguai (Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Canindeyú) e uma no Brasil (Parque Nacional das Emas, Goiás). No Paraguai, os machos de *E. candicans* formam agrupamentos, possível sistema de acasalamento poligínico, do tipo arena ou "lek". No Brasil, os machos permanecem próximos uns dos outros, sendo que cada macho se exibe isoladamente em seu próprio poleiro, de modo similar a territórios, reagindo de modo agressivo ao playback, ao longo do ano inteiro. O período de reprodução, no Brasil, situa-se entre outubro e início de dezembro, sendo muito curto. O ninho localiza-se no solo e o período de incubação é de 16 dias (dados para apenas uma fêmea da população do Paraguai). Para o Brasil, ainda não existem dados sobre incubação, mas fêmeas foram encontradas em seus abrigos diurnos em túneis feitos com capim, que podem ser os locais de nidificação. Machos foram mais freqüentemente capturados no Paraguai (razão sexual machos:fêmeas 1:0,4; n=22) do que no Brasil, onde a razão sexual foi de 1:1,3 (n=166). No Paraguai (87%), esses pássaros utilizam com maior freqüência cupinzeiros como poleiro; no Brasil, foram encontrados com maior freqüência em arbustos (50%), sendo que o mesmo indivíduo pode escolher pousar entre cupinzeiro e arbusto em horas ou dias diferentes. Ainda não existe muita informação sobre a área de vida de *E. candicans*, mas existe a estimativa, no Paraguai, de 12 hectares para uma fêmea. No Brasil, cerca de 30 animais marcados com transmissores estão sendo ainda acompanhados no Parque Nacional das Emas. Sabe-se que o fogo tem importante papel na dinâmica populacional da espécie, sendo que áreas recém-queimadas (cerca de dois meses) são freqüentemente utilizadas como sítios de alimentação/reprodução e áreas não queimadas (com capim alto) servem como abrigo diurno, áreas de escape de predadores e locais para nidificação. Alimentam-se de insetos que tentam escapar da linha de fogo, como também em áreas de plantio de soja, na borda do Parque Nacional das Emas. No Brasil, a estimativa populacional é de cerca de 6.000 indivíduos, sendo essa a maior população dentro da distribuição geográfica da espécie. A população do Paraguai é estimada entre 30 e 50 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Espécimes coletados em Oriçanga, localidade próxima à cidade de Espírito Santo do Pinhal, em São Paulo (holótipo), em Cuiabá, no Mato Grosso, e no Parque Nacional das Emas, em Goiás, são os únicos registros em território nacional. Há registro de um macho coletado na Bolívia, na Estação Biológica de Beni, da população da Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (descoberta em 1997) e, recentemen-



te, nos arredores dessa região. Distribui-se em áreas de Cerrado aberto, do tipo campo sujo e limpo, provavelmente de Cuiabá até São Paulo. Atualmente, no Brasil, resta apenas a população localizada no sudoeste de Goiás, no Parque Nacional das Emas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA das Emas (GO).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Perda, descaracterização e fragmentação de habitat são as principais ameaças. Historicamente, a espécie sempre esteve restrita a áreas de Cerrado aberto, fisionomia amplamente transformada em plantações de grãos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As estratégias de conservação dependem do encontro de novas populações em território brasileiro. Esforços nesse sentido vêm sendo empregados, mas sem sucesso até o momento. Preservar *E. candicans* no Brasil, na atualidade, significa manejar o Parque Nacional das Emas, principalmente o fogo, importante aspecto da história de vida da espécie. Aparentemente, a população do Parque Nacional das Emas tem aumentado, graças à estratégia do IBAMA de não combater incêndios de origem natural (causados por raios, principalmente). Isso tem permitido o surgimento de um mosaico de áreas queimadas e intactas, que a espécie utiliza para realizar as suas atividades.

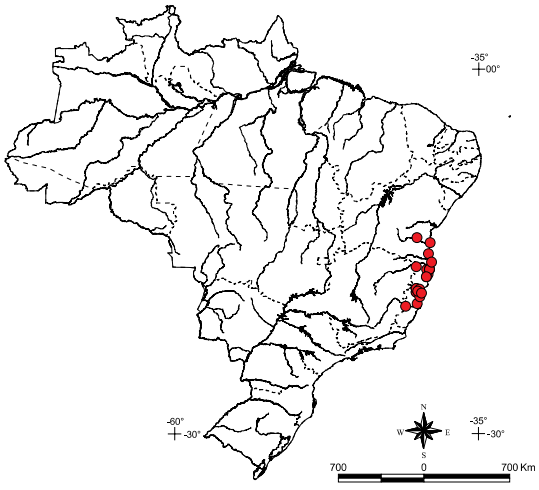
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rob Clay (Guyra Paraguay, Paraguai). Dados sobre variabilidade genética da população brasileira, área de vida, reprodução, estimativas populacionais mais refinadas, distribuição potencial e contaminação por agrotóxicos estão sendo obtidos ainda pela equipe do projeto Conservando *Caprimulgus candicans* no Brasil (financiado pela FBPN e MMA). Adriani Hass e Flavio Rodrigues (UFMG); Paula Schneider e Evonnildo Gonçalves (Laboratório de Polimorfismo de DNA/UFPA); Ricardo Bonfim Machado (CI); Demerval Gonçalves e equipe (Oréades Núcleo em Geoprocessamento); Valdemar Tornisielo e Sady Valdes (CENA/USP); Dante Buzzetti e equipe (CEO).

REFERÊNCIAS

128, 129, 130, 154, 234, 394 e 430.

Autora: *Adriani Hass*



Glaucis dohrnii (Bourcier & Mulsant, 1852)

NOME POPULAR: Balança-rabo-canela; Beija-flor-canela
SINONÍMIAS: *Ramphodon dohrnii*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Apodiformes
FAMÍLIA: Trochilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Glaucis dohrnii é um beija-flor florestal muito pouco conhecido. Habita, solitário ou em pares, o estrato inferior das florestas primárias abaixo de 500 m, principalmente ao longo de córregos e onde há abundância de helicônias, mas pode freqüentar áreas adjacentes à floresta. Alimenta-se de néctar e de pequenos artrópodes. Os poucos dados sobre a sua reprodução apontam para a nidificação entre os meses de setembro e fevereiro. A fêmea coloca dois ovos brancos, chocados exclusivamente por ela, durante aproximadamente 15 dias. Os filhotes abandonam o ninho entre 20 e 27 dias depois de nascidos. A população é estimada em menos de 1.000 aves, sobrevivendo em localidades muitas vezes isoladas e distantes entre si. Aparentemente, esse beija-flor não é raro localmente, sendo capturado com certa freqüência em redes-de-neblina estendidas no interior da floresta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de baixada (até 500 m) entre a Bahia, ao sul da cidade de Salvador, e o Espírito Santo. Recentemente registrada em Minas Gerais, o que pode legitimar um antigo registro feito no município de Nanuque, que foi apontado como duvidoso. Restrito a poucas localidades, muitas delas isoladas e distantes entre si. Os registros recentes, na Bahia, vêm da Reserva Florestal da Companhia Vale do Rio Doce, em Porto Seguro, Parques Nacionais do Descobrimento, do Monte Pascoal e do Pau Brasil, Reserva Biológica de Una, Reservas Particulares do Patrimônio Natural Estação Veracruz, Serra do Itamarujá e Fazenda Rio Capitão. No Espírito Santo, os registros atuais são provenientes da Reserva Florestal de Linhares, embora a espécie não tenha sido registrada com freqüência. Recentemente, este beija-flor foi registrado pela primeira vez em Minas Gerais, na fazenda Duas Barras, município de Santa Maria do Salto, no vale do Jequitinhonha.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Descobrimento, PARNA do Monte Pascoal, PARNA do Pau Brasil, REBIO de Una e RPPN Estação Veracruz (BA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat foi a principal causa do quase desaparecimento desta espécie, que foi apontada como muito rara e à beira da extinção desde que as primeiras listas de animais ameaçados foram publicadas. Aparentemente, é um beija-flor exigente com relação à qualidade do habitat. A sua pequena área de distribuição, em uma região altamente impactada por ações antrópicas, contribuiu para a sua quase extinção.



ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário fiscalizar e proteger, efetivamente, as Unidades de Conservação onde a espécie ainda pode ser observada. A proteção contra os desmatamentos e os incêndios florestais, especialmente no sul da Bahia, é fundamental não só para esta espécie mas também para muitas outras endêmicas e ameaçadas que são encontradas nessa região. Mais estudos sobre a biologia básica da espécie são importantes para se conhecer e determinar, entre outros aspectos, qual é o seu habitat preferencial, de modo a fundamentar as buscas por novas populações. A criação de uma Unidade de Conservação nos remanescentes florestais do vale do Jequitinhonha, onde este beija-flor foi recentemente registrado, é também uma ação importante.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Jacques Vielliard (UNICAMP); Paulo Cordeiro (Ornis); Rômulo Ribon (UFOP).

REFERÊNCIAS

64, 136, 139, 266, 415, 436 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Phaethornis margarettae Ruschi, 1972

NOME POPULAR: Rabo-branco-de-margarette
SINONÍMIAS: *Phaethornis ochraceiventris margarettae*; *Phaethornis malaris margarettae*; *Phaethornis superciliosus margarettae*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Apodiformes
FAMÍLIA: Trochilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phaethornis margarettae é um táxon cuja validade, relações de parentesco e distribuição são ainda obscuras e sujeitas a intenso debate. Alguns autores consideram *P. ochraceiventris camargoi*, endêmico do "Centro de Endemismo de Pernambuco", como sinônimo do presente táxon. Entretanto, dadas as diferenças de plumagem entre as duas formas e a evidente disjunção geográfica (*P. margarettae* é privativa das matas de baixada entre o extremo-sul da Bahia e o norte do Espírito Santo, enquanto *P. o. camargoi* ocorre apenas ao norte do rio São Francisco), os dois táxons são considerados aqui como distintos. O rabo-branco-de-margarette é, provavelmente, um dos beija-flores mais ameaçados de extinção em todo o mundo, sendo conhecido apenas de pouquíssimos exemplares depositados em museus e por poucos registros confiáveis em campo. Medindo aproximadamente 17 cm e com cerca de 10 g de massa, habita (ou habitava) as matas primárias de baixada. Nos últimos anos, diversos pesquisadores trabalharam nos remanescentes florestais do extremo-sul da Bahia e norte do Espírito Santo, não tendo

sido reportados registros confiáveis desta espécie. Quase nada é conhecido sobre as suas exigências de habitat e seus hábitos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Os registros de espécimes provêm das Reservas Biológicas do Córrego Grande e Córrego do Veado (antiga fazenda Klabin, localidade-tipo), ambas no Estado do Espírito Santo. Conhecido de pouquíssimos registros entre o extremo-sul da Bahia (provavelmente região do rio Mucuri) e o norte do Espírito Santo. Atualmente, a distribuição é pouco conhecida. A antiga fazenda Klabin (hoje Reserva Biológica do Córrego Grande/ES) sofreu enorme redução na sua extensão e passou por um incêndio de grandes proporções em 1986. Não são conhecidos registros recentes desta espécie, que pode, inclusive, estar no limiar da extinção.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente na REBIO do Córrego Grande (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Esta espécie sofreu, como tantas outras da Mata Atlântica de baixada, enorme redução na sua área de distribuição, em função do desmatamento acelerado, principalmente após a década de 1960. A redução do seu habitat original e o empobrecimento dos fragmentos podem ter sido desastrosos para a sua conservação.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a proteção adequada da Reserva Biológica do Córrego Grande, principalmente contra incêndios e desmatamento, assim como a busca ativa por indivíduos da espécie, tanto na Reserva Biológica quanto em outros fragmentos na mesma região. Quando alguma população for encontrada, estudos sobre suas necessidades de habitat serão importantes para subsidiar novas pesquisas em áreas semelhantes. Embora o número de exemplares em museus seja reduzido, estudos taxonômicos são fundamentais para se estabelecer o status deste táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

224, 444, 522 e 545.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Phaethornis ochraceiventris camargoi Grantsau, 1988

NOME POPULAR: Besourão-de-bico-grande
SINONÍMIAS: *Phaethornis margarettae*; *Phaethornis malaris margarettae*; *Phaethornis camargoi*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Apodiformes
FAMÍLIA: Trochilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i, ii, iii, iv)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phaethornis ochraceiventris camargoi é uma espécie que necessita de estudos taxonômicos urgentes. Foi determinado como um táxon novo para a região do "Centro Pernambuco", mas é questionado como sendo uma forma isolada de *P. margarettae*. As diferenças de plumagem e a disjunção geográfica entre essas duas formas nos levam a considerá-las como táxons diferentes. Florestal, também freqüenta as bordas não muito densas (Usina Cucaú, PE). Pouco se conhece sobre a sua história natural. Costuma forragear em bromélias e *Heliconia* sp. Comum nas proximidades de corpos d'água (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE) ou em áreas alagadas no interior das florestas (Engenho Coimbra, AL e Usina Trapiche, PE). É visualizado com freqüência no sub-bosque baixo a médio dessas áreas alagadas, onde vocaliza intensamente, sempre que outros beija-flores (principalmente *Glaucis hirsutus*) surgem nas proximidades. A altitude mínima de registro é de 5 m (Reserva Biológica Saltinho, PE) e a máxima é de 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patromônio Natural Frei Caneca, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Entre o norte de Pernambuco e Alagoas, incluindo aí a localidade-tipo, no município de Vicência (PE).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, REBIO de Saltinho e RPPN Frei Caneca (PE); EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça para este e muitos outros táxons endêmicos do Centro Pernambuco é a perda, destruição e descaracterização de habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A proteção e a recuperação de habitats, além da criação de novas Unidades de Conservação de Proteção Integral e de corredores ecológicos, são importantes. Além disso, estudos taxonômicos e de história natural deste táxon são medidas que podem incrementar as ações de conservação.

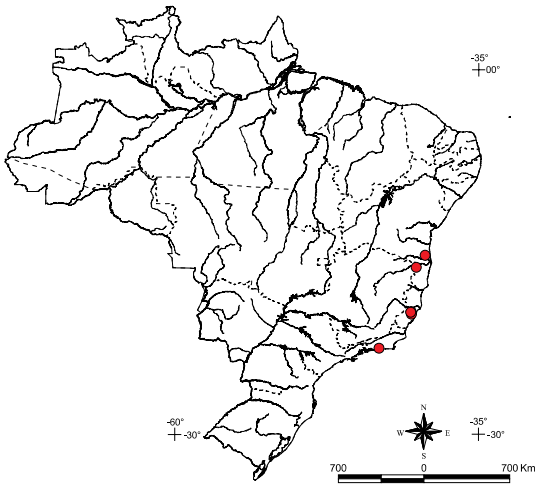
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil; Rolf Grantsau (Pesquisador autônomo).

REFERÊNCIAS

224, 238, 428, 421, 422, 424, 444, 474 e 506.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Popelaria langsdorffi langsdorffi (Temminck, 1821)

NOME ATUAL: *Discosura langsdorffi langsdorffi*
NOME POPULAR: Rabo-de-espinho
SINONÍMIAS: *Popelaria langsdorffi langsdorffi*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Apodiformes
FAMÍLIA: Trochilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Discosura langsdorffi langsdorffi é uma das menores espécies de beija-flores do Brasil, com comprimento total que varia de 7 (fêmeas) a 12 cm (machos, incluindo a cauda). Como o próprio nome popular indica, os machos desta espécie apresentam as penas da cauda alongadas e altamente modificadas, com um estreitamento dos vexilos e um espessamento da raque. A cauda também é bifurcada, sendo este aspecto especialmente visível quando a ave está voando. Discreto, este beija-flor prefere as copas das árvores, onde procura por flores. Solitário ou aos casais, já foi registrado alimentando-se das flores do ingá (*Inga* spp.). O bater de suas asas produz um discreto zumbido, semelhante ao produzido por outras espécies do gênero ou por outros beija-flores de pequeno porte. Na Bahia, este beija-flor foi observado alimentando-se nas mesmas árvores onde também foram registradas outras espécies, como *Discosura longicauda*, *Florisuga fusca*, *Thaluranis glaucopis* e *Anthracothorax nigricollis*. Pouco se sabe sobre o comportamento e os hábitos da forma nominal; a maioria das informações vem da forma amazônica (*D. l. melanosternum*). O ninho é em forma de taça, localizado a cerca de 10 m do solo. Como acontece com os outros beija-flores, a postura é de dois ovos e a incubação é realizada apenas pela fêmea. Reproduz-se entre novembro e fevereiro e o período de incubação é de aproximadamente 13 dias. O pequeno porte e o comportamento pouco conspícuo podem contribuir para a sua raridade, havendo poucos registros recentes desta espécie.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de baixada até média altitude entre a Bahia e o Rio de Janeiro, incluindo também os Estados do Espírito Santo e de Minas Gerais. Pouco conhecida e altamente fragmentada, os registros atuais vêm da região da Serra das Lontras, na Bahia, da fazenda Duas Barras, em Minas Gerais, e da região de Santa Teresa, no Espírito Santo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Augusto Ruschi (ES).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

Aparentemente, sempre foi rara na Mata Atlântica, sendo discreta e, muitas vezes, de difícil detecção. Boa parte da sua área de distribuição original desapareceu ou foi severamente alterada, e esta espécie parece não sobreviver em áreas muito modificadas. Não sofreu, como outras espécies de beija-flores, grande perseguição em função de sua plumagem.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante promover buscas por novas populações na Mata Atlântica, além de proteger as localidades onde a espécie ainda ocorre. Recomenda-se ainda a criação de Unidades de Conservação na região da serra das Lontras e no extremo nordeste de Minas Gerais, onde a espécie foi recentemente registrada, juntamente com outras espécies de aves endêmicas e/ou ameaçadas de extinção. A recuperação de habitats e a conexão entre os fragmentos podem ter um efeito benéfico para a espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não existem pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

224, 415, 435, 444, 457, 477, 522 e 545.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Thalurania watertonii (Bourcier, 1847)

NOME POPULAR: Beija-flor-das-costas-violetas
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Apodiformes
FAMÍLIA: Trochilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thalurania watertonii é uma espécie endêmica do Nordeste do Brasil (Pernambuco, Alagoas e Sergipe, possivelmente também no nordeste da Bahia). Há dúvidas sobre a exatidão da localidade-tipo, a espécie foi descrita como proveniente da Guiana Inglesa com registros também para o Pará. No entanto, pesquisadores atuais a consideram como de ocorrência apenas na Mata Atlântica. Os registros históricos para a região do recôncavo baiano poderiam ter sido devidos ao intenso tráfico de aves para ornamentação de roupas e adereços. É raro em matas urbanas, no entanto é abundante em várias grotas úmidas e densamente sombreadas de florestas tardias na serra do Mascarenhas (e. g. Mata do Estado e Mata da Macambira, em São Vicente Ferrer, PE). O período reprodutivo desta espécie em Pernambuco e Alagoas

coincide com os períodos de seca na região, de outubro a março. Habita o interior de florestas tardias ou secundárias, podendo freqüentar a borda de florestas mais estruturadas. É o principal polinizador de várias espécies de bromélias na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, em Pernambuco. A altitude mínima de registro é de 5 m (Reserva Biológica Saltinho, PE) e a máxima é de 980 m acima do nível do mar (Brejo dos Cavalos, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, nos Estados de Sergipe, Alagoas e Pernambuco. Nesses Estados foi registrada em 33 localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); EE de Gurjaú, PM Vasconcelos Sobrinho (ou Brejo dos Cavalos), REBIO de Saltinho e RPPN Frei Caneca (PE); REBIO de Itabaiana (SE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça para *T. watertonii* e muitas outras espécies da Mata Atlântica é a perda, destruição e descaracterização de habitats. A serra de Itabaiana tem sofrido severas perdas de área devido a incêndios.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

São importantes a proteção e a recuperação de habitats, além da criação de novas Unidades de Conservação de Proteção Integral e corredores ecológicos. Inventários, coleta, estudos e divulgação dos resultados nas áreas de floresta do Estado de Sergipe seriam medidas para identificar se realmente esta espécie ocorre neste Estado ou se trata de *T. glaucopis*.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

224, 350, 421, 422, 424, 426 e 444.

Autora: *Sônia Aline Roda*





Celeus torquatus tinnunculus (Wagler, 1829)

NOME POPULAR: Pica-pau-de-coleira-do-sudeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Picidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Celeus torquatus tinnunculus é um dos pica-paus menos conhecidos do Brasil, sendo muito raro até mesmo nas coleções científicas. É endêmico de uma estreita porção da Mata Atlântica de baixada, nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia, e já extinto em boa parte dessas áreas. Quase todos os aspectos da sua biologia são ainda completamente desconhecidos. As poucas observações já feitas reportam a presença deste pica-pau no estrato médio e nas copas das árvores mais altas. Ele evita árvores isoladas ou troncos expostos no meio da floresta e prefere matas primárias ou em avançado estado de regeneração, podendo também ser visto em restingas bem conservadas. A vocalização é alta e conspícua e a ave responde prontamente à imitação do canto, aproximando-se do observador com o topete eriçado. Canta mais pela manhã, embora vocalizações tenham sido ouvidas também nos horários mais quentes do dia. Freqüentemente solitário ou aos pares, de maneira similar ao comum pica-pau-de-cabeça-amarela (*Celeus flavescens*), que pode ser seu vizinho em algumas áreas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Originalmente encontrado em matas de baixada entre o leste de Minas Gerais, norte do Espírito Santo e sul da Bahia, sendo Provavelmente Extinto em Minas Gerais. Os registros atuais são provenientes de pouquíssimas localidades, todas no Espírito Santo e no sul da Bahia.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA de Monte Pascoal, PARNA do Descobrimento, PARNA do Pau Brasil, REBIO de Una, RPPN Estação Veracruz (BA); REBIO Augusto Ruschi, REBIO do Córrego Grande e REBIO de Sooretama (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Táxon naturalmente raro, esta ave parece necessitar de áreas primárias para sobreviver. A perda e alteração de habitat são as principais causas do seu declínio.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante que se revise o status taxonômico para verificar a sua diagnosticabilidade em relação a outros táxons incluídos no complexo *Celeus torquatus*. Além disso, é necessário buscar novas populações no vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, especialmente nas fazendas Sossego do Arrebol e Duas Barras. A proteção dos remanescentes de floresta de baixada contra o corte seletivo e as queimadas é vital para a conservação da espécie. Pesquisas sobre a história natural deste pica-pau são também

fundamentais para conhecer, entre outros aspectos, os requisitos ambientais básicos para que os planos de conservação sejam bem fundamentados.

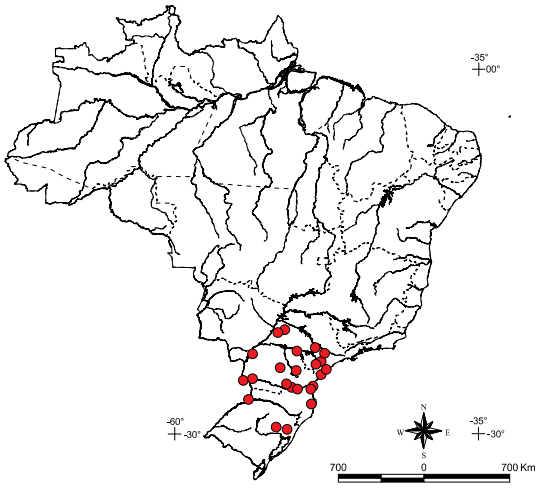
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Paulo Cordeiro (Ornis Meio Ambiente e Desenvolvimento).

REFERÊNCIAS

139, 451 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Dryocopus galeatus (Temminck, 1822)

NOME POPULAR: Pica-pau-de-cara-amarela; Pica-pau-de-cara-acanelada
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Picidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (CR); SP (CR); RS (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Dryocopus galeatus é um pica-pau de grande porte, com quase 30 cm de comprimento total. Sua plumagem apresenta um destacado colorido, predominantemente marrom, barrado de branco e preto na barriga e marrom claro no uropígio. A cabeça é quase que inteiramente vermelha, com um longo topete de mesma cor e com as faces finamente barradas de marrom, preto e bege, o que lhe confere a aparência de "cara-suja". Exclusivo das matas, voa por entre as árvores de grande porte, emitindo sua vocalização característica, audível a grandes distâncias. Ali, subindo pelo tronco, como todos os parentes de sua família, busca por insetos escondidos na casca ou no interior do tronco, que destrói com vigorosas batidas do bico. A espécie faz seu ninho em buracos no tronco das árvores, entre 2 e 3 m de altura do solo. É restrita à Mata Atlântica, em particular nas porções planálticas, mas também no litoral. Apesar de conhecida na área de floresta ombrófila densa, parece preferir outras formações vegetacionais de sua periferia, como a floresta ombrófila mista (mata de araucária) e a floresta estacional semidecidual (mata estacional).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica da Mata Atlântica sulina, a espécie ocorre desde o centro-sudeste de São Paulo, seguindo pelo Paraná até o Rio Grande do Sul, mas também nas regiões adjacentes do leste do Paraguai e nordeste da Argentina. Atualmente, está restrita a algumas poucas Unidades de Conservação dentro da sua área de distribuição original.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Iguaçu e PE Rio Guarani (PR); PE de Intervales, PE Carlos Botelho e PE da Ilha do Cardoso (SP); PE do Turvo (RS). Há informações, ainda, de ocorrência na RPPN Volta Velha (SC) e no PARNA de Iguazú, na Argentina.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Até agora, a maior parte dos registros obtidos indica que se trata de uma espécie restrita a ambientes razoavelmente preservados, quando muito ocupando zonas de borda de grandes maciços florestados. Nesse sentido, a maior ameaça está na destruição dos últimos remanescentes conservados em sua área de distribuição, notadamente aqueles que ainda mantêm certas peculiaridades de micro-habitats, como árvores de grande porte, vivas ou mesmo apodrecidas, das quais depende para sua alimentação e reprodução.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A manutenção adequada, o incremento e a fiscalização das Unidades de Conservação onde a espécie foi registrada ou ainda daquelas em que potencialmente ocorre são ações imediatas que podem proteger grande parte das populações remanescentes. Pesquisas visando o reencontro com a espécie nos fragmentos de mata de araucária do interior do Paraná e São Paulo, bem como nas zonas marginais com florestas estacionais, poderão resultar na obtenção de informações adicionais sobre sua história natural e particularmente das dimensões mínimas para o estabelecimento de futuras Unidades de Conservação visando a sua proteção, bem como de vários outros táxons ameaçados do Sudeste e Sul do Brasil.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente, não existem pesquisas sendo realizadas com esta espécie.

REFERÊNCIAS

136, 277 e 308.

Autores: *Fernando Costa Straube e Alberto Urben-Filho*



Piculus chrysochloros polyzonus (Valenciennes, 1826)

NOME POPULAR: Pica-pau-dourado-escuro-do-sudeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Picidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Piculus chrysochloros polyzonus faz parte de um grande complexo de formas (aproximadamente nove) que se distribuem por diversas formações florestais, desde o Panamá até a Argentina, sendo que algumas delas podem merecer o status de espécies plenas. A presente forma é privativa das matas de baixada dos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro e poucos espécimes estão depositados em museus. Pouco se sabe sobre os seus hábitos e exigências de habitat e até mesmo a sua distribuição ainda é muito pouco conhecida. Não são conhecidos registros recentes para o Estado do Rio de Janeiro, onde a ave pode estar extinta. Diferentemente das outras formas do complexo, parece ser exigente em relação ao habitat.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de baixa altitude nos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. A coleta de espécimes na região do rio Doce, no Espírito Santo, sugere que este pica-pau pode ocorrer também em Minas Gerais. Atualmente, é conhecido de poucas localidades no Espírito Santo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Sooretama (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat foi o principal fator que contribuiu para o atual status de conservação deste pica-pau. Embora as outras subespécies possam ocorrer em áreas secundárias, *P. c. polyzonus* não parece tolerar distúrbios em seu habitat.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A procura por novas populações deve ser incentivada, incluindo estudos no Parque Estadual do Rio Doce, em Minas Gerais, onde seria necessária a coleta de espécimes para se certificar se é mesmo *P. c. polyzonus*. Os novos registros devem ser publicados rapidamente e estudos sobre as suas exigências de habitat e hábitos devem ser conduzidos. As áreas onde este pica-pau ainda ocorre devem ser protegidas e a pesquisa taxonômica é fundamental para se estabelecer seu status.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não estão sendo realizadas pesquisas com esse táxon.



REFERÊNCIA

547.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Picumnus exilis pernambucensis Zimmer, 1947

NOME POPULAR: Pica-pau-anão-dourado;
Pica-pau-anão-de-Pernambuco
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Picidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Picumnus exilis pernambucensis é uma ave bem distribuída, principalmente nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Não é muito exigente em relação ao habitat e pode ser observada em jardins, bordas de florestas, capoeiras e clareiras, assim como em florestas mais estruturadas e secundárias. Vocaliza intensamente quando está forrageando em grupos familiares (até cinco indivíduos, Mata da Macambira, em São Vicente Férrer, PE), aos pares ou em formação com bandos mistos. As principais espécies observadas em formação de bando misto com *P. e. pernambucensis* são *Xenops minutus*, *Xiphorrhynchus fuscus atlanticus*, *Dendrocincla fuliginosa*, *Herpsilochmus rufimarginatus* e *Tangara cyanocephala*. A altitude mínima de registro é de 3 m (Recife, PE) e a máxima alcança 1.067 m acima do nível do mar (Taquaritinga do Norte, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, desde a Paraíba até Alagoas. Atualmente, ocorre nas áreas florestadas de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Os registros para a Paraíba são recentes (maio-2005, S.A. Roda & F. Olmos).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); EE do Tapacurá, EE de Gurjaú, PE Dois Irmãos, REBIO de Saltinho, EE de Caetés, RPPN Frei Caneca e RPPN Carnijó (PE); REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); REBIO Guaribas e RPPN Fazenda Pacatuba (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Apesar de sua plasticidade ambiental, as principais ameaças para este táxon residem na alteração e destruição de habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats são ações recomendadas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

330, 421, 422, 425, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Picumnus limae Snethlage, 1924

NOME POPULAR: Pinica-pau-miudinho (CE); Pica-pau-anão-da-caatinga
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Picidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Picumnus limae deve seu nome a uma homenagem ao Sr. Francisco de Queiroz Lima, um assistente da ornitóloga Emilie Snethlage, que em agosto de 1915 coletou sete exemplares de um pica-pau desconhecido. Ao identificar aonde havia sido feita a coleta, Snethlage indicou a serra do Castelo, localizando-a erroneamente ao sul do Ceará, ao invés de ao sul de Fortaleza, no norte deste Estado. Posteriormente, esta localidade foi identificada como a serra de Maranguape, sem que houvesse novos registros até 1958, quando a espécie foi coletada na serra de Baturité (CE). A falta de informações sobre este pica-pau induziu à falsa idéia de que ele seria restrito às serras úmidas cearenses, situação agravada pela divulgação de dados errôneos sobre sua distribuição (Chapada do Araripe). Tendo em vista o seu tamanho reduzido, este pica-pau não necessita de árvores espessas para construir seu ninho e pode ser observado em áreas degradadas, inclusive na zona urbana da capital cearense. Habita indistintamente o sertão e as serras úmidas, não sendo uma espécie incomum. Sua vocalização não é discernível da emitida por *Picumnus fulvescens*, uma espécie similar que a substitui no sul do Ceará, ocorrendo até Alagoas. Esses pica-paus coexistem nos municípios situados nas imediações de Pedra Branca (CE), onde foram observados juntos em uma serra, havendo indivíduos com plumagens de coloração intermediária à de ambas as espécies.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Supõe-se que a distribuição pretérita seja coincidente com a atual. Ocorre em praticamente todo o norte do Ceará, tendo seu registro mais oriental efetuado no município de Icapuí, avançando pelo Estado do



Rio Grande do Norte (Jorge B. Irusta, *in litt.*). O registro mais ocidental corresponde à proximidade da serra da Ibiapaba (CE), enquanto os registros mais extremos ao sul foram feitos em Iguatu (CE), um pouco mais ao sul de Pedra Branca, com exemplares depositados no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Sua área de ocorrência deve corresponder a aproximadamente 10.000.000 ha.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Parque Ecológico do Rio Cocó, EE do Pecém, Parque Botânico do Ceará, APA da Serra de Baturité, APA da Serra da Aratanha, APA da Serra de Maranguape, APA do Pecém, APA da Lagoa do Uruaú, APA do Rio Pacoti, RESEX do Batoque, RPPN Monte Alegre, RPPN Fazenda Não Me Deixes e provavelmente APA da Serra da Ibiapaba e FLONA de Sobral (CE). No Rio Grande do Norte, esta espécie ocorre na EE Seridó (Jorge B. Irusta e Francisco Sagot, *in litt.*).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Esta ave habita áreas degradadas e íntegras, não sendo alvo do tráfico de animais silvestres nem da caça. O único fator que pode ser considerado como ameaça é a sua distribuição relativamente restrita.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a realização de estudos, principalmente censos distribuídos por sua área de ocorrência, ajudando na estimativa do tamanho populacional, o que pode levar a uma melhor avaliação quanto ao seu estado de ameaça.

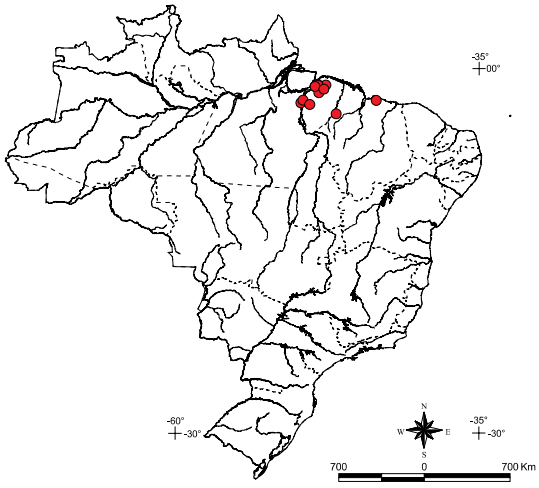
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Antônio Cláudio Conceição de Almeida, Alberto A. Campos, Ciro Albano e Thieres Pinto (Pesquisadores autônomos); Weber A. de Girão e Silva (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE).

REFERÊNCIAS

7, 79, 315, 347, 390, 499 e 504.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Pteroglossus bitorquatus bitorquatus Vigors, 1826

NOME POPULAR: Araçari-de-pescoço-vermelho
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Piciformes
FAMÍLIA: Ramphastidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Pteroglossus bitorquatus bitorquatus é uma pequena espécie de araçari com cerca de 38 cm de comprimento total. Florestal, vive em pequenos grupos que se deslocam pela copa das árvores altas da floresta. Pode freqüentar áreas secundárias e capoeiras, onde busca frutos, insetos e pequenos vertebrados. Pouco se sabe sobre o seu comportamento mas, como a maioria dos tucanos, nidifica em ocos nas árvores.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie era originalmente encontrada nas matas de baixada entre a margem direita do rio Tocantins até o norte do Maranhão. Boa parte do leste amazônico já foi completamente descaracterizada. Enormes áreas de floresta primária deram lugar a pastagens e a projetos de agricultura. Não se sabe com certeza em quantas localidades esta espécie ainda é encontrada, mas registros recentes em Tailândia, no Pará, sugerem que é rara localmente. Provavelmente ainda ocorre em grandes fragmentos florestais remanescentes entre a margem direita do rio Tocantins e o norte do Maranhão.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente na REBIO Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça a esta espécie é a perda de habitat. O leste amazônico é, dentro deste bioma, a região que mais sofreu com o desmatamento.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral no leste da Amazônia, na região do "Centro de Endemismo Belém", onde se concentram todos os táxons de aves ameaçadas de extinção na região amazônica brasileira. Também deve haver controle e fiscalização do desmatamento, que ainda continua na região. Estudos sobre a biologia desta espécie são importantes para traçar efetivas medidas para a sua conservação.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG).



REFERÊNCIAS

230, 432 e 457.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Conopophaga lineata cearae (Cory, 1916)

NOME POPULAR: Sabiazinha (CE); Chupa-dente; Cuspidor-do-nordeste
SINONÍMIAS: *Conopophaga cearae*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Conopophagidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Conopophaga lineata cearae foi descrita com base em espécimes coletados por Robert Becker em 1913, na serra de Baturité, no Estado do Ceará, motivo pelo qual foi nomeada como *Conopophaga cearae*. Descrita originalmente como uma espécie plena, esta ave é atualmente considerada como uma subespécie de *Conopophaga lineata*, o que a mantêm fora da avaliação de entidades conservacionistas internacionais (União Mundial para a Natureza - IUCN, BirdLife International) responsáveis pela elaboração da lista de táxons globalmente ameaçados de extinção. Seu status taxonômico original, entretanto, vem sendo cada vez mais aceito, embora estudos específicos sobre esse tema estejam ainda em andamento. *Conopophaga lineata cearae* habita as florestas úmidas nos estratos inferiores da mata, utilizando inclusive a vegetação de borda, buscando insetos e frutos. Tolera áreas degradadas em regeneração, nas quais chega a nidificar, mas essas áreas ficam geralmente próximas a uma floresta mais conservada. No Ceará, restringe-se a poucas serras, onde se encontra a vegetação úmida, habitando áreas de baixada em Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. O registro de sua presença no norte da Bahia requer confirmação. A espécie apresenta dimorfismo sexual e tanto a fêmea quanto o macho cuidam da criação dos filhotes, que são geralmente em número de dois. Os ninhos são construídos em uma altura máxima de 2 m, mas são mais comumente encontrados bem próximos ao solo. Os machos exibem-se produzindo ruídos nas penas modificadas das asas e são mais ouvidos no crepúsculo, quando é mais fácil detectar a sua presença. Nesse horário, o macho exibe um supercílio branco, que se destaca no escuro da vegetação.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

No Ceará, esta ave pode ocupar ou ter ocupado as serras próximas do maciço de Baturité, como Aratanha, Maranguape e Uruburetama, mas não foram realizados estudos adequados nesses locais. As serras de Uruburetama, Matas e Meruoca são ainda desconhecidas pelos ornitólogos e estão próximas da distribuição de *Conopophaga roberti*, podendo abrigar uma ou as duas espécies. Além do Ceará, *C. l. cearae* distribuía-se por toda a Mata Atlântica ao norte do rio São Francisco, da qual restam apenas 2% da cobertura original. Atualmente, ocorre no Ceará: serras de Baturité e do Machado (Itatira e Canindé); no Rio Grande do Norte: Baía Formosa; na Paraíba: Mamanguape e Rio Tinto; em Pernambuco:

Quipapá, Recife, São Lourenço da Mata, Brejão, Igarassu, Paulista, Caetés e Caruaru; em Alagoas: Pedra Talhada, São Luiz do Quitunde, Pontal do Coruripe e Murici.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

APA da Serra de Baturité (CE); REBIO Guaribas (PB); EE de Tapacurá, EE de Caetés, REBIO Saltinho, Parque Ecológico Municipal Vasconcelos Sobrinho e Parque Ecológico Dois Irmãos (PE); REBIO Pedra Talhada e EE Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Conopophaga lineata cearae não é alvo do tráfico de animais silvestres nem da caça, sofrendo especificamente com a perda de habitat. A população recentemente encontrada na serra do Machado (CE) está provavelmente fadada à extinção; segundo levantamento recente (Sociedade Nordestina de Ecologia), restam cerca de dez fragmentos florestais, que somam pouco mais de 70 ha. As florestas entre o Rio Grande do Norte e Alagoas também estão extremamente fragmentadas e os maiores remanescentes florestais têm aproximadamente 3.500 ha. A serra de Baturité tem uma floresta com cerca de 20.000 ha, apresentando trechos em diferentes estados de conservação. Entretanto, esta ave não ocorre em toda a sua extensão, apesar de relativamente tolerante aos ambientes alterados.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Estudos relacionando variabilidade genética, assimetria flutuante, parasitismo, distribuição e densidade podem ajudar a dimensionar os efeitos da fragmentação florestal sobre as populações de *C. l. cearae*. A criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de corredores ecológicos parece ser a única estratégia que beneficiaria este pássaro. Técnicas de reprodução em cativeiro são desconhecidas, inviabilizando iniciativas de repovoamento. Em último caso, translocações poderiam minimizar os efeitos de um isolamento reprodutivo. Estudos sobre o seu status taxonômico são fundamentais.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alberto A. Campos, Ciro Albano, Thieres Pinto e Weber A. de Girão e Silva (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE/Mulungu/CE); Sônia Aline Roda (CEPAN); Caio José Carlos (FURG); Gilmar Bezerra de Farias, Sidnei de Melo Dantas e Glauco Alves Pereira (OAP).

REFERÊNCIAS

8, 28, 30, 53, 141, 188, 190, 326, 339, 391, 421, 426, 427, 474, 517 e 529.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*





Conopophaga melanops nigrifrons Pinto, 1954

NOME POPULAR: Chupa-dente-de-máscara
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Conopophagidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Conopophaga melanops nigrifrons é uma ave bastante tolerante a alterações de habitat. Habita o chão e o sub-bosque de florestas em diferentes estágios de regeneração, tanto nas bordas como no interior mais úmido e escuro, áreas de crescimento secundário e capoeirões no meio de canaviais. É abundante em áreas bem preservadas e pouco impactadas (e. g. Engenho Água Azul, PE; Engenho Coimbra, AL; Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE; Mata do Estado, PE; Estação Ecológica Murici, AL). Três indivíduos coletados no mês de outubro (Mata do Estado, PE) apresentavam as gônadas bem desenvolvidas e placa de incubação, evidenciando o período reprodutivo deste táxon na região. Pode ser observada só, aos pares ou em pequenos grupos (cinco a oito indivíduos). Tem o hábito de acompanhar correições de formigas junto com outras aves, principalmente *Pyriglena leuconota pernambucensis* e *Formicarius colma*. Alimenta-se de artrópodos capturados no solo. Em algumas localidades, ocorre simpatricamente com *C. lineata cearae*. Estudos recentes apontam para uma divisão do grupo *C. melanops* da Mata Atlântica em duas populações alopátricas distintas, de acordo com a combinação dos caracteres de plumagem da fronte (nos machos) e do alto da cabeça (nas fêmeas). *Conopophaga melanops nigrifrons* é uma forma endêmica do Centro de Endemismo de Pernambuco e que provavelmente foi separada da forma nominal (*C.m. melanops*) por barreiras geográficas (e.g. o rio São Francisco).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Mata Atlântica nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Este táxon era desconhecido para o Rio Grande do Norte até 2003. Atualmente, é amplamente distribuído na região de Mata Atlântica entre Alagoas e Rio Grande do Norte. Foi registrado para diversos fragmentos em 39 localidades nos Estados de Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); REBIO Guaribas (PB); REBIO Saltinho, RPPN Frei Caneca, EE de Gurjaú, RPPN Gurjaú, EE do Tapacurá e Parque Dois Irmãos (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição/alteração de habitats, desequilíbrio ecológico e desmatamento parecem ser os principais tipos de ameaça para este táxon.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Ações de proteção e recuperação de habitats e melhor entendimento da biologia deste táxon auxiliariam em programas de conservação. Um sistema eficiente de corredores ecológicos seria importante para a

manutenção de populações isoladas, já que este táxon se adapta bem a ambientes modificados. Revisões taxonômicas são também importantes, para elucidar o status desta forma endêmica do Centro de Endemismo de Pernambuco.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); Rodrigo Oliveira Pessoa (USP); BirdLife - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

339, 375, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Calyptura cristata (Vieillot, 1818)

NOME POPULAR: Tietê-de-coroa; Anambé-mirim
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Calyptura cristata é a menor espécie da família Cotingidae, medindo cerca de 8 cm de comprimento total. Endêmica do Estado do Rio de Janeiro, a espécie é conhecida por cerca de 50 exemplares, todos coletados no século XIX. Os exemplares e os registros confiáveis são de poucas localidades neste Estado, como Cantagalo, Rosário, Nova Friburgo e Teresópolis. Os registros para o Espírito Santo e São Paulo nunca foram confirmados por observações confiáveis ou espécimes. Ocorre (ou ocorria) em altitudes que variam entre o nível do mar e 900 m. Os relatos sobre o habitat incluem a presença da espécie em florestas primárias e capoeiras, onde parecia ser mais comum. Muito pouco se sabe sobre os seus hábitos e, com base em relatos antigos, pode-se afirmar que é um pássaro discreto e que vive aos pares na vegetação do dossel; aparentemente, evita expor-se na copa das árvores. Alimenta-se de pequenos frutos e de invertebrados. Não são conhecidos dados sobre a sua reprodução e a plumagem do jovem ainda não foi descrita. A vocalização é reportada como alta e desagradável, mas não há gravações. A espécie passou mais de 100 anos sem ser registrada, sendo que alguns autores a julgavam extinta. Foi redescoberta por Ricardo Parrini em 27 de outubro de 1996, na encosta da serra dos Órgãos, quando apenas um indivíduo foi observado. As observações foram repetidas em mais dois dias no final de outubro, mas nenhum outro exemplar foi visto novamente, apesar dos intensos esforços despendidos em campo. Esta é uma espécie extremamente rara e que, em função do seu pequeno porte e de seus hábitos discretos, pode ainda passar despercebida pelos observadores, o que pode contribuir para a ausência de registros.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Os espécimes provêm de uma pequena área no Estado do Rio de Janeiro, nos municípios de Cantagalo, Rosário e Nova Friburgo. A espécie é conhecida apenas de três registros feitos na encosta da serra dos Órgãos, em Teresópolis, Rio de Janeiro, em 1996.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ocorre, provavelmente, no PARNA da Serra dos Órgãos (RJ).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Não são muito claros os motivos pelos quais a espécie está ameaçada. O desmatamento das florestas abaixo de 1.000 m pode ter sido o fator mais importante que contribuiu para a virtual extinção da espécie. Existem poucos remanescentes de floresta na região de Cantagalo e Nova Friburgo, de onde veio a maior parte dos exemplares coletados no século XIX.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário que prossigam as buscas por populações remanescentes na região da serra dos Órgãos, bem como em Nova Friburgo, Rosário e Cantagalo. A descoberta e a gravação das vocalizações da espécie pode ser uma ferramenta importante para a sua detecção em outras localidades cujo habitat é propício. Unidades de Conservação na mesma região, como o Parque Estadual do Desengano, podem abrigar alguma população remanescente. A proteção efetiva das Unidades de Conservação da região contra o desmatamento é outro fator importante para a conservação da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Fernando Pacheco (CBRO); Luiz Antônio Pedreira Gonzaga (UFRJ); Ricardo Parrini (Pesquisador autônomo).

REFERÊNCIAS

64, 136, 363, 367 e 482.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Carpornis melanocephalus (Wied, 1820)

NOME POPULAR: Sabiá-pimenta; Pião-batata (PR); Corocoxó-do-litoral; Cochó
NOME ATUAL: *Carpornis melanocephala*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); SP (CR); PR (VU); ES (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Carpornis melanocephala é um frugívoro de médio porte, com plumagem pouco chamativa. Vive principalmente em florestas primárias de baixada e na restinga, que parece ser o seu habitat preferencial. Pode ocorrer em florestas até 700 m de altitude. É endêmico da Mata Atlântica e ocorria originalmente numa estreita faixa de floresta entre os Estados de Alagoas e Paraná. As populações remanescentes encontram-se, em muitos casos, isoladas pela fragmentação florestal. O sabiá-pimenta prefere a copa das árvores ou o estrato médio da vegetação. Sedentário, é freqüentemente encontrado sozinho e seleciona certos locais da floresta para cantar. Pode ser localmente comum e há tendência à agregação de indivíduos em certas áreas. O seu canto característico pode ser ouvido a grandes distâncias, emitido em intervalos regulares. *Capornis melanocephala* responde bem à imitação de sua vocalização, aproximando-se rapidamente do observador para defender o seu território, demonstrando a sua irritação, muitas vezes, da copa das árvores. A reprodução parece concentrar-se no segundo semestre. Em setembro de 1997, Pedro Develey (com. pess.) observou, na restinga da Estação Ecológica da Juréia (SP), um indivíduo carregando um pequeno galho no bico, sugerindo a construção de um ninho nessa época do ano. Alimenta-se principalmente de frutos (Myrtaceae, Annonaceae, palmito *Euterpe edulis*), mas ocasionalmente pode consumir insetos. Pode ser observado em fruteiras, alimentando-se junto com outras espécies da família, como *Xipholena atropurpurea*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Capornis melanocephala ocorria originalmente em uma estreita faixa da Mata Atlântica que se estendia de Alagoas até o norte do Paraná, em uma área total de cerca de 23.000 km². Populações desta espécie podem ter se extinguido nas seguintes localidades: Bahia – Pitanga, Cajazeiras, Itabuna e Cachoeira Grande. Espírito Santo - Rio Itaúnas, Lagoa Juparanã, Colatina, Ibiraçu, Santa Cruz e Santa Leopoldina. Rio de Janeiro - Nova Friburgo. São Paulo - Alto da serra de Paranapiacaba e Estação Engenheiro Ferraz. O sabiá-pimenta não foi extinto em nenhum dos Estados onde ocorria originalmente. Atualmente, entretanto, as populações estão restritas ou isoladas em uma série de reservas privadas ou Unidades de Conservação nos Estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Recentemente, foi feito o primeiro registro para o Estado de Minas Gerais, na fazenda Sossego do Arrebol, município de Bandeira, no vale do rio Jequitinhonha.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); REBIO de Una, RPPN Ecoparque de Una, PARNA do Monte Pascoal, PARNA do Pau Brasil, PARNA do Descobrimento e RPPN Veracruz (BA). REBIO de Sooretama, REBIO do



Córrego Grande, REBIO Estadual Duas Bocas (ES); Proximidades do PE do Desengano e REBIO Fazenda União (RJ); PE da Ilha do Cardoso, PE Intervales, PE Jacupiranga, PE Sete Barras, PE Jurupará (Develey, com. pess.) e EE Juréia-Itatins (SP); PARNA do Superagüi, RPPN Salto Morato, APA Estadual de Guaratuba e APA Federal de Guaraqueçaba (PR).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça à sobrevivência de *C. melanocephala* é a perda de habitat. As restingas e florestas de baixada ainda sofrem com o desmatamento e esta espécie parece ser pouco tolerante a habitats alterados. A retirada de palmito também parece afetar o sabiá-pimenta, diminuindo a disponibilidade sazonal de alimento. Os incêndios florestais e invasões nas Unidades de Conservação podem ainda afetar negativamente as populações da espécie, especialmente ao norte do Estado do Rio de Janeiro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

O sabiá-pimenta é encontrado em várias Unidades de Conservação estaduais e federais. Entretanto, elas devem ser efetivamente protegidas contra o desmatamento, a retirada de palmito, as invasões e os incêndios florestais. Novas pesquisas devem ser feitas em áreas propícias, em busca de novas populações. A relação desta espécie com o palmito deve ser investigada mais a fundo, bem como outros aspectos de sua biologia, como tamanho do território e exigências ambientais básicas, que podem subsidiar melhor os planos para a sua conservação.

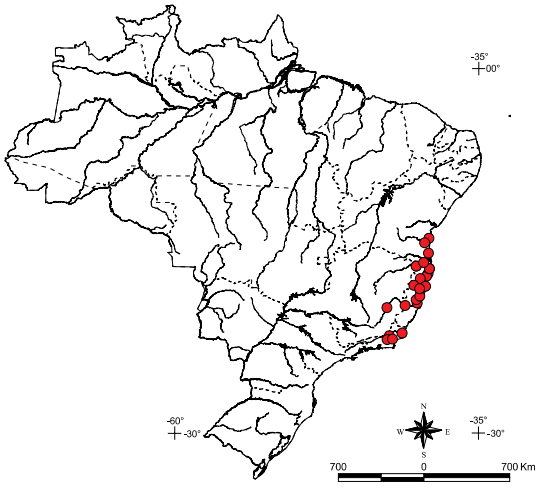
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Paulo Cordeiro (Ornis Meio Ambiente e Desenvolvimento); Pedro Develey (BirdLife International).

REFERÊNCIAS

64, 136, 139, 140, 415, 482 e 510.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Cotinga maculata (Statius Muller, 1776)

NOME POPULAR: Cotinga-crejoá; Crejoá; Pássaro-azul (ES)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (PEx); MG (CR); ES (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Cotinga maculata é endêmica de uma estreita faixa de Mata Atlântica úmida de baixada, entre o sul da Bahia e o Rio de Janeiro, podendo ser vista em matas de até 200 m de altitude. Habita as matas primárias ou em avançado estado de regeneração, onde ocupa as copas das árvores. Pode, eventualmente, visitar as capoeiras em busca de pequenos frutos, base de sua alimentação. Apresenta notável dimorfismo sexual de plumagem, sendo os machos vivamente coloridos. As fêmeas apresentam uma plumagem marrom discreta e muitas vezes passam despercebidas de observadores mais atentos. Freqüentemente solitária e silenciosa, a ave pousa nos galhos secos das árvores mais altas, de onde os machos marcam o seu território. Pode permanecer por muito tempo em um mesmo galho, imóvel, o que dificulta a sua detecção. Alimenta-se basicamente de frutos (e. g. Ficus), mas também consome ocasionalmente insetos e outros invertebrados. Mais de um indivíduo pode ser registrado em uma mesma fruteira, onde convive com outros representantes da família Cotingidae, como *Xipholena atropurpurea*. Os poucos registros de reprodução apontam para o final do segundo semestre (outubro-novembro). O ninho é uma pequena cesta feita com gravetos, na forquilha de um galho na copa das árvores. O registro de nidificação em um ninho fechado, construído em um cupinzeiro arborícola, aguarda confirmação. Aparentemente, só a fêmea cuida da construção do ninho e do cuidado com os filhotes. Sempre foi considerada uma espécie rara, até mesmo pelos primeiros naturalistas que percorreram a região no século XIX. Embora os machos exibam vistosa plumagem, em função do seu comportamento e por habitar as copas de árvores nas matas primárias, tende a passar despercebido pelos observadores, o que pode contribuir para que existam poucos registros, inclusive recentes. Como os outros membros do gênero, é mais facilmente registrado mediante observações feitas em torres altas, construídas no meio da mata. Nessas torres, especialmente os machos são facilmente registrados.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas de baixada entre o sul da Bahia e o Estado do Rio de Janeiro, passando pelo leste de Minas Gerais, incluindo o vale do rio Doce. O crejoá não é registrado no Rio de Janeiro desde o século XIX e em Minas Gerais desde 1940, tendo sido novamente observado apenas em 2003, na fazenda Duas Barras, Santa Maria do Salto, no vale do Jequitinhonha (MG). Os registros atuais, além deste, são restritos a poucas localidades no sul da Bahia e ao norte do Espírito Santo, principalmente nas Unidades de Conservação da região.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Monte Pascoal, PARNA do Descobrimento, REBIO de Una, RPPN Estação Veracruz (BA); REBIO de Sooretama e REBIO do Córrego Grande (ES); provavelmente PE do Rio Doce (MG).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

As populações desta espécie sofreram um enorme impacto, em função do desmatamento observado na maior parte de sua distribuição geográfica. As matas de baixada foram as primeiras a desaparecer no bioma Mata Atlântica e ainda são as mais ameaçadas pelo corte, seletivo ou não, e por incêndios florestais. As populações remanescentes do crejoá encontram-se hoje muito fragmentadas e, aparentemente, a espécie necessita de amplos territórios para sobreviver. A captura para comércio de animais vivos parece ter pouco impacto sobre esta espécie, mas isso pode ser mais um reflexo da sua natural raridade do que a falta de interesse de traficantes e criadores de aves silvestres. É reportado o uso das penas dos machos para artesanato, bem como o uso da ave na alimentação humana. Estes também podem ter sido fatores que, no passado, contribuíram para a redução ou extinção de algumas populações do crejoá em certas localidades.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A efetiva proteção dos habitats remanescentes é fundamental para a sobrevivência do crejoá. A recuperação de habitats, bem como a conectividade entre os fragmentos onde a espécie ocorre, também pode ser importante para a sua recuperação. Pesquisas sobre a biologia básica da espécie são importantes para a definição dos seus habitats preferenciais, podendo levar à descoberta de novas populações. No vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, a área onde o crejoá foi registrado deve ser imediatamente protegida contra o desmatamento e incêndios. Novas pesquisas para verificar se a espécie ocorre no Parque Estadual do Rio Doce (MG) devem ser incentivadas, bem como o uso de torres de observação, que podem ser uma ferramenta adicional importante para a detecção da ave em certas áreas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rômulo Ribon (UFOP); Paulo Cordeiro (Ornis).

REFERÊNCIAS

64, 139, 413, 434, 457, 481, 482 e 510.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Iodopleura pipra leucopygia Salvin, 1885

NOME POPULAR: Anambezinho; Anambé-de-crista
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tityridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Iodopleura pipra leucopygia é um dos menores e menos conhecidos táxons da família, conhecido por apenas cinco exemplares. De plumagem discreta, pousa solitário ou em pequenos grupos, por longos períodos, em galhos expostos na copa das árvores. Prefere matas primárias ou em avançado estado de regeneração. Pode, eventualmente, freqüentar a borda das florestas, em busca de frutos e pequenos insetos, que constituem a base da sua alimentação. Alimenta-se na copa das árvores e parece ter predileção por frutos de ervas-de-passarinho (Loranthaceae). Os dados sobre a sua reprodução são raros, mas sabe-se que em maio de 1984 um casal foi visto nidificando na região da Estação Ecológica de Murici, em Alagoas. Parece ser naturalmente raro e é difícil de ser detectado, quando não se conhece a sua vocalização. A imitação de sua vocalização provoca uma resposta agressiva do pássaro, que se aproxima do observador. Nessas ocasiões, pode se afastar consideravelmente da borda das florestas, pousando a menos de 3 m de altura. Os machos, quando excitados, exibem um pequeno tufo de penas violetas no flanco.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Os registros são provenientes de poucas localidades nas florestas costeiras dos Estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Os registros da Bahia merecem ser avaliados mais a fundo. Alguns indivíduos observados pelo autor (L. F. Silveira) nesse Estado não apresentam a faixa branca na região do uropígio, característica deste táxon, e são mais afins à forma nominal, o que faz, inclusive, mais sentido biogeográfico. Se os registros da Bahia forem confirmados como pertencentes à forma nominal, *I. p. leucopygia* será restrita às florestas ao norte do rio São Francisco, em um padrão biogeográfico concordante com outros táxons de aves que pertencem ao Centro de Endemismo de Pernambuco. Os registros mais recentes foram feitos na Estação Ecológica de Murici, em Alagoas. O status das demais populações nordestinas é desconhecido. Este táxon está provavelmente extinto na maioria das localidades onde foi registrado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); REBIO Guaribas (PB); PM Dois Irmãos (Recife), Refúgio Ecológico Charles Darwin, EE de Gurjaú e RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Como outros táxons endêmicos do Centro de Endemismo de Pernambuco, *I. p. leucopygia* se encontra em situação de quase extinção, em função do virtual desaparecimento das florestas ao norte do rio



São Francisco. O desmatamento ocorrido nesta região pode ser considerado como uma das maiores catástrofes ecológicas do Brasil, e é justamente nesta região que se concentra enorme quantidade de táxons de aves endêmicas e/ou ameaçadas de extinção, incluindo o anambezinho.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Algumas medidas são consideradas fundamentais: proteção efetiva dos remanescentes florestais do Centro de Endemismo de Pernambuco, incluindo a Estação Ecológica de Murici; procura intensiva por novas populações ao norte do rio São Francisco; estudos sobre a história natural e necessidades básicas de habitat; pesquisas taxonômicas mais aprofundadas, com a coleta de exemplares no Estado da Bahia, para testar a validade deste táxon, bem como refinar a sua distribuição.

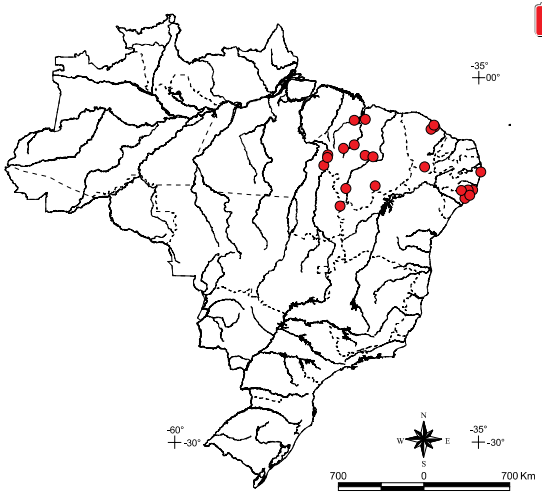
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há especialistas desenvolvendo pesquisas sobre a espécie.

REFERÊNCIAS

64, 136, 481 e 482.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Procnias averano averano (Hermann, 1783)

NOME POPULAR: Araponga-de-barbela; Araponga-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Procnias averano averano apresenta um notável dimorfismo sexual de plumagem, sendo os machos brancos, com a cabeça marrom, apresentando também, na região gular, expansões carnosas em forma de filamentos, que ficam pendentes. As fêmeas e os jovens possuem plumagem discreta e críptica, sendo esverdeadas com estrias negras amarronzadas. Táxon florestal, habita as copas das árvores altas, de onde os machos demarcam os seus territórios emitindo a sua vocalização típica, uma forte martelada metálica, que pode se estender por alguns minutos. Frugívora, a araponga-de-barbela engole pequenos frutos inteiros, dispersando as sementes pela regurgitação ou pelas fezes. Quase nada se sabe sobre a forma nominal. Acredita-se que esta espécie seja migratória, pelo menos em parte de sua distribuição. Registrada em diversas altitudes, parecia ser mais comum nas matas de baixada. Habita as matas secas e de transição do interior e as matas primárias da faixa atlântica. Parece ser pouco tolerante a ambientes

alterados. Nas matas secas, de onde provém a maioria dos registros recentes, parece preferir as áreas onde as árvores são mais altas (baixões) ou os brejos de altitude, onde a mata é mais úmida.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A forma nominal desta araponga é endêmica do Brasil, sendo encontrada desde o Maranhão e norte de Tocantins até Alagoas. Antigamente, *P. averano averano* era encontrada desde o norte do Tocantins, centro e leste do Maranhão até Alagoas, tanto nas matas secas de transição do interior quanto na Mata Atlântica de baixada, nos Estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Altamente fragmentada, principalmente na porção leste da distribuição, provavelmente extinta em Pernambuco e muito rara em Alagoas. Não são conhecidos registros recentes para a Paraíba. Nas matas secas dos Estados do Ceará, Maranhão, Piauí e norte de Tocantins, a espécie ainda é relativamente comum em algumas localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra das Confusões e EE Uruçuí-Una (PI); FLONA Araripe (CE); PARNA do Mirador (TO); EE Murici e REBIO de Serra Talhada (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat é a principal ameaça à sobrevivência da araponga-de-barbela. Mais de 95% do seu habitat na Mata Atlântica já foram destruídos e a espécie está no limiar da extinção na porção leste da sua distribuição. A situação não é confortável nas matas secas e de transição do interior, onde há, atualmente, intensa atividade de extração de madeira e de transformação das áreas nativas em plantações de soja e outras monoculturas. Além da perda de habitat, a captura para o comércio ilegal de animais silvestres tem um impacto extremamente importante nas populações desta ave. A araponga-de-barbela é considerada uma ave rara e é muito cobiçada por colecionadores. A maioria das aves apreendidas ou vistas nos criadouros é proveniente do Ceará, Piauí e Maranhão.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Algumas medidas são recomendadas: proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ainda ocorre; combate ao tráfico de aves silvestres, com imediata destinação das aves apreendidas a centros de reabilitação e criação em cativeiro; estudos de campo para se compreender os possíveis movimentos migratórios e as exigências de habitat, com vistas a uma conservação mais efetiva. As populações da Mata Atlântica de Alagoas, Paraíba e Pernambuco devem ter o seu status taxonômico investigado mais a fundo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

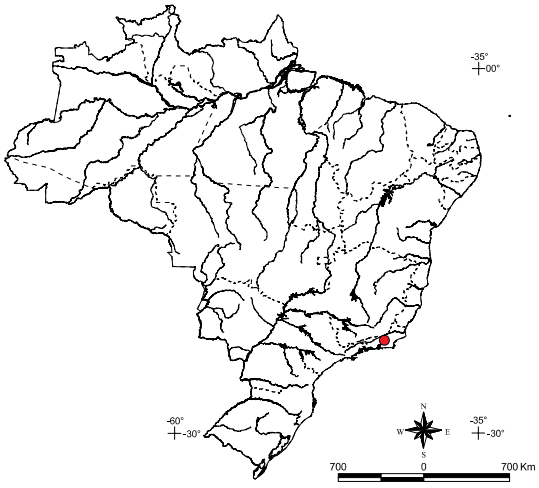
Luís Fábio Silveira (USP); Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO); José Fernando Pacheco (CBRO); Sônia Aline Roda (CEPAN); Rolf Grantsau (Pesquisador autônomo); Fernando Pinto (IPMA).

REFERÊNCIAS

457 e 482.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Tijuca condita Snow, 1980

NOME POPULAR: Saudade-de-asa-cinza
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D1 + 2

INFORMAÇÕES GERAIS

Tijuca condita foi descrita apenas em 1980, sendo ainda muito pouco conhecida, até mesmo pelos ornitólogos. Endêmica do Estado do Rio de Janeiro, tem sido registrada em apenas três localidades sendo que em uma delas (serra dos Tucanos, município de Nova Friburgo), o registro é recente. Apenas uma fêmea foi coletada e uma descrição formal do macho permanece ainda em aberto. A plumagem desta ave tem coloração predominantemente verde-oliva no dorso e mais amarelada na região do ventre. As asas são verde-oliva e as penas de vôo são cinzentas. Aparentemente, a espécie sempre foi rara e de ocorrência muito localizada, habitando as matas nebulosas, preferencialmente entre 1.800 e 2.000 m de altitude, em montanhas de difícil acesso. É detectada mais facilmente pelo seu canto, um pouco mais curto do que o emitido por sua provável espécie irmã, *Tijuca atra*. Pode ser observada na copa da mata ou então em galhos expostos acima da linha das árvores. Vive solitária ou aos pares e a reprodução parece ocorrer no segundo semestre (uma fêmea capturada em novembro de 1980 possuía sinais de que estava incubando). Alimenta-se de pequenos frutos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre provavelmente na Mata Atlântica serrana, entre 1.400 e 2.000 m de altitude, no Estado do Rio de Janeiro. É restrita a apenas três localidades, todas na região serrana, nos municípios de Tinguá, Teresópolis e Nova Friburgo, no Rio de Janeiro.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra dos Órgãos e REBIO do Tinguá (RJ).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Não são claros os motivos da aparente raridade de *T. condita*. Incêndios florestais podem ser uma ameaça, especialmente na região do Parque Nacional da serra dos Órgãos. Como a espécie habita uma área de difícil acesso, o desmatamento não parece ser uma ameaça das mais significativas. A situação da população recentemente descoberta na Serra dos Tucanos merece ser averiguada em detalhes.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A gravação de mais exemplos do repertório vocal da espécie pode ser fundamental para a descoberta de novas áreas de ocorrência. Pesquisas de campo sobre exigências de habitat e hábitos são também relevantes e devem ser feitas em um curto prazo. Também deve ser feita pesquisa em busca de novas populações da espécie. A população recentemente descoberta na serra dos Tucanos deve ser protegida.

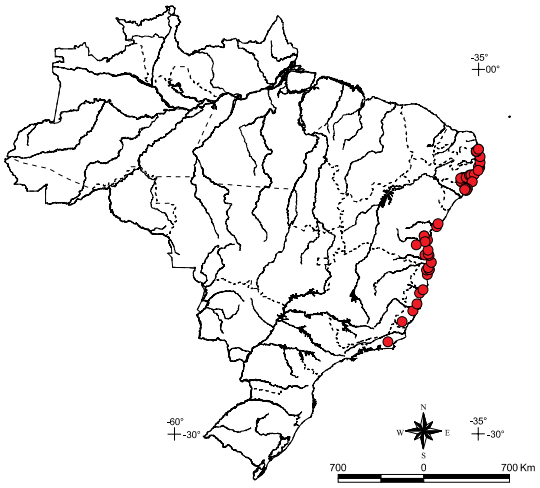
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Ricardo Parrini e Marcos Raposo (MNRJ).

REFERÊNCIAS

64, 136 e 482.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Xipholena atropurpurea (Wied, 1820)

NOME POPULAR: Anambé-de-asa-branca
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cotingidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (EN); ES (CR)
Anexos da CITES: Anexo I

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Xipholena atropurpurea é um inconfundível cotingídeo, endêmico da Mata Atlântica, entre os Estados da Paraíba e Rio de Janeiro. Os machos possuem uma bela plumagem de coloração púrpura-escura, com as asas brancas, que se destacam quando a ave voa. A íris é esbranquiçada ou amarelada. A fêmea possui plumagem discreta, sendo bastante críptica. Habita principalmente as copas das árvores, enquanto os machos possuem especial predileção por poleiros expostos ao sol, onde permanecem parados durante muito tempo. Essas aves ocupam principalmente as matas primárias ou em avançado estado de regeneração, nas baixadas, embora existam registros até 900 m de altitude. Também podem ocupar matas semidecíduas ou matas secundárias, embora sejam menos freqüentes nestes tipos de habitat. Alimentam-se de uma gama variada de fruto e flores; insetos são também consumidos, especialmente durante o período reprodutivo. A reprodução parece concentrar-se entre os meses de agosto e fevereiro. Os machos exibem-se para as fêmeas em elaboradas cortes, que incluem sons não vocais, produzidos pelas asas, que possuem penas modificadas para essa finalidade. O ninho é uma pequena tigela, construído em meio a cipós, a grande altura. Censos realizados na Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Veracruz (BA), cujos resultados foram extrapolados para as outras Unidades de Conservação onde a espécie ocorre, apontam para um total de aproximadamente 12.000 aves. Este número deve ser encarado com reservas, visto que as densidades da espécie certamente variam dentro de sua extensa área de distribuição e que as Unidades de Conservação onde ocorre apresentam características e histórias particulares.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Mata Atlântica, entre os Estados da Paraíba e do Rio de Janeiro. Presente em todos os Estados onde originalmente ocorria, principalmente nas Unidades de Conservação. Fora dessas áreas, é muito rara.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Guaribas (PB); EE do Tapacurá, Parque Dois Irmãos, RPPN Frei Caneca (PE); REBIO de Pedra Talhada, EE de Murici (AL); REBIO Una, EE Estadual de Nova Esperança, RPPN Estação Veracruz, PARNA do Descobrimento, PARNA Pau Brasil e PARNA Monte Pascoal (BA); REBIO de Sooretama (ES); PE do Desengano (RJ).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento é a principal ameaça às populações deste belo cotingídeo. Boa parte do seu habitat já foi destruída e as aves estão restritas, principalmente às Unidades de Conservação. Não é procurado como ave de gaiola ou para a alimentação.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a proteção efetiva das áreas onde a espécie ainda ocorre. Também dever ser feita pesquisa básica sobre habitat e hábitos, de forma a fundamentar políticas de manejo, monitoramento e recuperação desta ave. Procura por novas populações em remanescentes florestais ainda não protegidos é outra medida importante. Esta ave deve ocorrer no nordeste de Minas Gerais, e as fazendas Duas Barras, em Santa Maria do Salto, e fazenda Sossego do Arrebol, em Bandeira, podem abrigar representantes da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Boa parte do conhecimento sobre a biologia básica e o habitat do anambé-de-asa-branca fundamenta-se nos estudos realizados pela equipe do Prof. Dante Martins Teixeira (MNRJ). Sônia Aline Roda (CEPAN).

REFERÊNCIAS

37, 64, 136, 139, 140, 190, 421, 428, 457, 477, 482, 505 e 510.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Dendrexetastes rufigula paraensis Lorenz, 1895

NOME POPULAR: Arapaçu-galinha
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Dendrexetastes rufigula paraensis ocorre em florestas de terra-firme ou sazonalmente alagadas em vários estágios de sucessão, preferindo, no entanto, florestas em estágio sucessional mediano, próximas à água. A forma nominal ocorre também em florestas sobre solos arenosos, localizadas em ilhas de rios amazônicos. Forrageia predominantemente em material seco, como folhas mortas de palmeiras, preferencialmente no estrato superior da floresta. Aparentemente, o arapaçu-galinha é sensível a alterações ambientais, como a retirada seletiva de madeira. A área de vida na Amazônia peruana foi calculada em 14 ha (subespécie *D. r. devillei*). Nidifica em ocos naturais ou telhados de palha durante a estação seca (forma nominal) e a postura varia entre dois e três ovos brancos. Taxonomicamente, parece ser mais próxima à forma nominal, alopátrica, do que ao táxon de distribuição parapátrica mais próxima (*D. r. moniliger*).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Região de Belém, no leste do Estado do Pará, porém não existem registros desde 1959.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição de habitat, que se intensificou na região a partir da abertura da rodovia Belém-Brasília.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a busca sistemática pela espécie ao longo da bacia do rio Guamá, que parece ser o centro histórico de distribuição do táxon no leste do Pará. Também é importante dar início a um estudo taxonômico sobre a validade do táxon *D. r. paraensis*.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

278 e 327.

Autor: *Alexandre Aleixo*





Dendrocincla fuliginosa taunayi Pinto, 1939

NOME POPULAR: Arapaçu-pardo-do-nordeste
SINONÍMIAS: *Dendrocincla taunayi*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Dendrocincla fuliginosa taunayi ocorre em floresta ombrófila úmida madura da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. As afinidades filogenéticas deste táxon dentro do complexo *Dendrocincla fuliginosa*/*D. turdina* são ainda controversas e devem ser investigadas por meio de um estudo taxonômico que utilize vários tipos de caracteres. Em um estudo realizado em Alagoas, *D. f. taunayi* ocorreu unicamente em três de um total de 15 fragmentos inventariados. Os três fragmentos selecionados pela espécie foram os maiores e/ou com cobertura vegetal em bom estado de conservação, sendo que em um deles (Mata do Engenho Coimbra, Usina Serra Grande), a espécie se mostrou relativamente comum. Forrageia predominantemente no sub-bosque da floresta, às vezes em conjunto com bandos mistos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Mata Atlântica nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Em Alagoas, ainda ocorre nos maiores e mais bem preservados fragmentos de floresta.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

RPPN Frei Caneca (PE). Presença inferida para as REBIO de Saltinho (PE) e Pedra Talhada (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição e fragmentação de habitat, com os efeitos negativos, em longo prazo, na estrutura genética de populações em ambientes fragmentados.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação do habitat apropriado, além de fiscalização.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN).

REFERÊNCIAS

37, 278 e 474.

Autor: *Alexandre Aleixo*



Dendrocincla fuliginosa trumaii Sick, 1950

NOME POPULAR: Arapaçu-pardo-do-xingu
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Dendrocincla fuliginosa trumaii é um táxon com distribuição restrita e aparentemente pouco diferenciado da forma *D. f. atrirostris*, conhecida para o interflúvio Madeira-Tapajós. Reavaliação taxonômica do grupo *Dendrocincla fuliginosa* (sensu Marantz *et al.*, 2003) dentro do complexo *Dendrocincla fuliginosa*/*D. turdina* é imprescindível. É associado predominantemente a matas ciliares e, em menor escala, a florestas secas, sendo aparentemente um dos Dendrocolaptidae mais comuns nesses tipos de ambientes na região de ocorrência do táxon. Forrageia freqüentemente próximo a colunas de formigas de correição, preferindo o sub-bosque da floresta (altura média de 2,5 m). Aparentemente, é mais ativo vocalmente (emitindo canto territorial) entre maio e dezembro. O período reprodutivo parece situar-se entre junho e dezembro, sendo a muda de penas confirmada para o mês de dezembro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Região do alto Xingu / serra do Roncador, no Mato Grosso. Não existem levantamentos de aves recentes na região, mas é provável que ainda ocorra em áreas de floresta ciliar associadas a florestas secas vizinhas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Presença inferida no PARNA do Xingu (MT).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição de habitat.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se um amplo estudo taxonômico com o complexo *Dendrocincla fuliginosa*/*D. turdina*, bem como a busca por registros recentes no campo. Indica-se ainda a proteção e criação de novas Unidades de Conservação de Proteção Integral na região do alto Xingu/serra do Roncador.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

207, 278 e 452.

Autor: *Alexandre Aleixo*





Dendrocincla merula badia Zimmer, 1934

NOME POPULAR: Arapaçu-da-taoca
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Dendrocincla merula badia é encontrada predominantemente em floresta de terra-firme, penetrando ocasionalmente em florestas sazonalmente alagadas. Prefere o sub-bosque do interior de florestas em avançado estágio sucessional, em detrimento de ambientes mais perturbados. Ocasionalmente, ocorre na beiras de pequenos igarapés. Utiliza-se do estrato mais baixo da floresta, forrageando predominantemente abaixo de 1 m de altura e exclusivamente junto a colunas de formigas de correição (*Eciton burchelli* e *Labidus praedator*). Sua dieta consiste de artrópodos (destaque para besouros e himenópteros) e, em menor escala, de pequenos vertebrados. Os indivíduos se movimentam bastante, procurando colunas ativas de formigas de correição, podendo se deslocar vários quilômetros por dia. O período reprodutivo estende-se, provavelmente, de junho a outubro. Ninhos e ovos são desconhecidos. *Dendrocincla merula badia* é geralmente comum em ambiente apropriado, mas se torna uma das primeiras espécies a desaparecer ou sofrer redução significativa em caso de fragmentação ou extração seletiva de madeira. Aparentemente, precisa de uma área mínima de 300-400 ha para sobreviver por um longo período de tempo, embora seja capaz de se deslocar por ambientes alterados, como capoeiras. Sua existência é diretamente associada à das formigas de correição.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre na região Amazônica, do rio Tocantins para leste até a Amazônia maranhense. A espécie é bastante rara ou localmente extinta na maior parte da região bragantina (do nordeste Paraense ao norte do rio Guamá, incluindo Belém), uma das áreas mais antropizadas da Amazônia brasileira. Ocorre em maior densidade na zona Guajarina (do leste do Pará, ao sul do rio Guamá e leste do rio Tocantins). O status das populações maranhenses é desconhecido.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Presença hipotética na REBIO Gurupi (MA). Não confirmada em outras Unidades de Conservação localizadas entre o rio Tocantins e o leste do Maranhão.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição, fragmentação e degeneração da floresta de terra-firme são as principais ameaças. Estudos preliminares indicam que a espécie é uma das mais comuns em florestas de terra-firme não-perturbadas. No entanto, sua abundância parece declinar bastante em florestas fragmentadas e/ou secundárias, como aquelas exploradas por corte seletivo de madeira. Pode se extinguir localmente em regiões com florestas fragmentadas e degradadas, como nos arredores de Belém, onde a espécie já era bastante rara no final da década de 1960. Na região de Manaus (táxon *D. m. obidensis*), a pre-

sença desta espécie em florestas está intimamente associada à resposta das formigas de correição às alterações antrópicas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Indica-se a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral entre o leste do rio Tocantins e oeste do Maranhão. Áreas reservadas para o corte seletivo são uma opção para a conservação da espécie, desde que manejadas adequadamente. A formação de corredores entre Unidades de Conservação localizadas na zona bragantina do leste paraense também é uma medida importante.

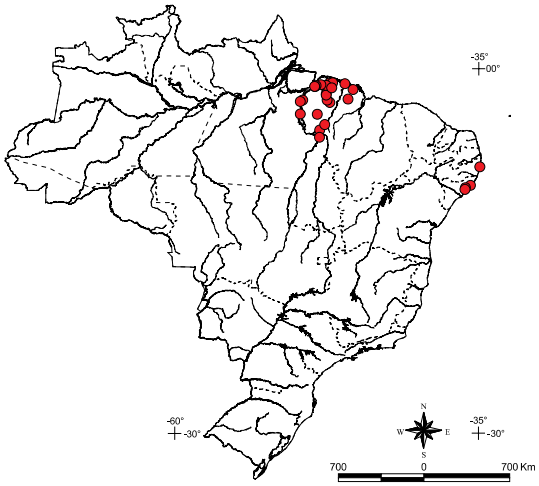
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG); Evonnildo Gonçalves, Paula Schneider e Tibério Burlamaqui (UFPA).

REFERÊNCIAS

278 e 535.

Autor: *Alexandre Aleixo*



Dendrocolaptes certhia medius Todd, 1920

NOME POPULAR: Arapaçu-barrado
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Dendrocolaptes certhia medius é freqüente em florestas de terra-firme, várzea e capoeiras em avançado estágio de sucessão. Ave predominantemente insetívora, alimenta-se também de pequenos vertebrados, como pequenos lagartos e anuros. Associa-se freqüentemente tanto a colunas de formigas de correição quanto a bandos mistos de aves, embora não seja dependente de nenhum deles para forragear. Esta ave forrageia em vários estratos da floresta, especialmente sub-bosque e estrato médio, fazendo investidas aéreas contra folhas de diversos tipos e trepadeiras. Em ambiente de várzea, parece ter preferência por folhas vivas do açaí (*Euterpe oleracea*). Parece procriar entre outubro e junho, sendo que, em alguns locais, o ciclo de reprodução pode durar entre 9 e 10 meses. Os pares permanecem juntos ao longo de todo o ano. *D. c. medius* nidifica em cavidades naturais e ocos escavados por pica-paus (Picidae), colocando geralmente um único ovo branco, medindo 30 x 24 mm. Aparentemente, ambos os sexos cuidam da ninhada. A muda de penas parece se seguir à procriação.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste brasileiro (Pernambuco e Alagoas) e leste da Amazônia, do leste do rio Tocantins ao Maranhão amazônico. A população do Nordeste parece estar extinta na maior parte da sua distribuição, uma vez que não foi encontrada em levantamentos recentes realizados na área de ocorrência pretérita da espécie. Há apenas um registro recente para o Estado de Pernambuco. A população amazônica distribuída na área original é aparentemente tolerante a alterações ambientais, tendo em vista a presença freqüente de *D. c. medius* em capoeiras com diversos estágios sucessionais.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Presente na RPPN Frei Caneca (PE). Ocorrência inferida na REBIO do Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição e fragmentação de habitat constituem ameaças, apesar de certa tolerância da espécie a alterações na estrutura de florestas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Uma importante medida é a implantação de Unidades de Conservação de Proteção Integral no leste amazônico, entre o leste do rio Tocantins e o Maranhão, e zona da mata de Alagoas e Pernambuco. Também deve-se investir na elaboração de um plano de manejo para o táxon e na procura por outras populações nordestinas, não encontradas nos últimos levantamentos realizados na região.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

37, 278 e 537.

Autor: *Alexandre Aleixo*



Drymornis bridgesii (Eyton, 1850)

NOME POPULAR: Arapaçu-platino
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Drymornis bridgesii habita florestas secas e campos salpicados de palmeiras ou vegetação arbóreo-arbustiva espinhenta situados entre o nível do mar e 1.000 m de altitude. No Brasil, a espécie está estritamente associada à vegetação de parque espinilho, uma savana de algarrobos (*Prosopis nigra*), inhanduvás (*Prosopis affinis*), espinilhos (*Acacia caven*) e outras arvoretas espinhentas típicas da extremidade oeste do Rio Grande do Sul. Existem registros adicionais para campos com arvoretas esparsas no Brasil e para plantações de eucalipto e bosques urbanos no Uruguai e Argentina, respectivamente. O arapaçu-platino vive solitário, aos pares ou em pequenos grupos familiares. Utiliza o seu longo bico para desalojar insetos, aranhas e centopéias de fendas em troncos e ramos de arvoretas e cactos, especialmente daqueles mais espessos. Também procura alimento em epífitas e no solo. Pode se beneficiar do pastejo do gado, visto que forrageia no chão, em áreas onde a vegetação é rala. Ocasionalmente, busca alimento junto com outras espécies de aves terrícolas típicas de parque espinilho, como o igualmente ameaçado coperete (*Pseudoseisura lophotes*). É residente ao longo de sua distribuição geográfica. Embora seja observado com certa regularidade no extremo-oeste do Rio Grande do Sul, não existem evidências concretas de sua reprodução no Brasil. Esta ave nidifica em cavidades com profundidade de 20–50 cm, situadas a 1,5–2 m de altura, em arvoretas e palmeiras, podendo ocupar ocos escavados por pica-paus. A postura, de três ovos, é depositada sobre um leito de folhas ou cavacos e ocorre entre o início de outubro e dezembro. O período de incubação é de 14 dias e os filhotes permanecem no ninho por 21 dias. Na Argentina, é possível que seja mais abundante em savanas de arvoretas maduras, por causa da maior disponibilidade de cavidades naturais. Em função da reduzida extensão de seu habitat, é provável que poucos indivíduos subsistam no Brasil. Foi considerado incomum no Parque Estadual do Espinilho, nas décadas de 1970 e 1980, condição que, aparentemente, perdura até hoje.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribuído do sul da Bolívia e oeste do Paraguai ao centro-leste da Argentina, Uruguai e sul do Brasil. Atualmente, no Brasil, existem registros para o Parque Estadual do Espinilho, no município de Barra do Quaraí, extremo-oeste do Rio Grande do Sul, e para uma localidade situada 30 km a nordeste dessa Unidade de Conservação.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição e descaracterização das savanas de algarrobos, inhanduvás e espinilhos do oeste gaúcho são as principais ameaças à espécie. Áreas outrora recobertas por essa vegetação foram extensivamente



desmatadas para a obtenção de lenha e para dar lugar à pecuária e ao cultivo de arroz. O pastejar do gado e o corte e queima das arvoretas para a "limpeza" do campo impedem a regeneração das arvoretas, contribuindo para isolar os poucos fragmentos que restam. No Brasil, os maiores remanescentes estão localizados no Parque Estadual do Espinilho e somam 1.200 ha. Essa Unidade de Conservação, entretanto, apresenta problemas de implementação e seu isolamento pode não ser capaz de assegurar, em longo prazo, a sobrevivência da reduzida população brasileira da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A plena implementação do Parque Estadual do Espinilho e a aplicação de seu plano de manejo são fundamentais para a sobrevivência da espécie em território brasileiro. A recuperação e proteção dos remanescentes de parque espinilho dependem de campanhas de educação ambiental que alertem para a importância e singularidade desse ecossistema. Uma fiscalização mais efetiva contra desmatamentos e queimadas e o estímulo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural são formas de consolidar a conservação dessa vegetação. Experimentos de exclusão do gado devem ser conduzidos no Parque Estadual do Espinilho, visando determinar o grau de dependência da espécie em relação ao pastejo. Também é necessário avaliar as vantagens e desvantagens de estabelecer reservas lineares de parque espinilho ao longo da faixa de domínio de estradas públicas. Estudos sobre história natural, abundância, grau de isolamento e dinâmica da população brasileira são igualmente prioritários, visto que a conservação desse arapaçu de ocorrência marginal no Brasil depende, provavelmente, de conectividade com populações maiores e mais bem distribuídas do Uruguai e Argentina.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Glayson Ariel Bencke (FZB/RS); Carla Suertegaray Fontana e Jan Karel Felix Mähler Jr. (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

3, 32, 48, 53, 157, 163, 259, 299, 418 e 457.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Lepidocolaptes wagleri (Spix, 1824)

NOME POPULAR: Arapaçu-escamado-de-wagler
SINONÍMIAS: *Lepidocolaptes squamatus wagleri*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c

INFORMAÇÕES GERAIS

Lepidocolaptes wagleri é um pássaro de distribuição relativamente restrita ao Nordeste, em florestas secas (matas decíduas e semidecíduas e caatinga arbórea) e mata de galeria. Ocorre no interior e na borda de matas e também em florestas (mesmo fragmentos) com vegetação secundária desenvolvida. A dieta é pouco conhecida, presumivelmente constituída de artrópodes. Forrageia solitário, em casais ou freqüentemente em bandos mistos, principalmente nos estratos médio e superior da floresta. Em geral, tende a ocupar floresta relativamente intacta, sendo por isso moderadamente sensível ao desmatamento.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Oeste do rio São Francisco, no norte de Minas Gerais, Bahia e Piauí. Estudos adicionais são necessários para avaliar o impacto do desmatamento extensivo sobre populações desta espécie em sua área de ocorrência.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA Cavernas do Peruaçu (MG).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição das florestas secas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se o início de um estudo ecológico e genético objetivando a elaboração de um plano de manejo para a espécie, assim como levantamentos adicionais na Bahia e Piauí, visando descobrir novas populações. Também são importantes medidas de fiscalização contra a destruição de habitat e criação de novas Unidades de Conservação na área de ocorrência da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

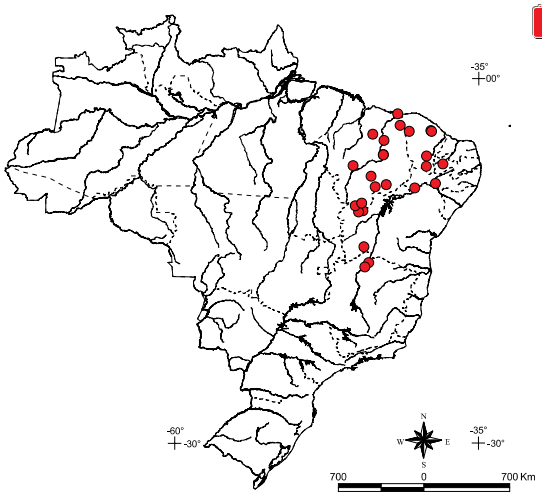
Atualmente não existem pesquisas sendo realizadas com a espécie.

REFERÊNCIAS

255, 278, 410 e 465.

Autor: *Alexandre Aleixo*





Xiphocolaptes falcirostris (Spix, 1824)

NOME POPULAR: Arapaçu-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c

INFORMAÇÕES GERAIS

Xiphocolaptes falcirostris é um pássaro que mede pouco menos de 30 cm. Apresenta coloração notavelmente ferruginosa, com várias faixas longitudinais nas costas e especialmente no ventre, sob fundo marrom-claro, um pouco mais escuro no peito. Uma longa linha superciliar acastanhada percorre-lhe a parte superior dos olhos, atingindo os lados da cabeça, ladeada por uma linha preta, que a contorna. O bico é longo e forte. A espécie habita especialmente as matas secas e deciduais do Brasil Central e Nordeste do país, que têm sido pouco reconhecidas por sua fauna e flora endêmicas, estando atualmente bastante ameaçadas. O arapaçu-do-nordeste também pode ser encontrado na Caatinga arbórea e mesmo em matas de beira de rios. Vive aos pares, solitário ou formando pequenos grupos familiares, percorrendo o interior das matas, escalando as árvores à procura de seu alimento, que é localizado por debaixo das cascas ou em reentrâncias do córtex. Alimenta-se de toda a sorte de invertebrados, destacadamente insetos (besouros, formigas, borboletas) e suas larvas, mas também caramujos, aranhas e outros itens.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica do interior do Brasil, incluindo porções não litorâneas do Nordeste e Brasil Central, desde o sul do Maranhão e Piauí e oeste de Pernambuco e Paraíba até o norte-nordeste de Minas Gerais. Atualmente, a distribuição está bastante fragmentada, mas ainda ocorre em todos os Estados da distribuição original.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA Cavernas de Peruaçu (MG); PARNA da Serra da Capivara e PARNA da Serra das Confusões (PI); PARNA de Ubajara e APA do Maciço do Baturité (CE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento e a destruição das matas secas ao longo do vale do rio São Francisco, convertidas em áreas de agricultura irrigada, bem como dos enclaves dessa vegetação no Nordeste brasileiro, utilizada principalmente para a produção de carvão, põem em risco a sobrevivência da espécie. O uso do solo para atividades agrícolas diversas, entre elas de essências arbóreas, como o eucalipto, colabora para o seu declínio. Além disso, as populações desta espécie encontram-se cada vez mais isoladas, em virtude da própria distribuição de seu ambiente preferencial. Seu habitat é um dos mais negligenciados pelas ações conservacionistas de uma forma geral, embora seja área de ocorrência de inúmeras espécies ameaçadas do Brasil Central, algumas delas restritas às matas secas. Além disso, trata-se de um ambiente assentado sobre solos muito ricos e por isso extremamente suscetíveis à utilização para a agricultura, o que amplifica a vulnerabilidade da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As matas secas do Nordeste e do Brasil Central vêm sendo historicamente negligenciadas, tanto do ponto de vista de pesquisas quanto da conservação. A proteção de áreas com essa fitofisionomia é o primeiro passo para a conservação do arapaçu-do-nordeste, devendo vir acompanhada de uma fiscalização eficiente contra o desmatamento irregular e de ações de recuperação de áreas degradadas. São também importantes estudos mais aprofundados sobre taxonomia e distribuição desta espécie, considerando que, além dos escassos pontos onde a espécie já foi assinalada, certas questões de parentesco ainda permanecem obscuras. Entre as ações sugeridas, constam estudos para o estabelecimento de áreas protegidas nos seguintes locais: margem esquerda do rio São Francisco, entre Barra (BA) e Itacarambi (MG), sul do Piauí e centro-sul do Maranhão.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Maria Cardoso da Silva (CI); David Oren (TNC); Marco Antônio de Andrade (UFLA).

REFERÊNCIAS

84, 136, 255 e 466..

Autores: *Fernando Costa Straube e Vitor de Queiroz Piacentini*



Xiphorhynchus fuscus atlanticus (Cory, 1916)

NOME POPULAR: Arapaçu-de-garganta-amarela-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Dendrocolaptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Xiphorhynchus fuscus atlanticus é um pássaro que ocorre em florestas úmidas da Mata Atlântica do Nordeste brasileiro. Um estudo recente em Alagoas mostrou que *X. f. atlanticus* esteve presente em apenas dois de 15 fragmentos amostrados, que são os maiores e com a vegetação em melhor estado de conservação. Aparentemente, porém, sua presença em fragmentos florestais está mais associada às condições da vegetação do fragmento do que simplesmente ao seu tamanho. Forrageia no sub-bosque denso da floresta, freqüentemente em companhia de outras espécies integrantes de bandos mistos de aves. Dados obtidos de gônadas e placas de incubação indicam que a estação reprodutiva vai de setembro a dezembro. *X. f. atlanticus* nidifica em cavidades com entrada próxima ao solo, colocando entre 2 e 3 ovos, que medem em média 25 x 18 mm. Aparentemente, os machos não participam da incubação.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Nordeste brasileiro, nos Estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Ceará, estando confinado aos maiores e mais bem conservados fragmentos de florestas na zona da mata. A ocorrência nas chapadas do Ceará requer confirmação.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição, alteração e fragmentação de florestas úmidas no Nordeste.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Fiscalização e implantação de novas Unidades de Conservação na área de ocorrência da espécie são medidas importantes. Em relação às demais formas agrupadas em *X. fuscus*, a independência evolutiva do táxon *X. f. atlanticus* merece um estudo filogenético detalhado, uma vez que existem diferenças apreciáveis na plumagem e no canto. Também devem ser realizados estudos ecológicos, genéticos e taxonômicos visando elaborar um plano de manejo para o táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Cristina Yumi Miyaki e Gustavo Sebastián Cabanne (USP).

REFERÊNCIAS

278 e 474.

Autor: *Alexandre Aleixo*



Caryothraustes canadensis frontalis (Hellmayr, 1905)

NOME POPULAR: Furriel-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Cardinalidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Caryothraustes canadensis frontalis é um pássaro cuja biologia pouco se conhece. Sabe-se apenas que é onívoro, alimentando-se tanto de insetos quanto de frutos, sementes e folhas. Geralmente, a espécie forma grupos de quatro até 15 indivíduos (Engenho Coimbra, AL), associando-se pouco a bandos mistos. No Engenho Coimbra, esses pássaros já foram observados na companhia de *Herpsilochmus rufimarginatus*, *Thraupis palmarum*, *Tangara cayana*, *Tangara fastuosa*, *Tachyphonus rufus*, *T. cristatus*, *Hemithraupis flavicollis*, *H. guira*, *Dacnis cayana*, *Coereba flaveola*, *Picumnus exillis*, *Euphonia pectoralis*, *E. violacea* e *Thraupis sayaca*. Entretanto, é mais encontrado em grupos independentes. Freqüenta as copas das árvores e bordas mais densas, onde é comum ser observado a pequena altura do solo. A espécie foi encontrada próximo ao nível do mar (8 m, em Mangabeira, AL) até 590 m (Engenho Coimbra, AL).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A distribuição pretérita é desconhecida. Provavelmente, apresentava distribuição bastante ampla no Nordeste brasileiro, ocorrendo do Estado de Alagoas até o Ceará. Distribui-se atualmente em Alagoas e Pernambuco. Não se sabe o status do táxon no Ceará, onde, provavelmente, a espécie já foi extinta.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais causas do declínio deste táxon foram, muito provavelmente, o desmatamento e a destruição e/ou alteração de habitat. A perseguição ou apanha também pode estar colaborando para o seu desaparecimento.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, fiscalização e educação ambiental são medidas que podem auxiliar na conservação do táxon. Estudos sobre a biologia também podem ser úteis para elaborar estratégias de conservação. São ainda importantes estudos taxonômicos visando testar a validade deste táxon.



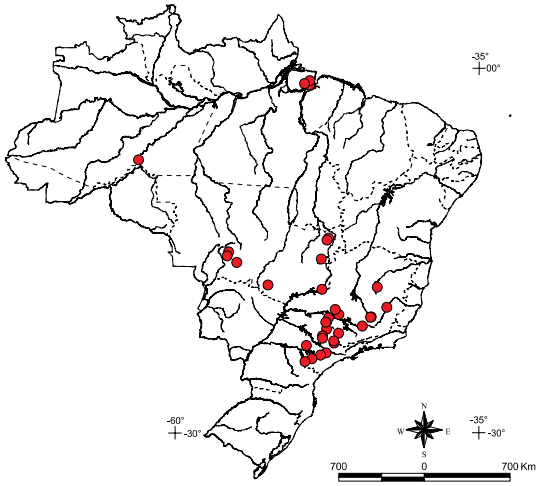
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife International - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Coryphaspiza melanotis (Temminck, 1822)

NOME POPULAR: Tico-tico-do-mato; Tico-tico-de-máscara-negra
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c + 3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Coryphaspiza melanotis é um pássaro de ocorrência restrita aos campos naturais no Brasil Central e Amazônia. Este pequeno emberizídeo (cerca de 13 cm de comprimento total) possui a mandíbula amarela bastante vistosa, tem coroa e lados da cabeça na cor preta, com grande faixa superciliar branca, dorso oliva com estriação escura, ventre branco e cauda graduada, sendo a ponta das retrizes externas brancas. Ocorre em campos secos e úmidos cobertos por gramíneas naturais de porte avantajado, entremeadas por árvores de pequeno porte ou pastagens bastante alteradas/queimadas, com muitas arvoretas e arbustos. Provavelmente, se reproduz entre setembro e dezembro. Dados preliminares de E. Krauczuk (com. pess.) para a Reserva Florestal Rincon Santa María, na província de Corrientes, Argentina, revelam registros apenas nos meses de verão (dezembro, janeiro e fevereiro), o que permite especular que algumas populações realizem migrações e deslocamentos, assim como alguns emberizídeos do gênero *Sporophila*. A ecologia desta espécie é pouco conhecida e mais estudos se fazem necessários.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Interior do Sudeste, Sul e Centro-Oeste brasileiros (DF, GO, MG, SP, MT, MS, PR) e ilha do Marajó (PA). População isolada no sudeste do Estado do Amazonas (Humaitá), provavelmente relacionada às populações da Amazônia boliviana e peruana. Embora citada para o Paraná por Sick (1997), não há, até o momento, qualquer evidência de que ocorra naquele Estado, ainda que registros próximos sugiram sua ocorrência potencial. Reduzida no Brasil Central, sendo que na ilha do Marajó ainda abriga populações numerosas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA das Emas e PARNA da Chapada dos Veadeiros (GO); PARNA de Brasília (DF); PARNA da Serra da Canastra e PE do Rio Preto (MG); FLONA de Ipanema, EE Estadual de Santa Bárbara e EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Além da redução de habitat, queimada de campos e sobrepastoreio, também a invasão de gramíneas exóticas e uso de pesticidas constituem ameaças à espécie. A situação das populações amazônicas nos enclaves de Cerrado pode ser mais delicada ainda, tendo em vista a expansão das atividades agropecuárias.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Deve ser feito inventário mais detalhado dos enclaves de Cerrado amazônicos entre a ilha do Marajó e a região de Humaitá, nos Estados de Rondônia, Mato Grosso e Pará, demarcando as Unidades de Conservação nesta região, além do Brasil Central. Estudos ecológicos e de biologia reprodutiva visando a elaboração de um plano de manejo para a espécie também são importantes.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG).

REFERÊNCIAS

66, 454 e 457.

Autores: *Vítor de Queiroz Piacentini, Alexandre Aleixo e Fernando Costa Straube*





Curaeus forbesi (Sclater, 1886)

NOME POPULAR: Anumará
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Icteridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Curaeus forbesi utiliza tanto as áreas mais secas como as alagadas, nas proximidades das florestas, para forrageio. Os indivíduos freqüentam as bordas das florestas, ocupando inclusive as árvores altas, onde permanecem durante horas sem vocalizar. São bastante ativos nas áreas abertas e alagadas, onde ficam forrageando no solo ou em capinzais. Utilizam bastante os canaviais para se alimentar, consumindo principalmente as pequenas sementes das inflorescências da cana-de-açúcar. Apresenta hábitos onívoros, alimentam-se de frutos, sementes e insetos, coletados principalmente no solo. Constrói ninhos em árvores frondosas, como a mangueira (*Mangifera indica*, Anacardiaceae). O ninho, em forma de cesta funda e bem trançada, mede 180 x 125 mm de largura e possui 84 mm de profundidade. É construído com capim seco e maleável (Engenho Coimbra, AL). Na Mata do Estado (PE), em novembro de 2001, foram observados ninhos em duas mangueiras: uma delas apresentava três ninhos desativados e a outra apenas um ninho, que era visitado freqüentemente por dois indivíduos. Em Engenho Coimbra (AL), em junho de 2003, seis ninhos sem ovos foram encontrados em uma mangueira. Outra árvore, um Jamboleiro (*Syzygium jambolan*, Myrtaceae), também apresentava dois ninhos, um deles com dois ovos de coloração azul-esverdeada, com pequenas pintas brancas em um dos pólos. Um desses ovos media 26 x 14 mm. *Curaeus forbesi* forma grupos pequenos, com até quatro indivíduos (proximidades da Mata do Pinto, AL, março de 2003) ou bastante numerosos, com mais de 70 indivíduos (Mata do Estado, PE, outubro de 2002) ou 150 (Quebrangulo, AL). O primeiro indivíduo de *C. forbesi* foi coletado por W. A. Forbes em 1880, no Estado de Pernambuco. Foi identificado na época como a graúna *Gnorimopsar chopi*. Estudos posteriores realizados por Sclater o levaram a descrever a espécie como *Agelaius forbesi*. Este táxon foi reexaminado por K. E. Stager e E. R. Blake, em 1967, que decidiram incluí-lo no gênero *Curaeus*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Leste do Brasil, em Pernambuco, Alagoas e Minas Gerais.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Pedra Talhada e EE de Murici (AL); PE do Rio Doce (MG); RPPN Maurício Dantas e EE de Gurjaú (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desequilíbrio ecológico e a perda de habitat contribuem para a diminuição das populações desta espécie, que também são afetadas pelo nidoparasitismo, realizado principalmente pelo chupim (*Molothrus bonariensis*).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A proteção de habitats no entorno de florestas, onde a espécie vive, é fundamental. Outra medida importante é a diminuição do uso de pesticidas e de adubos químicos nas áreas próximas a florestas e cursos d'água.

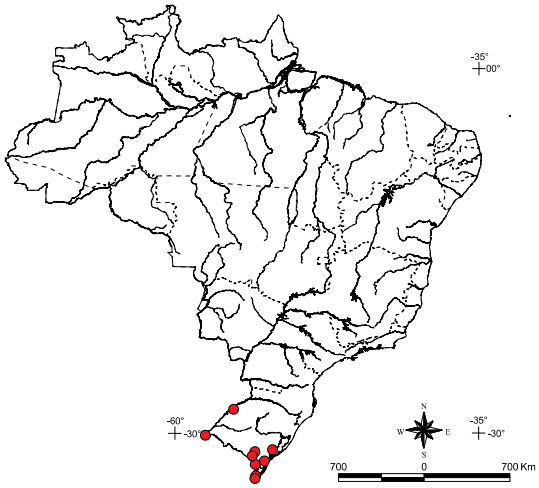
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil; Anita Studer (Pesquisadora autônoma). Pela SNE, Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

72, 136, 189, 256, 421, 426, 429, 474, 492 e 543.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Gubernatrix cristata (Vieillot, 1817)

NOME POPULAR: Cardeal-amarelo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (EN)
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – A4d; C2a(i, ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Gubernatrix cristata habita bosques abertos, savanas, regiões arbustivas semidescampadas e campos com arbustos, do nível do mar até aproximadamente 700 m de altitude. No Brasil, a espécie foi registrada em áreas abertas com árvores esparsas, cercas-vivas e parque espinilho (uma savana de arvoretas espinhentas e retorcidas típica da extremidade oeste do Rio Grande do Sul). Alimenta-se de sementes, frutos e insetos que encontra no chão, sendo geralmente vista aos pares ou em pequenos grupos. Em determinadas regiões da Argentina, entretanto, pode ocasionalmente formar bandos de até 50 indivíduos. Põe de três a quatro ovos em um ninho em forma de tigela, construído de gravetos, fibras e raízes e edificado em ramos e forquilhas de árvores, a 3 m de altura. Na Argentina, a postura ocorre em novembro e dezembro. Embora uma ave imatura tenha sido coletada na região de Pedras Altas, em março, não existem evidências seguras de sua reprodução no Brasil. Visto que a espécie é residente ao longo de sua distribuição geográfica, é possível que a ausência de registros regulares no Brasil seja conseqüência de deslocamentos populacionais desconhecidos ou fruto da pressão de captura exercida pelos passarinheiros. O cardeal-amarelo pode ter sido mais abundante no passado, conforme sugerem



dados de coletas realizadas no litoral do Rio Grande do Sul até meados do Século XX. Essa ave já era escassa no Brasil nas décadas de 1970 e 1980 e atualmente subsiste em números extremamente reduzidos. Indivíduos observados no extremo oeste do Estado provavelmente pertencem à mesma população registrada na porção ocidental do Uruguai. Na serra do Sudeste, entretanto, a população local aparenta estar isolada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Sul do Brasil, Uruguai e leste da Argentina. Registros brasileiros provêm das porções oeste e sul do Rio Grande do Sul, principalmente junto à fronteira com o Uruguai. O cardeal-amarelo aparentemente foi extinto no litoral gaúcho e os únicos registros recentes foram obtidos em alguns pontos da Serra do Sudeste, em Barra do Quaraí e na extremidade noroeste do Estado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O cardeal-amarelo é ameaçado pela captura crônica de indivíduos na natureza para criação em cativeiro ou abastecimento do mercado ilegal de pássaros silvestres. A plumagem vistosa e o canto agradável tornam a espécie uma das mais cobiçadas pelos entusiastas de aves canoras. Visto que a captura envolve o emprego de chamarizes – indivíduos cativos que ao cantar atraem as aves silvestres para as armadilhas –, a proporção de machos territoriais apanhados na natureza acaba sendo maior. A escassez de machos de cardeal-amarelo em algumas populações argentinas é a possível causa para o número cada vez maior de registros de híbridos entre essa espécie e o diuca (*Diuca diuca*). Não se sabe de que modo a destruição e descaracterização do habitat promovidas pela expansão da orizicultura e pecuária no litoral e extremo-oeste do Rio Grande do Sul contribuíram para o declínio deste pássaro. A recente conversão dos campos da serra do Sudeste em plantações de eucalipto constitui uma ameaça adicional à diminuta população brasileira.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É preciso intensificar a repressão à captura de indivíduos na natureza e ao comércio clandestino mediante fiscalização efetiva por parte das instituições competentes e aplicação rigorosa das penas previstas na legislação. Campanhas de educação ambiental que alertem para a situação dramática do cardeal-amarelo devem ser realizadas, de modo a desestimular a captura, o tráfico e a compra de aves silvestres. Também é fundamental executar um zoneamento econômico-ecológico na serra do Sudeste, para limitar o plantio de florestas de eucalipto e outras árvores em regiões campestres, assegurando a proteção ao habitat. A localização de populações de cardeal-amarelo no Brasil e a criação e implementação de Unidades de Conservação públicas e privadas em áreas de ocorrência da espécie são medidas fundamentais para garantir a sua sobrevivência no País. Estudos de história natural e dinâmica populacional devem ser igualmente estimulados.

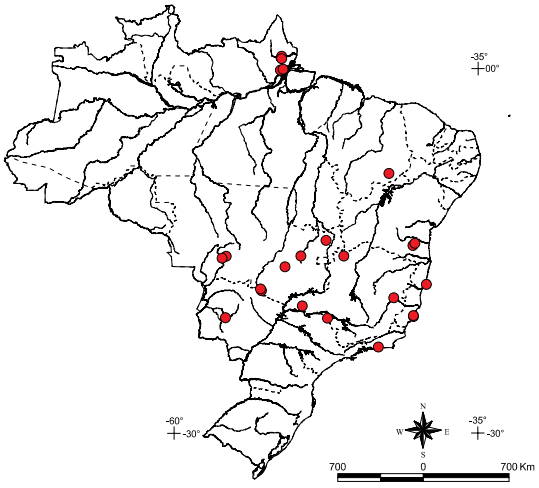
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Claiton Martins Ferreira (UFRGS).

REFERÊNCIAS

48, 53, 57, 58, 66, 136, 155, 241 e 417.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Oryzoborus maximiliani (Cabanis, 1851)

NOME ATUAL: *Sporophila maximiliani*
NOME POPULAR: Bicudo; Bicudo-verdadeiro
SINONÍMIAS: *Oryzoborus crassirostris maximiliani*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (CR), SP (PEx), RJ (PEx); PA (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – A4d

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila maximiliani é um pássaro bastante popular e procurado como ave de gaiola, especialmente nas regiões Central e Sudeste do Brasil. Mede cerca de 15 cm e os machos são quase totalmente negros, com plumagem brilhante e luzidia, de reflexos verdes e azuis, dependendo da iluminação. Nas asas, há uma pequena mancha branca, muito notável pelo contraste com o colorido geral; as partes de baixo das asas também são brancas. As fêmeas, por sua vez, são pardas, mais escuras no dorso e com a parte de baixo das asas esbranquiçada, cor que se repete também nos machos jovens. O que mais chama a atenção nessa espécie, extremamente visada por criadores de pássaros em cativeiro, é o bico – ocráceo-esbranquiçado, com inúmeras máculas negras –, que é desproporcional, por ser muito alto e grosso, destoando do tamanho da cabeça. É espécie muito rara ou incomum em grande parte de sua distribuição. Habita desde vegetações arbustivas e fruticetos adensados da margem dos rios até brejos e banhados, podendo ocupar mesmo áreas abertas, como plantações (de arroz, por exemplo). Pode ser considerada uma espécie fortemente ligada a ambientes próximos a corpos d´água, tendo grande predileção por brejos com gramíneas emergentes. Alimenta-se basicamente de sementes, algumas vezes as mais duras, que podem ser facilmente quebradas graças ao seu bico poderoso. Em algumas épocas do ano, como na reprodução, podem comer insetos e suas larvas, que também servem aos filhotes como fonte de proteína. Em condições especiais de cativeiro, pode cruzar com o curió (*Sporophila angolensis*), gerando o "bicurió", tal como tratado pelos criadores.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Possui distribuição aparentemente disjunta: ocorre na parte setentrional da América do Sul, entre o leste da Venezuela e o delta da foz do rio Amazonas e adjacências, mas também se dispersa pelo Brasil Central (Rondônia, Mato Grosso), Nordeste (Alagoas e Bahia), Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (talvez noroeste do Paraná). Essa área, contudo, não representa com clareza a sua distribuição, em geral baseada em ocorrências pontuais e dispersas, em poucas localidades. É provável que a espécie tenha se extinguido em vários locais onde outrora foi constatada, em especial no Nordeste e Sudeste do Brasil. A distribuição atual é muito pouco conhecida. Registros recentes são raríssimos e poucos ornitólogos conhecem esta espécie em campo. Há apenas um registro recente para o Parque Nacional das Emas, em Goiás, onde um macho imaturo foi visualizado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA das Emas (GO); Serra da Capivara (PI); Grande Sertão Veredas (MG). Já foi encontrada em locais que hoje coincidem com os PARNAs da Chapada dos Guimarães (MT) e Chapada dos Veadeiros



(GO). É possível que ocorra no PARNA de Ilha Grande (PR) e na APA Federal das ilhas e várzeas do rio Paraná, na divisa entre Paraná e Mato Grosso do Sul.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Trata-se de uma espécie ligada a ambientes abertos ou semiflorestados, como o Cerrado, muitas vezes aceitando habitats mais alterados. Por esse motivo, a alteração dos ambientes em que vivia é pouco relevante como explicação para o seu declínio. As principais ameaças à sua sobrevivência em ambiente natural ligam-se à enorme e constante pressão que sofre por parte de pessoas que o capturam para o cativeiro, o que causou importantes reduções da população na maior parte de sua distribuição. É espécie que atinge elevadas cifras no comércio ilegal de fauna silvestre, uma vez que seu canto é apreciado. Por esse motivo, também se torna mais difícil toda e qualquer proposta para a sua reintrodução, ainda que tal atividade seja não apenas necessária, mas urgente. Além disso, sessões de treinamento de canto, realizadas com indivíduos cativos desde juvenis, podem ter alterado o padrão comportamental de emissão e reconhecimento específico, especialmente nos exemplares potencialmente passíveis de reintrodução. O desconhecimento de sua distribuição também favorece a carência de informações mais substanciáveis em prol de sua conservação, até porque está surpreendentemente ausente na grande maioria das listas de espécies ameaçadas e, dessa forma, dos desdobramentos de conservação que isso implicaria.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Devem ser feitas pesquisas de campo visando a localização de populações, em particular nas regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, para se ter uma noção mais confiável de sua distribuição e exigências ecológicas. Como apresenta diversas raças geográficas, estudos taxonômicos são fundamentais para se testar a validade dessas formas e devem ser conduzidos antes de qualquer projeto de reintrodução. A reintrodução de indivíduos utilizando o estoque e progênies de cativeiro é também viável, ao menos como tentativa para o restabelecimento de áreas onde confirmadamente ocorreu e mesmo para incremento de certas populações remanescentes. É imperativo o aumento da fiscalização, de forma a coibir toda e qualquer prática de aprisionamento, que ainda são francamente voltadas a essa espécie.

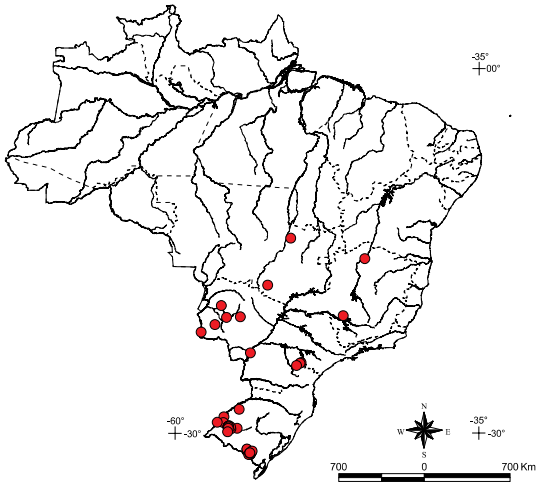
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Vários tópicos, em geral avaliados a partir de exemplares de cativeiro, têm sido considerados. Beatriz Goldschmidt (Pesquisadora autônoma) e colaboradores, por exemplo, estudaram a composição cromossômica da espécie; N. R. S. Martins (Pesquisador autônomo) e colaboradores estudaram a mortalidade por infestação por nematódeos; José Fernando Pacheco (CBRO), Luís Fábio Silveira (USP), Bret M. Whitney e Paulo Sérgio Moreira da Fonseca (Pesquisadores autônomos) estudam a distribuição atual da espécie no Brasil.

REFERÊNCIAS

75, 333 e 457.

Autores: *Fernando Costa Straube e Alberto Urben-Filho*



Sporophila cinnamomea (Lafresnaye, 1839)

NOME POPULAR: Caboclinho-de-chapéu-cinzento (RS); Caboclinho-vermelho-coroado (PR); Caboclinho-vermelho (SP)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (CR); RS (EN); PR (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila cinnamomea é uma pequena espécie de papa-capim, que mede cerca 10 cm, sendo mais robusto e raro que seus congêneres *S. hypoxantha*, *S. bouvreuil* e *S. melanogaster*. Apresenta dimorfismo sexual marcante, com macho castanho-escuro, coroa-cinzenta (em alguns casos estendendo-se até a nuca), asas e cauda negras margeadas de cinza. Grande espéculo branco nas asas e bico geralmente amarelo-claro, podendo ser cinza ou negro. As fêmeas e jovens seguem o padrão de coloração de outros caboclinhos, predominantemente pardos em todo o corpo com as partes ventrais um pouco mais claras. Vive em capinzais, macegais úmidos e margens de áreas pantanosas (brejos e banhados), além de campos ricos em vassouras (Asteraceae). Costuma freqüentar bandos com outros congêneres, principalmente durante as migrações. No Estado do Rio Grande do Sul, costuma não se associar a outras espécies de caboclinhos durante o período de reprodução, sendo visto junto a bandos de *Sicalis flaveola*, *S. luteola* e *Volatinia jacarina*. Como outros caboclinhos, é especializado no consumo de sementes de gramíneas nativas, principalmente do gênero *Paspalum*. A associação entre os papa-capins do gênero *Sporophila* e as gramíneas nativas de cujas sementes se alimentam ainda é pouco estudada, mas supõe-se que os movimentos migratórios realizados por essas aves sejam sincronizados com o período de amadurecimento das sementes de diferentes espécies de capins ao longo de suas rotas de migração. Fora do período reprodutivo costuma viver em grupos, mostrando-se mais agressivo do que outros caboclinhos e com vocalização mais alta e diferenciada. Eventualmente, pode passar desapercebido quando misturado com outros *Sporophila*, principalmente fêmeas e jovens. Aparentemente, no Estado do Paraná possui menor plasticidade ambiental que *S. hypoxantha* e *S. bouvreuil*, tendo desaparecido de algumas áreas que sofreram interferências humanas, com a substituição da vegetação original por agricultura, plantios de *Pinus* e *Eucalyptus*, espécies exóticas invasoras, uso do fogo e ação do gado. No Brasil, a única população reprodutora conhecida localiza-se nos campos da região de Bagé, Rio Grande do Sul.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Registros no Estado de Goiás (rio Araguaia), Mato Grosso do Sul, Minas Gerais (alto rio São Francisco), São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Além de registros na Argentina (províncias de Corrientes e Entre Rios e Buenos Aires), Uruguai (Departamento de Rocha) e Paraguai (Departamento de Itapúa). – Registros recentes para Goiás (Parque Nacional das Emas), Mato Grosso do Sul (Aquidauana, Porto Murtinho, Campo Grande, Bonito), São Paulo (Itirapina), Paraná (Piraí do Sul, Jaguariaíva, Arapoti e Parque Nacional de Ilha Grande) e Rio Grande do Sul (Bagé, Candiota, Itaqui, Maçambará) além de localidades esparsas da Campanha e Planalto das Missões. Há um registro para o rio São Francisco, Minas Gerais.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA das Emas (GO); PARNA de Ilha Grande, APA da Escarpa Devoniana e APA Federal das Várzeas e Ilhas do rio Paraná (PR); REBIO do São Donato (RS); EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais ameaças à espécie são a rápida perda de habitat, a supressão e descaracterização de ambientes campestres através de ações humanas, principalmente com a expansão da agricultura, pecuária e plantio de arbóreas exóticas (*Pinus* e *Eucalyptus*); drenagem dos ambientes úmidos (campos, várzeas e banhados); a prática ilegal das queimadas; perda dos pontos de parada para alimentação e repouso ao longo de suas rotas migratórias; introdução de forrageiras exóticas; mineração de carvão (RS); captura e comércio ilegal (principalmente sobre indivíduos machos) causando decréscimos populacionais acentuados; efeitos dos pesticidas aplicados nas lavouras.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A criação urgente de Unidades de Conservação de Proteção Integral que contemplem áreas de campos naturais; a intensificação na fiscalização, coibindo alterações ambientais, e principalmente, a repressão à captura e comércio ilegal; contenção do avanço indiscriminado dos plantios de *Pinus* e *Eucalyptus* em áreas de campos naturais; fiscalização efetiva da prática ilegal das queimadas e drenagens de áreas úmidas; realização de estudos detalhados sobre a biologia, exigências ecológicas, além da distribuição atual e tamanho das populações; desenvolvimento de programas de educação ambiental.

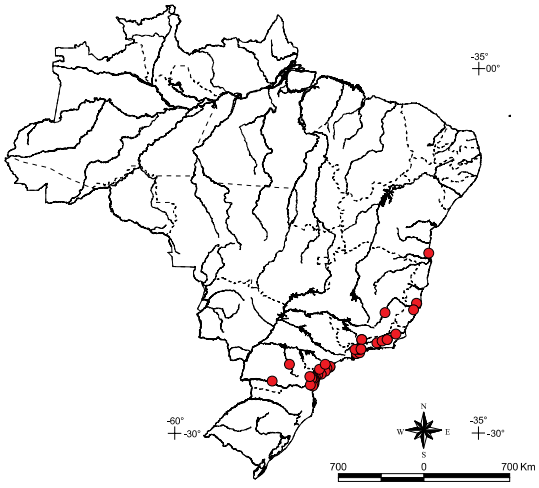
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Eduardo Carrano (PUC/PR); Glayson Ariel Bencke (FZB/RS).

REFERÊNCIAS

64, 200, 300 e 457.

Autor: *Eduardo Carrano*



Sporophila falcirostris (Temminck, 1820)

NOME POPULAR: Cigarra-verdadeira; Cigarrinha (PR); Patativa-chiadora (MG)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN); RJ (EN); ES (CR); SP (CR); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)b

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila falcirostris é uma das espécies florestais do gênero, que é típico das áreas abertas. Mede 11 cm de comprimento, sendo os machos cinzentos nas partes dorsais, com asas e cauda um pouco mais escuras, partes ventrais quase brancas, sendo mais escuras nos lados do abdômen. Apresentam pequena mancha branca no espelho, que se destaca da cor marrom escura das rêmiges, visível em vôo. Fêmeas e jovens possuem coloração parda, com o abdômen amarelado. Ampla variação na coloração dos machos, desde fuligem-escuro até inteiramente cinza, sendo o ventre de brancacento até totalmente branco. Possuem ainda partes brancas em torno dos olhos, sobrancelha, garganta, lados do pescoço e nas coberteiras superiores das asas, formando uma faixa. A coloração do bico também é bastante variável: nos machos, predomina o amarelo (cor de milho), às vezes com a maxila negra, sendo inteiramente preto ou ocre nas fêmeas e jovens. A forma do bico se destaca em ambos os sexos, apresentando uma maxila estreita e angulosa dobrada sobre a mandíbula, que é duas vezes mais grossa. Pequena variação de tamanho entre os sexos. A espécie habita os estratos baixo, médio e alto da floresta ombrófila densa da Mata Atlântica, desde as terras baixas (restingas) até a regiões elevadas da serra do Mar, onde é mais comumente encontrada. Conta ainda com registros pontuais na floresta ombrófila mista (floresta com araucária) no Estado do Paraná. Eventualmente, alimenta-se em áreas abertas, onde a mata foi derrubada, principalmente de navalha-de-macaco (*Hypolitrum* sp.), como também em áreas de agricultura, especialmente arrozais, raramente distante de áreas florestadas. Assim como seu congênere *S. frontalis*, possui uma associação com taquarais, sobretudo durante a frutificação de taquaras nativas dos gêneros *Merostachys*, *Bambusa* e *Chusquea*. É uma espécie altamente especializada, alimentando-se de gramíneas nas bordas de matas, dependendo igualmente do ambiente florestal onde se reproduz. No entanto, ao contrário de *S. frontalis*, é mais rara e não costuma habitar áreas urbanas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Centro-leste da Bahia, região Sudeste do Brasil e Paraná. Atualmente, o limite setentrional de distribuição no Brasil é, provavelmente, o município de Una (Bahia). Possui registros pontuais em Minas Gerais (Caratinga), Espírito Santo, ao longo da faixa costeira e serra do Mar, nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, neste último com registros ocasionais no interior (floresta com araucária). Recentemente, foi registrada para Santa Catarina (Garuva, Itapoá), nos limites com o Paraná (E. Carrano, com. pess.). Conta ainda com registros pontuais no nordeste da Argentina (Misiones) e leste do Paraguai (Departamento de Canindeyú).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Una (BA); REBIO do Tinguá, PARNA do Itatiaia e PE do Desengano (RJ); PE da Serra do Mar, PE de Jacupiranga, PE da Ilha do Cardoso, PE de Intervales, PE de Ilhabela, EE de Juréia-



Itatins e APA Cananéia-Iguape-Peruíbe (SP); PE do Pico Marumbi, PE da Graciosa, FLOE do Palmito, PARNA Saint-Hilaire-Lange, EE do Guaraguaçu, APA de Guaraqueçaba, APA de Guaratuba, RPPN Salto Morato e RPPN Fazenda Monte Alegre (PR); RPPN Volta Velha (SC).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça à espécie é causada pela excessiva captura e comércio ilegal, estando, ao lado de *S. frontalis*, como uma das espécies mais representativas em cativeiros no litoral do Paraná (Morretes, Antonina). Possivelmente, esta região paranaense, bem como as Áreas de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e Guaratuba, salvaguarda as populações-fonte desta espécie, considerando sua distribuição global. Em algumas localidades litorâneas do Estado de São Paulo (Santos e Iguape), a espécie foi extinta por ações humanas. Ressaltam-se também outras ameaças, como a perda de habitats florestais (supressão e fragmentação) e a ação de pesticidas em arrozais próximos a essas áreas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Algumas medidas são necessárias e urgentes para a conservação da espécie: intensificação na fiscalização, coibindo alterações ambientais e principalmente a repressão à captura e ao comércio ilegal; proteção de seus ambientes naturais e melhoria no manejo de Unidades de Conservação; realização de estudos detalhados sobre a biologia, habitat, exigências ecológicas e sua relação com a floração/frutificação de taquaras; distribuição e tamanho das populações; programas de conservação *ex situ* utilizando exemplares oriundos do tráfico ilegal para criação em cativeiro, visando à obtenção de um banco genético e possíveis reintroduções em áreas naturais; desenvolvimento de programas de educação ambiental.

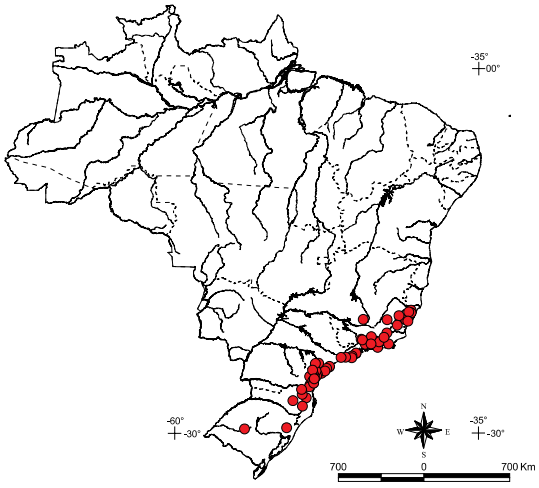
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Eduardo Carrano (PUC/PR)

REFERÊNCIAS

64, 136, 275 e 457.

Autor: *Eduardo Carrano*



Sporophila frontalis (Verreaux, 1869)

NOME POPULAR: Pichochó (SP, PR); Pixoxó (RS); Chanchão, Catatau (MG); Estalador, Pichochó-estrela, Chachá (SC)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN); RJ (EN); ES (CR); SP (CR); PR (VU); RS (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila frontalis é um dos maiores representantes do gênero *Sporophila*, medindo entre 13 e 16 cm, sendo os machos de maior porte. Possui bico grosso, de tamanho variado, sendo a maxila mais estreita que a mandíbula. Os machos apresentam coloração marrom-esverdeada, quase acinzentada, destacando-se na cabeça uma mancha frontal bege e uma linha pós-ocular esbranquiçada. A garganta é branca, seguida por uma área peitoral cinza-claro que se estende pelos flancos do abdômen, que é amarelado e destaca o conjunto ventral. As asas exibem coberteiras orladas de branco, formando duas barras transversais e uma mancha também branca na região do espelho. A grande variação no colorido se deve à idade, sendo que os machos mais velhos tendem a exibir mais áreas brancas, como branco puro na fronte, píleo, lados do pescoço, além de uma nítida estria malar da mesma cor, sendo chamados popularmente de "estrela". As fêmeas e jovens, comumente chamados de "taquara", apresentam um colorido discreto, sendo marrom-esverdeados, diferindo dos machos adultos pela ausência de áreas esbranquiçadas ou brancas, principalmente na linha pós-ocular. A ave possui um canto característico, uma espécie de açoitar "tchó-tchó-tchó", interpretado popularmente como "pichochó". Ambos os sexos cantam, sendo o canto mais elaborado e potente nos machos. Ocupa todos os estratos da floresta, preferencialmente o médio e superior, nos quais os machos buscam um poleiro para vocalizar, numa espécie de competição. Ocorre desde as baixadas litorâneas (restingas) até as encostas íngremes da serra do Mar (onde aparentemente é mais comum). Conta ainda com alguns registros esparsos em regiões interioranas (floresta com araucária), possivelmente durante seus deslocamentos atrás de taquarais em frutificação. Assim como seu congênere *S. falcirostris*, possui uma associação com taquarais, especialmente durante a frutificação de espécies nativas dos gêneros *Merostachys*, *Bambusa* e *Chusquea*. É especializado no consumo de sementes dessas espécies, que frutificam abundantemente em intervalos regulares de poucos anos até algumas décadas, atraindo centenas de aves de diversas espécies, que utilizam esse recurso como importante fonte alimentar. Por ocasião da frutificação dessas plantas, os pichochós entram em intensa atividade reprodutiva. A espécie ocorre ainda em áreas de agricultura, principalmente arrozais próximos às florestas, onde busca alimento. Ao contrário de *S. falcirostris*, costuma habitar áreas urbanas, sendo freqüentemente observado em alguns municípios do litoral do Paraná (e.g. Morretes, Antonina).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Regiões Sudeste e Sul do Brasil. Ocorre também no leste da Argentina (província de Misiones) e extremo leste do Paraguai. Provavelmente, os limites de distribuição no Brasil sejam o Estado do Espírito Santo (ao norte) e a serra do Trombudo, município de Bom Retiro, Santa Catarina (ao sul). Ocorre pontualmente no sul de Minas Gerais, tendo sido extinto em outras localidades, e ao longo da Mata Atlân-



tica nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Possivelmente, apresenta casos de extinções locais nos municípios de Serro e Santa Bárbara (Minas Gerais), além de encontrar-se provavelmente extinto no Rio Grande do Sul e Paraguai. A ocorrência na Bahia requer confirmação.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Itatiaia, PARNA da Serra dos Órgãos e PE do Desengano (RJ); REBIO de Sooretama (ES); PE do Brigadeiro (MG); PE de Jacupiranga, PE da Serra do Mar, PE de Intervales, PE Ilha do Cardoso, Reserva do Morro Grande e EE de Juréia-Itatins (SP); PE Pico do Marumbi, PE do Pico Paraná, PE da Graciosa, PE das Lauráceas, Parque Florestal do Rio da Onça, FLOE do Palmito, PARNA Saint-Hilaire-Lange, PE do Boguaçu, EE do Guaraguaçu, RPPN Salto Morato, APA de Guaraqueçaba e APA de Guaratuba (PR).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça à espécie é causada pela excessiva captura e pelo comércio ilegal. Ao lado de *S. falcirostris*, é uma das espécies mais representativas em cativeiro no litoral do Paraná. Somente no primeiro semestre de 2005, o CETAS/PR (PUC-PR/IBAMA) recebeu mais de 500 indivíduos apreendidos no comércio ilegal, em sua maioria recém-capturados na natureza e provenientes da região litorânea paranaense. Possivelmente, esta região e as Áreas de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e Guaratuba salvaguardam as populações-fontes da espécie, considerando a sua distribuição global, necessitando assim de aumento na fiscalização. Ressaltam-se também outras ameaças, como a perda de habitats florestais (supressão e fragmentação) e a ação de pesticidas em arrozais próximos a essas áreas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Algumas medidas são consideradas importantes para a conservação da espécie: intensificação na fiscalização, coibindo alterações ambientais e principalmente a repressão à captura e ao comércio ilegal. Proteção de seus ambientes naturais e melhoria no manejo de Unidades de Conservação; realização de estudos detalhados sobre a biologia, distribuição e tamanho das populações, habitat, exigências ecológicas e sua relação com a floração/frutificação de taquaras; programas de conservação *ex situ* utilizando exemplares oriundos do tráfico ilegal para criação em cativeiro, visando a obtenção de um banco genético e possíveis reintroduções em áreas naturais; desenvolvimento de programas de educação ambiental.

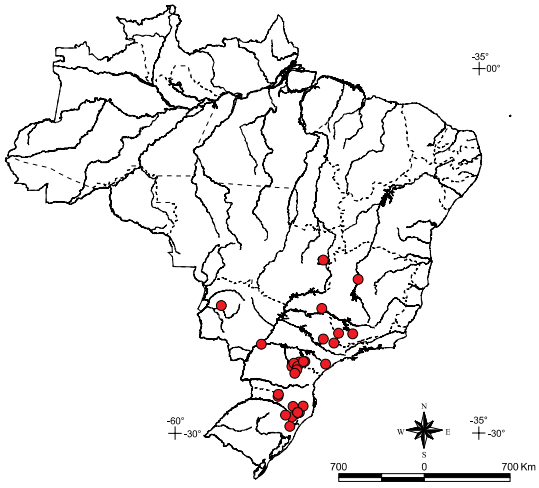
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Eduardo Carrano (PUC/PR); Marcelo Ferreira de Vasconcelos (UFMG).

REFERÊNCIAS

64, 136, 200, 275, 300, 433, 457 e 519.

Autor: *Eduardo Carrano*



Sporophila melanogaster (Pelzeln, 1870)

NOME POPULAR: Caboclinho-de-barriga-preta (MG, SP, SC, RS); Caboclinho-preto (PR); Caboclinho-bico-de-ferro (MG)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); RS (VU); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila melanogaster é uma espécie endêmica do Brasil (Sick, 1997), medindo cerca de 10 cm de comprimento. Apresenta dimorfismo sexual marcante, sendo os machos cinzentos, tendo garganta, peito, abdômen, asas e cauda negros, espéculo branco e bico amarelo ou negro. As fêmeas e jovens são pardos, seguindo o padrão dos outros caboclinhos. Após o período reprodutivo, os machos adultos apresentam plumagem de descanso (ou eclipse), predominando o pardo, com poucas áreas enegrecidas ou acinzentadas. A vocalização lembra *Sporophila bouvreuil*, sendo, no entanto, mais curta. Habita áreas abertas, como campos sujos e limpos, campos de altitude (RS, SC e MG), áreas de transição com Cerrado (PR), além de ambientes úmidos, como várzeas e banhados. Nidifica em brejos isolados em paisagens campestres de altitude, no nordeste do Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina (Sick, 1997; Fontana *et al.*, 2003). Nos Estados do Sul do Brasil, costuma ocorrer ao lado de *S. hypoxantha* e da patativa *S. plumbea* (Sick, 1997). Em Jaguariaíva, no Paraná, além das espécies supracitadas, outros três congêneres (*S. bouvreuil*, *S. cinnamomea* e *S. palustris*) também formavam um bando em atividade de forrageamento (E. Carrano e C.F. Ribas, com. pess). Assim como outros congêneres, esta espécie alimenta-se de pequenas sementes de *Paspalum naumanni* (Gramineae), *Rhynchospora corymbosa* (Cyperaceae) e *Sisyrinchium macrocephalum* (Iridaceae) e do canelão *Echinochloa crus-pavonis* (Sick, 1997; Machado *et al.,* 1998). Durante a época de reprodução, ingere também artrópodos, considerados importantes itens alimentares na dieta dos filhotes de várias espécies da família (Sick, 1997). A associação entre os papa-capins do gênero *Sporophila* e as gramíneas nativas de cujas sementes se alimentam ainda é pouco estudada, mas supõe-se que os movimentos migratórios realizados por essas aves sejam sincronizados com o período de amadurecimento das sementes de diferentes espécies de capins ao longo de suas rotas de migração (Silva, 1999). Durante seus movimentos migratórios, a espécie foi registrada em altitudes de até 1.600 m, em Poços de Caldas, Minas Gerais.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Brasil meridional, do nordeste do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Distrito Federal. A distribuição atual não difere da pretérita.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA da Serra Geral, PARNA de Aparados da Serra e PE do Tainhas (RS); PARNA de São Joaquim (SC); PE do Guartelá, APA da Escarpa Devoniana e EE do Caiuá (PR); EE de Itirapina (SP).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais ameaças à espécie são a rápida perda de habitat e a supressão e descaracterização de ambientes campestres pelas ações humanas, principalmente com a expansão da agricultura, pecuária e plantio de arbóreas exóticas (*Pinus* e *Eucalyptus*). Outras ameaças importantes decorrem da drenagem dos ambientes úmidos (campos, várzeas e banhados); da prática ilegal das queimadas; da perda dos paradouros de alimentação e repouso ao longo de suas rotas migratórias; da introdução de forrageiras exóticas; da captura e do comércio ilegal, principalmente sobre indivíduos machos, causando decréscimos populacionais acentuados, e dos efeitos dos pesticidas aplicados nas lavouras.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a criação urgente de Unidades de Conservação de Proteção Integral que contemplem áreas de campos naturais. Também é preciso intensificar a fiscalização, coibindo alterações ambientais, e principalmente a repressão à captura e comércio ilegal. São ainda importantes medidas de contenção do avanço indiscriminado dos plantios de *Pinus* e *Eucalyptus* em áreas de campos naturais; fiscalização efetiva da prática ilegal das queimadas e drenagens de áreas úmidas; realização de estudos detalhados sobre a biologia, exigências ecológicas, distribuição atual e tamanho das populações; e desenvolvimento de programas de educação ambiental.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Eduardo Carrano (PUC/PR); Glayson Ariel Bencke (FZB/RS).

REFERÊNCIAS

64, 121, 200, 275, 300, 433 e 457.

Autores: *Eduardo Carrano e Fernando Costa Straube*



Sporophila nigrorufa (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)

NOME POPULAR: Caboclinho-do-sertão; Caboclinho-campo-grande
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila nigrorufa é uma espécie pequena, medindo cerca de 10 cm, rara e pouco conhecida. Faz parte de um grupo de dez espécies popularmente conhecidas como caboclinhos. O macho adulto, semelhante ao de *Sporophila bouvreuil bouvreuil* (caboclinho-frade), é caracterizado por possuir as partes superiores negras, sendo os lados da cabeça, as partes inferiores e o uropígio ferrugíneos. A cor do bico varia de pardo a negro e, como nas outras espécies de *Sporophila*, o bico é grosso, cônico e forte, adaptado ao hábito granívoro. As fêmeas são muito semelhantes quanto ao tamanho e à plumagem, que varia entre o pardo e o amarelado. A espécie ocorre em paisagens abertas e campos úmidos no Pantanal. A região dos Campos do Encanto, próxima a Vila Bela da Santíssima Trindade (MT) é, provavelmente, a única localidade do Brasil onde a espécie pode ser encontrada em grandes bandos e presumivelmente a única onde a espécie se reproduz. É possível que ocorra apenas como migrante de inverno em algumas das outras localidades onde foi registrada.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie é conhecida somente nos Cerrados do Brasil Central, especialmente na porção oeste dos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Ocorre também no leste da Bolívia. Recentemente, tem sido registrada no Centro-Oeste brasileiro, na região de Vila Bela da Santíssima Trindade (MT) e Corumbá (MS). Registrada também em três outras localidades: Porto Limão, proximidades de Cuiabá (Recanto Passárgada) e entre Poconé e Porto Jofre (MT).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Pantanal Mato-Grossense (MT).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Boa parte das espécies de caboclinhos não se adapta a ambientes muito alterados pelo homem. Além disso, a área de ocorrência do caboclinho-do-sertão é limitada, o que torna a espécie ainda mais susceptível à perda de habitat. Como se trata de uma espécie rara e pouco conhecida, é cobiçada por colecionadores de pássaros.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A proteção das poucas áreas onde a espécie ocorre é fundamental. A região dos Campos do Encanto, onde o caboclinho-do-sertão é ainda relativamente comum, se encontra sob forte pressão e sua proteção é fundamental. Também é importante realizar mais estudos sobre a biologia básica da espécie, que ainda



é bastante desconhecida. Não se sabe, por exemplo, qual é a sua área de vida e se realiza algum tipo de movimento migratório.

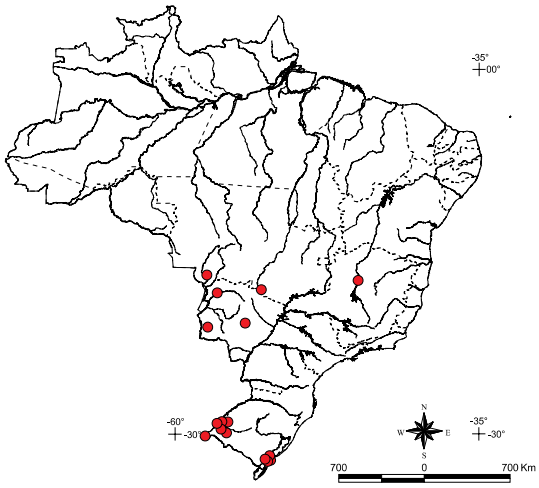
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

136, 417, 441 e 471.

Autora: *Érika Machado Costa Lima*



Sporophila palustris (Barrows, 1883)

NOME POPULAR: Caboclinho-de-papo-branco; Caboclinho-papai-noel
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Emberizidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN); SP (CR); RS (EN); PR (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sporophila palustris é um dos representantes de um grupo de dez espécies do gênero *Sporophila* popularmente conhecidas como caboclinhos. Mede cerca de 10 cm de comprimento e é uma espécie ainda pouco conhecida. Os machos adultos são caracterizados por possuir as partes superiores cinzentas, uropígio e barriga castanhos, lados da cabeça, garganta e peito em tom branco puro, além de um espéculo branco na asa. O bico, cuja cor varia de negro a amarelo, é grosso, cônico e forte, adaptado ao hábito granívoro, motivo pelo qual a espécie é popularmente denominada de papa-capim. As fêmeas e os machos jovens possuem as partes superiores pardas e estes últimos se distinguem por possuir a garganta e o peito esbranquiçados. Estas aves vivem em banhados e em capinzais úmidos ricos em espécies sementíferas, em áreas de Cerrado, nos Campos Sulinos e no Pantanal. É uma espécie considerada como membro regular de bandos mistos de *Sporophila* no Parque Nacional das Emas, ao sul do Estado de Goiás. Também pode ser encontrada em bandos com outras espécies de *Sporophila*, na região de Jaguariaíva (PR). O conhecimento sobre seus movimentos migratórios limita-se ao registro de indivíduos ao norte de sua distribuição, possivelmente correspondentes a migrantes de inverno.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie era originalmente encontrada desde o centro do Brasil, em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estendendo-se por Minas Gerais, sul da Bahia, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Provavelmente, ocorre também em Tocantins e Santa Catarina. É registrada ainda no Uruguai, Argentina e Paraguai. Recentemente, foi encontrada no Paraná, no município de Querência do Norte, nas várzeas do

rio Paraná, e no município de Jaguaraíva, na região do vale do rio das Mortes. No Rio Grande do Sul, ocorre em duas regiões distintas, sugerindo a existência de duas populações, uma no sudeste e outra no sudoeste do Estado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA das Emas (GO); PE do Espinilho, REBIO do Ibirapuitã e REBIO do São Donato (RS); EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça está ligada às alterações de seus habitats, como atividades agropecuárias, drenagem de solos e incêndios nos capinzais onde se alimenta e nidifica. Machos de várias espécies do gênero *Sporophila* são muito procurados pelo comércio clandestino, e esta espécie não escapa à regra. A captura é intensa, especialmente de machos, o que leva a um grande desvio na razão sexual, podendo ocasionar o surgimento de híbridos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Faz-se necessária a proteção e recuperação de áreas de ocorrência da espécie. A fiscalização e a proibição da captura e do comércio ilegal são medidas igualmente importantes. Além disso, devem ser incentivados programas de educação ambiental nas áreas onde a espécie ocorre.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

136, 280 e 441.

Autora: *Érika Machado Costa Lima*





Tangara cyanocephala cearensis Cory, 1916

NOME POPULAR: Pintor, Pintor-da-serra-de-baturité; Soldadinho (CE)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thraupidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Tangara cyanocephala cearensis foi o nome escolhido por Charles Barney Cory para designar, em 1916, sete exemplares de uma ave coletada por Robert Becker na serra de Baturité, em 1913. Este táxon assemelha-se em tamanho aos representantes do Sul e Sudeste do Brasil (*T. c. cyanocephala*), sendo maior do que os espécimes da Mata Atlântica ao nordeste do rio São Francisco (*T. c. corallina*). Diferenças na plumagem e uma distribuição restrita sugerem que esta ave seja uma espécie filogenética, mas não existem estudos aprofundados nesse sentido. Esta ave frugívora ocupa o dossel em pequenos grupos, às vezes em bandos mistos, descendo até estratos inferiores pela borda da mata, alimentando-se nos arbustos (e. g. melastomatáceas). É restrita ao Ceará, normalmente observada acima dos 500 m de altitude, onde existe maior oferta de frutos e temperatura amena. Não é muito exigente quanto à qualidade do habitat, ocupando áreas de cultura de café sombreadas por floresta, lavouras similares e sítios, aonde chega a nidificar. Os machos apresentam um manto negro no dorso, que nas fêmeas tem pintas verdes. Sua capacidade de deslocamento entre fragmentos é considerável e pode ser reproduzida em cativeiro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Este pássaro é encontrado nas serras cearenses de Baturité, Aratanha e Maranguape, que somam cerca de 26.000 ha de florestas relativamente pouco fragmentadas. Não foram feitos registros da ave em nenhum ponto além dos três que compõem sua distribuição geográfica atual. As matas das serras de Uruburetama e do Machado abrigam as florestas mais próximas que poderiam mantê-lo, não tendo sido estudadas satisfatoriamente.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Nenhuma Unidade de Conservação na categoria de Proteção Integral coincide com a área de ocorrência desta ave. Três Áreas de Proteção Ambiental englobam a sua distribuição: APA Estadual da serra de Baturité, APA Estadual da Serra da Aratanha e APA Municipal de Maranguape, todas no Ceará. Na Serra da Aratanha, existe ainda a RPPN Monte Alegre.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O tráfico é a principal ameaça para a conservação desta ave, pois o colorido de sua plumagem aumenta seu valor no comércio clandestino de animais silvestres. A fragmentação poderá tornar-se um problema mais sério, mas atualmente esta ave aparenta estar bem distribuída em seus poucos pontos de ocorrência. A autorização de criadouros locais de aves exóticas para as serras de Baturité, Maranguape e Arata-

nha é um risco constante para as aves nativas, inclusive para *T. c. cearensis*, podendo transmitir doenças e trazer desequilíbrios decorrentes das inevitáveis fugas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

O combate ao tráfico de animais silvestres seria a medida mais contundente para a conservação desta ave. A manutenção das florestas das serras onde habita deverá garantir o habitat necessário à sua perpetuação, mas a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral (em Maranguape e Aratanha) ajudaria a conservar este táxon de forma mais eficiente, beneficiando outros animais ameaçados que ali se encontram. Na Serra de Baturité, a união de proprietários de florestas visando a criação de uma rede de reservas particulares seria de grande valia para a conservação desta ave, desde que acompanhada por iniciativas de educação ambiental.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alberto A. Campos, Ciro Albano, Thieres Pinto e Weber Girão (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE/Mulungu, CE).

REFERÊNCIA

97.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Tangara cyanocephala corallina (Berlepsch, 1903)

NOME POPULAR: Pintor-mirim, Feitor, Saíra-torpedo, Soldadinho (PE); Saíra-de-lenço
SINONÍMIAS: *Calospiza cyanocephala corallina* Berlepsch, 1903
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thraupidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): Não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Tangara cyanocephala corallina forma pequenos bandos, às vezes mistos, nas copas das árvores da Mata Atlântica, onde busca frutos para a sua alimentação. A abundância de *Tangara fastuosa*, *Tangara velia* e *Tangara cyanocephala corallina* oscila entre diferentes matas, onde cada um pode ser predominante em relação aos demais. Fatores como o tamanho de fragmentos, altitude, biogeografia e tráfico interagem de forma imprevisível, tornando esta ave mais vulnerável ao desaparecimento em alguns pontos do que em outros.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Deveria ocorrer em toda a Mata Atlântica, entre o Rio Grande do Norte e Alagoas, da qual restam apenas 2% da cobertura original. Possui registros recentes em Pernambuco e Alagoas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

APA de Guadalupe, PM Ecológico Vasconcelos Sobrinho, Reserva Ecológica de Gurjaú, REBIO de Saltinho (PE); EE Murici e REBIO Pedra Talhada (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça à conservação deste táxon é a fragmentação da Mata Atlântica nordestina, seguida do tráfico de animais silvestres. O avanço da cultura da cana de açúcar na época do Programa Nacional do Álcool, definido em novembro de 1975 e acelerado a partir de julho de 1979, removeu grande parte das matas de Pernambuco e Alagoas. Os fragmentos remanescentes são muito pequenos e distantes entre si, inviabilizando cruzamentos e aumentando a consangüinidade das populações deste pássaro. As maiores porções de matas têm cerca de 3.500 ha. Esta espécie aparece eventualmente nas feiras clandestinas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Paradoxalmente, a melhor chance de conservação desta ave advém de iniciativas de proteção das florestas remanescentes pelo setor sucroalcooleiro. Tais grupos empresariais detêm as melhores matas remanescentes entre Pernambuco e Alagoas. Iniciativas como a do Instituto para a Preservação da Mata Atlântica (IPMA) ajudam a sensibilizar os proprietários dessas florestas quanto à gravidade da perda de biodiversidade, promovendo a criação de um sistema particular de proteção à natureza. A educação ambiental e o combate ao tráfico de animais silvestres precisam ser implementados de forma preventiva no interior das fazendas onde se encontram as matas e não somente nas feiras das cidades.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); Caio José Carlos (FURG); Gilmar Beserra de Farias, Sidnei de Melo Dantas e Glauco Alves Pereira (OAP).

REFERÊNCIAS

133, 190, 201, 265, 319, 320, 387, 421, 423, 427 e 474.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Tangara fastuosa (Lesson, 1831)

NOME POPULAR: Pintor; Pintor-verdadeiro
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thraupidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Tangara fastuosa, uma das mais belas espécies de aves brasileiras, é endêmica do Centro Pernambuco, ocorrendo apenas na Mata Atlântica nordestina, ao norte do rio São Francisco, entre os Estados do Rio Grande do Norte e Alagoas. Originalmente, era encontrada nas matas costeiras e em alguns "brejos" do interior do Nordeste. Essencialmente frugívora, aparentemente prefere áreas ricas em Melastomataceae. Pequenos artrópodes também fazem parte de sua dieta. Freqüenta bandos mistos, que incluem tanto espécies frugívoras quanto insetívoras, podendo também ser vista em grupos ou pares. Pouco se conhece sobre o seu comportamento reprodutivo, sendo reportados ninhos construídos em bromélias, no mês de janeiro. Freqüenta tanto o interior quanto a borda das florestas, sejam primárias ou secundárias, e parece tolerar um certo grau de perturbação em seu ambiente.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribui-se na Mata Atlântica, entre os Estados do Rio Grande do Norte e Alagoas, principalmente na faixa costeira, ocorrendo também em alguns "brejos" do interior. É restrita a diversos fragmentos florestais isolados, em sua maioria pequenos.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE Dunas de Natal e PE Mata do Pau Ferro (RN); RPPN Frei Caneca, Reserva Ecológica Brejo dos Cavalos, EE Charles Darwin, REBIO de Saltinho e Reserva Estadual do Gurjaú (PE); EE de Murici e REBIO de Pedra Talhada (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A brutal perda de habitat – só restam cerca de 2% de seu habitat original – e a intensa captura para o mercado ilegal de aves silvestres são as principais causas que tornaram o pintor-verdadeiro umas das aves mais ameçadas de extinção no Brasil. O comércio de aves é uma prática comum em Alagoas e não é raro ver adultos e crianças capturando esse pássaro, mesmo em áreas protegidas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ainda ocorre e combate enérgico à captura e comércio de animais silvestres na região são medidas essenciais para a conservação da espécie.



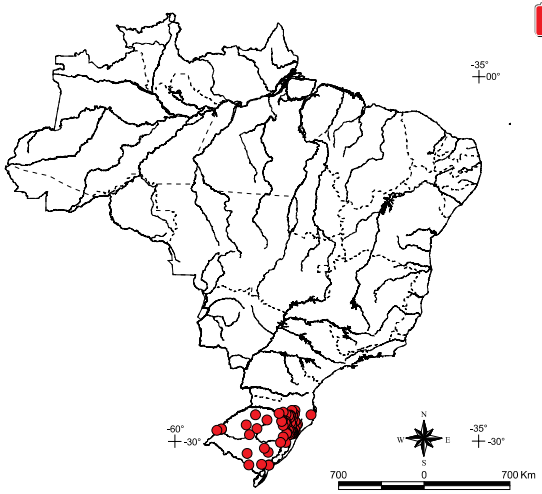
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Roda (CEPAN); Fernando Pinto (IPMA).

REFERÊNCIAS

64, 136, 187, 244, 421, 428 e 476.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Xanthopsar flavus (Gmelin, 1788)

NOME POPULAR: Veste-amarela
SINONÍMIAS: *Agelaius flavus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Icteridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Xanthopsar flavus é um pássaro que habita o ecótono campo/banhado, sendo registrado do nível do mar até 1.100 m de altitude. No Brasil, vive em regiões campestres permeadas por banhados de turfa, um tipo de área úmida recoberta por ciperáceas (*Scirpus giganteus*, *Cladium* spp.) e gravatás (*Eryngium* spp.) e que é particularmente comum ao longo de pequenos vales formados por linhas de drenagem. Também busca alimento em campos arados, restevas e cultivos situados nas imediações dos banhados. Alimenta-se de insetos e de suas larvas, forrageando principalmente no solo de campos e lavouras. Reúne-se em bandos e associa-se com outras espécies de aves durante o forrageio, especialmente com a noivinha-de-rabo-preto (*Heteroxolmis dominicana*). Ao anoitecer, grupos de *X. flavus* congregam-se para pernoitar em dormitórios situados nos banhados. Embora os bandos exibam grande variação numérica ao longo do ano, a espécie é considerada residente. É possível, entretanto, que essa ave realize deslocamentos locais em busca de alimento e sítios adequados de repouso e nidificação. Reproduz-se colonialmente durante a primavera e o início do verão, nidificando em trechos de vegetação densa da borda dos banhados. As colônias contêm de 3 a 24 ninhos, espaçados entre si por distâncias que variam de 7 a 30 m e podem cobrir uma área de 0,43 a 1,2 ha. O ninho é uma tigela profunda construída de folhas grosseiras e amarrada a plantas do banhado (*Scirpus giganteus*, *Eryngium*, *Ludwigia*). A postura, de um a cinco ovos, ocorre principalmente em novembro. A fêmea incuba os ovos durante 12 ou 13 dias e os filhotes permanecem no ninho por cerca de 12 dias. Ambos os membros do casal alimentam a prole e podem contar com o auxílio de outros indivíduos da colônia nessa tarefa. No Rio Grande do Sul, seu êxito reprodutivo foi estimado entre 31,8 e 36,6%. Dentre as causas de insucesso na reprodução figuram a queima de ninhos ativos e de filhotes pequenos, o pisoteio desses pelo gado, a predação de ovos e jovens e as elevadas taxas de parasitismo pelo vira-bosta (*Molothrus bonariensis*),

um pássaro que deposita seus ovos no ninho de outras aves e lhes imputa a tarefa de criação dos filhotes. O veste-amarela é considerado localmente comum e relativamente freqüente em alguns setores do Planalto das Araucárias do nordeste do Rio Grande do Sul, sendo escasso no restante do Estado. Aparenta ser mais raro em Santa Catarina. É possível que a espécie tenha declinado em função das recentes mudanças no uso do solo no Planalto das Araucárias, seu principal reduto populacional no Brasil.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribuído das porções meridionais do Paraguai e Brasil ao Uruguai e leste da Argentina. No Brasil, ocorre no planalto do sudeste de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Neste último, existem registros para o Planalto das Araucárias, Planalto Médio, serra do Sudeste e, em menor escala, para determinados sítios do litoral, vale do rio dos Sinos e região oeste. Ainda não foi extinto nos Estados brasileiros onde originalmente ocorria. A menção para o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (SC) deve ser tratada com cautela, visto que essa região está inserida em área de Mata Atlântica, onde a espécie não é registrada. Ademais, essa Unidade de Conservação encontra-se relativamente isolada do planalto basáltico do sudeste de Santa Catarina, principal área de ocorrência do veste-amarela no Estado. Curiosamente, esse registro foi omitido em recente publicação sobre as aves de Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA dos Aparados da Serra (RS/SC); PE do Tainhas e REVISE Banhado dos Pachecos (RS); PE da Serra do Tabuleiro (SC).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A drenagem de banhados para urbanização e cultivo de arroz e a conversão de campos em plantações de soja, batata, pinus e eucalipto constituem as principais ameaças à espécie. A alarmante expansão do cultivo de pinus nos Campos de Cima da Serra e de eucalipto na serra do Sudeste está suprimindo o ambiente campestre e pode alterar a drenagem das áreas úmidas, comprometendo a sobrevivência do veste-amarela em longo prazo. Ademais, o pinus invade espontaneamente a borda dos banhados, alterando a composição e estrutura da vegetação. Áreas úmidas situadas em vales são freqüentemente barradas para o estabelecimento de açudes e pequenos lagos, inundando completamente o habitat desse pássaro. Além de eliminar dormitórios, a freqüente queima de banhados pode destruir ninhos e filhotes durante o período reprodutivo. Quando realizadas no campo, as queimadas podem contribuir para limitar a disponibilidade de alimento para a ave. O pisoteio e o sobrepastejo promovidos pelo gado ameaçam ovos e filhotes e reduzem a densidade da vegetação palustre, facilitando a predação e o parasitismo dos ninhos. Não se sabe de que forma os inseticidas utilizados nas monoculturas que avançam sobre os ecossistemas nativos dos Campos de Cima da Serra e da serra do Sudeste afetam a espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É imperativo que Unidades de Conservação públicas e privadas sejam criadas e implementadas em áreas de ocorrência da espécie. O status dessa ave em Santa Catarina deve ser averiguado e sua ocorrência potencial no Parque Nacional de São Joaquim (SC) precisa ser verificada. A recuperação e proteção do habitat do veste-amarela dependem de campanhas educacionais que compatibilizem o manejo do gado e das pastagens nativas com sua conservação. Um zoneamento econômico-ecológico-turístico deve ser realizado nos Campos de Cima da serra e na serra do Sudeste, com vistas a limitar a expansão de florestas plantadas e monoculturas extensivas, garantindo a integridade do habitat. Projetos de florestamento e de construção de pequenas barragens em áreas úmidas onde esse icterídeo ocorre devem ser submetidos a um processo de licenciamento ambiental que considere a importância desses ecossistemas para a ave. Também é preciso estudar a influência do gado e do fogo sobre a espécie e avaliar o grau de contaminação das populações por agrotóxicos. A contagem e o monitoramento das populações brasileiras constituem medidas conservacionistas adicionais.



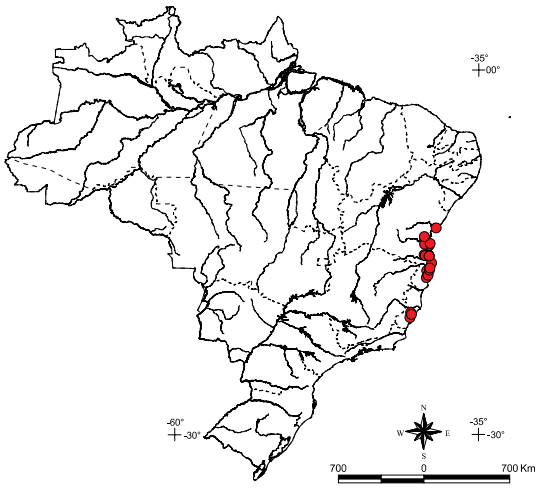
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Carla Suertegaray Fontana e Giovanni Nachtigall Maurício (PUC/RS); Rafael Antunes Dias (UCPel).

REFERÊNCIAS

31, 48, 50, 53, 117, 136, 172, 199, 206, 241, 248, 293, 371 e 433.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Grallaria varia intercedens Berlepsch e Leverkühn, 1890

NOME POPULAR: Tovacuçu
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Formicariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU); MG (VU) (incluindo também a forma *G. v. imperator*)

CATE GORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Grallaria varia intercedens é muito pouco conhecido na natureza. Os poucos dados disponíveis apontam, nas fêmeas, uma massa corporal que varia entre 125-150 g. Provavelmente, seus hábitos não diferem muito dos observados em outras formas aparentadas, como *G. v. imperator*, encontrada mais ao sul. Os tovacuçus vivem nas matas montanas, onde permanecem solitários a maior parte do tempo, caminhando lentamente no solo, em busca de pequenos insetos e outros invertebrados, base de sua alimentação. Vivem em florestas bem conservadas, onde o sub-bosque é mais limpo, facilitando a sua caminhada pelo solo. Cantam principalmente pela manhã e ao crepúsculo. Quando excitados pela imitação da sua vocalização, podem empoleirar-se em galhos horizontais, a mais de dez metros do solo. Voam pouco, evitando percorrer grandes distâncias. Em um novembro, foi registrado, no Espírito Santo, um ninho com dois ovos. Espécimes coletados neste Estado possuíam, em março, a plumagem em muda.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Centro-sul do Espírito Santo, na região serrana (Santa Teresa, Santa Leopoldina) e Domingos Martins. Também ocorre da Bahia até Pernambuco. Entretanto, em Pernambuco, a localidade que fundamenta o registro para este Estado é ainda desconhecida e não se conhecem mais espécimes ou registros publicados ao norte do rio São Francisco. Na Bahia, são conhecidos exemplares de Belmonte, Cajazeiras e do rio Gongogi. As populações do leste de Minas Gerais geralmente se referem a essa forma, embora seja necessário realizar coleta de espécimes e revisão taxonômica mais cuidadosa. No Espírito Santo, ainda é observada em Santa Teresa e Santa Leopoldina. Existe um exemplar no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo - USP, cuja procedência é Chaves (ES) e que poderia pertencer a esta forma, mas seus caracteres concordam com aqueles de *G. v. imperator*. A maior parte dos registros, contudo, provém do sul da Bahia.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Existem registros recentes para a EE de Nova Esperança, RPPN Ecoparque de Una, RPPN Estação Veracruz, RPPN Serra do Teimoso, REBIO de Una e PARNA do Descobrimento, PARNA do Pau Brasil e PARNA do Monte Pascoal (BA). Já no Espírito Santo, persiste na REBIO Augusto Ruschi. Em Minas Gerais, as populações do PARNA do Caparaó e do PE da Serra do Brigadeiro precisam ser investigadas, pois podem pertencer a esta forma.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As maiores ameacas às populações deste tovacuçu parecem ser o desmatamento e a descaracterização de seus habitats. Como é uma espécie sensível, que ocorre em baixas densidades e, aparentemente, necessita de amplos territórios, em grandes e bem preservadas áreas, as modificações feitas pelo homem podem ter tido um efeito desastroso nesta raça geográfica. Parece também ser bastante susceptível ao efeito de borda, já que evita áreas ensolaradas até mesmo dentro das florestas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A pesquisa taxonômica é fundamental para esclarecer os limites de distribuição entre as diversas formas deste complexo, incluindo *G. v. intercedens*. Gravações do repertório vocal, aliadas à coleta de exemplares e de tecidos para estudos moleculares, são importantíssimas para testar a validade desta forma, conhecida por pouquíssimos exemplares e gravações, que não são associados entre si. As populações do leste de Minas Gerais são geralmente atribuídas a *G. v. intercedens*, mas faltam espécimes que permitam uma conclusão mais precisa. Definir melhor as necessidades básicas de habitat e procurar por novas populações, especialmente ao norte do rio São Francisco, é também uma estratégia importante. Os remanescentes florestais do Espírito Santo e do sul da Bahia devem ser protegidos contra a descaracterização e incêndios florestais, que podem ter efeitos desastrosos para este táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

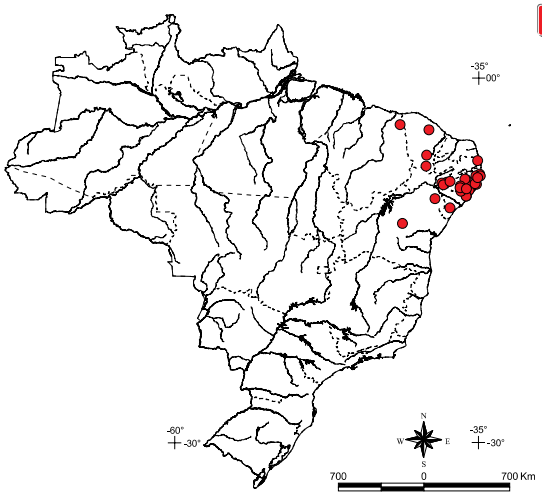
Atualmente não há especialistas trabalhando com a espécie.

REFERÊNCIAS

43, 139, 190, 457, 477 e 545.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Carduelis yarrellii Audubon, 1839

NOME POPULAR: Coroinha, Pintassilgo-do-nordeste, Pintassílvio (PE); Pintassilgo-baiano
SINONÍMIAS: *Spinus yarrellii*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Fringillidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta
Anexos da CITES: Anexo II

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2d + 3d; B1ab(i)c(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Carduelis yarrellii é um pássaro que mede cerca de 10 cm de comprimento total e o macho desta espécie se distingue do pintassilgo comum por possuir um boné negro e os lados da cabeça e todo o lado inferior, uropígio e coberteiras superiores da cauda na cor amarela. A fêmea não apresenta o boné negro. No Brasil, ocorrem três espécies do gênero *Carduelis*, sendo duas nativas: o pintassilgo-do-nordeste (*C. yarrellii*) e o pintassilgo (*C. magellanica*). O gênero é considerado relativamente homogêneo quanto à morfologia e vocalização, que possui um padrão típico. *Carduelis yarrellii* é uma espécie que habita capoeiras e bordas de mata, tanto em áreas de Caatinga quanto em áreas de transição com a Mata Atlântica. Ocupa também, embora esporadicamente, plantações, principalmente de espécies sementíferas, já que se alimenta basicamente de grãos. Machos das duas espécies brasileiras são cruzados com fêmeas do canário-do-reino (*Serinus canaria*) e o híbrido obtido, chamado pintagol, é muito apreciado por causa do seu canto.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie ocorre nos Estados do Piauí, Paraíba, Ceará, Sergipe, Pernambuco, Alagoas e norte da Bahia. Outras populações ainda são encontradas no norte da América do Sul, na Venezuela. Existem vários registros recentes para os Estados de Alagoas e Pernambuco. Há registros da década de 1980 para Saltinho, em Pernambuco, serra da Capivara, no Piauí, e próximo a Jeremoabo, na Bahia.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); PARNA do Catimbau, Estação Biológica de Tapacurá (pertencente à UFRPE), REBIO de Saltinho, REBIO de Serra Negra, RPPN Maurício Dantas, EE de Caetés e Parque Ecológico Municipal Vasconcelos Sobrinho (PE); EE de Murici (AL); EE do Raso da Catarina (BA); PARNA de Ubajara, Parque Ecológico de Guaramiranga, APA da Serra do Baturité e FLONA do Araripe-Apodi (CE); PARNA da Serra da Capivara (PI).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

No Brasil, é uma espécie considerada ameaçada em razão de sua limitada área de ocorrência atual. A destruição e/ou alteração dos habitats é um fator que, aliado à grande captura para suprir o mercado clandestino de aves silvestres, também contribuiu para a redução populacional da espécie, hoje já bastante rara na natureza.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

São necessários estudos para determinar a atual área de ocorrência e as exigências ecológicas da espécie, especialmente em Alagoas e Pernambuco, onde parece ocorrer com mais freqüência. É igualmente importante incrementar a proteção dos habitats da espécie e a fiscalização, para impedir o comércio ilegal. Além disso, é recomendável realizar programas de reintrodução em áreas protegidas, utilizando especialmente os exemplares recém-capturados.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Não há, atualmente, especialistas trabalhando com a espécie.

REFERÊNCIAS

70, 136, 426 e 441

Autora: *Érika Machado Costa Lima*



Acrobatornis fonsecai Pacheco, Whitney & Gonzaga, 1996

NOME POPULAR: Acrobata
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Acrobatornis fonsecai é um pássaro de pequeno porte (mede cerca de 15 cm) pertencente à família do joão-de-barro. Foi descrito das matas de tabuleiro do sudeste da Bahia, onde ocorre desde as margens do rio de Contas até a margem norte do rio Jequitinhonha, e há registros recentes para Minas Gerais. Vive em altitudes que variam entre o nível do mar e 800 m. O acrobata habita especialmente as copas das cabrucas, nas plantações de cacau. O habitat original ainda é pouco conhecido e os registros atuais se restringem às cabrucas e outras formações vegetais já alteradas pelo homem. Ocupa também o dossel de árvores isoladas à beira de florestas primárias e secundárias. Insetívoro, procura por alimento sozinho, aos pares ou em pequenos grupos, provavelmente familiares. A procura e a captura de alimento são feitas mediante movimentos acrobáticos que incluem, freqüentemente, "escaladas negativas" nos galhos. Participa de bandos mistos de copa. A reprodução ocorre entre os meses de setembro e outubro, já tendo sido reportada a presença de "ajudantes de ninho". O ninho é esférico, feito com gravetos e situado na copa das árvores mais altas. A câmara oológica é feita com musgos e folhas e a presença de mais de um ninho por árvore já foi assinalada. O acrobata pode construir ninhos falsos, que não possuem câmara oológica ou entrada, usados para confundir predadores ou como reserva de gravetos para a manutenção do ninho ativo. O acrobata é o único representante da família Furnariidae cuja plumagem dos jovens, predominantemente marrom, difere radicalmente daquela observada nos adultos, que possui o alto da



cabeça, asas e cauda na cor negra e o restante do corpo coberto por penas cinza-claras. O tarsometatarso e os dedos são róseos, o que constitui outra característica morfológica distinta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

É endêmico do sul da Bahia e extremo nordeste de Minas Gerais. Atualmente, está restrito a uma área com cerca de 2.500 km². Foi registrado no sul da Bahia, em um polígono formado pelo município de Ibirataia ao norte, o rio Jequitinhonha ao sul (município de Teixeira do Progresso), Ipiaú a oeste e as proximidades da cidade de Itabuna a leste. Foi recentemente registrado em Minas Gerais, na fazenda Sossego do Arrebol, município de Bandeira.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça à sobrevivência do acrobata é a perda de habitat. A presença do fungo "vassoura de bruxa" (*Crinipellis perniciosa*) nos cacauais do sul da Bahia foi desastrosa não só para a economia local mas também para o acrobata. Grandes extensões de cabrucas foram derrubadas, para dar lugar a outras culturas agrícolas, como o café, ou para a pecuária de corte. O habitat original do acrobata não é bem determinado, e a espécie é especialmente abundante nas cabrucas, de onde parece ser dependente.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A criação de Unidades de Conservação na região é fundamental para a preservação do acrobata e de dezenas de outros táxons de aves endêmicos e/ou ameaçados de extinção. A região da serra das Lontras e da serra Bonita, na Bahia, e as fazendas Sossego do Arrebol e Duas Barras, em Minas Gerais, despontam como potenciais candidatas para abrigar essas Unidades, graças à presença de extensas e bem conservadas matas, entremeadas com cabrucas, bem como pela presença de muitos outros táxons endêmicos e ameaçados de extinção. O manejo da paisagem deve ser incentivado localmente, restaurando as cabrucas e procurando melhorar a sua conectividade. Os remanescentes de floresta em Minas Gerais (fazendas Sossego do Arrebol e Duas Barras) estão entre os últimos representantes das outrora extensas e pouco conhecidas matas do vale do Jequitinhonha. Como o acrobata pertence a um gênero cujas relações filogenéticas com os demais Furnariidae são incertas, mais pesquisas sobre a sua sistemática, biologia, distribuição e necessidades ecológicas podem contribuir para elucidar esta e outras questões.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Fernando Pacheco (CBRO); Luiz Antônio Pedreira Gonzaga (UFRJ); Rômulo Ribon (UFOP); Bret Whitney (Museum of Natural Science, Louisiana State University, EUA); BirdLife International; SAVE Brasil; e IESB.

REFERÊNCIAS

64, 366, 411, 415 e 532.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Asthenes baeri (Berlepsch, 1906)

NOME POPULAR: Lenheiro
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Asthenes baeri é um pássaro que habita diversas formações vegetais abertas de regiões secas ou semi-áridas do centro-sul da América do Sul, sendo registrado do nível do mar até 1.300 m de altitude. No Brasil, ocorre principalmente em parque espinilho, uma savana de algarrobos (*Prosopis nigra*), inhanduvás (*Prosopis affinis*), espinilhos (*Acacia caven*) e outras arvoretas espinhentas e retorcidas encontradas no extremo oeste do Rio Grande do Sul. Não é inteiramente dependente dessa vegetação, podendo ser encontrado em matagais densos a moderadamente esparsos de espinilho, em meio a formações campestres da porção ocidental da Campanha gaúcha. É visto solitário ou aos pares, catando besouros, formigas, gafanhotos e outros animalejos, em ramos de arbustos ou no solo. Embrenha-se no interior da vegetação baixa ou nas copas das arvoretas e por vezes desce ao chão. No Brasil, o período reprodutivo dessa espécie residente estende-se entre o final do inverno e o início do verão. O par constrói um ninho globoso medindo de 20 a 35 cm de diâmetro por 20 a 25 cm de altura, constituído de gravetos espinhosos sobre galhos internos de arbustos, arvoretas ou cactáceas. A ave é seletiva quanto à espécie e ao tamanho das plantas utilizadas como suporte. Na Argentina, as plantas-suporte medem em média 3,3 m de altura e os ninhos estão localizados a 2,3 m do solo. Põe três ovos (às vezes quatro ou cinco), que são incubados durante um período de 14 a 15,5 dias; os filhotes permanecem no ninho por 14 dias. A postura dessa espécie pode ser parasitada pelo vira-bosta (*Molothrus bonariensis*), um pássaro que deposita seus ovos no ninho de outras aves e lhes imputa a tarefa de criação dos filhotes. No Rio Grande do Sul, sua densidade foi estimada em 0,05 par por hectare. Coletas realizadas no início do século XX, nos arredores de Imbaá e Uruguaiana, sugerem que a espécie era mais abundante no passado, hipótese reforçada pela extensiva destruição e descaracterização de seu habitat. O lenheiro é comum e bem distribuído somente no Parque Estadual do Espinilho (RS), sendo considerado escasso nas demais localidades onde foi registrado no Brasil. Entretanto, uma população expressiva subsiste, aparentemente, na fazenda Espinilho, em Barra do Quaraí, onde está localizado o que talvez seja o último remanescente de parque espinilho do Brasil, além daquele conservado no Parque Estadual do Espinilho.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre do sudoeste da Bolívia e oeste do Paraguai ao centro-leste da Argentina, incluindo o Uruguai e o Sul do Brasil Os parcos registros no Brasil estão restritos aos municípios gaúchos de Barra do Quaraí, Uruguaiana e Alegrete.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda e descaracterização dos matagais de espinilho são as principais ameaças à espécie. Na região da Campanha gaúcha, esse arbusto é considerado inço (erva daninha) e prontamente cortado ou queimado pelos pecuaristas com o objetivo de "limpar" o campo. Além disso, extensas áreas originalmente recobertas por essa formação vegetal foram convertidas em lavouras de arroz. Apesar de ser uma planta de crescimento rápido, agrupamentos de espinilho são raros hoje em dia e geralmente ocorrem em áreas ciliares, beiras de estrada e margens de lavouras e pastagens.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário efetivar a implementação do Parque Estadual do Espinilho e aplicar seu plano de manejo. Programas de educação ambiental que alertem para a importância dessa vegetação são igualmente prioritários, especialmente para promover a recuperação de áreas degradadas e a proteção de trechos que ainda abrigam a espécie. A localização de populações adicionais ao longo de rios da Campanha e a identificação de áreas apropriadas com vistas à criação de novas Unidades de Conservação devem ser estimuladas. Estudos que avaliem a abundância, grau de isolamento e dinâmica das populações brasileiras também são bem-vindos, visto que a conservação dessa espécie de ocorrência marginal no Brasil provavelmente depende de conectividade com populações maiores e bem distribuídas do Uruguai e Argentina.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Glayson Ariel Bencke (FZB/RS); Carla Suertegaray Fontana e Jan Karel Felix Mähler Jr. (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

48, 53, 163, 299, 310, 382, 418 e 457.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Automolus leucophthalmus lammi Zimmer, 1947

NOME POPULAR: Barranqueiro-de-olho-branco; Barranqueiro-do-nordeste (PE, AL)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B1ab(i) + 2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Automolus leucophthalmus lammi é um pássaro florestal muito pouco conhecido, usualmente encontrado aos pares. Prefere as áreas mais estruturadas e úmidas, raramente freqüentando as bordas da floresta. Algumas vezes, associa-se a outras espécies (e.g. *Habia rubica*, *Xiphorhynchus fuscus atlanticus*, *Basileuterus culicivorus*), formando pequenos bandos de sub-bosque. Essas aves movimentam-se e vocalizam intensamente quando estão forrageando. Procuram alimento principalmente em folhas secas, nos emaranhados de cipós e lianas, em hastes não muito grossas de árvores jovens e pequenos arbustos florestais. São dependentes de micro-habitat especializado; a presença da espécie está associada à existência de pequenos riachos no interior das florestas (como, por exemplo, na Reserva Particular do Patrimônio Natural Pacatuba, PB, e em Engenho Coimbra, AL). Pouco se conhece sobre os hábitos reprodutivos deste táxon. Muito provavelmente, também constrói ninhos em cavidades, como as demais espécies do grupo *A. leucophthalmus*. A espécie foi registrada desde o nível do mar (Recife, PE) até 700 m de altitude (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Provavelmente, a espécie era bem distribuída nas florestas mais úmidas e densas, próximas ao litoral, entre os Estados de Alagoas e Rio Grande do Norte. Atualmente, é restrita à Mata Atlântica de baixada e submontana, em Alagoas, Pernambuco e Paraíba, três dos quatro Estados que compõem o Centro de Endemismo Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú (PE); EE de Caetés, REBIO de Saltinho, RPPN Frei Caneca e PE Dois Irmãos (PE); RPPN Fazenda Pacatuba e RPPN Garjaú (PB); EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça é o desmatamento, seguido pela destruição e/ou alteração de seus habitats. Da área original do Centro de Endemismo Pernambuco, restam cerca de 2% apenas, a maioria sob a forma de pequenos fragmentos com aproximadamente 50 ha. Desta forma, as espécies estritamente florestais são as mais afetadas.



ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Medidas de proteção e recuperação de habitats, aliadas a um programa de conexão de fragmentos florestais envolvendo áreas protegidas, públicas e particulares, são importantes para evitar a perda contínua de habitat e assegurar a proteção deste táxon. O status taxonômico precisa ser revisto. Há uma possibilidade de que este táxon esteja relacionado a *Automolus infuscatus*, restrito à Amazônia, ao invés de *A. leucophthalmus*, como originalmente descrito.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife International - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

420, 421, 425, 474 e 565.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Coryphistera alaudina Burmeister, 1860

NOME POPULAR: Corredor-crestudo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não ameaçada
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B2ab(iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Coryphistera alaudina é um pássaro registrado desde o nível do mar até 500 m de altitude, em diversas formações vegetais abertas de regiões secas ou semi-áridas do centro-sul da América do Sul. No Brasil, está aparentemente restrito à vegetação de parque espinilho, uma savana de algarrobos (*Prosopis nigra*), inhanduvás (*Prosopis affinis*), espinilhos (*Acacia caven*) e outras arvoretas espinhentas típicas da extremidade oeste do Rio Grande do Sul. É possível que no passado também ocupasse ambientes marginais a esse ecossistema. Vive em pequenos bandos ou grupos familiares que variam de quatro a sete aves e que podem conter até 20 indivíduos no período não-reprodutivo. Consome besouros, formigas, grilos, aranhas e outros invertebrados que encontra sobre o solo, muitas vezes ciscando o chão e remexendo esterco atrás de presas. Embora se abrigue nos arbustos e arvoretas, busca alimento em áreas de vegetação rasteira, podendo se beneficiar da ação de pastoreio do gado. No outono-inverno, ocasionalmente, forrageia em bandos mistos com outras aves terrícolas típicas de parque espinilho, inclusive com o coperete *Pseudoseisura lophotes*, espécie igualmente ameaçada de extinção no Brasil. Residente ao longo de sua distribuição geográfica, provavelmente se reproduz no Brasil entre setembro e janeiro. Constrói um ninho globoso de gravetos espinhosos, medindo de 30 a 100 cm de diâmetro, em forquilhas de arvoretas entre 2 e 5 m de altura, que pode ser utilizado como dormitório fora do período reprodutivo. O ninho ostenta uma entrada lateral adornada com esqueletos de anfíbios, pedaços de

pequenas serpentes secas ou cacos de vidro colorido, que conduz, através de um túnel curvo, ao interior da câmara de incubação. A postura, que varia de três a quatro ovos (raramente cinco), ocorre entre fins de setembro e janeiro. Grupos sociais observados no período de reprodução sugerem a existência de auxiliares de ninho ou um sistema reprodutivo não-monogâmico. Ocasionalmente, *C. alaudina* utiliza ninhos de coperete para nidificar ou pernoitar. A julgar por coletas realizadas no início do século XX, era aparentemente mais abundante no passado. Nas décadas de 1970 e 1980, foi considerado comum no Parque Estadual do Espinilho. Contagens realizadas nessa unidade de conservação em fevereiro de 2002 revelaram a presença de quatro ou cinco bandos, totalizando apenas 20 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Distribuído do sudeste da Bolívia e oeste do Paraguai ao centro-leste da Argentina, incluindo o Uruguai e o Sul do Brasil. No Brasil, foi registrado em cinco localidades dos municípios gaúchos de Uruguaiana e Barra do Quaraí. As únicas menções atuais provêm do Parque Estadual do Espinilho e da fazenda Espinilho, localizadas em Barra do Quaraí (RS).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O corredor-crestudo está ameaçado pela destruição e descaracterização das savanas de algarrobos, inhanduvás e espinilhos do Rio Grande do Sul. A vegetação de parque espinilho do oeste gaúcho foi suprimida para o estabelecimento de pastagens e lavouras de arroz e também para a obtenção de lenha. A regeneração é limitada pelo pastejo do gado e pela ação de pecuaristas, que queimam ou cortam a vegetação arbóreo-arbustiva para "limpar" o campo. Os maiores remanescentes no Brasil totalizam 1.200 ha e estão situados no Parque Estadual do Espinilho, Unidade de Conservação que apresenta problemas de implementação. O reduzido tamanho dos fragmentos e seu crescente isolamento podem contribuir para comprometer a sobrevivência da espécie em longo prazo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Consolidar a implementação do Parque Estadual do Espinilho e colocar em prática o seu plano de manejo são medidas essenciais para a conservação deste furnarídeo. A proteção aos remanescentes de parque espinilho deve ser encorajada por meio de fiscalização contra desmatamentos e queimadas e criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, especialmente na fazenda Espinilho. Programas de educação ambiental que versem sobre a importância desse ecossistema são fundamentais para possibilitar um aumento na área de habitat disponível mediante a proteção e recuperação da vegetação. Também é necessário avaliar os prós e contras do estabelecimento de reservas lineares de parque espinilho ao longo da faixa de domínio de estradas públicas e determinar o grau de dependência da espécie em relação ao pastejo a partir de experimentos de exclusão do gado no Parque Estadual do Espinilho. Considerando que a conservação dessa espécie de ocorrência marginal no Brasil depende, provavelmente, de conectividade com populações maiores e bem distribuídas do Uruguai e Argentina, estudos sobre história natural, abundância, grau de isolamento e dinâmica da população brasileira devem ser estimulados.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

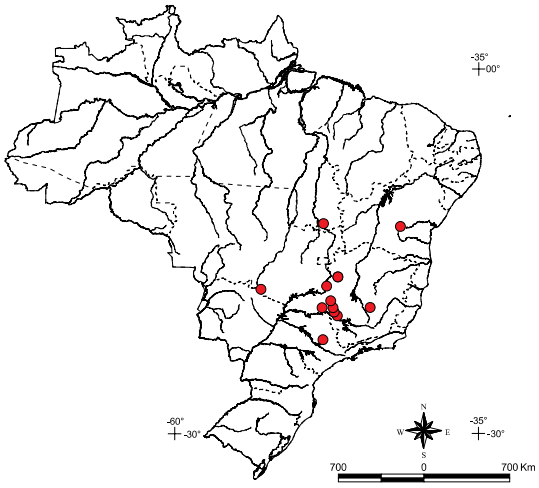
Glayson Ariel Bencke (FZB/RS); Carla Suertegaray Fontana e Jan Karel Felix Mähler Jr. (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

48, 53, 157, 163, 382, 418 e 457.

Autor: *Rafael Antunes Dias*





Geobates poecilopterus (Wied, 1830)

NOME ATUAL: *Geositta poeciloptera*
NOME POPULAR: Andarilho; Abana-cauda; Bate-bunda (GO)
SINONÍMIAS: *Geobates poecilopterus*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Scleruridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); SP (PEx)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c + 3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Geositta poeciloptera é um pequeno pássaro de 12 cm de comprimento que até recentemente pertencia ao gênero monotípico *Geobates*. Sua inclusão em *Geositta* baseou-se nas semelhanças de comportamento e vocalização com os representantes deste gênero. O andarilho habita regiões com fisionomias mais abertas do Cerrado, tanto no Brasil Central como na Bolívia, em altitudes que variam entre 600 e 1.300 m. Possui comportamento discreto, caminha no solo em meio à vegetação rasteira à procura de insetos, lembrando um Scolopacidae, especialmente o maçarico-pintado (*Actitis macularius*), pois balança sua curta cauda para cima e para baixo, da mesma forma que este maçarico. É localizado e identificado mais facilmente durante o período reprodutivo, entre julho e dezembro, quando realiza um vôo onde permanece parado, pairando no ar, chegando a alcançar até 50 m de altura e vocalizando bastante. Parece preferir áreas recém-queimadas, pois a abundância de insetos nessas áreas é grande e atrai diversos indivíduos da espécie. Seu ninho é construído em cavidades, escavadas pela própria ave, em barrancos ou tocas de tatus.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Possivelmente, ocorria ao longo da distribuição do Cerrado no Brasil Central, abrangendo diversos Estados, entre os quais Bahia, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo, quando ainda existiam grandes regiões com fisionomias mais abertas, como campo limpo, campo sujo e campo cerrado, onde a espécie aproveitava as áreas que sofriam queimadas naturais. Atualmente restrito a pequenas áreas altamente fragmentadas, o andarilho é considerado muito raro ou provavelmente extinto em algumas regiões, como no Estado de São Paulo, onde há um registro de reprodução em junho de 1987.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA de Brasília (DF); PARNA das Emas (GO) e EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça para *G. poeciloptera* e para outras espécies típicas do Cerrado é a constante destruição deste bioma, em especial as fitofisionomias mais campestres. A conversão de áreas para utilização pela agricultura (monoculturas de soja, algodão etc.) e pecuária fazem com que a espécie fique restrita apenas às Unidades de Conservação, de forma isolada.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Pesquisa sobre a sua biologia básica e necessidades de habitat são importantes, para que novas populações sejam descobertas. Além disso, a proteção das áreas de campos limpos é fundamental para a manutenção das populações de *G. poeciloptera*. O manejo de fogo no Cerrado, incluindo queimadas controladas, certamente terá impactos benéficos sobre a espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Robson Silva e Silva (Pesquisador autônomo) está acompanhando a biologia reprodutiva da espécie em Araxá e Tapira (MG); Luis Fábio Silveira (USP) e Dante Buzzetti (CEO) efetuaram observações sobre a sua reprodução no Parque Nacional Serra da Canastra (MG).

REFERÊNCIAS

275, 458 e 539.

Autor: *Robson Silva e Silva*



Leptasthenura platensis Reichenbach, 1853

NOME POPULAR: Rabudinho
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Leptasthenura platensis é um pássaro registrado em formações vegetais abertas de regiões secas ou semi-áridas da porção centro-meridional do continente Sul-Americano, do nível do mar até 1.000 m de altitude. No Brasil, ocorre exclusivamente em parque espinilho, uma savana de algarrobos (*Prosopis nigra*), inhanduvás (*Prosopis affinis*), espinilhos (*Acacia caven*) e outras arvoretas espinhentas e retorcidas do extremo-oeste do Rio Grande do Sul. Vive isolado, aos pares ou em pequenos grupos familiares, procurando diminutos artrópodes em folhas e ramos de arbustos e arvoretas. Bastante ativo, forrageia tanto na copa quanto nos estratos mais baixos da vegetação, muitas vezes assumindo poses acrobáticas para localizar o alimento. É residente, nidificando em cavidades durante a primavera. Utiliza gravetos, capins, penas e pêlos para construir um ninho em forma de tigela, em ocos naturais, buracos de pica-paus e ninhos abandonados de outros furnarídeos, inclusive de espécies ameaçadas, como o lenheiro (*Asthenes baeri*) e o corredor-crestudo (*Coryphistera alaudina*). Presumivelmente monogâmico, põe de dois a quatro ovos, que são incubados durante 14-15 dias. Os filhotes permanecem no ninho por outros 15-16 dias. A postura ocorre entre setembro e dezembro e filhotes pequenos foram registrados de outubro a dezembro. A espécie aparentava ser mais abundante no passado, conforme indicam coletas realizadas no início do século XX. Embora fosse considerada comum no Parque Estadual do Espinilho



nas décadas de 1970 e 1980, somente seis indivíduos foram detectados nessa Unidade de Conservação em fevereiro de 2002. Não existem informações sobre a população na fazenda Espinilho, onde pouquíssimas aves foram registradas em maio de 2001 e fevereiro de 2002.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Vive do oeste do Paraguai ao centro-leste da Argentina, Uruguai e Sul do Brasil. Os registros brasileiros estão restritos aos municípios de Uruguaiana e Barra do Quaraí, no extremo-oeste do Rio Grande do Sul.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Esta espécie está ameaçada pela destruição e descaracterização das savanas de algarrobos, inhanduvás e espinilhos do oeste do Rio Grande do Sul. A expansão da pecuária, o estabelecimento de lavouras de arroz e o consumo de lenha eliminaram a maior parte do habitat da espécie. O pastejar do gado, queimadas e o corte promovido por pecuaristas para "limpar" o campo impedem a regeneração da vegetação. No Brasil, os maiores fragmentos de parque espinilho totalizam 1.200 ha e estão localizados no Parque Estadual do Espinilho, Unidade de Conservação que exibe problemas de implementação e isolamento que podem comprometer a sobrevivência, em longo prazo, da diminuta população brasileira.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A implementação do Parque Estadual do Espinilho deve ser efetivada, colocando em prática o seu plano de manejo. Campanhas de educação ambiental que atentem para a importância e singularidade da vegetação de parque espinilho são necessárias para incentivar a recuperação e proteção dos remanescentes do extremo-oeste gaúcho. Também é preciso intensificar a fiscalização contra desmatamentos e queimadas e estimular a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, especialmente na fazenda Espinilho, onde a espécie foi registrada recentemente. Considerando que a conservação dessa espécie de ocorrência marginal no Brasil depende presumivelmente de conectividade com populações maiores e bem distribuídas do Uruguai e Argentina, é imperativo estudar a história natural, abundância, grau de isolamento e dinâmica da população brasileira. Nesse sentido, é igualmente necessário avaliar os prós e contras do estabelecimento de corredores ecológicos formados por reservas lineares de parque espinilho ao longo da faixa de domínio de estradas públicas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Glayson Ariel Bencke (FZB/RS); Carla Suertegaray Fontana e Jan Karel Felix Mähler Jr. (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

3, 48, 163, 299, 318, 382 e 418.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Limnoctites rectirostris (Gould, 1839)

NOME POPULAR: Junqueiro-de-bico-reto
SINONÍMIAS: *Limnornis rectirostris*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Limnoctites rectirostris é uma espécie de pássaro residente, registrada do nível do mar até 1.100 m de altitude. Restrito a gravatazais – áreas úmidas com densa cobertura de gravatás (*Eryngium* spp.), situadas em linhas de drenagem por entre coxilhas ou nas margens de banhados de turfa, em regiões de vegetação aberta. Vive solitário ou aos pares, consumindo coleópteros, hemípteros, himenópteros e outros artrópodes que encontra nos gravatás. Seu longo bico é uma possível adaptação para catar animalejos por entre as folhas compridas e espinhentas dessa planta. Inconspícuo, permanece embrenhado no interior do gravatazal, vocalizando somente ao amanhecer e no final da tarde. O casal ocupa permanentemente territórios estreitos e de pequeno tamanho, uma decorrência do caráter linear de seu habitat. No Uruguai, de quatro a cinco pares nidificantes foram registrados em um cinturão de gravatás de 2 a 5 m de largura, na borda de um banhado de 15 ha. O período reprodutivo do junqueiro-de-bico-reto estende-se de setembro a janeiro. Seu ninho é uma estrutura esférica de 20 cm de altura e 15 cm de largura, construído de folhas de macrófitas aquáticas (*Eryngium*, *Scirpus*) e gravetos na base de plantas individuais de gravatá situadas a 20–40 cm do leito do banhado. Uma pequena aba protege a entrada lateral que conduz ao interior da câmara de incubação. A postura, de três ovos, geralmente ocorre em novembro. Ambos os membros do casal revezam-se na tarefa de incubar. Exibe distribuição esparsa, conseqüência da irregularidade e descontinuidade de seu habitat. É localmente comum em gravatazais extensos, especialmente nos Campos de Cima da Serra. Em determinadas regiões, notadamente no litoral, a população declinou em função da destruição histórica de seu habitat.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no sul e leste do Uruguai, nas províncias argentinas de Buenos Aires e Entre Ríos e nos Estados brasileiros de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Rio Grande do Sul, distribui-se na região dos Campos de Cima da Serra do nordeste do Estado, em determinados setores da serra do Sudeste e em alguns pontos do litoral e das depressões central e periférica. O único registro para Santa Catarina foi obtido em Lages. Atualmente, encontra-se esparsamente distribuído nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA dos Aparados da Serra (RS/SC); PE do Tainhas e REVISE Banhado dos Pachecos (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

É ameaçado pela destruição e descaracterização dos banhados de gravatás onde vive. Essas áreas úmidas são drenadas e aterradas para a expansão de atividades agropecuárias e inundadas por pequenas



barragens construídas para o estabelecimento de lagos e açudes. Em áreas de pecuária, a alteração estrutural da vegetação e o eventual pisoteio de ninhos pelo gado podem afetar a sobrevivência da espécie. Os gravatazais são rotineiramente queimados e/ou cortados por pecuaristas que desejam aumentar as áreas de pastagem do gado ou simplesmente "limpar" a propriedade. A acelerada expansão de florestamentos de pínus e eucalipto nos Campos de Cima da Serra e na serra do Sudeste constitui uma ameaça adicional ao habitat do junqueiro-de-bico-reto. Gravatazais cercados por florestas plantadas tendem a secar, sendo lentamente invadidos por arbustos e pequenas árvores, comprometendo a sobrevivência da ave. Em função de sua linearidade, as áreas úmidas recobertas por gravatás são particularmente vulneráveis à fragmentação, o que pode facilitar o isolamento de subpopulações desse furnarídeo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É preciso criar e implementar Unidades de Conservação em áreas úmidas que abriguem populações da espécie. O status do junqueiro-de-bico-reto deve ser averiguado em Santa Catarina e sua ocorrência potencial no Parque Nacional de São Joaquim precisa ser verificada. Campanhas de educação ambiental que alertem para a importância dos gravatazais e que compatibilizem o manejo do gado com a conservação deste furnarídeo são imprescindíveis. Também é fundamental realizar um zoneamento econômico-ecológico-turístico nos Campos de Cima da Serra e na serra do Sudeste, com vistas a limitar a expansão de florestas plantadas e garantir a integridade do habitat da espécie. Projetos de florestamento e construção de pequenas barragens em gravatazais onde o junqueiro-de-bico-reto ocorre devem ser submetidos a um processo de licenciamento ambiental que considere a importância desse biótopo para a ave. É igualmente necessário analisar de que modo a fragmentação do habitat afeta a espécie e estudar sua história natural e dinâmica populacional.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rafael Antunes Dias (UCPel).

REFERÊNCIAS

32, 48, 50, 163, 184, 270, 293, 371, 416, 433, 455 e 457.

Autor: *Rafael Antunes Dias*



Philydor novaesi Teixeira & Gonzaga, 1983

NOME POPULAR: Limpa-folha-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i) + 2ab(ii); D

INFORMAÇÕES GERAIS

Philydor novaesi é considerada uma das aves mais ameaçadas da região neotropical. Ocorre apenas em duas localidades – Estação Ecológica de Murici, em Alagoas, e Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, em Pernambuco, áreas que ocupam superfícies elevadas do Planalto da Borborema (400-800 m de altitude) e abrigam importantes remanescentes de floresta ombrófila aberta e estacional semidecidual. A falta de informações recentes sobre a presença da espécie na Estação Ecológica de Murici (localidade-tipo) é preocupante. Na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, no entanto, a ave é vista com relativa freqüência, tanto solitária como em bandos com várias outras espécies. Em Murici, não se conhece o tamanho nem o status desta população; na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, a população é estimada em cerca de dez indivíduos. A espécie alimenta-se de artrópodos capturados na copa das árvores, em troncos e folhas secas enroladas de bromélias e outras epífitas. Freqüenta bandos mistos formados por espécies que habitam as copas e sub-bosque médio a alto. Na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, foi observada em bando misto com *Lophornis magnificus*, *Veniliornis affinis*, *Thamnophilus caerulescens*, *Dysithamnus mentalis*, *Drymophila squamata*, *Phylloscartes ceciliae*, *Tolmomyias flaviventris*, *Ramphocaenus melanurus*, *Parula pitiayumi* e *Tangara cyanocephala*. Em duas ocasiões, formava bando apenas com *Xiphorhynchus fuscus atlanticus* e *Veniliornis affins*. Quando *P. novaesi* era atraído por playback, as demais espécies o acompanhavam. Embora a Mata do Estado (PE) apresente características estruturais de uma floresta madura, como em Murici e Frei Caneca, a espécie não foi detectada no local, mesmo depois de várias tentativas utilizando a técnica de playback. No entanto, a aproximação de algumas espécies típicas de bandos mistos durante o playback, com o chamado do *P. novaesi*, nos leva a crer que esta espécie pode ter ocorrido na área.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica do Nordeste do Brasil, entre os Estados de Pernambuco e Alagoas. Atualmente, é encontrada em apenas duas localidades: Estação Ecológica Murici, em Alagoas, e Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, em Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição/alteração de habitats e desmatamento são as ameaças mais sérias à conservação da espécie.



ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, fiscalização, educação ambiental e pesquisa científica são ações recomendadas. Todas as estratégias de conservação devem ser aplicadas, para que se possa reverter a situação das florestas onde a espécie habita. Planos de manejo urgentes devem ser elaborados e implementados nas duas Unidades de Conservação onde a ave foi encontrada.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); Juan Mazar Barnett (Pesquisador autônomo); Dante Buzzetti (CEO); BirdLife - Programa do Brasil. Pela SNE, Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

36, 37, 76, 422, 425 e 426.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Pseudoseisura lophotes (Reichenbach, 1853)

NOME POPULAR: Coperete
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): ameaçada
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pseudoseisura lophotes vive em regiões secas ou semi-áridas do centro-sul da América do Sul, sendo registrado do nível do mar até 900 m de altitude, em áreas recobertas por formações vegetais abertas. No Brasil, está restrito à vegetação de parque espinilho, uma savana de algarrobos (*Prosopis nigra*), inhanduvás (*Prosopis affinis*), espinilhos (*Acacia caven*) e outras arvoretas retorcidas do extremo-oeste do Rio Grande do Sul. É observado aos pares ou em pequenos grupos, que podem conter até cinco indivíduos. Alimenta-se de invertebrados, notadamente besouros e formigas, além de pequenos frutos, sementes e ovos de outras aves. Remexe o chão e o folhiço atrás de comida; também revira esterco, às vezes martelando e arrancando a casca e brotos das arvoretas com o bico. Ocasionalmente, busca alimento na companhia de outras aves terrícolas típicas de parque espinilho, incluindo espécies ameaçadas, como o arapaçu-platino (*Drymornis bridgesi*) e o corredor-crestudo (*Coryphistera alaudina*). Embora forrageie no chão, geralmente é visto embrenhado nas copas de *Prosopis* spp. Seu ninho é uma grande massa de longos gravetos (50-150 cm de comprimento), medindo entre 45 e 90 cm de largura e pesando entre 2,5 e 5 kg. A câmara interna tem de 20 a 25 cm de diâmetro e se abre para o exterior

através de um tubo lateral apoiado sobre um galho horizontal. O ninho é construído entre 4 e 6 m de altura, na coroa de uma arvoreta. O coperete é seletivo quanto às espécies de árvores-suporte. No Brasil, aparenta nidificar preferencialmente em *Prosopis* spp. É monógamo, reproduzindo-se entre fins de setembro e fevereiro. A postura, que varia de 2 a 4 ovos, é incubada por ambos os pais durante 18-20 dias. O período de permanência dos filhotes no ninho é de 18-23 dias. Na Argentina, verificou-se que 59% dos ovos postos eclodem; nesse país, o gambá *Didelphis albiventris* é o principal predador de ninhos. As únicas evidências de reprodução no Brasil provêm da observação de ninhos e da coleta de um macho com testículos aumentados em novembro. Em fevereiro de 2002, 11 pares ou grupos foram detectados no Parque Estadual do Espinilho e outros dois pares foram observados na fazenda Espinilho. A espécie era aparentemente mais abundante no passado, sendo registrada nos arredores de Uruguaiana, ainda nas décadas de 1970-1980.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Vive do sul da Bolívia e oeste do Paraguai ao centro-leste da Argentina, Uruguai e sul do Brasil. No Brasil, a espécie foi registrada nos municípios de Uruguaiana e Barra do Quaraí, no extremo-oeste gaúcho.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Espinilho (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O coperete está ameaçado pela destruição e descaracterização das savanas de algarrobos, inhanduvás e espinilhos do oeste do Rio Grande do Sul. Áreas outrora recobertas por parque espinilho foram desmatadas para o estabelecimento de pastagens, lavouras de arroz e obtenção de lenha. O pastejo do gado e o corte e queima das arvoretas para "limpeza" do campo impedem a regeneração da vegetação e contribuem para isolar os poucos fragmentos que restam. Os maiores remanescentes de parque espinilho no Brasil totalizam 1.200 ha e estão localizados no Parque Estadual do Espinilho. Esta Unidade de Conservação apresenta problemas de implementação e isolamento que podem comprometer a sobrevivência da espécie em longo prazo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É fundamental que o Parque Estadual do Espinilho seja inteiramente implementado e seu plano de manejo posto em prática. Campanhas de educação ambiental que alertem para a importância e singularidade da vegetação de parque espinilho são vitais para assegurar a proteção e recuperação dos remanescentes no extremo-oeste gaúcho. Também é preciso fiscalizar desmatamentos e queimadas e estimular a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural, especialmente na fazenda Espinilho. O grau de dependência da espécie em relação ao pastejo deve ser analisado mediante experimentos de exclusão do gado no Parque Estadual do Espinilho. Estudos sobre história natural, abundância, grau de isolamento e dinâmica da população brasileira são igualmente prioritários, visto que a conservação dessa ave de ocorrência marginal no Brasil provavelmente depende de conectividade com populações maiores e mais bem distribuídas do Uruguai e Argentina. É igualmente necessário avaliar as vantagens e desvantagens de estabelecer reservas lineares de parque espinilho ao longo da faixa de domínio de estradas públicas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Glayson Ariel Bencke (FZB/RS); Carla Suertegaray Fontana e Jan Karel Felix Mähler Jr. (PUC/RS).

REFERÊNCIAS

48, 52, 163, 259, 299 e 418.

Autora: *Rafael Antunes Dias*





Sclerurus caudacutus caligineus Pinto, 1954

NOME POPULAR: Vira-folha-pardo-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Scleruridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sclerurus caudacutus caligineus é um pássaro de distribuição restrita, com população atualmente reduzida a apenas duas localidades conhecidas. Apesar das aparentes características para diagnose entre *S. c. caligineus* e *S. c. umbretta*, como menor quantidade de branco na garganta, retrizes anegradas, praticamente sem cor pardacenta e coloração geral oliváceo-fuliginosa mais escura em *S. c. caligineus*, para muitos autores este não é um táxon válido, sendo considerado como pertencente a *S. c. umbreta*, cuja distribuição vai do sul da Bahia ao Espírito Santo. Pouco se conhece sobre este táxon, praticamente nada se sabe sobre sua história natural. Recentemente, algumas vocalizações foram ouvidas em Murici (AL) e, provavelmente, na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca (PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica do Nordeste do Brasil, no Estado de Alagoas e talvez em Pernambuco. Conhecida apenas para duas localidades: Usina Sinimbu (Mangabeira, AL) e Estação Ecológica de Murici (Murici, AL).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Perda e descaracterização do seu habitat.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Medidas de proteção e recuperação de habitats, além de criação de corredores florestais envolvendo áreas protegidas, públicas e particulares, são importantes para assegurar a proteção deste táxon. O status taxonômico precisa ser revisto.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

97, 387, 411, 421 e 426.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Sclerurus caudacutus umbretta (Lichtenstein, 1823)

NOME POPULAR: Vira-folha-pardo-do-sudeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Scleruridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sclerurus caudacutus umbretta é um táxon pouco conhecido, com distribuição restrita e muito fragmentada, registrado em poucas localidades e aparentemente raro (ou muito inconspícuo) nas áreas em que ocorre. Há questionamentos quanto à validade das formas deste complexo, sendo necessários mais estudos para esclarecer essa questão.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Toda a Mata Atlântica de baixada entre o sul da Bahia e o Espírito Santo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO de Sooretama (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Apesar de não ter valor para os traficantes de animais nem para os caçadores, esta ave deve ocorrer naturalmente em baixas densidades nas florestas. O avançado grau de fragmentação das florestas onde *S. c. umbretta* ocorre potencializa os efeitos deletérios do isolamento genético, tornando este táxon ainda mais sujeito à extinção. O sul da Bahia é uma região conhecida por sua imensa diversidade biológica e problemas sérios de fragmentação florestal e tensão social, bem como o norte do Espírito Santo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A elaboração de um mosaico de Unidades de Conservação abrangendo a maior quantidade de florestas possível parece ser a única alternativa para a manutenção deste táxon. O conhecimento preciso de seus pontos de ocorrência poderá subsidiar a escolha de áreas para reflorestamento. Estudos sobre a sua biologia pouco conhecida também poderão fornecer dados importantes para o manejo.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

97, 382, 411 e 532.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*





Sclerurus scansor cearensis Snethlage, 1924

NOME POPULAR: Folhaeiro (Chapada do Araripe/CE); Cisca-folha (serra de Baturité/CE); Vira-folhas-cearense
SINONÍMIAS: *Sclerurus caudacutus cearensis*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Scleruridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)c(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Sclerurus scansor cearensis foi descrito com base nos exemplares obtidos pela ornitóloga Emilie Snethlage na serra da Ibiapaba, oeste do Ceará, região de fronteira com o Piauí. É relativamente comum nas florestas serranas cearenses, sendo mais raro nos outros Estados nordestinos, onde talvez ocupe as matas de baixada. Vive no solo da floresta, tanto nas matas secas quanto nas matas úmidas, revirando folhas em busca de artrópodes. Essas aves são encontradas aos pares e não apresentam dimorfismo sexual, reproduzindo-se em barrancos, onde escavam seus ninhos. Aparentemente não saem da mata, minimizando a chance de fluxo entre fragmentos distantes. A ocorrência deste táxon no nordeste da Bahia necessita de maiores estudos, assim como os registros de *Conopophaga lineata cearae*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Deve ter habitado todas as serras relativamente úmidas do Ceará, como Meruoca, Uruburetama, Estevão (em Quixadá) e Pedra Branca, e talvez a desconhecida serra da Micaela (Pereiro), podendo ainda ocorrer em alguma dessas áreas. Registros recentes para Ceará: serra de Maranguape, Viçosa, serra de Baturité, Chapada do Araripe, Ubajara, Crateús, serra do Machado e Aratanha. Bahia: Senhor do Bonfim. Pernambuco: Exu.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA de Ubajara, APA Federal da Serra da Ibiapaba, FLONA do Araripe, APA Federal da Chapada do Araripe, APA Estadual da Serra de Baturité, APA Estadual da Serra da Aratanha, APA Municipal de Maranguape, RPPN Serra das Almas e RPPN Monte Alegre (CE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A serra cearense de Ibiapaba, pátria típica deste pássaro, sofre seriamente com a fragmentação de suas matas. A extensa cobertura florestal original foi substituída por lavouras sucessivas, destacando-se atualmente a cana-de-açúcar. A devastação das demais serras cearenses compromete seriamente este táxon. A Chapada do Araripe e as serras de Baturité, Maranguape e Aratanha conservam as melhores florestas onde *S. s. cearensis* não é raro, uma vantagem que precisa ser bem administrada. Sua baixa densidade nas florestas nordestinas fora do Ceará o torna mais sujeito às extinções locais. A caça e o tráfico de animais silvestres não prejudicam diretamente este pássaro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Iniciativas louváveis como a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra das Almas, no Ceará, preservaram remanescentes de mata seca onde este pássaro se refugia, cercado por lavouras. Outras reservas similares nas serras de Baturité e Aratanha ajudam a manter a cobertura florestal necessária para a existência de *S. s. cearensis*, exemplos que devem ser seguidos para que as Áreas de Preservação Ambiental sejam eficientes na conservação.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Ciro Albano, Thieres Pinto e Weber A. de Girão e Silva (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE/Mulungu/CE); Sônia Aline Roda (CEPAN).

REFERÊNCIAS

382, 391, 421, 508 e 529.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Synallaxis cinerea Wied, 1831

NOME POPULAR: João-baiano
SINONÍMIAS: *Synallaxis whitneyi*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Synallaxis cinerea é um pássaro endêmico da Mata Atlântica montana, ocorrendo em uma estreita faixa entre o centro-sul da Bahia e o nordeste de Minas Gerais. O joão-baiano habita o estrato mais baixo da vegetação, sempre em meio a brenhas e lianas, preferindo a borda das matas. Espécie florestal, é mais comumente observada entre 700 e 1.200 m de altitude. Vive aos pares ou em pequenos grupos familiares e passa a maior parte do tempo em busca de pequenos artrópodes, dos quais se alimenta. Novos espécimes e dados sobre a vocalização, habitat e hábitos só foram obtidos da década de 1990 em diante, quando alguns exemplares foram coletados nas florestas do sul da Bahia. Esta população, na época, foi descrita como uma nova espécie (*Synallaxis whitneyi*) que, mais tarde, provou ser sinônimo de *S. cinerea*. Pouco se sabe sobre o seu comportamento reprodutivo; em novembro e maio, foram observados indivíduos com plumagem de imaturo, acompanhando os pais.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre, provavelmente, nas bordas da Mata Atlântica montana entre 700 e 1.200 m de altitude, entre o centro-sul da Bahia e o nordeste de Minas Gerais. Atualmente, é conhecido de poucas localidades



serranas, em fragmentos florestais isolados e distantes entre si, no centro-sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Chapada Diamantina (BA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Boa parte do habitat original do joão-baiano já foi destruída ou muito descaracterizada. Restam poucos fragmentos significativos na região da serra das Lontras e da Ouricana, além das áreas de Mata Atlântica em Boa Nova. A situação da espécie em Minas Gerais não é muito clara, mas também não deve ser muito diferente da condição observada na Bahia.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Um das prioridades é a proteção dos remanescentes florestais montanos do sul da Bahia e nordeste de Minas Gerais, além da criação de Unidades de Conservação na região da serra das Lontras e de Boa Nova. Essas duas áreas abrigam diversas espécies de aves endêmicas e/ou ameaçadas de extinção e há anos a comunidade científica vem solicitando a criação de Unidades de Conservação nessas regiões. Trabalhos de campo direcionados à descoberta de novas populações também são importantes, bem como estudos sobre o habitat e história natural. Estudos taxonômicos devem ser conduzidos para testar a validade dos táxons deste complexo, sua evolução e biogeografia, incluindo aí as outras duas formas endêmicas da Mata Atlântica e os táxons andino-amazônicos.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Renata Stopiglia e Marcos Raposo (MNRJ); Luiz Antônio Pedreira Gonzaga (UFRJ); José Fernando Pacheco (CBRO).

REFERÊNCIAS

64, 223, 372, 412, 457 e 477.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Synallaxis infuscata Pinto, 1950

NOME POPULAR: Tatac
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Synallaxis infuscata apresenta estreita dependência com ambientes florestados e habita os emaranhados de vegetação nas bordas e moitas de capim, em clareiras nas florestas. Vive geralmente no sub-bosque baixo, a pouca altura do solo, mas seus ninhos podem ser construídos em lugares mais altos (1 a 5 m em relação ao solo). A espécie forma grupos familiares com até cinco indivíduos, mas na maioria das vezes é encontrada só ou aos pares. Alimenta-se de artrópodes, capturados principalmente em folhas secas ou em troncos. Suporta ambientes com diferentes graus de perturbação. Ocorre em altitudes que variam de 5 m (Rio Largo, AL) a 1.067 m acima do nível do mar (Taquaritinga do Norte, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre no Nordeste do Brasil, nos Estados de Pernambuco e Alagoas. Atualmente, a espécie está bem distribuída em diversos remanescentes florestais de Alagoas e Pernambuco, tendo sido registrada para 32 localidades nesses Estados.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, PM Vasconcelos Sobrinho (ou Brejo dos Cavalos), RPPN Bitury, RPPN Frei Caneca, RPPN Carnijó, EE de Caetés e REBIO de Saltinho (PE); REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento e a alteração/diminuição de habitats têm reduzido de forma significativa a área de distribuição desta espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats são medidas que podem auxiliar a conservação do táxon. Estudos sobre a biologia também seriam úteis para elaborar estratégias de conservação.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil; Renata Stopiglia (UFRJ). Pela SNE, Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.



REFERÊNCIAS

81, 190, 330, 331, 385, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Synallaxis simoni Hellmayr, 1907

NOME POPULAR: João-do-araguaia
SINONÍMIAS: *Synallaxis albilora simoni; Synallaxis gujanensis simoni*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Synallaxis simoni habita as matas de galeria e o saranzal, um tipo de vegetação arbustiva densa que se desenvolve à beira do rio Araguaia. Trata-se de endemismo muito pouco conhecido do vale do rio Araguaia, e as únicas informações recentes são oriundas dos trabalhos de campo de Dante Buzzetti. A espécie forrageia freqüentemente no solo, tendo sido reportados dois ninhos no mês de setembro, um deles a 3 m e outro a 70 cm do solo. Como observado em outros representantes do gênero, o ninho é uma grande massa de gravetos com entrada lateral. As diferenças de plumagem e de vocalização entre *S. simoni* e *S. albilora* parecem balizar o status de espécie para o primeiro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endemismo do Cerrado, ocorrendo apenas no vale do rio Aragauaia, nos Estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PE do Cantão (TO).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento e a descaracterização das matas ciliares no vale do rio Araguaia constituem a principal causa de ameaça às populações de *S. simoni*. A espécie parece não tolerar ambientes degradados.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante realizar buscas por novas populações no vale do rio Araguaia, especialmente nos saranzais, além de pesquisa taxonômica para confirmar a sua independência de *S. albilora*. Estudos sobre a

sua história natural também são necessários para traçar estratégias de conservação. É ainda importante confirmar a presença da espécie no Parque Nacional Araguaia.

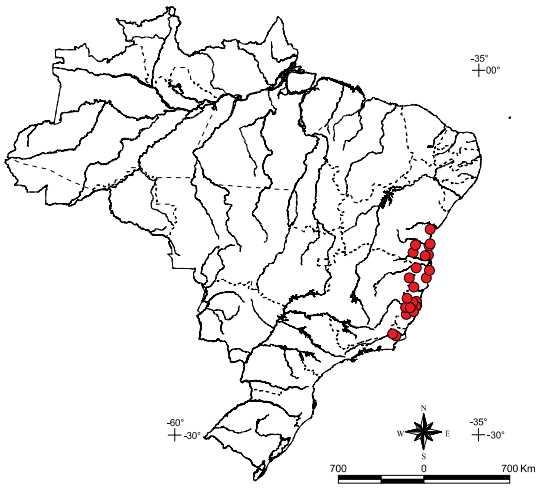
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Dante Buzzetti (CEO).

REFERÊNCIAS

114 e 462.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Thripophaga macroura (Wied, 1821)

NOME POPULAR: Rabo-amarelo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); RJ (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thripophaga macroura é um pássaro endêmico da Mata Atlântica, originalmente encontrado apenas no sul da Bahia, leste de Minas Gerais, Espírito Santo e norte do Rio de Janeiro. Possui cauda longa e plumagem discreta, em tons de marrom, com estrias no peito e no ventre. Seu canto alto e em dueto chama muito a atenção do observador. Habita os estratos médio e alto das florestas primárias, procurando por artrópodes no meio de bromélias e emaranhados de folhas secas. Reproduz-se no segundo semestre, entre setembro e dezembro, ocasionalmente em janeiro. O ninho, esférico, é construído com pequenos gravetos, situado entre 10 e 25 m do solo. Encontrado em florestas primárias e secundárias, desde o nível do mar até cerca de 1.000 m de altitude, é membro freqüente de bandos mistos de copa.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Florestas de baixada e submontanas, entre o sul da Bahia, leste de Minas Gerais, Espírito Santo e norte do Rio de Janeiro. Atualmente, ainda é registrado em todos os Estados onde ocorria originalmente.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Sooretama (ES); PE do Desengano (RJ); RPPN Veracruz, PARNA do Descobrimento, REBIO Una e RPPN Serra do Teimoso (BA).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

A quase total destruição das matas de baixada e submontanas constitui a principal causa de ameaça à espécie, que parece ser sensível a ambientes muito alterados e que não apresentam grande quantidade de epífitas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ainda ocorre e na região do vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, onde foi recentemente registrada, é uma das principais medidas para a conservação de *T. macroura*. Estudos sobre a história natural desta espécie devem ser realizados, especialmente na Reserva Biológica de Sooretama, onde *T. macroura* é especialmente comum, para se ter uma noção melhor das suas exigências de habitat. Também é importante investir esforços na procura por novas populações.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Paulo Cordeiro (Ornis); Pedro Lima (CETREL).

REFERÊNCIAS

64, 136, 139, 140, 411 e 415.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Xenops minutus alagoanus Pinto, 1954

NOME POPULAR: Bico-virado-liso
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Furnariidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Xenops minutus alagoanus apresenta poucas diferenças quando comparado a outras duas subespécies – *X. m. genibarbis* (leste do Pará) e *X. m. minutus* (Bahia a Santa Catarina) – e necessita de estudos taxonômicos mais aprofundados para uma certificação de seu status de ameaça e endemismo. Habita o interior e as bordas de florestas secundárias e tardias, tanto nos estratos mais baixos como nas copas não muito altas, seguindo bandos mistos formados principalmente por *Herpsilochmus rufimarginatus*, *Tangara cyanocephalla corallina*, *Tangara fastuosa*, *Hemithraupis guira*, *H. flavicolis* e *Dacnis cayana*. No sub-bosque, freqüenta bandos formados principalmente por *Xiphorhynchus fuscus atlanticus*, *Thamnophilus caerulescens pernambucensis*, *Leptopogon amaurocephalus* e *Dysithamnus mentalis*. Algumas vezes, forma grupos familiares com até quatro indivíduos, os quais ficam forrageando a pouca

altura do solo (Usina Cachoeira, AL). Em algumas localidades, ocorre sintopicamente com *X. rutilans* (e.g. Engenho Coimbra e Murici, ambos em Alagoas). Alimenta-se de artrópodes e de larvas, capturados principalmente na superfície de galhos e troncos, nidificando em ocos de árvores. A altitude mínima de ocorrência é de 1 m (Itamaracá, PE) e a máxima chega a 1.067 m (Taquaritinga do Norte, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Faixa litorânea do Nordeste do Brasil, do Rio Grande do Norte a Alagoas. Distribuído em diversas localidades nos Estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); EE do Tapacurá, Parque Dois Irmãos, PM Vasconcelos Sobrinho (ou Brejo dos Cavalos) e RPPN Frei Caneca (PE); RPPN Gargaú e REBIO Guaribas (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como outros táxons endêmicos e ameaçados do Centro Pernambuco, a principal ameaça é o desmatamento, seguido pela destruição e/ou alteração de habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats e criação de corredores ecológicos, além de estudos taxonômicos, são medidas de suma importância para a conservação de *X. m. alagoanus*.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

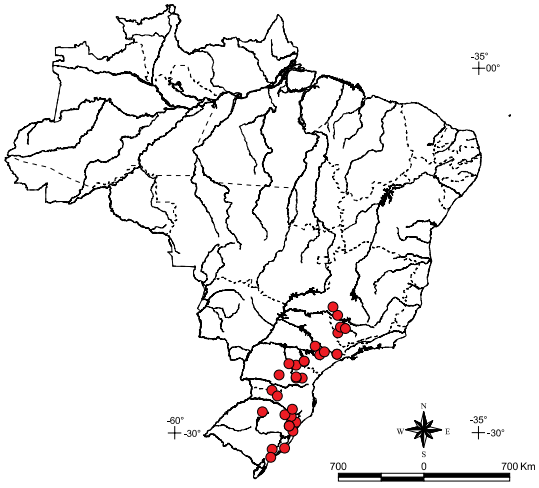
Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

97, 347, 387, 411, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*





Anthus nattereri Sclater, 1878

NOME POPULAR: Caminheiro-grande
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Motacillidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); SP (CR); RS (VU); PR (DD)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A3ce

INFORMAÇÕES GERAIS

Anthus nattereri é um dos maiores representantes da família Motacillidae no Brasil. Possui cores sombrias e é de difícil detecção em seu ambiente preferencial, que são os campos e macegas com gramíneas de pequeno porte. O dorso é marrom-escuro, com estrias negras e castanho-amareladas; a garganta é branca e o peito possui plumagem de tom amarelo intenso, sendo também marcado por grandes estrias, bastante evidentes em campo. Tal como seus parentes, este pássaro possui os tarsometatarsos longos e a unha do hálux é fina e comprida, o que lhe facilita o deslocamento pelos campos. Habita as paisagens abertas do sul da América do Sul, em especial os campos planálticos, campos cerrados e cerrados e mesmo os campos das terras baixas do litoral. Ocupa áreas campestres tanto secas quanto úmidas, bem como áreas com afloramentos rochosos e mesmo aquelas que foram recentemente queimadas ou utilizadas para pastoreio, parecendo preferir regiões onde o capim é menos denso. Defende o seu território e apresenta-se para as fêmeas de uma maneira bastante peculiar, voando a grandes alturas e deixando-se cair até próximo ao solo, enquanto emite uma vocalização típica. Alimenta-se basicamente de insetos, mas é muito provável que pequenas sementes também façam parte de sua dieta. O ninho é feito diretamente no solo, em forma de taça, e é construído com talos finos de gramíneas, raízes e folhiço, sendo protegido por uma macega de capim.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorria desde a porção meridional do Sudeste brasileiro (áreas de maior altitude em Minas Gerais, centro-leste e sudeste de São Paulo) até o Rio Grande do Sul, inclusive leste do Paraguai e nordeste da Argentina. Atualmente, a espécie está restrita a poucas localidades nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Registros recentes são escassos.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA da Serra Geral (RS); PE de Vila Velha (PR); EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS:

A espécie é restrita sobretudo às paisagens denominadas Campos Sulinos, um dos ambientes mais negligenciados pela conservação no Brasil. A principal ameaça é, sem dúvida, a modificação dos habitats preferenciais e, por ser espécie restritiva quanto ao ambiente ocupado, sofre drásticas reduções decorrentes de ações humanas, em especial isolamento e fragmentação, mas também queimadas periódicas dos campos e cerrados e utilização excessiva de áreas abertas para uso na agricultura e pecuária.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessária, primariamente, uma busca detalhada por populações desta espécie, com a finalidade de detectar estoques populacionais, acréscimos ao conhecimento de sua distribuição e, especialmente, identificar as características de preferências de habitat nos ambientes campestres onde ocorre. Uma vez que sua distribuição se associa à dos planaltos do Sul e porções serranas do Sudeste, sua conservação tem íntima ligação com a destruição dos últimos remanescentes de campos naturais dessas áreas brasileiras. É particularmente recomendável a criação de Unidades de Conservação de grande porte que protejam as paisagens de campos, que já se encontram escassos e fortemente alterados pela exagerada utilização em agricultura e pecuária.

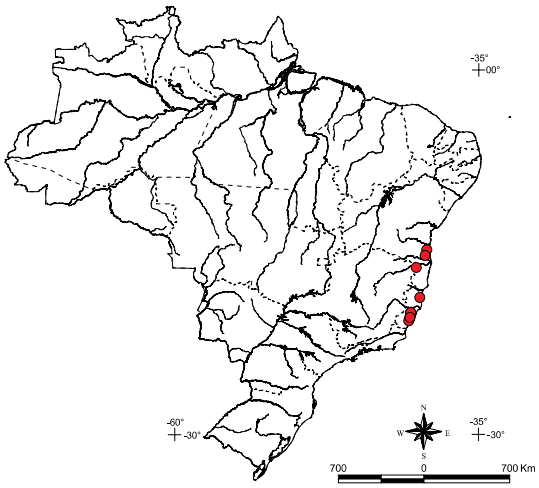
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente, não existem pesquisas sendo desenvolvidas com esta espécie.

REFERÊNCIAS

136, 205, 370 e 468.

Autores: *Fernando Costa Straube, Alberto Urben-Filho e Eduardo Carrano*



Cichlopsis leucogenys leucogenys Cabanis, 1851

NOME POPULAR: Sabiá-castanho
SINONÍMIAS: *Myadestes leucogenys*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Turdidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Cichlopsis leucogenys leucogenys é um sabiá muito pouco conhecido que habita as florestas primárias ou em avançado estado de regeneração, especialmente nas montanhas (acima de 700 m de altitude). Diferentemente da maioria dos sabiás brasileiros, prefere o estrato médio e superior das matas. Sempre foi considerado táxon raro e a primeira menção de localidade confiável data apenas do final do século XIX. Muito pouco é conhecido sobre sua alimentação e hábitos. Um exemplar examinado revelou, na moela, pequenas sementes de uma Myrtaceae e fragmentos não identificados de insetos. Alguns autores sugerem que este táxon pode realizar migrações altitudinais, deixando as baixadas quentes durante o inverno. Entretanto, Willis e Oniki (2002) encontraram registros entre dezembro e agosto nas montanhas do Espírito Santo, o que enfraquece a hipótese de migração, sugerindo que esse sabiá possa ser residente, sendo apenas difícil de ser detectado. Como é uma ave discreta, pode passar despercebida dos observadores menos experientes, que podem até confundi-la com a fêmea do sabiá-una (*Platycichla flavipes*),



muito comum e que ocorre nas mesmas áreas do sabiá-castanho, embora sazonalmente. Na maioria das vezes, é encontrado sozinho ou em pares. Canta no alto das árvores, sempre no meio das folhagens.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmico de uma estreita porção de Mata Atlântica entre o Espírito Santo, Minas Gerais e sul da Bahia. Extinto ou provavelmente extinto em algumas localidades, como Itabuna, na Bahia. Os registros recentes provêm de poucas localidades em Minas Gerais, onde foi registrado no vale do rio Jequitinhonha (700 m de altitude), na fazenda Duas Barras, em Santa Maria do Salto. No Espírito Santo, os registros mais recentes são de Santa Teresa, Domingos Martins, Braço do Sul, Chaves e São Mateus, enquanto na Bahia a espécie foi registrada recentemente apenas nas serras das Lontras e Javi.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO Augusto Ruschi e Estação Biológica Santa Lúcia (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição dos últimos remanescentes de mata de baixada e a descaracterização das matas montanas são as principais ameaças à sobrevivência do sabiá-castanho. Como sempre foi uma ave rara e de distribuição muito restrita, alterações na estrutura da vegetação podem ter efeitos sérios sobre as populações remanescentes.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Os habitats e populações remanescentes devem ser adequadamente protegidos. Estudos sobre a biologia básica desta espécie também são essenciais para fundamentar melhor as buscas por outras populações em habitats adequados. Estudos sistemáticos e taxonômicos também são importantes para se entender as relações entre as populações do Leste do Brasil e norte da América do Sul.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente, não existem pesquisas sendo realizadas com este táxon.

REFERÊNCIAS

43, 223, 455, 477 e 545.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Antilophia bokermanni Coelho & Silva, 1998

NOME POPULAR: Soldadinho-do-araripe; Lavadeira-da-mata; Galo-da-mata; Cabeça-vermelha-da-mata; Uirapuru-matreiro
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Pipridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR– B1ab(iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Antilophia bokermanni é considerado uma das mais surpreendentes descobertas recentes da ornitologia. Sua existência demonstra que o conhecimento geral sobre aves ainda não é completo. A região de ocorrência da espécie é relativamente bem conhecida, tendo sido percorrida por coletores profissionais (e. g. Emil Kaempfer), ornitólogos e observadores de aves, sem que este pássaro viesse a ser descoberto, até dezembro de 1996, no distrito de Arajara, em Barbalha (CE). A distribuição do soldadinho-do-araripe estende-se pelas encostas norte-orientais da Chapada do Araripe. Habita especificamente as matas ciliares, que hoje em dia, face à ocupação do vale do Cariri, são praticamente restritas às nascentes dos córregos situadas entre 300 e 600 m de altitude. Esta ave é territorialista e majoritariamente frugívora, com sistema de acasalamento aparentemente não-promíscuo, similar ao da única outra espécie do mesmo gênero, *Antilophia galeata*. A razão sexual observada é de aproximadamente um macho para cada fêmea e os ninhos são construídos exclusivamente pela fêmea, sobre os córregos, geralmente a pouca altura (cerca de 1 m), onde são postos dois ovos. Nos estágios iniciais, os ninhos estão mais sujeitos ao abandono por causa de interferências, que são progressivamente toleradas em função do desenvolvimento dos filhotes. Ninhos predados podem ser reutilizados. Entre os predadores potenciais na região, destacam-se o sagüi, localmente conhecido como soim (*Callithrix jacchus*), o gambá ou cassaco (*Didelphis albiventris*) e ofídios, havendo parasitismo dos filhotes por larvas de insetos. Os filhotes saem do ninho no período chuvoso, possivelmente aproveitando-se da maior oferta de frutos. A dieta inclui frutos de espécies ruderais (e. g. *Cecropia* sp. e algumas melastomatáceas), indicando uma tolerância a ambientes alterados. Em contrapartida, a sensibilidade à degradação dos mananciais é alta. A primeira estimativa do tamanho populacional sugerida pela BirdLife International ficava entre 50 e 250 indivíduos, tendo sido atualizada para menos de 50 aves. Outros autores, entretanto, sugerem que o tamanho da população seja de aproximadamente 800 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Os buritizais abrigam *A. galeata* a cerca de 400 km a oeste da região de ocorrência de *A. bokermanni*, que deve ter ocupado buritizais equivalentes e matas ciliares do vale do Cariri. Esses ambientes foram suprimidos pelo avanço agrícola e urbano, mas alguns poucos relatos e pequenos remanescentes florestais indicam sua existência pretérita. O desaparecimento local de outras aves associadas aos buritizais reforça tal suposição, como provavelmente ocorreu com a anhuma (*Anhima cornuta*) e a arara-azul (*Anodorhynchus* sp.). O soldadinho-do-araripe ocupa boa parte das nascentes dos mais de 300 córregos na encosta norte-oriental da Chapada do Araripe, localizadas nos municípios cearenses de Barbalha, Crato e Missão Velha, em uma faixa de mata estreita e sinuosa, com menos de 70 km de extensão e largura média de aproximadamente 500 m. Ao todo, menos de 4.000 ha de mata abrigam esta espécie.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A ave tem sua área de ocorrência completamente inserida na APA da Chapada do Araripe (CE), havendo uma RPPN abrangendo sua localidade típica e outra RPPN em processo de criação.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O soldadinho-do-araripe é o tangará mais ameaçado de extinção no planeta e provavelmente sua pequena extensão territorial o manterá permanentemente classificado nessa condição. Análises moleculares apontam baixa diversidade genética, indicando um processo de redução populacional que pode ter ocorrido em decorrência da perda de habitat. O mau uso da água é a principal ameaça à sua existência, destacando-se a canalização das nascentes. Outro agravante é a redução da vazão de água observada nas nascentes da região, que é potencializada pelo desmatamento da vegetação do planalto da Chapada do Araripe, influindo na redução das chuvas e na queda do nível do lençol freático. Embora esta ave seja relativamente tolerante à descaracterização da vegetação original, sua densidade populacional aparenta diminuir quanto maior for a degradação. A especulação imobiliária avança sobre os territórios de nascentes e encostas e os incêndios são comuns nos períodos mais secos do ano, havendo um programa de combate ao fogo na região. O tráfico de animais silvestres parece não atingir esta espécie, não sendo um problema até o momento. Contudo, a raridade local de aves com valor comercial sugere uma ameaça constante deste tipo de crime (e. g. pintassilgo, *Carduelis yarrellii*).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Estudos sobre a biologia reprodutiva, comportamento, distribuição e tamanho populacional estão disponíveis para a elaboração do plano de conservação da espécie, em fase de preparação. A aplicação rigorosa das leis referentes às áreas de proteção permanente de encostas, nascentes e matas ciliares ajudaria significativamente na conservação desta espécie. A conservação do habitat existente talvez não seja o suficiente para a perpetuação do soldadinho-do-araripe, sendo imprescindível a recomposição das matas, principalmente as ciliares. Não existem registros desta ave na Floresta Nacional do Araripe, mas sua influência positiva na manutenção da espécie é incontestável, minimizando desmoronamentos de encostas e preservando o ciclo hidrológico. A sociedade deve ser ambientalmente educada e o tráfico de animais silvestres precisa ser reprimido preventivamente em relação à espécie.

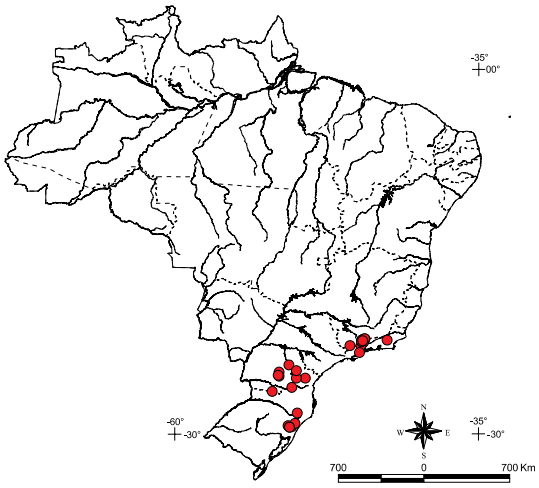
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alberto A. Campos, Ciro Albano, Péricles S. Rêgo, Thieres Pinto, Weber Girão (AQUASIS: Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos, Programa de Conservação da Biodiversidade/CE). Jaqueline Goerck (SAVE Brasil) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

29, 69, 134, 272, 279, 325, 369, 467 e 483.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Piprites pileatus (Temminck, 1822)

NOME ATUAL: *Piprites pileata*
NOME POPULAR: Caneleirinho-de-chapéu-preto; Caneleirihno-de-boné-preto
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Pipridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (VU); PR (EN); SP (EN); RJ (VU); RS (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Piprites pileata é uma pequena ave que mede cerca de 12 cm de comprimento, possui bico e pernas amarelo-vivos, chamando a atenção no conjunto da plumagem. Os machos são marrom-acastanhados, com uma notável coroa negra e rêmiges pretas, marginadas de amarelo, e área especular branca. As fêmeas se distinguem pelo manto quase verde, bem como a região uropigial castanha. Alimenta-se principalmente de frutos carnosos, mas também de insetos e suas larvas. É uma espécie restrita às regiões de altitudes mais altas, tanto na Mata Atlântica do Sudeste-Sul quanto em matas de araucária. Ocorre em matas primárias mas também em suas bordas e em outros micro-habitats pontuais, como os taquarais. Possivelmente realiza deslocamentos altitudinais sazonais. Alimenta-se especialmente de frutos, mas também de insetos que captura na copa e no estrato médio da mata, ocorrendo eventualmente em bandos mistos. No início do Século XIX, o naturalista austríaco Johann Natterer coletou dez exemplares em plena cidade de Curitiba, onde nunca mais foi encontrada, indicando que tenha sido mais comum anteriormente. O nome correto desse táxon hoje é *Piprites pileata*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica da Mata Atlântica, em regiões de maiores altitudes, em especial no domínio da floresta ombrófila mista (Floresta de Araucária), mas também em zonas altimontanas e montanas do Sudeste. Sua distribuição geográfica se estende desde o sul de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, inclusive nordeste da Argentina. Esta distribuição ainda é similar à pretérita, mas *P. pileat*a está extinto em muitas localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Iguaçu e PE de Lauráceas (PR); PARNA do Itatiaia (SP/RJ/MG); PE de Campos do Jordão (SP); PARNA da Serra da Bocaina (RJ); PARNA de Aparados da Serra, PE da Serra do Papagaio e FLONA de São Francisco da Paula (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Embora seja uma espécie pouco conhecida, é digna de nota sua preferência por habitats bem preservados na zona planáltica do Sul do Brasil ou na zona serrana do Sudeste. Dessa forma, desconsideradas as ameaças a que se submete na região Sudeste brasileira, sua conservação está intimamente relacionada com a das matas de araucária, que foram reduzidas a parcelas ínfimas em comparação com o panorama original. A ameaça à persistência desta espécie está, assim, fortemente ligada à destruição dos rema-



nescentes florestais do planalto meridional, onde se concentra a maior parte de suas populações, agora severamente ameaçadas pela descaracterização dos habitats e pela fragmentação exagerada ocorrida nas últimas décadas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Por se tratar de um pássaro que realiza deslocamentos altitudinais, seu caráter nômade ressalta a necessidade de uma área consideravelmente extensa e com variados gradientes altitudinais, para a manutenção das últimas populações. Além disso, torna-se necessária a criação de Unidades de Conservação de médio a grande porte nas matas de araucária, como forma de manter intactas as condições mínimas para sua sobrevivência, inclusive com presença de árvores de grande porte, bom estado de conservação de sub-bosque e presença de manchas de taquarais. É necessária, também, uma busca detalhada, em toda a sua área de ocorrência, com a finalidade de detectar populações relictuais.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não estão sendo realizadas pesquisas com esta espécie.

REFERÊNCIAS

64, 80 e 136.

Autores: *Fernando Costa Straube e Alberto Urben-Filho*



Schiffornis turdinus intermedius Pinto, 1954

NOME POPULAR: Flautim-marrom
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tityridae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: ES (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Schiffornis turdinus intermedius habita o interior e a borda de florestas secundárias iniciais e tardias, nos estratos médio a baixo da Mata Atlântica do Nordeste. Existem controvérsias quanto à validade deste táxon, acredita-se que não haja diferenças conclusivas entre *S. t. intermedius* (Endêmica do "Centro Pernambuco") e *S. t. turdinus* (do sul da Bahia e Sudeste do país). No entanto, a coloração da plumagem o aproxima mais das populações amazônicas (*S. t. wallacii*). São bastante territorialistas e geralmente vivem sós. Vocalizam intensamente durante as primeiras horas do dia. Pode ser raro ou abundante em fragmentos de uma mesma localidade, cujas florestas apresentam fisionomia semelhante (e.g., Usina Cucaú, PE). A altitude mínima de registro foi 5 m (Reserva Biológica Saltinho, PE) e máxima de 700 m acima do nível do mar (Reserva Partícular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Mata Atlântica entre Paraíba e Alagoas. Distribuído nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba, onde foi registrado recentemente em várias localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, REBIO de Saltinho e RPPN Frei Caneca (PE); EE de Murici (AL); RPPN Fazenda Pacatuba (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As principais causas do declínio deste táxon são certamente a destruição e a alteração de habitats, além do desmatamento na região.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, além de estudos taxonômicos, são medidas que auxiliariam na conservação do táxon.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

387, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Merulaxis stresemanni Sick, 1960

NOME POPULAR: Entufado-baiano
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Rhinocryptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Merulaxis stresemanni, uma das espécies de aves menos conhecidas do Brasil, foi descrita com base em dois espécimes. Apenas recentemente foi descoberto um terceiro (fêmea), coletado antes de 1891, sem procedência confiável e depositado no Museu Senckenberg, na Alemanha. Habitante das matas de baixada, entre o Recôncavo Baiano e o nordeste de Minas Gerais, o entufado-baiano era desconhecido



na natureza até 1995, quando um macho desta espécie foi observado por aproximadamente uma hora e sua vocalização foi gravada. Posteriormente, entre 2003 e 2005, mais indivíduos foram gravados, observados e filmados no nordeste de Minas Gerais. De plumagem discreta, vive no solo ou próximo dele, onde procura por insetos e outros pequenos invertebrados. É observado mais freqüentemente solitário e responde à imitação da sua vocalização, aproximando-se do observador. Embora esta espécie seja semelhante a *M. ater*, do Sudeste e Sul brasileiros, a vocalização é bastante distinta, o que reforça a identidade específica de *M. stresemanni*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Provavelmente nas matas de baixada entre Salvador (BA) e nordeste de Minas Gerais. Atualmente, está restrita a apenas duas localidades: fazenda Jueirana, no município de Una (BA), e fazenda Sossego do Arrebol, no município de Bandeira (MG).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Merulaxis stresemanni foi encontrada em região próxima à REBIO Una (BA). Embora vários pesquisadores tenham procurado a espécie nessa Unidade de Conservação, ela ainda não foi encontrada por lá.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento é a principal causa do desaparecimento de *M. stresemanni*. Boa parte das florestas de baixada que existiam na sua pretensa área de distribuição já foram severamente alteradas ou simplesmente desapareceram. Outra ameaça que pode ser importante é a endogamia, causada pelo isolamento e pelo baixo número de indivíduos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomendam-se ações de proteção imediata da área onde a espécie tem sido registrada em Minas Gerais. As matas das fazendas Sossego do Arrebol e Duas Barras, no nordeste de Minas Gerais, estão entre as áreas mais importantes para a conservação da avifauna da Mata Atlântica no Brasil e devem ser adequadamente protegidas. A procura por novas populações nas florestas remanescentes da sua área de distribuição original, utilizando playback para detectar a espécie, é também uma ação importante. Estudos taxonômicos com base em caracteres morfológicos, bioacústicos e moleculares também são fundamentais para se estabelecer a validade deste e de outros táxons do gênero, incluindo a forma *M. rhynolopha*, coletada no sul da Bahia por Wied. Estudos sobre a biologia básica da espécie e de seus requisitos básicos de habitat são também muito importantes.

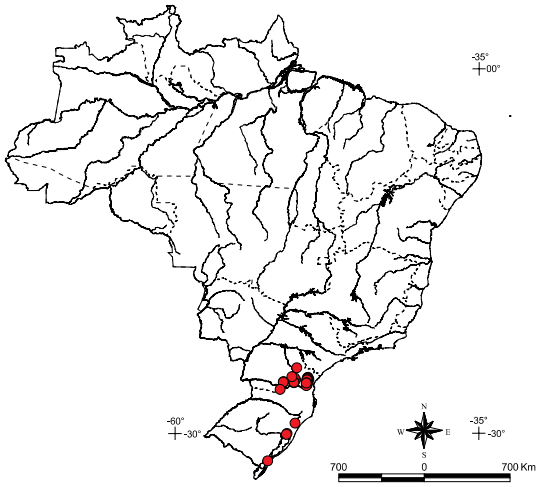
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Rômulo Ribon (UFOP); Luiz Antônio Pedreira Gonzaga (UFRJ); José Fernando Pacheco (CBRO).

REFERÊNCIAS

42, 64, 163, 377 e 453.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Scytalopus iraiensis Bornschein, Reinert & Pichorim, 1998

NOME POPULAR: Macuquinho-da-várzea
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM/: Passeriformes
FAMÍLIA: Rhinocryptidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Scytalopus iraiensis habita formações herbáceas alagáveis (várzeas e banhados) situadas na planície de inundação de alguns rios, do planalto do Paraná ao planalto do Rio Grande do Sul, entre 750 e 1.135 m acima do nível do mar. Em parte da planície costeira do sudeste e leste do Rio Grande do Sul, *S. iraiensis* ocorre em altitudes próximas ao nível do mar. A espécie vive onde a vegetação herbácea é alta (cerca de 60 a 180 cm de altura) e forma uma trama densa e fechada de folhas de capins e ciperáceas. O ambiente considerado ótimo para a espécie é aquele em que, olhando-se do alto, não é possível enxergar o solo, e rente a este há inúmeros "caminhos" estreitos por entre as bases das mudas de plantas, local com luminosidade quase nula, tal qual uma noite. *Scytalopus iraiensis* passa a maior parte do tempo no solo, acessando o topo da vegetação apenas esporadicamente, motivo pelo qual dificilmente é visto. Anda muito e quase não voa, sendo que seu vôo é pesado e curto. Alimenta-se de pequenos artrópodes.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Inúmeros locais com suposta ocorrência ou ocorrência confirmada da espécie foram eliminados por conseqüência de ações humanas, mas não há indícios, ao menos no momento, que os limites da sua distribuição geográfica pretérita fossem mais extensos que os conhecidos como distribuição atual. Ocorre na região planáltica do centro-leste do Paraná ao nordeste do Rio Grande do Sul, e mais ao sul em áreas de baixas altitudes na planície costeira no leste e sudeste do Rio Grande do Sul. No Paraná, as áreas de ocorrência situam-se em regiões de maiores altitudes das bacias hidrográficas dos rios Iguaçu e Tibagi. Em Santa Catarina, foi registrada no município de Jardim Alegre, bacia hidrográfica do rio Iguaçu, nordeste do Estado, próximo do Paraná. No Rio Grande do Sul, nos municípios de Cambará do Sul, Viamão e Rio Grande. Muitas regiões de ocorrência ainda deverão ser descobertas, particularmente em Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA de Aparados da Serra e REVISE Banhados dos Pachecos (RS). Em alguns veículos de comunicação, divulgou-se a ocorrência no PE de Vila Velha (PR), mas a presença da espécie não foi confirmada no local.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça é a subtração de ambiente, e depois a descaracterização de áreas remanescentes. A subtração ocorre por expansão urbana, implantação de agricultura, formação de pastagem, construção de estradas e indústrias, construção de canais de drenagem, mineração e alagamento (por barragens e açudes), entre outras causas. A descaracterização ocorre por pastoreio, drenagem, fogo, superpopulação de



plantas ruderais e substituição da vegetação original por outras plantas nativas, por exemplo. Anos atrás, existia um programa governamental de incentivo à utilização de várzeas para a agricultura ("Projeto Pró-várzea"). No subsolo da maioria das várzeas do leste do Paraná existe areia, que há anos é explorada indiscriminadamente para a construção civil. Alagou-se a localidade-tipo da espécie com a construção de uma barragem, e outros projetos de barragens que alagarão o seu habitat estão em andamento. Alguns bairros da cidade de Curitiba e outros de cidades vizinhas foram construídos sobre várzeas. Em muitos locais a vegetação original está sendo substituída por taboa (*Typha domingensis*), talvez em conseqüência de drenagem deficitária causada pela construção de estradas. Embora nativa, as áreas dominadas por essa espécie tornaram-se impróprias para *Scytalopus iraiensis*, ao menos nos locais amostrados.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É urgente a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral que incluam amplas várzeas no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O Refúgio de Vida Silvestre Banhados dos Pachecos deve ser redefinido como uma Unidade de Conservação mais restritiva. Devem ser implementados programas de fiscalização para se fazer cumprir a legislação ambiental vigente, pois muitas várzeas, senão todas, merecem proteção por serem Áreas de Preservação Permanente. Programas de esclarecimento à população sobre a importância e necessidade de proteção das várzeas também são fundamentais.

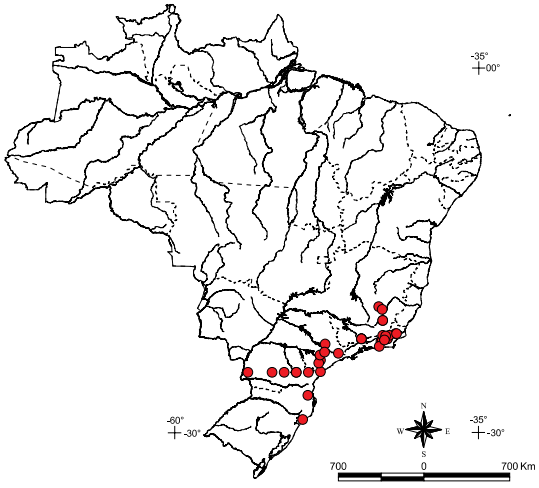
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Marcos Bornschein (Pesquisador autônomo), Bianca Luiza Reinert (UNESP – Rio Claro) e M. Pichorim (MMA) descreveram a espécie e levantaram outras informações no Sul do Brasil. Integrantes do MHNCI procuraram a espécie no Paraná e translocaram indivíduos retirados da Barragem do Iraí, em trabalho coordenado por P. Scherer-Neto. G. Maurício (Pesquisador autônomo) e R. Dias (PUC/RS) descobriram e estudaram a espécie no Rio Grande do Sul, onde outros também a encontraram, como J. Mähler Jr. e I. Accordi. H. Mata trabalha com a filogenia molecular de *Scytalopus* brasileiros, incluindo a espécie. No Paraná, o Município de Pinhais elegeu a espécie como símbolo de uma campanha educacional. Na UFPR, sob a orientação de R. Lessnau e F. Rocha e participação de R. Belmonte-Lopes e equipe, elaborou-se um vídeo sobre a espécie e seus problemas de conservação.

REFERÊNCIAS

4, 46, 49, 64, 95, 96, 163, 267, 290, 293, 294, 291, 300 e 489.

Autores: *Bianca Luiza Reinert e Marcos R. Bornschein*



Biatas nigropectus (Lafresnaye, 1850)

NOME POPULAR: Papo-branco; Chocão-de-bigode
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (VU); MG (EN); SP (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – C2a(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Biatas nigropectus é um pássaro com quase 20 cm de comprimento total, que se caracteriza facilmente pela plumagem inconfundível dos machos. A cabeça e o peito são pretos, sendo destacados por uma mancha, à figura de um colar branco no pescoço. O resto do corpo é marrom-castanho, que sobressai fortemente em relação às demais características pelo contraste de cores. A fêmea, por sua vez, é mais discreta, sendo toda em tom castanho-ferrugíneo, com uma linha superciliar branca, cor que se repete na garganta. Por esse padrão, assemelha-se muito a uma outra espécie sintópica, o trepador-de-coleira (*Anabazenops fuscus*), com a qual também se reúne, entre outras espécies da Mata Atlântica, formando bandos mistos de sub-bosque. O papo-branco é um típico representante da avifauna que tem preferência por taquarais, especialmente aqueles que aparecem no meio da vegetação densa das florestas montanas bem preservadas. Ocorre tanto na área coincidente com a serra do Mar quanto na mata de araucária, mas sempre em locais onde a orografia é fortemente ondulada, com encostas íngremes. Desloca-se agilmente pela ramagem, mostrando destreza na locomoção. Nessa situação, busca, aos casais, os insetos que constituem a sua dieta. Consome insetos grandes e cascudos, os quais destrói facilmente, graças ao bico forte e robusto. Come também larvas, que captura por entre os ramos e embaixo das folhas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhecida. Provavelmente em áreas de Mata Atlântica montana ou submontana, com topografia irregular, desde o leste de Minas Gerais até Santa Catarina. Distribui-se, ainda, na região de Misiones, na Argentina. Atualmente, está restrita a poucas localidades nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Parece ser mais comum nas florestas da região de Misiones.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Itatiaia (RJ/SP/MG); PARNA da Serra dos Órgãos e PE do Desengano (RJ); PARNA do Iguaçu e PE do Rio Guarani (PR); PE da Serra do Mar, PE Intervales e EE Juréia-Itatins (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Os registros escassos, pontuais e fortemente ligados a este habitat particular, indicam que se trata de uma espécie naturalmente rara. Além disso, dada a sua forte relação com um determinado tipo de habitat, suas populações têm sofrido com a modificação dos ambientes naturais onde ocorre, uma vez que é associada aos taquarais que se inserem em blocos contínuos de florestas primárias e, eventualmente, em blocos florestados dispersos, porém conectados entre si. Nesse sentido, as principais ameaças à sobrevivência dessas populações são a alteração contínua e acelerada dos ambientes onde vive e a fragmentação de habitats, muitas vezes sem oportunidade de contacto entre as populações.



ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Esta espécie necessita de um amplo e profundo estudo para a compreensão de suas necessidades quanto ao habitat e toda a sorte de informações sobre sua história natural, bem como estimativas populacionais em regiões onde ainda mantém bons estoques. A proposta de criar novas Unidades de Conservação e o incremento das já existentes, levando-se em consideração a presença de taquarais, são esforços eficientes para a sua preservação, assim como de várias outras espécies restritas a esse tipo de ambiente.

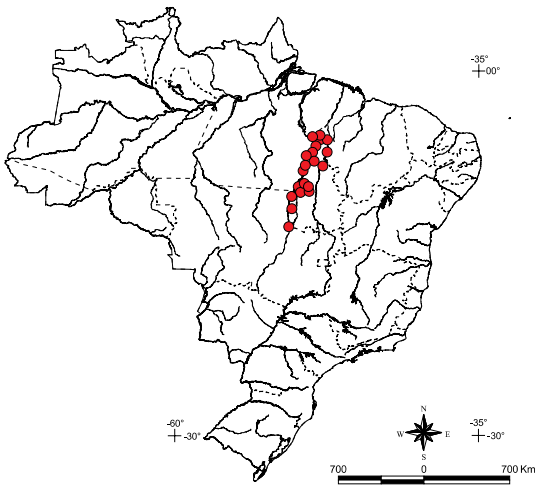
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Não há especialistas ou núcleos de pesquisa trabalhando com a espécie.

REFERÊNCIAS

14, 15, 18, 16, 19, 17, 20, 87, 136, 277, 371 e 457.

Autores: *Alberto Urben-Filho e Fernando Costa Straube*



Cercomacra ferdinandi Snethlage, 1928

NOME POPULAR: Chororó-de-goiás; Chororó-do-araguaia; Chororó-do-tocantins; Cachorrinho (MA)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Cercomacra ferdinandi foi descrita em 1928, a partir de nove espécimes coletados em Furo da Pedra, ilha do Bananal (10º37'S, 50º33'W), bacia do rio Araguaia. Espécimes adicionais ou registros visuais foram posteriormente feitos em Araguatins, Conceição do Araguaia, Santa Isabel do Morro e Parque Estadual do Cantão (TO). A espécie é endêmica da bacia do Araguaia-Tocantins, juntamente com *Paroaria baeri* e *Synallaxis simoni*, sendo dependente de habitats criados pela água ao longo de rios da bacia. Outras aves associadas a esse habitat são *Sakesphorus luctuosus*, *Myrmotherula multostriata*, *Cranioleuca vulpina* e *Thryothorus leucotis*. O chororó-de-Goiás apresenta forte dimorfismo sexual e é comumente visto aos pares ou em grupos familiares, em áreas sujeitas a inundações onde crescem cipoais densos entre árvores e arbustos. Em geral, move-se nessas brenhas a alturas de 2 a 5 m, logo abaixo do "teto" formado pelos cipós, procurando insetos, às vezes em associação com as espécies citadas acima. Essas aves são comparativamente mansas e facilmente atraídas por playback. As florestas ripárias do Araguaia-Tocantins são dominadas pelas árvores *Triplaris gardneriana*, *Alchornea* cf. *castaneifolia* e *Celtis* sp. Outras espécies arbóreas associadas a este habitat são *Clitoria fairchildiana*, *Cecropia* sp., *Genipa americana*, *Inga* spp., *Ficus* sp., *Crataevia tapia*, *Cordia* sp., *Mimosa* sp., *Zygia* sp., *Psidium*

spp., *Eugenia* spp., *Bixa orellana* e *palmeiras Bactris* spp. Em algumas áreas, há grandes árvores muito procuradas por sua madeira, como *Hymenaea courbaril* e *Copaifera langsdorfii*.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em florestas ripárias inundáveis e em formações sucessionais, ao longo de ambas as margens do rio Araguaia, da ilha do Bananal até a confluência com o rio Tocantins, em alguns afluentes de sua margem direita, e ao longo do rio Tocantins, possivelmente entre a confluência com o Araguaia e Palmeirante (TO). Foi encontrada recentemente em alguns dos afluentes da margem direita do rio Tocantins, no Maranhão.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA do Araguaia (GO/TO) e PE do Cantão (TO).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O habitat linear da espécie é bastante limitado em rios com planícies de inundação estreitas ou de margens íngremes, sendo muito vulnerável a mudanças no regime de cheias. Há planos do governo brasileiro para construir sete hidrelétricas no rio Tocantins, transformando-o em um grande lago, como já ocorreu nos rios Tietê e Paraná. Outras duas hidrelétricas estão sendo autorizadas no rio Araguaia (Couto de Magalhães e Santa Isabel). Se esses projetos se concretizarem, a área de distribuição poderá ser reduzida às vizinhanças da ilha do Bananal. Não há registro de extinções locais, mas a construção da Usina Hidrelétrica de Estreito, em andamento, deverá eliminar a espécie de parte do vale do rio Tocantins entre a cidade de Estreito (MA) e Babaçulândia (TO), onde serão inundados 434 km².

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A maior ameaça à espécie é a destruição, por atividades agrícolas e, em escala muito maior, por hidrelétricas, de seu habitat especializado (teoricamente protegido por lei, por serem áreas de preservação permanente). O cumprimento efetivo da lei, no primeiro caso, e a não construção de hidrelétricas nos rios Araguaia e Tocantins podem assegurar a conservação da espécie. A reconstrução de habitats e a posterior recolonização pelas aves talvez sejam possíveis ao longo das margens de alguns reservatórios, se restarem populações-fontes. Áreas protegidas abrangendo afluentes do rio Tocantins e Araguaia são urgentemente necessárias, dada a taxa de desmatamento da região.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Fernando Pacheco (CBRO); Fábio Olmos (Pesquisador Autônomo e CBRO); Robson Silva e Silva (Pesquisador autônomo) e Dante Buzzetti (CEO) estudaram a espécie na bacia Araguaia-Tocantins.

REFERÊNCIAS

66, 332, 418, 464, 479 e 514.

Autor: *Fábio Olmos*





Cercomacra laeta sabinoi Pinto, 1939

NOME POPULAR: Chororó-didi
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Cercomacra laeta sabinoi é um pássaro que apresenta grande plasticidade ambiental, habitando o subbosque baixo, muito próximo ao chão, além de bordas ou áreas mais abertas das florestas (como as clareiras em regeneração ou capoeira), onde predominam touceiras de Marantaceae, e em ambientes próximos a riachos. Eventualmente, freqüenta ambientes mais altos na floresta (como em Engenho Sacramento, PE e em Engenho Coimbra, AL), possivelmente relacionados à oferta de alimento. Esses pássaros podem freqüentar, também, áreas de pasto ao lado das florestas, onde existem arbustos e moitas de capim, mas sempre nas proximidades da água. São facilmente atraídos por playback, apesar de nem sempre responderem com o canto típico. Alimentam-se de artrópodes, capturados principalmente nas folhas de Maranthaceae. Geralmente vivem aos pares, podendo formar grupos de quatro a seis indivíduos. Vocalizam intensamente durante várias horas do dia. Uma fêmea coletada no mês de janeiro apresentava indícios de período reprodutivo, com o ovário entumecido e ovos já desenvolvidos. Este chororó ocorre em altitudes que variam de 4 m (Recife, PE) a 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE). Seu status taxonômico é incerto. Estudos recentes elevaram *Cercomacra tyrannina laeta* ao nível de espécie (*C. laeta*), reconhecendo-se três subespécies, sendo que *C. l. sabinoi* foi considerada endêmica da Mata Atlântica nordestina.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre na Mata Atlântica entre os Estados de Alagoas e Rio Grande do Norte. Recentemente, foi registrada para vários fragmentos em 24 localidades nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Tapacurá, EE de Gurjaú, REBIO de Saltinho e RPPN Frei Caneca (PE); RPPN Gargaú (PB); EE de Murici (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento e a destruição e/ou alteração de habitat são os principais motivos relacionados ao declínio das populações deste táxon.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, fiscalização e educação ambiental são medidas que auxiliariam na conservação deste táxon. Além disso, estudos taxonômicos são importantes para a elucidação do status deste endemismo do Nordeste brasileiro.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

63, 383, 384, 422, 426, 428 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Formicivora erythronotos Hartlaub, 1852

NOME POPULAR: Formigueiro-de-cabeça-negra; Papa-formigas-de-cabeça-negra
SINONÍMIAS: *Myrmotherula erythronota*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Formicivora erythronotos foi descrita no século XIX como proveniente das encostas de Nova Friburgo (RJ), permanecendo por mais de 130 anos conhecida unicamente por cerca de 20 exemplares depositados em museus estrangeiros, o que fez com que chegasse a ser considerada extinta. Em 1987, contudo, um casal desse papa-formigas foi descoberto perto de Angra dos Reis (RJ), em um trecho alagadiço de mata secundária com eucaliptos, entre a rodovia Rio-Santos e uma faixa de manguezal. A partir de 1997, quando uma nova população foi descoberta em capoeiras do vale do rio Mambucaba, ampliou-se muito o conhecimento sobre sua distribuição geográfica e ecológica, bem como sobre sua biologia reprodutiva e preferência de habitat. Um estudo filogenético mais recente corroborou a proposta, feita por ocasião de sua redescoberta, de inclusão dessa espécie no gênero *Formicivora*, em que foi considerada como o táxon mais basal. *Formicivora erythronotos* habita preferencialmente formações secundárias arbustivas ou arbóreas em baixadas costeiras úmidas, onde predominam espécies pioneiras, incluindo *Lantana camara*, *Cecropia* sp., *Morus* sp., *Rubus* sp., *Vernonia* sp. e gramíneas. Tem sido encontrada também em formações secundárias associadas a cultivos abandonados de banana e eucalipto, bem como em restinga antropizada. Embora seja localmente abundante em habitat apropriado (no vale do Mambucaba, por exemplo), sua população total é pequena e muito fragmentada, estando crescentemente ameaçada pela expansão imobiliária e outras formas de utilização extensiva do solo na sua diminuta área de ocorrência, onde nenhuma medida efetiva de proteção foi tomada, desde a sua redescoberta e imediata inclusão em listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil, no final da década de 1980. Como outras espécies do gênero, vive em monogamia, formando casais que estabelecem e defendem vigorosamente territórios, que são mantidos ao longo de todo o ano. Alimenta-se basicamente de artrópodes, capturados nos ramos e folhagens de arbustos e arvoretas a até 2 m de altura, deslocando-se constantemente por meio



de pequenos saltos e curtos vôos. Ocasionalmente, forrageia junto a outras aves insetívoras, em bandos mistos ou seguindo formigas de correição, que são incomuns em seu habitat. Os 31 ninhos observados dessa espécie foram encontrados entre meados de agosto e começo de fevereiro. Como de regra na família Thamnophilidae, esses ninhos eram tigelas construídas com fibras vegetais por ambos os membros do casal, que também se revezavam na incubação dos ovos, tipicamente em número de dois, e na criação dos filhotes. Todos os ninhos encontrados estavam situados a pouca altura do solo, em plantas herbáceas de vegetação secundária jovem, freqüentemente à beira de trilhas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Após sua redescoberta, em 1987, *F. erythronotos* permaneceu com registros esparsos de alguns poucos casais ao longo da costa da baía da Ribeira, na região de Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. Somente em 1997 a espécie foi encontrada fora dessa baía, nas localidades de Mambucaba e São Gonçalo. A partir desse ano, verificou-se sua ocorrência em sete populações geograficamente isoladas ao longo da baía da Ilha Grande e na serra do Piloto. Entre essas localidades, merecem destaque o vale do Mambucaba (156 pares/km^2) e a baixada do Ariró (89 pares/km^2), que em conjunto concentram mais de 90% da população total da espécie, com menores números registrados em Mangaratiba, Bracuí, São Gonçalo, Taquari e Barra Grande. Sua ocorrência na região de Picinguaba, no Estado de São Paulo, nunca foi constatada. Hoje, é amplamente aceito que as referências antigas da literatura para Nova Friburgo, na região serrana do Estado do Rio de Janeiro, e para o Estado do Espírito Santo como áreas de ocorrência dessa espécie são errôneas e que ela nunca ocorreu nessas regiões.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A região de ocorrência de *F. erythronotos*, conhecida como Costa Verde, é notória por sua valorização como área de veraneio e turismo de luxo, além de abrigar uma população humana residente em franco crescimento. A redução do habitat da espécie, como resultado da expansão urbana e infra-estrutura turística (especialmente nos vales do Mambucaba e do Ariró), ao lado do cultivo de monoculturas como a de *Euterpe* sp. (pupunha) e da criação de áreas de pastagem, é a grande ameaça à sua sobrevivência. Na região do Frade, por exemplo, onde a espécie foi registrada na década de 1980, boa parte de seu habitat foi transformada em um campo de golfe.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A implementação de ações destinadas a conter a expansão imobiliária e disciplinar o uso da terra nos vales do Mambucaba e do Ariró é imprescindível para a sobrevivência da espécie. Dentro desse enfoque, são necessárias as seguintes medidas: implementação de fiscalização permanente e de um efetivo cumprimento da legislação relativa ao licenciamento ambiental; estabelecimento de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral associado a adequado manejo do habitat e das populações da espécie; desenvolvimento de um estudo de avaliação sócio-econômica da região, seguido de um amplo programa de educação ambiental envolvendo as comunidades de todos os municípios abrangidos pela área de ocorrência da espécie. Além disso, é necessária a ampliação de estudos sobre a biologia e distribuição da espécie, bem como a realização de um programa de monitoramento de suas populações.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

A redescoberta de *F. erythronotos* na região de Angra dos Reis deve-se a José Fernando Pacheco (CBRO), que reuniu as primeiras informações sobre seus hábitos e sugeriu sua inclusão no gênero *Formicivora*. Luiz Pedreira Gonzaga (UFRJ) deu continuidade a esse estudo, descrevendo aspectos morfológicos e bioacústicos da espécie e analisando suas relações filogenéticas, bem como orientando um extenso trabalho de Elmiro C. Mendonça (UFRJ), patrocinado principalmente pela FBPN, sobre a biologia reprodutiva da espécie, demografia, distribuição geográfica e ecológica.

REFERÊNCIAS

66, 112, 136, 194, 218, 298, 297, 359, 513 e 563.

Autor: *Luiz Pedreira Gonzaga*



Formicivora littoralis Gonzaga & Pacheco, 1990

NOME POPULAR: Formigueiro-do-litoral; Com-com (Cabo Frio)
SINONÍMIAS: *Formicivora serrana littoralis*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Formicivora littoralis foi descoberta e colecionada pela primeira vez em 1951, mas descrita apenas quase 40 anos depois, como uma subespécie de *Formicivora serrana*. Desde então, não foram feitos estudos mais detalhados sobre a sua biologia ou esforços específicos para a sua conservação. Um estudo filogenético mais recente demonstrou que *F. littoralis* forma um grupo monofilético com *F. serrana* e *F. melanogaster*, com as quais constitui uma superespécie. *Formicivora littoralis* é restrita a uma estreita faixa coberta por formações de restinga arbustiva ou arbórea sobre solo arenoso, ao nível do mar, que são substituídas por uma vegetação arbustiva com abundância de cactos e euforbiáceas (*Croton* sp.), nas vertentes de elevações litorâneas e ilhas costeiras. É considerada a única espécie de ave endêmica do ambiente de restinga. Nenhuma estimativa de sua densidade populacional e da extensão do seu habitat preferido foi feita até hoje. Embora seja localmente abundante em habitat apropriado (ilha de Cabo Frio, por exemplo) e capaz de persistir em pequenas áreas isoladas de habitat remanescente, sua população total deve ser pequena e certamente declinou muito nos últimos dez anos, em decorrência da expansão imobiliária na sua área de ocorrência, onde nenhuma medida efetiva de proteção foi tomada desde a sua descrição e imediata inclusão em listas de espécies ameaçadas de extinção no Brasil, no início da década de 1990. Como as demais espécies do gênero, vive em monogamia, formando casais que estabelecem e defendem vigorosamente territórios, que são mantidos ao longo de todo o ano. Essas aves alimentam-se basicamente de artrópodes, capturados tanto nos ramos e folhagens de arbustos e arvoretas a até 4 m de altura quanto no próprio solo, deslocando-se constantemente por meio de pequenos saltos e curtos vôos. Ocasionalmente, forrageiam junto a outras aves insetívoras, em bandos mistos, especialmente em porções de restinga arbórea. Os únicos ninhos descritos dessa espécie foram encontrados em junho, outubro e novembro, na ilha de Cabo Frio. Como de regra na família Thamnophilidae, esses ninhos eram tigelas construídas com fibras vegetais por ambos os membros do casal, que também se revezavam na incubação dos ovos, em número de dois, e na criação dos filhotes.



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Conhecida de uma estreita faixa litorânea na Região dos Lagos, no Estado do Rio de Janeiro, entre a praia de Jaconé e a praia do Peró, incluindo ilhas próximas ao litoral de Arraial do Cabo e Cabo Frio (ilha de Cabo Frio, ilha Comprida) e duas localidades mais interioranas, ambas à margem da lagoa de Araruama. Essa área abrange os municípios de Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, São Pedro d´Aldeia e Iguaba Grande. É possível que, originalmente, a espécie tenha ocorrido ao longo de todo o perímetro da lagoa de Araruama. Nunca foi encontrada na região de Búzios e em outras áreas mais ao norte, onde é substituída pela espécie congênere *F. rufa*, nem a oeste de Ponta Negra, na restinga de Maricá, onde nenhuma espécie do gênero ocorre. Na margem continental da lagoa de Araruama, a espécie encontra-se aparentemente restrita a duas localidades isoladas. Na área nuclear de sua distribuição, na faixa costeira entre Arraial do Cabo e Praia Seca, seu habitat encontra-se crescentemente reduzido e fragmentado. É provável que tenha desaparecido por completo dos extremos conhecidos de sua distribuição (praias do Peró e de Jaconé e Reserva Ecológica de Jacarepiá), onde já era extremamente escassa no início da década de 1990, mas nenhum levantamento metódico que permita corroborar esta hipótese foi feito mais recentemente.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Nenhuma Unidade de Conservação de Proteção Integral existe na área de ocorrência de *F. littoralis*. Embora algumas porções de restinga estejam representadas na APA de Massambaba (incluindo as Reservas Ecológicas de Massambaba e Jacarepiá/RJ) e na APA do Morro do Governo (RJ), essas áreas evidentemente não são alvo de qualquer proteção efetiva permanente. Na única exceção aparente a essa regra, *F. littoralis* deve beneficiar-se indiretamente do controle que é exercido pela Marinha brasileira sobre o acesso de pessoas à ilha de Cabo Frio. Essa área, contudo, abriga apenas uma porção minúscula da população da espécie e dificilmente poderá garantir a sua sobrevivência em longo prazo.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como outras áreas litorâneas próximas a grandes centros urbanos no Sudeste do Brasil, a Região dos Lagos fluminenses, incluindo sua orla marítima, é altamente valorizada como área de veraneio e lazer de finais de semana, além de abrigar uma população humana residente em franco crescimento. Em decorrência disso, a grande ameaça à sobrevivência de *F. littoralis* é a contínua redução e fragmentação de seus habitats pela desenfreada e aparentemente irreversível expansão imobiliária em sua diminuta área de ocorrência.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A implementação de ações imediatas destinadas a conter a expansão imobiliária e disciplinar o uso da terra em áreas de restinga na região de Massambaba é imprescindível para a sobrevivência da espécie. Dentro desse enfoque, são necessárias as seguintes medidas: implementação de fiscalização permanente e efetivo cumprimento da legislação relativa ao licenciamento ambiental e às Áreas de Proteção Ambiental e Reservas Ecológicas já existentes na região; estabelecimento de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral; desenvolvimento de um estudo de avaliação socioeconômica da região, seguido de um amplo programa de educação ambiental envolvendo as comunidades de todos os municípios situadas na área de ocorrência da espécie. Além disso, é necessária a ampliação dos estudos sobre a biologia da espécie e suas exigências ecológicas, bem como a realização de um programa de monitoramento de suas populações, especialmente na área de Massambaba.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

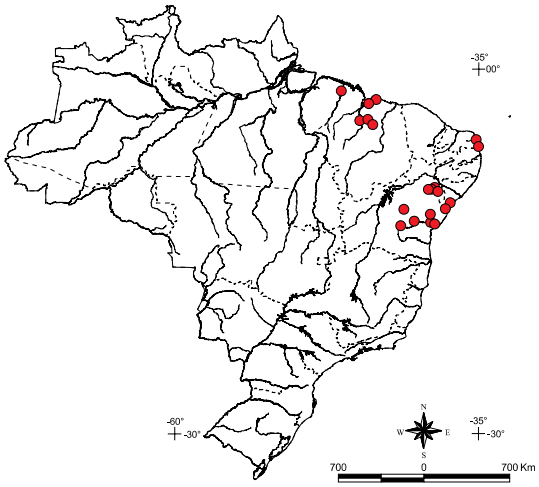
Os estudos iniciais sobre *F. littoralis* foram feitos por Luiz Pedreira Gonzaga (UFRJ) e José Fernando Pacheco (CBRO), que descreveram o táxon e reuniram as primeiras informações sobre seus hábitos, área de ocorrência e habitat preferencial. L. P. Gonzaga deu continuidade a esse estudo descrevendo aspectos morfológicos e bioacústicos da espécie e analisando suas relações filogenéticas, bem como orientando trabalhos sobre a sua distribuição geográfica e ecológica. Mais recentemente, Maria Alice

S. Alves (UFRJ) e seus orientandos iniciaram um novo ciclo de estudos sobre a espécie, incluindo um projeto patrocinado pela Fundação Biodiversitas e CEPAN, através do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas da Mata Atlântica Brasileira, que visa obter informações sobre a sua distribuição geográfica atual.

REFERÊNCIAS

66, 136, 194, 218, 221, 409, 513, 520 e 563.

Autor: *Luiz Pedreira Gonzaga*



Herpsilochmus pectoralis Sclater, 1857

NOME POPULAR: Chororozinho-de-papo-preto
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A4c

INFORMAÇÕES GERAIS

Herpsilochmus pectoralis é uma espécie facilmente distinguível das outras do mesmo gênero pela presença, nos machos, de uma conspícua mancha negra na região peitoral, enquanto as fêmeas são semelhantes àquelas do chororozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*). Parece ser localmente comum e pode ocupar uma certa variedade de habitats, ocorrendo na mata ciliar, caatinga arbórea, restingas e em matas secundárias em avançado estado de regeneração, sempre abaixo dos 850 m de altitude. Possui hábitos similares aos das demais espécies do gênero, forrageando no meio da folhagem e em todos os estratos, podendo chegar até o solo. É visto freqüentemente aos pares ou em grupos familiares e pode fazer parte de bandos mistos. É facilmente localizado pela sua vocalização, que chama a atenção do observador. Alimenta-se de pequenos insetos e larvas. Fêmeas coletadas no final do mês de agosto possuíam o ovário muito desenvolvido. Filhotes acompanhando os pais foram registrados no final de setembro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocupava considerável diversidade de habitats, desde o nordeste do Maranhão até o nordeste da Bahia, passando pelo Rio Grande do Norte e Sergipe. Os registros recentes vêm de poucas localidades, especialmente na Bahia (Jeremoabo e Parque Nacional da Chapada Diamantina), Sergipe (Estação Ecológica de Itabaiana) e Rio Grande do Norte (arredores de Natal).

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Itabaiana (SE); PE Morro do Chapéu, PARNA da Chapada Diamantina e EE do Raso da Catarina (BA); RPPN Mata Estrela (RN).



PRINCIPAIS AMEAÇAS

Os fatores que contribuíram para a diminuição das populações do chororozinho-de-papo-preto não são completamente conhecidos. Embora ocupe uma grande diversidade de habitats, aparentemente sempre foi uma espécie rara e local. As matas secas do interior e as caatingas arbóreas foram dizimadas nos últimos anos para a produção de carvão e para dar lugar às plantações (inclusive de eucaliptos) e pastagens. Além disso, incêndios florestais e o pastoreio nas caatingas, que eliminam ou modificam o sub-bosque, podem ter contribuído para a diminuição da área ocupada pela espécie. Aparentemente, a perda de habitat foi o principal fator que contribuiu para a atual situação desta ave.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É essencial proteger efetivamente as duas Unidades de Conservação onde a espécie ocorre. Também devem ser feitos esforços no sentido de combater o desmatamento nas outras áreas onde esta ave foi registrada e realizar pesquisas de campo em busca de novas populações, bem como fomentar estudos de longo prazo sobre a sua história natural e ecologia. Outra ação importante é criar UCs onde a espécie ainda é registrada, principalmente nas áreas de simpatria com outras espécies ameaçadas, como o arapaçu (*Xiphocolaptes falcirostris*).

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não há pesquisas sendo desenvolvidas com a espécie.

REFERÊNCIAS

64, 136 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Herpsilochmus pileatus (Lichtenstein, 1823)

NOME POPULAR: Chororozinho-de-boné
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Herpsilochmus pileatus foi separada apenas recentemente de um complexo de formas que incluem a recém-descrita *Herpsilochmus sellowi* e *Herpsilochmus atricapillus*. Diferenças na plumagem dos machos e das fêmeas, nas medidas e especialmente nas vocalizações, levaram ao reconhecimento e à correta alocação da distribuição desta espécie, restrita a uma estreita faixa na costa sul da Bahia. Residente e localmente comum, habita as copas das árvores nas restingas, geralmente em solos arenosos. Como

as outras espécies do gênero, participa freqüentemente, aos casais ou em grupos familiares, de bandos mistos da copa, procurando ativamente por insetos e outros pequenos invertebrados. Sua vocalização é conspícua e chama bastante a atenção. Responde prontamente à imitação da sua voz, aproximando-se do observador, quase sempre na copa das árvores. Pouco se conhece sobre a sua história natural.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Desconhecida, mas provavelmente restrita apenas à faixa costeira do sul da Bahia, do Sul da baía de Todos os Santos até às proximidades de Alcobaça.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

RPPN Ecoparque de Una, RPPN Estação Veracruz, REBIO de Una, PARNA do Descobrimento, PARNA Pau Brasil e PARNA Monte Pascoal (BA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça às populações do chororozinho-de-boné é a destruição do que resta das restingas no sul da Bahia. Os planos de construção de hotéis e resorts à beira-mar trazem consigo toda a infra-estrutura necessária para a sua instalação e viabilidade econômica, incluindo estradas pavimentadas, aeroportos etc. A expansão descontrolada do turismo nessa região pode ser desastrosa para a conservação da espécie. Embora as espécies de *Herpsilochmus*, em geral, sejam algo tolerantes às alterações de habitat, não se conhecem suficientemente bem as necessidades de habitat de *H. pileatus*. As modificações na estrutura da restinga podem aumentar ainda mais o grau de ameaça desse táxon.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção contra desmatamento e incêndios florestais nos remanescentes de restinga entre a baía de Todos os Santos e Alcobaça é uma estratégia importante, assim como a proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ocorre. Um maior refinamento sobre sua distribuição, incluindo a procura por novas populações, é também desejável. Estudos sobre a história natural e a biologia são importantes para se determinar as suas exigências de habitat.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

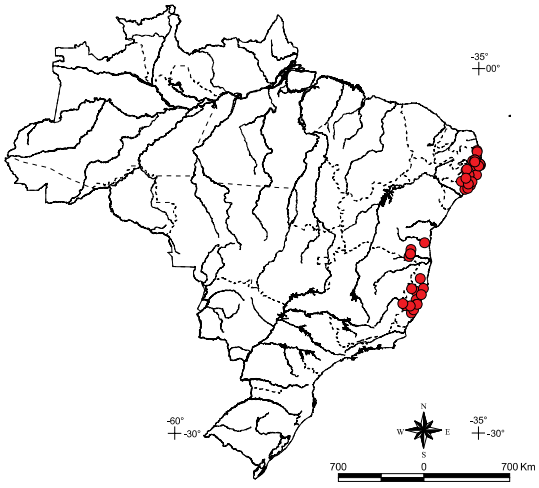
José Fernando Pacheco (CBRO); Bret Whitney (Museum of Natural Science, Louisiana State University, EUA); Dante Buzzetti (CEO).

REFERÊNCIAS

139, 534 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Myrmeciza ruficauda (Wied, 1831)

NOME POPULAR: Formigueiro-de-cauda-ruiva
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (PEx)

CATE GORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Myrmeciza ruficauda é um táxon composto por duas raças geográficas bastante distintas e que talvez mereçam ser separadas em duas espécies independentes. A forma nominal, *M. r. ruficauda* (Wied, 1831), distribui-se do leste de Minas Gerais (vale do rio Doce), Espírito Santo ao sul da Bahia (rio Jucurucu e Vitória da Conquista). A raça *M. r. soror* (Pinto, 1940) é encontrada ao norte do rio São Francisco, nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Os poucos dados sobre a história natural e ecologia se aplicam às duas formas. Residentes, vivem aos casais, no solo da floresta primária ou em avançado estado de regeneração, preferindo as matas de baixada. Buscam as áreas mais sombrias da mata e, freqüentemente, permanecem em locais onde o sub-bosque é bastante denso. A vocalização é conspícua, emitida principalmente durante a manhã e no final da tarde. Respondem rapidamente à imitação da sua voz, aproximando-se bastante do observador. Alimentam-se de insetos, que são capturados no meio do folhiço, e seguem correições de formigas, juntamente com outras espécies de sub-bosque, como *Pyriglena leuconota*, *P. leucoptera*, *Conopophaga melanops* e *C. lineata*. Reproduzem-se na segunda metade do ano, observando-se ninhos ou indivíduos em atividade reprodutiva entre outubro e dezembro. O ninho, em forma de cesta, é construído com diversos materiais, incluindo folhas mortas. A postura é de dois ovos brancos, densamente manchados de marrom-avermelhado. Macho e fêmea incubam os ovos por 15 dias e os filhotes permanecem no ninho por cerca de duas semanas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A forma nominal, *M. r. ruficauda*, era encontrada em matas primárias do leste de Minas Gerais (vale do rio Doce), Espírito Santo e sul da Bahia (região de Vitória da Conquista e rio Jucurucu). A raça *M. r. soror* era encontrada nas florestas ao norte do rio São Francisco, nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Atualmente, é considerada Provavelmente Extinta em Minas Gerais e restrita a poucas localidades isoladas entre si. A forma nominal é muito mais rara do que a raça encontrada ao norte do rio São Francisco. *Myrmeciza ruficauda ruficauda* está restrita apenas às Reservas Biológicas de Sooretama e do Córrego do Veado. Na Bahia, é registrada apenas na região de Vitória da Conquista, nos municípios de Barra do Choça, Ribeirão do Largo e Itambé, onde não é rara. *Myrmeciza ruficauda soror* é ainda encontrada em uma série de localidades nos Estados de Alagoas e Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Myrmeciza ruficauda soror: REBIO Guaribas (PB); EE de Murici e REBIO de Serra Talhada (AL); RPPN Usina Frei Caneca, EE do Tapacurá, REBIO do Saltinho, Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho e Reserva Estadual de Gurjaú (PE). *Myrmeciza ruficauda ruficauda*: REBIO de Sooretama e REBIO do Córrego do Veado (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O brutal desmatamento das matas de baixada no vale do rio Doce, Espírito Santo, sul da Bahia e em todo o Nordeste brasileiro, ao norte do rio São Francisco, foi o principal motivo para o desaparecimento das populações de ambas as raças desta espécie. Atualmente, o desmatamento continua, especialmente na região de Vitória da Conquista (BA). Alterações no sub-bosque, com a retirada de lenha e a presença de gado bovino no interior das florestas, também têm efeitos sérios sobre esta espécie. A maior parte das populações existentes está isolada em fragmentos de tamanhos diversos.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A proteção efetiva das Unidades de Conservação onde a espécie ocorre e a criação de outras no sudoeste baiano, na região de Vitória da Conquista, onde recentemente foram registradas diversas espécies endêmicas e/ou ameaçadas dos biomas Caatinga e Mata Atlântica vivendo lado a lado, são ações essenciais, assim como a procura intensiva, em Minas Gerais, por novas populações, na região de Divisópolis e no vale do Jequitinhonha. Pesquisas básicas sobre história natural são importantes para se refinar o conhecimento sobre as necessidades básicas de habitat. Estudos taxonômicos também são fundamentais para se estabelecer o status das duas formas atualmente aceitas deste táxon.

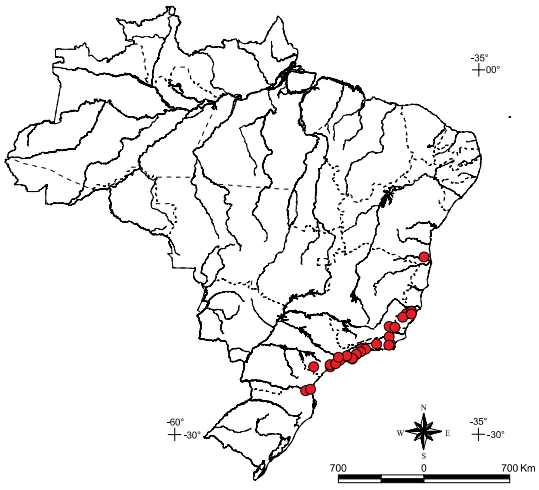
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN).

REFERÊNCIAS

64, 115, 136, 190, 421, 428, 474 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Myrmotherula minor Salvadori, 1864

NOME POPULAR: Choquinha-pequena
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (EN); RJ (VU); MG (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i, ii, iii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Myrmotherula minor é uma pequena espécie de choquinha, com cerca de 9 cm de comprimento total e cerca de 7 g de massa. Habita preferencialmente o interior das matas primárias ou em avançado estado de regeneração, abaixo de 300 m, mas já foi encontrada em altitudes de até cerca de 800 m. Insetívora, procura por alimento na periferia da vegetação, inspecionando também amontoados de folhas secas. Vive sozinha ou em pares e é freqüentemente encontrada em bandos mistos de copa. Prefere, nas



florestas, regiões próximas a riachos ou outros cursos d´água e é quase sempre vista em áreas onde as árvores são ricas em bromélias e outras epífitas. Macho e fêmea se mantêm próximos todo o tempo e emitem vocalizações características, o que facilita a detecção desta espécie diminuta no meio da folhagem da floresta. Seus hábitos reprodutivos são desconhecidos e muito pouco se sabe sobre outros aspectos de sua história natural.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Provavelmente ocorria numa larga faixa florestada entre o sul da Bahia, leste de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Apenas um registro isolado em Santa Catarina sugere que a espécie possa ocorrer também no Paraná, embora nunca tenha sido encontrada. Os registros atuais concentram-se principalmente na região das serras da Bocaina e do Mar, nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Parece ser rara no Espírito Santo e na Bahia.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE Juréia-Itatins, EE de Boracéia, PE da Serra do Mar, PE Intervales, PE Turístico do Alto do Ribeira, Núcleo Caboclos (Gustavo S. Cabanne, com. pess.) e PARNA da Bocaina (SP); RPPN Serra Bonita (BA); REBIO Augusto Ruschi e REBIO de Nova Lombardia (ES); RPPN Fazenda União, REBIO de Poço das Antas e REBIO do Tinguá (RJ); EE do Bracinho (SC).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A destruição das matas de baixada é a principal ameaça à espécie. A retirada seletiva de madeira também pode ter efeitos negativos nas populações desta choquinha.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se a proteção efetiva das Unidades de Conservação onde esta espécie ocorre. Buscas por novas populações em outras áreas nos Estados onde esta espécie não foi mais registrada (Minas Gerais e Santa Catarina) também são importantes. Provavelmente ocorre no Paraná, devendo ser feitas pesquisas específicas com o objetivo de verificar a presença da espécie nesse Estado.

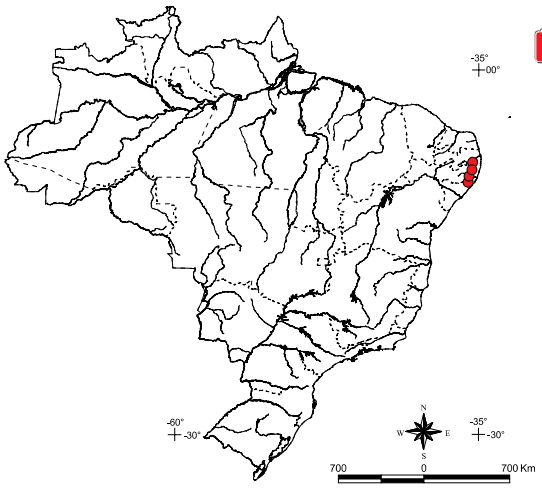
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Fernando Pacheco (CBRO).

REFERÊNCIAS

64, 530, 531, 545 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Myrmotherula snowi Teixeira e Gonzaga, 1985

NOME POPULAR: Choquinha-de-alagoas
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Myrmotherula snowi é uma pequena espécie de choquinha, endêmica do "Centro Pernambuco". Descrita recentemente, é uma das espécies de aves mais ameaçadas de extinção na região neotropical, ocorrendo apenas em quatro localidades. Residente, habita a mata montana acima de 400 m. Insetívora, procura por alimento aos pares, no estrato médio da floresta, quase sempre em bandos mistos. Forrageia tanto em folhas secas quanto na folhagem ainda verde. A reprodução parece ocorrer no começo do ano, e filhotes foram vistos acompanhando os pais em maio. Pouco se sabe sobre sua história natural, sendo uma espécie rara e de distribuição muito pontual na floresta.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Provavelmente ocorria nas florestas acima de 500 m de altitude nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Mais de 90% do seu habitat original já foram derrubados. Esta espécie é encontrada apenas na Estação Ecológica de Murici, em Alagoas, onde é rara, na Mata do Estado, na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca e no Engenho Jussará, em Pernambuco.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL) e RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Mais de 90% do habitat desta espécie já foram destruídos. Os fragmentos restantes, como os de Murici e da Mata do Estado, ainda sofrem com a retirada ilegal de madeira, o que compromete ainda mais a conservação da espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia é a proteção efetiva das localidades onde a espécie já foi registrada, especialmente em Murici. Pesquisas sobre a história natural de *M. snowi* e de suas necessidades básicas de habitat são também importantes para subsidiar novas buscas por populações em outras localidades.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife International - Programa do Brasil. Pela SNE, Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

64, 136, 190, 421, 428, 530, 531 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*





Myrmotherula urosticta (Sclater, 1857)

NOME POPULAR: Choquinha-de-rabo-cintado
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RJ (VU); MG (VU); ES (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Myrmotherula urosticta vive em florestas primárias ou em avançado estado de regeneração, am altitudes de até aproximadamente 100 m acima do nível do mar. Residente, vive aos casais ou em pequenos grupos familiares nos estratos inferiores da mata, em locais mais secos e sombreados. É quase sempre observada integrando bandos mistos e é facilmente encontrada pela sua vocalização. Insetívora, procura ativamente por invertebrados nas folhas verdes, quase nunca inspecionando amontoados de folhas secas. Pouco se sabe sobre os seus hábitos reprodutivos e demais aspectos da sua história natural e exigências de habitat.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Matas úmidas até cerca de 100 m de altitude, entre o sul da Bahia e o norte do Rio de Janeiro. Recentemente registrada em Minas Gerais, onde se pensava que estava extinta, nas fazendas Duas Barras e Sossego do Arrebol, nos municípios de Santa Maria do Salto e Bandeira, respectivamente. Esta choquinha ainda sobrevive em uma série de localidades, principalmente no sul da Bahia. Registros recentes vêm também dos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

RPPN Ecoparque de Una, RPPN Serra do Teimoso, RPPN Estação Veracruz, PARNA do Descobrimento, PARNA do Pau Brasil, PARNA do Monte Pascoal e REBIO de Una (BA); REBIO de Sooretama (ES); PE do Desengano e RPPN Fazenda União (RJ).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O desmatamento em boa parte da sua área de distribuição é a principal ameaça à sobrevivência desta espécie. É rara na reserva da Companhia Vale do Rio Doce, em Linhares, apesar do habitat apropriado. Parece que está diminuindo na Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda União (J. F. Pacheco, obs. pess.).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção efetiva dos locais onde a espécie ocorre é a principal estratégia para a conservação da espécie. As pesquisas conduzidas por P. Cordeiro no sul da Bahia revelaram novas localidades onde esta e outras espécies de aves endêmicas e/ou ameaçadas de extinção ocorrem. É importante que as localidades onde há maior quantidade de espécies ameaçadas, aliadas à qualidade e extensão do habitat, sejam elencadas como possíveis locais para a criação de Unidades de Conservação. Buscas por novas populações no

Espírito Santo também são importantes. Criar Unidades de Conservação na região onde a espécie foi recentemente redescoberta em Minas Gerais também é fundamental, não só para esta mas para muitas outras aves endêmicas e/ou ameaçadas de extinção. Pesquisas sobre a história natural e exigências de habitat da espécie podem refinar as buscas por novas áreas.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

José Fernando Pacheco (CBRO); Paulo Cordeiro (Ornis); Rômulo Ribon (UFOP).

REFERÊNCIAS

64, 136, 139, 415, 477 e 530.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Phlegopsis nigromaculata paraensis Hellmayr, 1904

NOME POPULAR: Mãe-de-taoca-pintada
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PA (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – A4c; B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phlegopsis nigromaculata paraensis ocorre no sub-bosque da floresta madura de terra-firme e de várzea, penetrando também, freqüentemente, em fitofisionomias secundárias tardias. Forrageia solitária, aos casais ou em grupos familiares, quase que obrigatoriamente associada a colunas de formigas de correição, percorrendo grandes distâncias em busca de colônias ativas. Às vezes, dezenas de indivíduos atendem uma única coluna, existindo uma forte hierarquia em relação ao domínio dos melhores locais para a captura de presas espantadas pelas formigas. Exerce grande dominância em relação a outras espécies associadas a colunas de formigas de correição. Procria entre agosto e março, quando coloca dois ovos em um ninho aberto, em forma de taça. Os ovos são incubados tanto pelo macho quanto pela fêmea. Aparentemente é mais tolerante à fragmentação e degradação da estrutura florestal do que outras espécies associadas a formigas de correição, uma vez que ainda ocorre em fragmentos relativamente pequenos na área urbana e vizinhanças de Belém. Também parece ser mais tolerante à exploração seletiva de madeira do que outras espécies associadas a formigas de correição.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Leste do Pará, sul do Amazonas, da margem leste do rio Tocantins até o oeste amazônico do Maranhão. Extinta localmente em boa parte do nordeste do Estado do Pará (zona bragantina), mas persistindo aí



em fragmentos pequenos e alterados. Ainda distribui-se amplamente no sul de sua área original de distribuição.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Presença inferida na REBIO Gurupi (MA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição de habitat e fragmentação são as principais ameaças à conservação de *P. n. paraensis*.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A elaboração de plano de manejo para a espécie, bem como a implantação de novas Unidades de Conservação na sua área de ocorrência original, e fiscalização são estratégias importantes.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Alexandre Aleixo (MPEG); Evonnildo Gonçalves, Paula Schneider e Fagner Ramos (UFPA).

REFERÊNCIAS

536 e 563.

Autor: *Alexandre Aleixo*



Pyriglena atra (Swainson, 1825)

NOME POPULAR: Olho-de-fogo-rendado
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophlidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyriglena atra é um pássaro de porte médio e cerca de 35 g. Apresenta acentuado dimorfismo sexual, sendo o macho preto, com mancha interescapular branca, sempre visível, e a fêmea marrom, com retrizes enegrecidas e sem mancha interescapular branca. Nos adultos, a íris é vermelha, enquanto no jovem é castanho-claro. Segue regularmente formigas de correição, principalmente *Eciton burchellii*, quando pode ser encontrado aos pares ou até em grupos de 26 indivíduos. Na Bahia, a espécie foi encontrada em altitudes de 20 a 250 m acima do nível do mar, em floresta ombrófila densa e ainda floresta semidecidual e mata de restinga alta. Prefere o sub-bosque denso e sombreado da floresta, em áreas de vegetação secundária ou em estágio avançado de regeneração, principalmente onde ocorrem poleiros horizontais

ou inclinados, entre 1 e 2 cm, evitando os locais de vegetação primária e áreas abertas. Pode sair do interior da mata (até 20 m), se for estimulado pela reprodução de sua vocalização (playback), principalmente o macho. Uma fêmea adulta foi observada movimentando-se entre dois fragmentos, distantes pelo menos 400 m entre si, numa matriz composta por pasto sujo, arbustos e árvores esparsas. Em estudos recentes, *P. atra* foi encontrado em fragmentos com até 50 ha, mas desapareceu ao longo de dois anos de uma área que tinha entre 150 e 200 ha, que atualmente tem apenas 40 ha. Na Bahia, é encontrada com mais freqüência e em grupos maiores (até 26 indivíduos), em áreas com mais de 300 ha e mais conservadas, habitat em que responde bem ao playback. Quando seguem as correições, alimentam-se de pequenos artrópodes, como gafanhotos, baratas, aranhas, besouros, grilos e mariposas (Santos, dados não publicados), que são capturados próximos ao solo, em diversos substratos (folha, ramo ou tronco de arbustos e árvores, respectivamente) ou ainda no ar, quando as presas fogem das formigas. Dados sobre a sua reprodução são: relatos de gônadas desenvolvidas em um macho coletado em outubro de 1977, em Santo Amaro, na Bahia; filhotes independentes em novembro; fêmea capturada com ovo no oviduto e prestes à desova, em janeiro de 2002, na Reserva Particular do Patrimônio Natural Lontra Saudade, em Entre Rios, na Bahia (Santos, dados não publicados); ou ainda o encontro de um filhote (fêmea) fora do ninho, em março de 2003 (Pedro Lobão, com. pess., 2004), e outro (macho), em março de 2005 (Santos, dados não publicados), no mesmo fragmento, em Santo Amaro, Bahia. Um macho adulto, anilhado em um fragmento de 250 ha, em Catu, Bahia, foi observado três anos depois, a 300 m do local de captura inicial.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Até recentemente (1994), *P. atra* era conhecido apenas no meio leste do Brasil, na região do Recôncavo Baiano, Santo Amaro e Cachoeira, quando uma nova população foi descoberta em Crasto, no sul de Sergipe, registrando-se uma extensão de distribuição de 175 km da ocorrência até então conhecida. Depois desse registro, outros pesquisadores voltaram a encontrar a espécie na mesma região (J. Minns, *in litt.,* 2003; Santos, 2005 – dados não publicados). Os limites atuais conhecidos da distribuição da espécie são: ao sul, Saubara; a oeste, Boa Vista de Opalma, Cachoeira; a leste, mais próximo da linha do mar, Reserva do Bu, município de Conde; ao norte, Matas do Crasto. Os três primeiros pontos estão na Bahia e o último em Sergipe. Incluindo dados históricos e recentes, existem cerca de 60 pontos conhecidos com ocorrência de *P. atra.* É possível que sejam estabelecidos novos limites a oeste e norte, a partir de novas investigações de campo.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Pyriglena atra é uma espécie-lacuna, por não estar contemplada por Unidades de Conservação de Proteção Integral, seja em nível federal ou estadual. Recentemente, a espécie foi registrada em três pontos na APA Litoral Norte e em quatro RPPNs (entre as dez distribuídas ao longo da possível área de ocorrência da espécie): Peninha (350 ha) e São Joaquim da Cabonha I e II (257 ha), ambas em Cachoeira; Lontra/Saudade (1.377 ha), em Entre Rios, e Panema (256 ha), em São Sebastião do Passe, todas situadas na Bahia. Há a possibilidade de que esta espécie ocorra dentro dos limites do PARNA da Serra de Itabaiana (SE, IBA SE01).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça à espécie é a perda de habitat, seguida de descaracterização e fragmentação. Essa crescente ameaça está aumentando o isolamento entre as populações de *P. atra* ao longo de toda a sua área de ocorrência. Tal situação é mais acentuada em Sergipe do que na Bahia. Cabe ressaltar ainda que existe baixa representatividade das Unidades de Conservação para proteger a espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

As estratégias de conservação para *P. atra* devem prever: a proteção dos maiores blocos florestais com ocorrência da espécie, incluindo a criação de Unidades de Conservação na categoria de Proteção Integral e um amplo incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural; formação de corredores florestais, para conectar blocos isolados de remanescentes, incluindo áreas ao redor de Unidades de Conservação; pesquisa científica, abordando aspectos da biologia reprodutiva, ecologia (efeitos da



fragmentação, seleção de habitat, relação com as formigas e estimativas populacionais) e ainda status genético.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Edwin Willis e Yoshika Oniki (UNESP – Rio Claro) estudaram a espécie em 1974. Os dados sobre biologia e ecologia da espécie, disponíveis na literatura, são fruto desse estudo. Marcelo Cardoso de Souza (Pesquisador autônomo) realizou estudos entre 1994 a 1996 e mais recentemente, a partir de 2003 até o momento. Sidnei Sampaio dos Santos (CETREL), desde 1994 até o momento, por intermédio da ABCRN. Outros pesquisadores, arrolados nas referências bibliográficas, mantiveram apenas breves contatos com a espécie. Francisco Pedro da Fonseca Neto (ABCRN) desenvolve projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

136, 254, 360, 368, 389, 418, 457, 486, 508 e 541.

Autor: *Sidnei Sampaio dos Santos*



Pyriglena leuconota pernambucensis Zimmer, 1931

NOME POPULAR: Papa-taoca
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Pyriglena leuconota apresenta quatro populações isoladas em várias partes da América do Sul, em áreas dominadas por floresta, sendo que *P. l. pernambusensis* é restrita ao Nordeste do Brasil, mais precisamente ao "Centro de Endemismo de Pernambuco". Este é o representante nordestino disjunto de uma espécie (ou grupo de espécies) amazônica e deve merecer status específico pleno. Habita áreas florestadas em diferentes estados de conservação, utilizando inclusive as bordas das florestas e áreas em recuperação inicial. Freqüenta os estratos mais baixos da floresta, vivendo praticamente no chão. Alimenta-se de artrópodes capturados no solo, em folhas e troncos e apanha insetos no ar apenas quando estão em correições de formigas. São aves comuns em correições de formigas, estando sempre aos pares ou em grupos mais numerosos, com até 20 indivíduos, ou com outras espécies, como *Conopophaga melanops nigrifrons*, *Myrmeciza ruficauda soror* e *Formicarius colma*. A altitude mínima de registro é de 3 m (Recife, PE) e a máxima é de 690 m acima do nível do mar (Brejão, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, entre os Estados da Paraíba e de Alagoas. Recentemente registrada em 39 localidades nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, EE do Tapacurá, REBIO de Saltinho e RPPN Frei Caneca (PE); REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); EE de Murici (AL); RPPN Gargaú (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como outros táxons endêmicos e ameaçados do Centro Pernambuco, a principal ameaça é o desmatamento, seguido pela destruição e/ou alteração de habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, criação de corredores ecológicos e de novas Unidades de Conservação são medidas importantes para a conservação deste táxon.

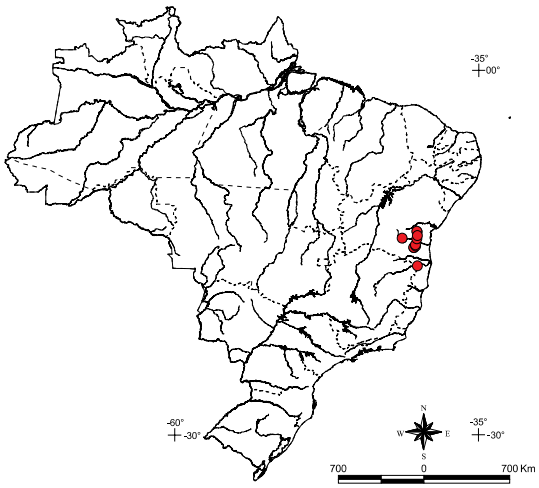
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil; Lemuel Leite (UnB).

REFERÊNCIAS

340, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Rhopornis ardesiaca (Wied, 1831)

NOME ATUAL: *Rhopornis ardesiacus*
NOME POPULAR: Gravatazeiro
SINONÍMIAS: *Rhopornis ardesiaca*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Rhopornis ardesiacus é um notável endemismo do centro-sul da Bahia, com registros recentes para o extremo nordeste do Estado de Minas Gerais. É encontrado apenas na formação vegetal conhecida



como “mata de cipó”, em altitudes entre 600 e 1.000 m, em locais com abundância de bromélias terrestres do gênero *Aechmea*. Vive no solo ou próximo dele, procurando por pequenos artrópodes dos quais se alimenta. Encontrado aos casais, é comum em algumas localidades e o seu canto forte e distinto chama muito a atenção, podendo ser ouvido a grandes distâncias. O comportamento reprodutivo é pouco conhecido e um ninho atribuído a esta espécie foi encontrado no mês de outubro.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Restrito à formação vegetal conhecida como “mata de cipó” no centro-sul da Bahia e extremo nordeste de Minas Gerais. Atualmente restrito a um pequeno número de localidades. As “matas de cipó” de Boa Nova constituem as áreas mais extensas e contínuas onde o gravatazeiro ainda é registrado. Em estudo recente, foram registradas novas localidades para esta espécie na região de Poções. Neste mesmo estudo, não foram localizados indivíduos nos fragmentos de “mata de cipó” de Jequié e Itirussu.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desconhecida.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat é a principal ameaça para esta espécie. A “mata de cipó” vem sendo destruída continuamente nos últimos anos, a despeito das inúmeras solicitações de pesquisadores para que se crie uma Unidade de Conservação na região de Boa Nova. A extração de madeira para lenha e para a construção de cercas elimina boa parte da cobertura vegetal e permite que o gado bovino penetre no interior da mata. Além disso, a retirada das bromélias para o mercado de paisagismo vem provocando alterações significativas no habitat do gravatazeiro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Criação urgente de uma Unidade de Conservação de uso indireto na região de Boa Nova. Procura por novas populações, especialmente em direção à região nordeste de Minas Gerais. Proteção das “matas de cipó” da fazenda Santana (MG). Estudos sobre a biologia desta espécie são importantes, bem como a restauração dos fragmentos de “mata de cipó” na região de Boa Nova e Poções, na Bahia.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

BirdLife International; Instituto Dríades; Edwin Willis (UNESP - Rio Claro).

REFERÊNCIAS

64, 136, 414, 509 e 563.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Stymphalornis acutirostris

Bornschein, Reinert & Teixeira, 1995

NOME POPULAR: Bicudinho-do-brejo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Stymphalornis acutirostris é uma espécie restrita à planície litorânea de parte do litoral do Paraná e do litoral norte de Santa Catarina, onde ocorre do nível do mar até cerca de 5 m de altitude em ambientes denominados como Formação Pioneira de Influência Fluviomarinha, Fluvial e Lacustre. Ocupa essas formações no estágio herbáceo, quando são conhecidas por banhado, e no estágio de transição entre herbáceo e arbóreo. Tais ambientes normalmente ocorrem como manchas ou faixas estreitas localizadas no interior de baías, nos trechos mais a jusante de rios que deságuam em baías, em planícies aluviais inundadas e em planícies quaternárias, especificamente entre cordões de deposição de areia marinha. *Stymphalornis acutirostris* vive na vegetação herbácea-arbustiva, sendo mais densamente populosa (8 indivíduos por ha) em três ambientes herbáceos, e menos populosa (1 indivíduo por 1,6 ha) em ambientes transicionais, o que permitiu estimar a população global da espécie em cerca de 17.700 indivíduos. Na vegetação arbórea, usa os galhos mais baixos para se deslocar e, eventualmente, pousar quando excitada por playback. Possui limitada capacidade de vôo. Sobre a superfície de água, não se observou empreender vôos de mais de 15 m. Sobre a vegetação, um indivíduo excitado por playback voou uma distância de cerca de 25 m. O bicudinho-do-brejo é insetívoro e territorialista. Vive aos casais, construindo um ninho de palha e outras fibras vegetais em forma de cesta, que é fixado na vegetação herbácea-arbustiva abaixo de 1 m do solo. O casal participa das atividades reprodutivas, que se iniciam em meados da primavera, com postura de dois ovos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Aparentemente, os limites originais da distribuição desta espécie não foram alterados; se muito, o limite sul foi retraído em algumas dezenas de quilômetros. O limite norte de ocorrência é o interior da baía de Antonina, aproximadamente no litoral central do Paraná, e o limite sul é o rio Itapocu, no litoral norte de Santa Catarina. Nessa região, a espécie não ocorre de forma contínua, mas em oito populações isoladas, cinco no Paraná e três em Santa Catarina. A área de ocupação global foi estimada em cerca de 6.060 ha, dos quais 4.860 ha no Paraná e 1.200 ha em Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No Paraná, existem diminutas áreas de ocorrência da espécie na EE do Guaraguaçu e no PE do Boguaçu, ainda sem qualquer avanço de implementação. Há, ainda, o recém-criado PM da Lagoa do Parado, que pela localização seria estratégico para a conservação da espécie, mas cujo tipo de manejo e objetivo



de criação é desconhecido dos autores. Em Santa Catarina, uma pequena área de ocorrência situa-se na RPPN Volta Velha.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A contaminação biológica, ocasionada pela invasão de vegetais exóticos, é o impacto mais sério. O lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*) e duas espécies de braquiárias (*Brachiaria mutica* e *Urochloa arrecta* = *B. subquadripara*) invadem os ambientes de ocorrência da espécie e tornam-se tão densos que eliminam a vegetação herbácea nativa e, por conseqüência, *S. acutirostris*. Há, também, drenagem, aterro, pastoreio, queimada, extração de areia, extração de vegetais para artesanato e erosão, que eliminam ou descaracterizam o ambiente. Ainda, rajadas de vento, apesar de serem um impacto natural, descaracterizam rapidamente grandes trechos de ambiente herbáceo. Eventos de vazamento de derivados de petróleo, como o que ocorreu em 2001 e que afetou uma população de *S. acutirostris* no Paraná e outra em Santa Catarina, são preocupantes. Rompimento de dutos e/ou tombamento de veículos em vias de acesso e vazamentos produtos químicos podem atingir sete das oito populações, ficando livre apenas uma, que ocupa uma área de apenas 6,38 ha, onde a população está na iminência de extinção.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário criar ou ampliar pelo menos uma Unidade de Conservação de Proteção Integral para que se contemple uma boa parcela de alguma das populações da espécie. A maior e em melhor estado de conservação localiza-se na região da baía de Guaratuba, no litoral sul do Paraná. Dessa, o setor mais estratégico é o da "lagoa do Parado", que poderia ser incorporado ao Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange, proposta essa já formalizada ao IBAMA. Deve-se iniciar imediatamente um programa para controle da contaminação biológica e outro de monitoramento de populações da espécie, uma vez que algumas já estão quase extintas. Ao norte da baía de Antonina (região de Guaraqueçaba até a região de Iguape) e ao sul do rio Itapocu (até a região de Camboriú), a espécie não foi encontrada, apesar de existirem ambientes similares àqueles de ocorrência. Como *S. acutirostris* ocorre em populações isoladas, é importante realizar estudos genéticos a fim de avaliar a viabilidade e variabilidade das mesmas. Deve-se detalhar a quantificação da área de ocorrência da espécie em Santa Catarina e realizar uma nova quantificação da área global de ocorrência, com base em fotografias aéreas ou imagens atuais de satélites, para estimar a perda de ambiente ocorrida nos últimos anos (na quantificação efetuada, foram utilizadas fotografias aéreas de 1978, de Santa Catarina, e de 1980, do Paraná, na escala 1:25000). Sugere-se que também sejam considerados aspectos genéticos e ecológicos em estudos filogenéticos envolvendo a espécie, como por exemplo, o tempo e número de etapas na aquisição da plumagem adulta.

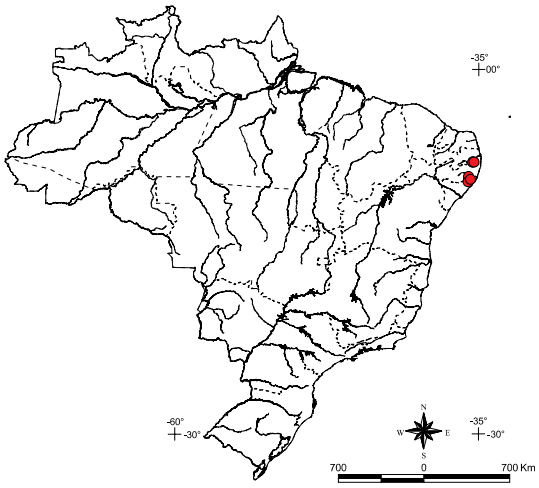
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

A espécie vem sendo estudada por Bianca Luiza Reinert (UNESP – Rio Claro) e Marcos R. Bornschein (Pesquisador autônomo) há cerca de dez anos, o que gerou algumas publicações, duas dissertações e relatórios, os quais estão em preparação para publicação. Atualmente, aspectos da ecologia da espécie são alvo do doutoramento de Bianca Luiza Reinert. Luiz Pedreira Gonzaga (UFRJ) incluiu a espécie no gênero Formicivora, fundamentado em aspectos morfológicos e vocais.

REFERÊNCIAS

64, 90, 94, 103, 163, 217, 300, 308, 407, 408, 457 e 489.

Autores: *Bianca Luiza Reinert e Marcos R. Bornschein*



Terenura sicki Teixeira & Gonzaga, 1983

NOME POPULAR: Zidedê-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Terenura sicki é uma espécie de pássaro endêmica da Mata Atlântica do Nordeste. Não se tem informações do tamanho populacional desta espécie devido a sua difícil visualização nos estratos mais altos da floresta. No entanto, são abundantes em praticamente todas as localidades de registro, exceto para Novo Lino (PE), de onde não há informações recentes. São fáceis de se detectar através do canto, peculiar desta espécie e comum de ser ouvido no período reprodutivo, e que parece coincidir com o da maioria da avifauna da região: nos períodos secos, entre os meses de outubro a março. Confecciona o ninho em forma de cesta alongada e pouco profunda, em forquilhas em copa densa. Alimenta-se de artrópodes encontrados em folhas, cipós e bromélias. Formam bandos mistos com *Herpsilochmus rufimarginatus*, *Picumnus exilis*, *Sittasomus griseicapillus*, *Xenops rutilans*, *Tangara cyanocephala*, *Hemithraupis flavicollis*, *Tachyphonus rufus*, *Tolmomyias sulphurescens*, *Myrmotherula axillaris*, *Euphonia violacea*, *Ramphocaenus melanurus*, *Coereba flaveola* e *Xiphorhynchus fuscus atlanticus*. São encontradas em áreas de vegetação tardia, raramente em áreas de crescimento secundário. A altitude mínima de registro é de 300 m (Novo Lino, PE), e a máxima, 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, nos Estados de Pernambuco e Alagoas. Nesses Estados foi registrada em oito localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

RPPN Frei Caneca e EE de Murici (PE); REBIO de Pedra Talhada (AL).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição/alteração de habitats e desmatamento, principalmente das matas mais tardias.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção dos habitats, fiscalização, educação ambiental e pesquisa científica.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil.



REFERÊNCIAS

36, 37, 82, 422, 425, 426, 497 e 503.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Thamnophilus aethiops distans Pinto, 1954

NOME POPULAR: Choca-lisa-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thamnophilus aethiops distans é o representante amazônico de um grupo que apresenta nove subespécies. *Thamnophilus aethiops distans* está bastante isolado geograficamente e apresenta variações com relação a seu representante mais próximo, *T. a. incertus*, que ocorre no Pará e Maranhão. Encontrado geralmente aos pares ou em pequenos grupos, habita o sub-bosque baixo de florestas tardias e secundárias bem estruturadas. Alimenta-se principalmente de artrópodes coletados na vegetação, principalmente em folhas próximas ao chão. Uma análise das gônadas de quatro indivíduos coletados em Engenho Coimbra, em Pernambuco, no mês de julho, indica que este táxon apresenta seu período reprodutivo nos meses mais chuvosos da região (maio a agosto). É um táxon de fácil detecção, sendo atraído facilmente através de playback. A altitude mínima de registro é de 3 m (Recife, PE) e a máxima, 700 m acima do nível do mar (Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Nesses Estados o táxon foi registrado para 25 localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici (AL); EE de Gurjaú, RPPN Frei Caneca, PE Dois Irmãos e REBIO de Saltinho (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaçada é o desmatamento seguido pela destruição e/ou alteração de habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Medidas de proteção e recuperação de habitats e a criação de corredores florestais envolvendo áreas protegidas, públicas e particulares, seriam medidas importantes para evitar a perda de habitat e assegurar a proteção de *T. a. distans*.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

190, 387, 421, 422, 424, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Thamnophilus caerulescens cearensis (Cory, 1919)

NOME POPULAR: Choró-da-mata (CE); Choca-da-mata-de-baturité
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thamnophilus caerulescens cearensis foi descrito em 1919, com base em apenas um exemplar macho, obtido por Robert Becker na serra de Baturité, CE, em 1913. A primeira fêmea procedente desta localidade foi descrita por Hebert Friedmann em 1942, apoiando-se em dois espécimes obtidos na mesma década pelo Serviço de Estudos e Pesquisas da Febre Amarela. Em 1937, um táxon similar foi nomeado como *T. c. pernambucensis*, ocorrendo na Mata Atlântica dos Estados de Pernambuco e Alagoas. *T. c. pernambucensis* pode ser um sinônimo de *T. c. cearensis*; entretanto, há a necessidade de estudos mais detalhados. Caso seja realmente um sinônimo, *T. c. cearensis* ocuparia um território bem mais amplo e seu status de espécie ameaçada teria que ser reavaliado. A presença de *Thamnophilus caerulescens* na região da Ibiapaba, CE, foi confirmada em trabalhos de campo realizados em junho de 2005 (Weber Silva, Ciro Albano e Thieres Pinto) e apresentava vozes distintas tanto de *T. c. pernambucensis* quanto de *T. c. cearensis*. O uso de vocalizações para delimitar espécies crípticas na família Thamnophilidae é reconhecido, inclusive em *Thamnophilus caerulescens*, sendo necessário um estudo minucioso sobre esta ave na região Nordeste do Brasil. Este pássaro habita a mata úmida, que na serra de Baturité está localizada acima dos 600 m, alimentando-se de insetos imediatamente abaixo do dossel, descendo aos estratos florestais inferiores em menor freqüência.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A choca-da-mata-de-baturité é conhecida somente para as matas úmidas da serra cearense de Baturité, onde esta fisionomia ocupa aproximadamente 20.000 ha. As serras cearenses de Aratanha e Maranguape são similares à serra de Baturité e precisam ser mais estudadas na busca desta ave. As relações taxonômicas das duas ou três formas nordestinas necessitam ser determinadas, elucidando, entre outras questões, qual a sua verdadeira distribuição geográfica.



PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

APA estadual da Serra de Baturité (CE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

O tráfico de animais silvestres não atinge esta ave, estranha ao cativeiro e sem nenhum valor comercial, nem tampouco a caça, devido ao tamanho pequeno (15 cm). A principal ameaça a sua conservação é a destruição do habitat restrito, sobretudo pelas lavouras de banana e especulação imobiliária na serra de Baturité. Esta ave não é rara nas florestas da região. Lavouras que removem o dossel florestal são as mais prejudiciais para sua conservação, atingindo diretamente seu habitat, e o impacto de inseticidas não é conhecido na cadeia alimentar, mas é potencialmente perigoso por este pássaro ser insetívoro.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

O esclarecimento das relações taxonômicas das formas nordestinas é necessário para o planejamento de ações conservacionistas eficientes. Contudo, seja qual for a relação encontrada, a conservação florestal da serra de Baturité é a melhor estratégia para a perpetuação desta ave. Sua área de ocorrência está inserida na Área de Proteção Ambiental estadual da serra de Baturité (CE), onde existem outras 12 aves ameaçadas de extinção. Uma associação de proprietários de terras florestadas para a proteção destas aves parece ser a opção mais eficiente para protegê-la, uma vez que a mudança de categoria desta Unidade de Conservação seria politicamente improvável.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Morton L. Isler e Phyllis R. Isler (Departament of Systematic Biology/Vertebrate Zoology, Division of Birds/Smithsonian National Museum of Natural History, EUA); Ciro Albano, Thieres Pinto, Weber Girão (AQUASIS); Roberto Otoch (SEMACE).

REFERÊNCIAS

104, 245, 246, 247, 315, 382, 389, 387 e 561.

Autores: *Weber Girão e Ciro Albano*



Thamnophilus caerulescens pernambucensis

Naumburg, 1937

NOME POPULAR: Choca-da-mata-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thamnophilidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Thamnophilus caerulescens pernambucensis é um táxon de distribuição restrita, isolada das demais populações da espécie mais ao sul. Talvez indistinto de *T. c. cearensis*. O status taxonômico precisa ser reavaliado para determinar com mais precisão o seu status de ameaça. Geralmente é comum e abundante em várias localidades do Estado de Pernambuco. Enquanto que *T. c. cearensis* só habita a mata úmida acima de 600 m, *T. c. pernambucensis* habita áreas de vegetação secundária, áreas em regeneração e pequenos capoeirões no meio dos canaviais em localidades com diferentes altitudes: mínima de 1 m (Itamaracá) e máxima de 1.067 m (Taquaritinga do Norte). Vivem em grupos de até oito indivíduos, formados na maioria por fêmeas e indivíduos jovens. Análises de gônadas e placas de incubação em algumas fêmeas coletadas na região indicam que podem reproduzir-se tanto nos períodos secos como nas épocas chuvosas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Faixa oriental do Nordeste do Brasil, nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Nesses Estados foi encontrado em 64 localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Murici e REBIO de Pedra Talhada (AL); EE de Gurjaú, EE do Tapacurá, Parque Dois Irmãos, PM Vasconcelos Sobrinho (ou Brejo dos Cavalos), REBIO de Saltinho, Reserva Ecológica de Caetés, Reserva Ecológica Mata do Engenho Uchoa, RPPN Bitury, RPPN Carnijó e RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Apesar da sua plasticidade ambiental, as principais ameaças para este táxon são as constantes alterações e destruição de habitats, além do desmatamento.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats e a criação de corredores ecológicos, principalmente porque este táxon utiliza a matriz fora dos fragmentos para se deslocar entre fragmentos próximos. A pesquisa taxonômica também é fundamental.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

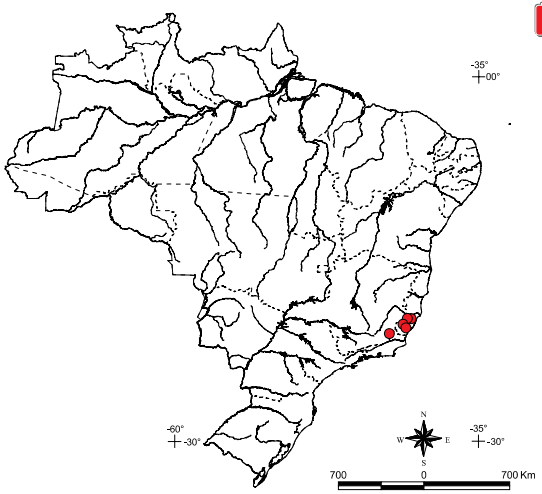
Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife – Programa do Brasil.



REFERÊNCIAS

190, 330, 331, 421, 422, 424, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Nemosia rourei Cabanis, 1870

NOME POPULAR: Saíra-apunhalada
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Thraupidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (PEx); ES (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i) + 2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Nemosia rourei é uma das aves mais enigmáticas do Brasil, sendo conhecida apenas pelo exemplar-tipo, cuja autenticidade já foi questionada. Descrita em 1870, foi novamente observada em campo apenas em 1941. Aparentemente, sempre foi uma espécie muito rara e até pouco tempo nada se sabia sobre o seu habitat e seus hábitos. Em 1995, uma ave observada na Reserva Biológica Augusto Ruschi (ES) foi atribuída a esta espécie (este registro foi confirmado recentemente), mas o primeiro registro devidamente documentado foi feito na fazenda Pindobas IV, no município de Conceição do Castelo, também no Espírito Santo, quando menos de dez indivíduos foram avistados, gravados e fotografados. Residente, vive em matas bem conservadas entre 900 e 1.200 m de altitude. É encontrada em pequenos grupos e faz parte de bandos mistos de copa. Aparentemente, é mais insetívora do que frugívora: captura pequenos invertebrados procurando-os ativamente entre a vegetação. Pouco se sabe sobre sua reprodução, mas a construção do ninho é reportada para o mês de novembro. Censos sugerem que a população não chege a 20 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O exemplar-tipo é dado como procedente de Muriaé, em Minas Gerais, mas suspeita-se que, na verdade, a localidade-tipo seja Macaé, no Rio de Janeiro. Entretanto, os quatro registros feitos no século XX vêm do Espírito Santo. Atualmente é conhecida apenas de quatro localidades, todas no Espírito Santo. Na fazenda Pindobas IV e na fazenda Caetés, ainda é vista com certa regularidade; na Reserva Biológica Augusto Ruschi, um registro atribuído à espécie foi feito em 1995, sendo apenas recentemente confirmado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente ocorre na REBIO Augusto Ruschi (ES).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A perda de habitat foi o principal fator que contribuiu para a quase extinção desta espécie. As florestas submontanas do leste mineiro e do Rio de Janeiro foram severamente alteradas para dar lugar,

principalmente, às plantações de café. No Espírito Santo, a situação não foi muito diferente, embora ainda existam fragmentos de maiores proporções.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário continuar as buscas por novas populações desta espécie nos fragmentos de floresta adjacentes às fazendas Pindobas e Caetés, bem como em toda a região de Conceição do Castelo e na Reserva Biológica Augusto Ruschi. Pesquisas em busca de novas áreas também devem ser conduzidas nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, nas matas entre 900 e 1.200 m de altitude, utilizando a gravação das vocalizações da espécie como uma ferramenta auxiliar. É importante que as matas das fazendas Pindobas IV e Caetés sejam transformadas em Reservas Particulares do Patrimônio Natural. O monitoramento e os estudos sobre a história natural e ecologia da espécie nessas fazendas devem ser mantidos.

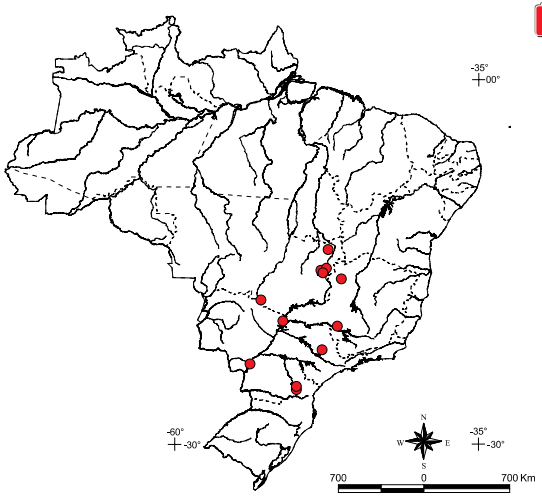
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Ana Cristina Venturini e Pedro Rogério da Paz (Faunativa); José Fernando Pacheco (CBRO); Cláudia Bauer César (Pesquisadora autônoma); BirdLife International – Programa do Brasil.

REFERÊNCIAS

44, 45, 64, 136 e 521.

Autor: *Luís Fábio Silveira*



Alectrurus tricolor (Vieillot, 1816)

NOME POPULAR: Galito
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (EN); SP (CR); MG (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c + 3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Alectrurus tricolor é uma espécie de pequeno porte (aproximadamente 15 cm de comprimento total) que apresenta acentuado dimorfismo sexual de plumagem. Habita principalmente as áreas de campo limpo, campo sujo, limpo e úmido, no bioma Cerrado; nos outros biomas está restrita às áreas abertas de campos, úmidos ou não, sempre com cobertura densa de gramíneas. A reprodução coincide com o início do período chuvoso, quando os machos realizam exibições aéreas para a atração de fêmeas. No Cerrado, a construção de ninhos tem início em outubro, com eclosão dos ovos até final de novembro. Os machos, durante as exibições, vocalizam freqüentemente, produzindo ainda som com as retrizes modificadas, que são largas e rígidas, com rotação de aproximadamente 90º, similar à cauda de um avião.



Após o período reprodutivo, é comum observar grupos maiores de galitos se alimentando nas áreas de campo. O galito é sensível ao regime do fogo no Cerrado, desaparecendo ou reduzindo drasticamente a abundância depois das queimadas e reaparecendo logo após a rebrota da vegetação. No Parque Nacional das Emas (Goiás), é comum observar a espécie utilizando as áreas queimadas para alimentação, enquanto as áreas intactas (não queimadas recentemente) são usadas como abrigo. A espécie apresenta comportamento migratório no sul de Minas Gerais, no Parque Nacional da Serra da Canastra, chegando no auge do período seco (meados de agosto/setembro) e abandonando a área no final de dezembro. No Parque Nacional das Emas, as populações diminuem significativamente sua abundância na época de menor temperatura (junho e julho), mas não desaparecem completamente do parque. Está presente em cerca de 24% das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Cerrado, com poucos registros em outras localidades não protegidas ou sob outras formas de proteção oficial. É facilmente observada no Parque Nacional das Emas e no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (Goiás), durante dos meses chuvosos (outubro a abril).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em diversos Estados brasileiros (MS, GO, MG, DF, SP, PR, RS) e também na Bolívia, Paraguai e Argentina, em áreas de campos, nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Campos Sulinos. A espécie está extinta em boa parte de sua distribuição original, incluindo os Campos Sulinos do Rio Grande do Sul. Nos demais Estados, ainda está presente, mas boa parte das populações está isolada.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Canastra e Santuário da Vida Silvestre da Fazenda São Miguel (MG); PARNA das Emas e PARNA da Chapada dos Veadeiros, RPPN Campo Alegre (GO); PARNA de Brasília, REBIO do IBGE, EE Águas Emendadas e APA Gama Cabeça de Veado (DF); PARNA Ilha Grande (divisa de SP com MS); EE de Itirapina (SP); PE de Vila Velha (PR).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como outras espécies restritas a campos, *A. tricolor* sofre com a fragmentação das fisionomias das quais depende para sobreviver. No Cerrado, as fisionomias abertas são rapidamente convertidas em áreas de agropastagens.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Dados sobre a biologia desta espécie são necessários para a elaboração de um plano de ação. O esclarecimento de questões importantes, como o padrão de movimentação das populações e suas flutuações em determinadas áreas durante o ano, assim como o efeito do fogo sobre a espécie, pode constituir uma ferramenta de manejo eficiente. A análise genética das populações e o estudo de suas necessidades básicas para a reprodução são outros exemplos de informações que ainda são insuficientes para essa espécie e que também podem ajudar no entendimento da viabilidade populacional em longo prazo.

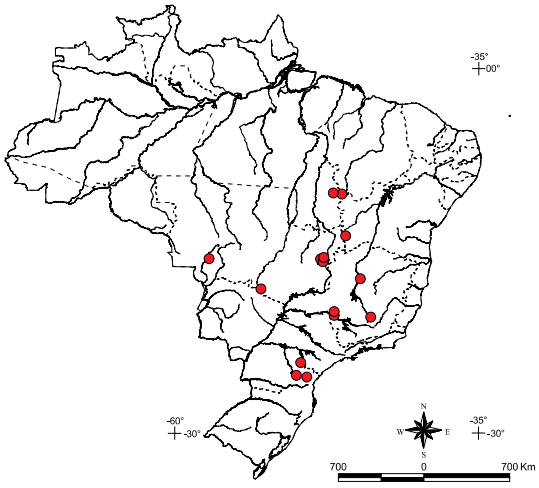
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Vivian da Silva Braz (aluna de doutorado da UnB, orientada pelo Dr. Roberto Cavalcanti) tem acompanhado populações no Parque Nacional de Brasília (DF) e no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO), com o objetivo de estimar o tamanho populacional da espécie nessas Unidades de Conservação.

REFERÊNCIAS

64, 100, 195, 196, 235, 370, 457, 542 e 539.

Autora: *Adriani Hass*



Culicivora caudacuta (Vieillot, 1818)

NOME POPULAR: Papa-moscas-do-campo; Maria-do-campo
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: RS (CR); SP (EN); PR (VU); MG (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c + 3c

INFORMAÇÕES GERAIS

*Culicivora caudacut*a possui dimorfismo sexual na plumagem e no tamanho, tendo o macho o píleo e o vértice anegrados, com larga faixa branca no supercílio. A fêmea é ligeiramente menor, com cauda mais curta que a do macho e píleo e vértice marrons. O gênero é monotípico e considerado de posição sistemática incerta, por causa da plumagem, tipo de cauda (retrizes de tamanho desigual, graduadas, raque espessa e barbicelas desgastadas), presença de somente dez retrizes e tarso não-exaspidiano (as escamas não englobam o perímetro total do tarso). Até que sejam estabelecidas as relações filogenéticas deste gênero, *Culicivora* está posicionada no final da subfamília *Elaeniinae,* próxima a *Polystictus pectoralis* e *P. superciliaris*, às quais se assemelha em plumagem e comportamento. *Culicivora caudacuta* é residente e territorial (pelo menos na fase reprodutiva), habita fisionomias abertas de Cerrado, como campo limpo e campo úmido, sendo mais abundante em áreas que possuem espécies de capim com talos reprodutivos emergentes, como o capim-flecha (*Tristachya leiostachya*). Não ocorre em áreas dominadas por capim exótico. Comumente encontrado sozinho ou aos pares, pode formar grupos familiares de até cinco indivíduos. Espécie incomum em bandos mistos, tendo em vista provavelmente a dieta, em grande parte constituída por grãos, de modo similar aos papa-capins. No Parque Nacional das Emas (GO), é comum observar a espécie próxima a manchas de capim-flecha, vocalizando apoiada na haste central deste capim, antes do período reprodutivo. Nas outras épocas, vocaliza com muito menos freqüência e intensidade. Não existem estudos enfocando a reprodução desta espécie, mas dois ninhos foram observados no Parque Nacional das Emas, no final de outubro e início de novembro de 2000, provavelmente coincidindo com o inicio das chuvas e com a rebrota do capim. Os ninhos possuem formato de taça, estando localizados próximos ao solo, dentro de macegas de capim (Parque Nacional das Emas) ou em arbustos (Argentina), sendo construídos com material vegetal (aparentemente colado com teias de aranhas e/ou fibras vegetais apodrecidas existentes no solo do campo úmido). A espécie incuba de um a três ovos durante cerca de duas semanas. De ocorrência ampla no Cerrado, atualmente está presente em cerca de 30% das Unidades de Conservação desse bioma, existindo registros para mais áreas não protegidas, como a região do Triângulo Mineiro (Gustavo Malacco, com. pess.) e sul de Goiás (Catalão, Robson Silva e Silva, com. pess.). No entanto, só a presença desta espécie nas Unidades de Conservação não fornece dados sobre a viabilidade das populações ao longo dos anos. Novas áreas de ocorrência são adicionadas à distribuição de *C. caudacuta*, à medida que regiões mais remotas de Cerrado são estudadas, como o sul do Maranhão e o norte de Tocantins. No entanto, isso não sugere tendência de ampliação de distribuição, mas somente a confirmação de alguns pontos dentro da distribuição esperada. É provável que a espécie desapareça em áreas mais fragmentadas e degradadas, localizadas nas bordas da distribuição geográfica, como os Cerrados de São Paulo e Paraná (atualmente, o status de ameaça é maior nesses Estados).



DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Provavelmente, a espécie ocupava os ambientes de campo limpo e úmido dentro da distribuição do bioma Cerrado, estando restrita, na atualidade, às Unidades de Conservação e remanescentes desse tipo de fisionomia. Ocorre também na Argentina, Paraguai e Bolívia. *Culicivora caudacuta* possui ampla distribuição no Cerrado, abrangendo o leste da Bolívia e Paraguai, norte da Argentina, noroeste do Uruguai e grande parte da região central do Brasil. Ocorre em todo o Centro-Oeste brasileiro, centro-sul do Maranhão, sudoeste da Bahia, norte de São Paulo, centro-sudoeste de Minas Gerais e oeste do Paraná.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Serra da Canastra (MG); PARNA das Emas e PARNA da Chapada dos Veadeiros (GO); PARNA de Brasília, Reserva Ecológica do IBGE e EE Águas Emendadas (DF); EE da Serra das Araras (MT); PE do Jalapão (TO); EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A maior ameaça que esta espécie sofre é a redução das fisionomias das quais depende para sobreviver. Áreas úmidas são amplamente utilizadas para agricultura (plantação de monoculturas), assim como áreas de campo limpo. Um estudo realizado na região do Parque Nacional das Emas, onde *C. caudacuta* é abundante, falhou em encontrar esta espécie nos remanescentes de vegetação localizados nas fazendas, sendo que o raio de amostragem ultrapassou 100 km. Com a fragmentação de áreas antes contíguas às Unidades de Conservação, esta espécie tende ao confinamento em áreas de proteção, estando mais susceptível aos efeitos negativos do isolamento das populações.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Como a espécie depende de áreas de Cerrado aberto, políticas públicas que protejam essas áreas são estratégias eficazes para a conservação de *C. caudacuta* em longo prazo. É importante conhecer aspectos de sua biologia geral, para subsidiar qualquer estratégia de manejo e conservação, incluindo tamanho populacional, requisitos necessários para a reprodução, dieta, uso de habitat etc., ou seja, informação básica, atualmente proveniente de registros de campo esporádicos.

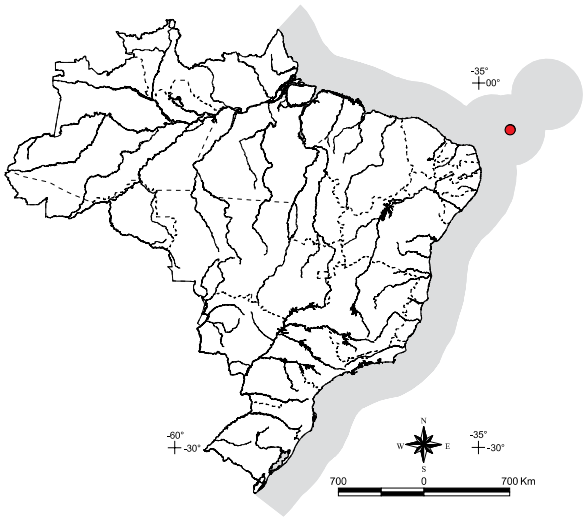
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Vivian da Silva Braz (aluna de doutorado da UnB, orientada pelo Dr. Roberto Cavalcanti) vem acompanhando indivíduos, testando territorialidade e buscando ninhos no Parque Nacional de Brasília (DF), com o objetivo de estimar o tamanho populacional da espécie nessa Unidade de Conservação. Existe um projeto aprovado no FNMA, sob execução da ONG Oréades Núcleo em Geoprocessamento, em fase de implantação, que tem como um dos objetivos coletar informações sobre a biologia de *C. caudacuta* no Parque Nacional das Emas (GO). Robson Silva e Silva (Pesquisador autônomo) também vem desenvolvendo trabalhos sobre a biologia básica da espécie, incluindo o anilhamento de alguns indivíduos em Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

64, 100, 168, 196, 235 e 457.

Autores: *Adriani Hass e Robson Silva e Silva*



Elaenia ridleyana Sharpe, 1888

NOME POPULAR: Cebito (nome local); Cocoruta
SINONÍMIAS: *Elaenia spectabilis ridleyana*
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Elaenia ridleyana é um pequeno pássaro, com cerca de 17 cm, que vive apenas no arquipélago de Fernando de Noronha. Seu colorido é discreto, cinzento amarronzado, levemente esverdeado nas partes superiores e mais claro, quase branco, no ventre. Ocupa as florestas, capoeiras e vegetação arbustivo-arbórea, inclusive jardins. Consome vários itens alimentares, mas prefere insetos voadores e mesmo larvas de várias espécies, além de frutos pequenos, em particular de uma espécie de figueira (*Ficus noronhae*) exclusiva de Fernando de Noronha. Constrói um ninho delicado, feito com ramos, pequenos gravetos, em forquilhas ou em galhos protegidos. É reconhecida como a espécie menos comum entre as três outras aves residentes do arquipélago. Sua população, embora haja divergências quanto aos números (que variam entre 100 e 1.000 indivíduos), deve estar por volta de 500 aves. A área total ocupada por essa espécie, talvez uma das menores dentre as aves brasileiras, é de 18 km².

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Restrita ao arquipélago de Fernando de Noronha, ocupando apenas a ilha Principal e a ilha Rata.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA Marinho de Fernando de Noronha (PE), Unidade de Conservação com mais de 11.000 ha, porém mais voltada para a proteção do ambiente marinho. Uma parte expressiva da ilha principal encontra-se fora desse Parque.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As ameaças contra essa espécie são aquelas já consideradas clássicas envolvendo o arquipélago de Fernando de Noronha. A principal delas é a alteração dos ambientes florestais, pelo corte de árvores e modificação drástica da paisagem, para estabelecimento de moradias e aproveitamento turístico. A predação por parte de animais exóticos ali existentes, sejam domésticos (gatos e ratos) ou silvestres (lagartos), também constitui uma ameaça importante. A captura, ainda que oportunística e casual, deve ser considerada relevante, levando-se em consideração a pequena população e o grande grau de endemismo. Além disso, já foram encontrados diversos indivíduos atropelados por carros de turistas, o que parece ser uma ameaça adicional, visto o reduzido número de aves existentes.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessária e urgente a promoção de pesquisas destinadas a uma estimativa precisa da população desta espécie, aspecto que tem especial importância em propostas futuras para a conservação. Da mesma



forma, é imprescindível que se realizem estudos para identificar várias de suas exigências ecológicas, bem como a história natural como um todo, informações essas consideradas ainda incipientes. Sugere-se também o controle de espécies domésticas e exóticas, que poderia ser aplicado como prática conservacionista para todas as espécies nativas do arquipélago.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não existem pesquisas sendo desenvolvidas com essa espécie.

REFERÊNCIAS

73, 445 e 457.

Autor: *Fernando Costa Straube*



Hemitriccus kaempferi (Zimmer, 1953)

NOME POPULAR: Maria-catarinense; Sebinho-de-peito-camurça
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: PR (CR)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Hemitriccus kaempferi foi descrita em 1953, a partir de uma fêmea coletada em 03 de junho de 1929, por Emil Kaempfer, na região do Salto do Piraí, em Joinville (SC). Não obstante algumas tentativas de reencontrar a espécie na década de 1980, no local onde havia sido coletada, até 1991 a maria-catarinense permaneceu conhecida apenas pelo espécime-tipo, quando M. Pearman encontrou um indivíduo, após dois dias de procura, na região do Salto do Piraí, mesmo ano em que foi divulgada a localização de um segundo espécime, coletado em 1950, em Brusque (100 km ao sul da localidade-tipo), e que está no Museu Nacional, no Rio de Janeiro. Posteriormente, em diversas outras ocasiões, a espécie foi registrada no Salto do Piraí e localizada em duas novas áreas: a Reserva Particular do Patrimônio Natural Volta Velha, em Itapoá, extremo nordeste de Santa Catarina, e a baía de Guaratuba, no sudeste do Paraná. Este pequeno tiranídeo de cerca de 10 cm possui o dorso predominantemente marrom-oliva, com as costas puxando para o verde, face marrom um pouco mais clara que o resto da cabeça, peito marrom-acinzentado, abdômen amarelado, rêmiges secundárias marginadas de amarelo-pálido, terciárias marginadas de branco e cauda alargada na ponta. Habita as florestas de planície, incluindo bordas de mata e mesmo vegetação secundária, com altura de dossel por volta de 12-15 m, estando aparentemente associado a cursos d'água. Vive no estrato herbáceo, normalmente entre 1 e 3 m de altura (ocasionalmente subindo até 6 m), onde se movimenta constantemente, tal como diversas outras espécies do gênero. Alimenta-se de insetos capturados em vôos rápidos ou encontrados entre as folhas das árvores. Aparentemente, não participa de bandos mistos de aves, embora eventualmente possa forragear próximo a outras espécies. Muito pouco é conhecido acerca da ecologia dessa espécie.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Conhecida do nordeste de Santa Catarina (Salto do Piraí, Joinville; Itapoá) e sudeste do Paraná (Baía de Guaratuba), havendo ainda um registro antigo para Brusque, em Santa Catarina. Apesar dos constantes esforços para localizar novamente a espécie em Brusque, até o momento todas as tentativas foram frustradas, mesmo havendo habitat adequado, ainda que com grande fragmentação. Todavia, registros recentes para o vale do Itajaí reforçam a hipótese de que *H. kaempferi* ainda ocorra nesse município. Registros inéditos obtidos por E. Carrano ampliam a área de ocorrência da espécie para as seguintes localidades: Parque Nacional Saint-Hilaire Lange e Estação Ecológica Estadual do Guaraguaçu (Paranaguá), ambas no Paraná; São Francisco do Sul, Blumenau, Morro do Baú (município de Ilhota), Barra Velha e Itajuba/Piçarras, em Santa Catarina.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

RPPN Volta Velha (SC); APA Estadual de Guaratuba, PARNA Saint-Hilaire Lange e EE Estadual do Guaraguaçu (PR).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Distribuição restrita da espécie, agravada pela perda de habitat (florestas de baixada litorânea) causada pelo desmatamento, é a principal ameaça. Vários municípios onde a espécie foi registrada vêm apresentando grande crescimento demográfico nos últimos anos (Guaratuba – 4,76%; Barra Velha – 4,45%, Piçarras – 3,74%; Itapoá – 9,28%). A similaridade morfológica com outras aves da família Tyrannidae e o pouco conhecimento sobre o repertório vocal da espécie dificultam novos registros e estudos. As Unidades de Conservação no Paraná não têm sido efetivas na contenção do desmatamento e conseqüente ameaça à espécie (M. Bornschein, com. pess.).

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Embora a Estação Ecológica do Bracinho (Estadual) seja citada como uma Unidade de Conservação que protege a espécie, na verdade o tipo de habitat onde *H. kaempferi* é encontrado não está englobado nesta Unidade de Conservação, como já foi bem destacado por outros pesquisadores. A ampliação da Estação Ecológica do Bracinho ou mesmo a criação de uma nova Unidade de Conservação que contemple as matas de vale e baixada do Piraí e Vila Nova seria bastante desejável. São também extremamente importantes maior fiscalização e coibição do desmatamento das áreas de floresta de planície, notadamente na baía de Guaratuba e Itapoá, município este que teve o maior crescimento demográfico do Estado de Santa Catarina, entre 1991-2000. A ampliação do Parque Nacional Saint-Hilaire Lange, englobando áreas de floresta de planície, é outra medida que ajudaria na conservação da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

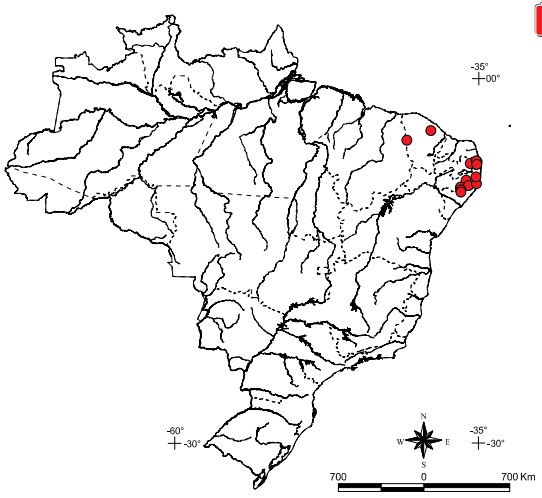
Marcos R. Bornschein (Pesquisador autônomo); Bianca Luiza Reinert (UNESP – Rio Claro); Eduardo Carrano (PUC/PR).

REFERÊNCIAS

39, 116, 136, 242, 432, 509 e 562.

Autores: *Vítor de Queiroz Piacentini, Carlos Alberto Borchardt-Júnior e Eduardo Carrano*





Hemitriccus mirandae (Snethlage, 1925)

NOME POPULAR: Maria-do-nordeste
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Hemitriccus mirandae é um pequeno pássaro de plumagem predominantemente esverdeada no dorso e bege levemente amarelado no ventre, especialmente na barriga. É notável um anel periocular esbranquiçado, pouco mais escuro na linha loral. As rêmiges terciárias têm uma borda amarelada, destacando-se na visão dorsal. Mede cerca de 10 cm e é um típico representante do sub-bosque das florestas semideciduais densas e bem preservadas do Nordeste brasileiro, que ocorrem em diferentes elevações. A altitude mínima de registro é de 58 m (Estação Ecológica do Tapacurá, PE) e a máxima alcança 980 m acima do nível do mar (Brejo dos Cavalos, PE). Eventualmente, pode ocorrer em matas menos preservadas, em suas bordas e também em capoeiras e adensamentos de palmeiras. É possível que ocorra em diversas outras áreas de sua distribuição, fato ainda não confirmado pelo pouco conhecimento de suas exigências de ambiente. Habita o interior e as bordas de matas tardias ou secundárias, preferencialmente no sub-bosque médio baixo, a pouca altura do solo, onde geralmente vive só. Vocaliza durante muito tempo, completamente imóvel em um galho, interrompendo apenas para capturar insetos nas proximidades e, retornando ao mesmo galho, continua a vocalização. Alimenta-se de pequenos insetos, que captura por meio de vôos rápidos de assalto, colhendo-os em vôo ou diretamente sob as folhas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Restrita ao Nordeste brasileiro, onde aparentemente possui distribuição disjunta em dois blocos: Ceará (elevações das serras do Baturité e Ibiapaba) e Paraíba-Pernambuco-Alagoas (Areia/PB, Jaqueiras/PE; Garanhuns e Lagoa do Ouro/PE; Pedra Talhada e Murici/AL). Possivelmente, possuiu uma área de distribuição original muito maior, que parece confinada, presentemente, a alguns sítios específicos que foram preservados, especialmente aqueles que restaram em decorrência de orografia. Mais recentemente, novos registros da espécie foram obtidos, e sua área de distribuição agora inclui também as áreas de terras baixas do Nordeste.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Principalmente em áreas protegidas que contenham encraves de floresta úmida, dentro do bioma da Caatinga, nos chamados “brejos de altitude”. Ocorre no Parque Ecológico de Guaramiranga e PARNA de Ubajara (CE); REBIO de Pedra Talhada (AL/PE); EE do Tapacurá, RPPN Frei Caneca e PM Vasconcelos Sobrinho (PE); Reserva Ecológica Mata do Pau Ferro, REBIO Guaribas e RPPN Fazenda Pacatuba (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Destruição das florestas primárias que restaram em sua já restrita área de distribuição, favorecendo extinções locais de populações pequenas e um forte isolamento genético, pela impossibilidade de

deslocamento entre fragmentos em que ocorre, decorrente do pequeno potencial de vôo e natureza sedentária. A utilização dessas áreas naturais decorre do estabelecimento de extensas áreas com plantações (particularmente de cana-de-açúcar), mas também de aproveitamento imobiliário, uma vez que coincidem com zonas de grande potencial turístico. Ações indiretamente relacionadas, mas igualmente relevantes, tais como extrativismos seletivos de essências arbóreas de grande valor comercial, bem como queimadas para facilitar o trabalho da colheita da cana-de-açúcar, são também ameaças importantes.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Recomenda-se pesquisa intensiva com a finalidade de encontrar novas populações da espécie, visando um planejamento conservacionista e, se possível, a criação de novas Unidades de Conservação que permitam a preservação das populações ainda viáveis. Áreas já protegidas merecem ações de fiscalização e recuperação da vegetação original, aspecto já em progresso em Serra Talhada (CE) e que deve ser expandido para outros sítios de ocorrência.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil; Galileu Coelho (Pesquisador autônomo).

REFERÊNCIAS

74, 387, 391, 421, 422 e 426.

Autores: *Fernando Costa Straube e Sônia Aline Roda*



Phylloscartes beckeri Gonzaga & Pacheco, 1995

NOME POPULAR: Borboletinha-baiano
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phylloscartes beckeri é um pequeno pássaro com cerca de 12 cm, caracterizado pela plumagem predominantemente verde olivácea, com a cabeça tingida de cinza e regiões loral, peri-ocular e superciliar bege-amareladas. Nas partes centrais é amarelado claro, quase branco na garganta. As asas, em tom marrom escuro, têm duas faixas amareladas nas coberteiras e as rêmiges são marginadas de verde claro. Seu habitat preferencial são as florestas preservadas ou pouco alteradas, em regiões montanhosas (de altitude entre 800 e 1.200 m), com abundantes rios e córregos e vegetação densa. Vive nas bordas ou dentro da mata, deslocando-se por entre as ramagens a média altura, especialmente nas copas. Com



muita freqüência, associa-se a outras espécies de insetívoros ou mesmo frugívoros, compondo bandos mistos. Faz curtos e rápidos vôos para aprisionar seu alimento, composto principalmente por pequenos insetos, em especial besouros.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie é conhecida apenas nos fragmentos florestais montanos ao redor de sua localidade-tipo (7 km a sudeste de Boa Nova, na Bahia), na região do complexo de serras Lontras-Javi, bem como em alguns pontos da Chapada Diamantina, na Bahia.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

PARNA da Chapada Diamantina (BA).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

É uma espécie com grande restrição pelo habitat natural, estando, inclusive, confinada a uma pequena área de distribuição. A principal ameaça, portanto, está na destruição e descaracterização do ambiente em que ocorre, bastante intensificadas na região de Boa Nova, sua localidade-tipo. Da mesma forma, a fragmentação também é fator importante para a sobrevivência das populações, uma vez que muitas áreas onde a espécie ocorria originalmente foram isoladas, sem qualquer possibilidade de fluxo gênico entre as populações residuais.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Já em sua descrição original, os autores alertaram para o sério problema ambiental a que está submetida a espécie e várias outras de relevante interesse conservacionista na região. Nesse sentido, apontaram para a urgência de localizar remanescentes de porte razoável entre a serra da Ouricana e a Chapada Diamantina que tivessem características orográficas similares às da localidade-tipo da espécie, a fim de criar novas Unidades de Conservação.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Autores da espécie: Luiz Pedreira Gonzaga (UFRJ) e José Fernando Pacheco (CBRO), bem como as equipes da BirdLife International e do IESB.

REFERÊNCIAS

65 e 222.

Autores: *Fernando Costa Straube e Alberto Urben-Filho*



Phylloscartes ceciliae Teixeira, 1987

NOME POPULAR: Cara-pintada
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): EN
Brasil (Biodiversitas, 2002): EN – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phylloscartes ceciliae é um pequeno pássaro, com pouco mais que 12 cm, de coloração verde olivácea, com uma longa linha superciliar esbranquiçada. Ventralmente, é quase branco, com os flancos do peito verdes e a barriga amarelada. As asas e cauda são em tom marrom-escuro, com duas linhas alares amarelas. Vive nas florestas úmidas de meia altitude no Nordeste do Brasil, associando-se freqüentemente a bandos mistos do estrato médio e copa das árvores. Desloca-se rapidamente por entre as ramagens, capturando pequenos insetos que caça nos galhos e nas folhas. É uma espécie pouco conhecida, rara e confinada a pouquíssimas áreas dos Estados de Alagoas e Pernambuco.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Conhecida de poucas localidades nos Estados de Alagoas e Pernambuco. Atualmente, é encontrada em Pernambuco, na Reserva Particular do Patrimônio Natural Frei Caneca, no Brejo de Cavalos e na Mata do Estado. Em Alagoas, ocorre no Engenho Coimbra e nas Reservas Biológicas de Pedra Talhada e Murici.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

REBIO da Pedra Talhada e REBIO Murici (AL). Apenas recentemente foi encontrada na RPPN Frei Caneca (PE).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

É uma espécie de distribuição geográfica naturalmente restrita, confinada a uma região severamente atingida pela ação humana, resultando em redução gradual de áreas de ocorrência e exagerada fragmentação de seu habitat. A alteração dos ambientes onde a espécie ocorreu deve-se basicamente à utilização para a agricultura, em especial a cana-de-açúcar. Atividades paralelas também se mostram nocivas, como as queimadas regulares realizadas nessas plantações e que atingem ao menos indiretamente as matas adjacentes. Ações ilegais de extrativismo de espécies arbóreas de interesse econômico também têm sido importantes na redução de sua área de ocorrência e descaracterização dos habitats.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessário incrementar as atividades das poucas Unidades de Conservação onde a espécie ocorre, particularmente quanto à fiscalização, a fim de evitar alterações do ambiente. Pesquisas de campo para localizar novas populações e, eventualmente, reconhecê-las como áreas protegidas são também importantes, bem como a busca por novos locais onde potencialmente ocorre e, obviamente, a obtenção de informações relevantes sobre sua história natural.



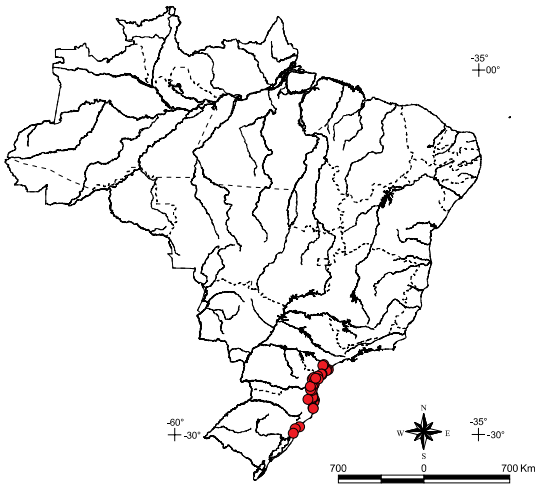
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Roda (CEPAN); BirdLife International – Programa Brasil. Pela SNE, Fábio Olmos (Pesquisador autônomo e CBRO) desenvolve um projeto com a espécie mediante financiamento do Programa de Proteção às Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira, coordenado em parceria pela Fundação Biodiversitas e CEPAN.

REFERÊNCIAS

37, 78, 474 e 496.

Autores: *Fernando Costa Straube e Alberto Urben-Filho*



Phylloscartes kronei Willis & Oniki, 1992

NOME POPULAR: Maria-da-restinga
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: SP (VU); RS (VU); PR (VU)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): VU
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phylloscartes kronei, pequeno pássaro endêmico da baixada litorânea do Sul e Sudeste do Brasil, só foi reconhecido como espécie independente no início da década passada. É típico de restingas da planície costeira do país, mas também pode ser encontrado em capoeiras, bordas de mata e outras formações vegetais de pequeno porte em áreas de baixa altitude. Muitos dos registros de sua espécie-irmã (*Phylloscartes ventralis*) para o litoral de Santa Catarina provavelmente se referem à maria-da-restinga. Recentemente, este pássaro foi também encontrado mais para o interior do Estado, registro que representa inclusive a altitude máxima conhecida para a espécie, de 450 m. Este tiranídeo de 12 cm de comprimento possui coloração predominantemente verde amarelada, com o dorso tendendo a verde-oliva e o ventre mais claro, amarelado no abdômen. Diferencia-se de *P. ventralis* principalmente pela faixa superciliar amarela –, e não branca – pela face mais amarelada e com mancha auricular mais escura, bem como por diferenças biométricas na largura do bico e comprimento da cauda. Contudo, tais diferenças são pouco perceptíveis em campo (notadamente as morfométricas), sendo mais facilmente identificado pela voz. Forrageia normalmente próximo às folhas mais externas das copas das árvores, sempre procurando insetos e outros invertebrados em meio à folhagem, mas eventualmente pode ingerir pequenos frutos. Participa muitas vezes de bandos mistos de aves. É importante ressaltar que, eventualmente, *P. kronei* e *P. ventralis* podem ser encontrados em simpatria, como já observado no Rio Grande do Sul e no Paraná.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre do vale do Ribeira, no sudeste de São Paulo, até o nordeste do Rio Grande do Sul, sempre acompanhando a restinga e outras formações vegetais similares da planície litorânea. Atualmente, essa distribuição é muito reduzida, em função das modificações no seu ambiente.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE Juréia-Itatins e PE da Ilha do Cardoso (SP); RPPN Salto Morato, PARNA Saint-Hilaire-Lange, PE do Palmito, Parque Florestal do Rio da Onça e EE Estadual do Guaraguaçu (PR); RPPN Volta Velha e PE da Serra do Tabuleiro (SC); PE de Itapeva (RS).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Perda de habitat e isolamento das populações, em decorrência da forte especulação imobiliária e expansão agropecuária em áreas de restinga e floresta ombrófila densa de terras baixas, onde estão mais concentradas as populações desta espécie, são as principais ameaças. Entretanto, a plasticidade de *P. kronei* para ocupar áreas de capoeira e mesmo áreas abertas pode minimizar alguns dos efeitos dessas ameaças.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É importante implementar um sistema de Unidades de Conservação interligadas na baixada litorânea, principalmente nas áreas onde a espécie já foi registrada, buscando deter o seu declínio, bem como a ampliação das Unidades de Conservação já existentes. Estudos sobre biologia e ecologia de *P. kronei* são importantes para a obtenção de dados capazes de indicar estratégias mais efetivas à sua conservação. A fiscalização mais ostensiva, sobretudo nas áreas de restingas, é importante para a proteção do habitat da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não existem pesquisas sendo realizadas com esta espécie.

REFERÊNCIAS

38, 51, 53, 127, 308, 364, 493 e 544.

Autores: *Vítor de Queiroz Piacentini, Eduardo Carrano, Carlos Alberto Bouchardt Júnior e Fernando Costa Straube*





Phylloscartes roquettei Snethlage, 1928

NOME POPULAR: Cara-dourada
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: MG (EN)

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): CR
Brasil (Biodiversitas, 2002): CR – B1ab(i)

INFORMAÇÕES GERAIS

Phylloscartes roquettei foi descrito com base em um exemplar coletado em 03 de julho de 1926, em Brejo Januária (hoje Brejo do Amparo), na margem esquerda do rio São Francisco, norte de Minas Gerais. É uma espécie de pequeno porte, chegando a apenas 11,5 cm de comprimento total. Possui a plumagem verde-oliváceа, com loros e fronte em tom avermelhado-pálido e barras amareladas nas asas. As partes inferiores têm coloração próxima ao amarelo-pálido, sendo a garganta nesta cor mais viva. A cauda é longa e o formato do corpo e a postura são característicos do gênero. Após sua descrição, a espécie foi reencontrada apenas em 1977-1978, na região de Januária (MG), onde foram observados exemplares em áreas de mata seca, em ambas as margens do rio São Francisco. Buscas posteriores nesta região, em 1985, 1986 e 1987, não obtiveram sucesso, mas a espécie foi localizada em Várzea da Palma, próximo a Pirapora (190 km ao sul da localidade-tipo), em 1993, sendo considerada muito rara neste sítio em 1998, 1999 e 2002, não sendo reencontrada em 2003. Um espécime macho foi coletado em Francisco Dumont (cerca de 250 km ao sul da localidade-tipo) em 1995. Essas aves são comumente vistas em pares, procuram alimento na copa das árvores mais altas, especialmente aquelas que ainda conservam suas folhas durante a estação seca. No entanto, descem até o solo para recolher material para construir o ninho, que tem formato globular e é construído a uma altura média de 10 m. Um ninho encontrado em Várzea da Palma (Córrego dos Ovos) estava praticamente pronto na quarta semana de outubro. Florestas situadas junto a cursos d´água parecem ser importantes para a espécie, já que nesse ambiente várias árvores podem reter suas folhas durante a estação seca e assim manter populações de insetos das quais a ave depende. No entanto, as matas ciliares do rio São Francisco e de seus afluentes têm sofrido um longo histórico de degradação, pela retirada de lenha e extração seletiva de madeira, que visa as árvores maiores, justamente as preferidas por *P. roquettei*. Esta é uma espécie endêmica das florestas semidecíduas, florestas de galeria e matas secas da bacia do médio São Francisco. As florestas estacionais decíduas crescem principalmente sobre solos mesotróficos, sendo caracterizadas por espécies arbóreas decíduas, como ipês (*Tabebuia* spp.), aroeiras (*Myracroudon urundeuva*) e barrigudas (*Chorisia* sp. e *Cavallinesia arbórea*). A presença de espécies com madeira valiosa torna essas florestas atrativas para madeireiros e carvoeiros. As matas secas da região do Jaíba (MG) também abrigam populações de *Penelope jacucaca* e da maioria dos endemismos da Caatinga com status de conservação mais delicado (*Crypturellus noctivagus zabele*, *Megaxenops parnaguae*, *Herpsilochmus sellowi*, *Sakesphorus cristatus*, *Hylopezus ochroleucus* e *Gyallophylax hellmayri*), além de *Phyllomyas reiseri* e *Arremon franciscanus*. Matas secas semelhantes no sudoeste da Bahia abrigam um contingente similar de espécies, além de *Knipolegus franciscanus*, um aparente endemismo dessa formação.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Endêmica das florestas mais secas do médio São Francisco, no norte de Minas Gerais e aparentemente no sudoeste da Bahia (J.M. Cardoso da Silva, *in litt.*). Restrita a pelo menos quatro localidades, nas

duas margens do médio São Francisco, na região de Januária, Pirapora e Francisco Dumont. O alegado registro para a Bahia deve ser adequadamente documentado.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Phylloscartes roquettei foi recentemente documentado no PARNA Cavernas do Peruaçu (MG), na margem esquerda do rio São Francisco. O registro de sua vocalização na área do Projeto Jaíba (J. F. Pacheco, *in litt.*) torna possível a sua ocorrência na REBIO do Jaíba (MG) e no PE da Mata Seca (MG). Esta possibilidade deve ser investigada.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As matas secas que crescem principalmente sobre solos mais férteis derivados do calcário Bambuí, no oeste de Minas Gerais e da Bahia, constituem uma das ecorregiões mais ameaçadas no neotrópico, por terem sido eleitas para a implantação de projetos de irrigação (Jaíba I e Jaíba II, por exemplo) promovidos pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e outras agências de desenvolvimento. Na Bahia, essas florestas também têm sido transformadas em pastagens, sendo a madeira usada para alimentar as carvoarias. Essas, por sua vez, alimentam siderúrgicas localizadas em outras regiões do Estado, constituindo uma ameaça grave em Minas Gerais, onde têm atuado mesmo em áreas protegidas. Incêndios, como os registrados recentemente nas Áreas de Preservação Permanente do Projeto Jaíba, representam um problema sério, pois degradam as florestas, transformando-as em carrascos não utilizados pela espécie.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A implementação das várias áreas protegidas já decretadas ou previstas na região da mata seca de Minas Gerais é fundamental para a conservação desta espécie, que é muito local e parece ocorrer em baixas densidades. Nesse sentido, já foi projetado um "Sistema de Áreas Protegidas da Região do Jaíba (SAP-Jaíba)", com área total de 436 mil ha de matas secas, carrascos e Cerrados.Também devem ser coibidos a produção de carvão e novos desmatamentos nas áreas de vegetação arbórea alta, que parecem constituir o habitat preferencial da espécie.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Marcos Raposo (MNRJ).

REFERÊNCIAS

248, 406 e 543.

Autores: *Fábio Olmos e Luís Fábio Silveira*





Platyrinchus mystaceus niveigularis Pinto, 1954

NOME POPULAR: Patinho-do-nordeste; Bico-chato-miudinho (PE)
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – B2ab(ii)

INFORMAÇÕES GERAIS

Platyrinchus mystaceus niveigularis é um táxon bem distribuído no "Centro Pernambuco". Habita os estratos baixos e densos das florestas, assim como as bordas e ambientes mais degradados, chegando a ser abundante em algumas localidades. Geralmente, é encontrado só, vocalizando intensamente ou parado durante longo tempo e sem vocalizar. Não participa de bandos mistos e alimenta-se de insetos capturados em vôo. Análises das gônadas de três indivíduos coletados em janeiro e outubro indicam que o período reprodutivo deste táxon parece ocorrer na estação seca. Apesar de haver controvérsias no reconhecimento desta subespécie, dados moleculares recentes mostram que *P. m. niveigularis* é um táxon bastante distinto de *P. cancromus* e *P. mystaceus* (José Tello, com. pess.). A altitude mínima de registro é 3 m (Recife, PE) e a máxima é de 980 m acima do nível do mar (Brejo dos Cavalos, PE).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Nordeste do Brasil, na região costeira dos Estados de Alagoas até o Rio Grande do Norte, onde foi registrado para 40 localidades.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

EE de Gurjaú, PM Vasconcelos Sobrinho (ou Brejo dos Cavalos), REBIO de Saltinho, REBIO de Caetés, RPPN Frei Caneca e RPPN Parque Dois Irmãos (PE); REBIO Guaribas e Fazenda Pacatuba (PB).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

Assim como outros táxons endêmicos do "Centro Pernambuco", a principal ameaça é o desmatamento, seguido pela destruição e/ou alteração de habitats, reduzindo assim a sua área de distribuição.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

Proteção e recuperação de habitats, além de criação de corredores ecológicos e de novas Unidades de Conservação, são estratégias essenciais à conservação deste táxon.

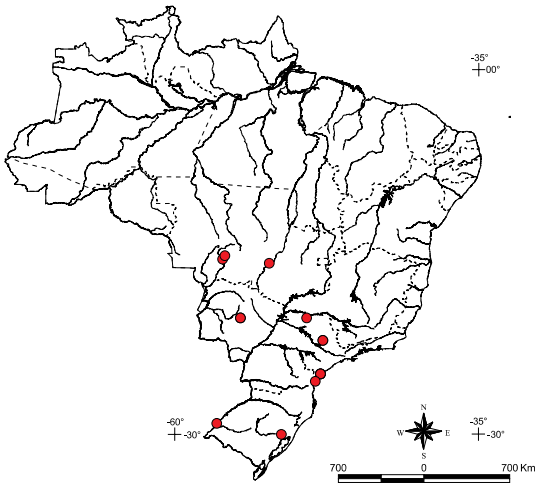
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Sônia Aline Roda (CEPAN); BirdLife - Programa do Brasil; José Tello (American Museum of Natural History, EUA).

REFERÊNCIAS

339, 421, 422, 426 e 474.

Autora: *Sônia Aline Roda*



Polystictus pectoralis pectoralis (Vieillot, 1817)

NOME POPULAR: Tricoliono-canela; Papa-moscas-canela
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Tyrannidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – A2c + 3c

INFORMAÇÕES GERAIS

Polystictus pectoralis pectoralis é um pequeno passeriforme que mede aproximadamente 10 cm. Insetívoro, habita savanas e estepes e, especificamente no Paraná, restringe-se aos campos encharcados e secos da planície litorânea (municípios de Pontal do Paraná e Paranaguá). Embora seja considerada espécie não-migratória, os registros paranaenses, realizados ao longo do período invernal, sugerem que existam deslocamentos sazonais desta ave.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

Ocorre em Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Apesar de não existirem registros dessa espécie para Santa Catarina, sua ocorrência é provável para a região de banhados e campos litorâneos (a exemplo do Paraná) ou mesmo para o oeste catarinense. Pode estar extinto no Rio Grande do Sul, onde, no entanto, o encontro de populações relictuais está condicionado a levantamentos sistemáticos nos locais de ocorrência histórica ou que abarquem suas necessidades ecológicas e biológicas.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Provavelmente ainda existe no PARNA da Chapada dos Guimarães (MT). Ocorre na EE de Itirapina (SP).

PRINCIPAIS AMEAÇAS

A principal ameaça a essa espécie é certamente a supressão de seu habitat preferencial, ou seja, as savanas, estepes e restingas. Esses tipos de vegetação têm sido erradicados em muitas porções do Brasil, sendo substituídos por monoculturas e pastos. Nas regiões litorâneas, somam-se ainda outras atividades adversas à sobrevivência da espécie, como loteamentos imobiliários em áreas de proteção permanente, uso do fogo para "limpar" áreas em sucessão vegetacional, drenagens das áreas encharcadas, construções de vias de acesso de veículos às praias, implantação de áreas de lazer ou comércio em áreas de



restinga (quadras esportivas, bares e casas noturnas) e substituição da vegetação autóctone por espécies alienígenas. A morte por intoxicação, direta ou indiretamente (ingestão de insetos contaminados, por exemplo), é esperada em áreas adjacentes a agriculturas.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação de *P. p. pectoralis* consiste na conservação das estepes, savanas e restingas, mediante a instituição de Unidades de Conservação e restauração da vegetação original em áreas de preservação permanente. No caso específico das planícies litorâneas, o desenvolvimento de uma política que vise o uso ordenado e que tenha como objetivo a conservação dos habitats vestigiais do litoral, com especial ênfase aos empreendimentos imobiliários, deve ser considerado como prioridade. Julga-se ainda relevante intensificar a fiscalização de atividades irregulares, especialmente de desmatamentos, nas áreas adjacentes aos registros conhecidos. Buscas por populações relictuais, seguidas de pesquisas sistemáticas que investiguem aspectos da biologia e ecologia desse passeriforme, terão importante papel na efetividade de propostas de medidas para a conservação dessa e de outras espécies, com certo grau de restrição quanto à ocupação das savanas, estepes e restingas brasileiras.

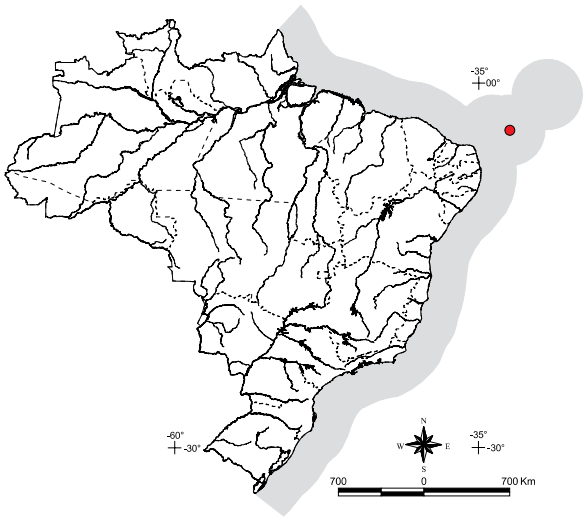
ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não estão sendo desenvolvidas pesquisas com essa espécie.

REFERÊNCIAS

91, 92, 93, 136, 262, 373 e 450.

Autores: *Alberto Urben-Filho e Fernando Costa Straube*



Vireo gracilirostris Sharpe, 1890

NOME POPULAR: Juruviara-de-noronha
FILO: Chordata
CLASSE: Aves
ORDEM: Passeriformes
FAMÍLIA: Vireonidae

STATUS DE AMEAÇA
Brasil (MMA, IN 03/03): Ameaçada
Estados Brasileiros: não consta

CATEGORIAS RECOMENDADAS
Mundial (IUCN, 2007): não consta
Brasil (Biodiversitas, 2002): VU – D2

INFORMAÇÕES GERAIS

Vireo gracilirostris é um pequeno pássaro com cerca de 15 cm de comprimento total, de colorido pouco destacado: verde-acinzentado e apagado nas partes superiores, e marrom-claro, quase esbranquiçado, no ventre. Apresenta uma linha superciliar notável, de cor branca. Espécie pouco conhecida, mas freqüentemente encontrada em Fernando de Noronha, onde habita tanto as florestas e suas bordas quanto capoeiras, frutícetos, jardins e áreas arborizadas, em particular as copas de figueiras. Alimenta-se principalmente de frutos e insetos que, em geral, captura em rápidos vôos de assalto nas copas das árvores. Estima-se que sua população esteja em torno de 1.000 indivíduos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A espécie é endêmica da ilha de Fernando de Noronha, com registros esparsos em ilhas secundárias que compõem o arquipélago.

PRESENÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ocorre no PARNA Marinho de Fernando de Noronha (PE) - cerca de 11.000 ha. Entretanto, essa Unidade de Conservação é mais voltada para a proteção do ambiente marinho e uma parte da área deste arquipélago encontra-se fora do Parque.

PRINCIPAIS AMEAÇAS

As ameaças contra *V. gracilirostris* são aquelas já consideradas clássicas envolvendo o arquipélago de Fernando de Noronha: alteração – já secular – dos ambientes florestais, pelo corte de árvores e modificação drástica da paisagem, para estabelecimento de moradias e aproveitamento turístico. Também é importante a predação por parte de animais exóticos ali existentes, sejam domésticos (gatos e ratos), sejam silvestres (lagartos). Captura, ainda que oportunística e casual, deve ser considerada relevante, levando-se em consideração a pequena população e o grande grau de endemismo.

ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO

É necessária e urgente a promoção de pesquisas visando a estimativa precisa da população desta espécie, aspecto que tem especial importância em propostas futuras para sua conservação. Da mesma forma, é imprescindível que se realizem estudos para identificar várias de suas exigências ecológicas, bem como da história natural como um todo, informações essas que devem ser consideradas ainda incipientes. Sugere-se também o controle de espécies domésticas e exóticas, sistemática que poderia ser aplicada como prática conservacionista para todas as espécies nativas do arquipélago.

ESPECIALISTAS/NÚCLEOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Atualmente não estão sendo desenvolvidas pesquisas com *V. gracilirostris*.

REFERÊNCIAS

83, 445 e 457.

Autor: *Fernando Costa Straube*



Referências Bibliográficas

1. Abe, L.M. 2000. Ecologia, distribuição e monitoramento de uma população de papagaio-de-peito-roxo (***Amazona vinacea***) na região metropolitana de Curitiba, Paraná. Florianópolis, *Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.226.

2. Accordi, I.A. 2003. ***Circus cinereus***. *In*: C.S. Fontana, G.A. Bencke e R.E. Reis (ed.). *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, EDIPUCRS. 632p.

3. Accordi, I.A. 2003. Contribuição ao conhecimento ornitológico da Campanha gaúcha. *Atualidades Ornitol*. 112:12.

4. Accordi, I.A. 2003. *Estrutura Espacial e Sazonal da Avifauna e Considerações sobre a Conservação de Aves Aquáticas em uma Área Úmida no Rio Grande do Sul, Brasil*. Dissertação de Mestrado – Ecologia. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

5. Albuquerque, J.L.B. & F.M. Bürggemann. 1996. Avifauna do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina, Brasil e suas implicações para sua conservação *Acta Biol. Leopoldesia*. 18(1):47-68.

6. Aleixo, A. & M. Galetti. 1997. The conservation of the avifauna in a lowland Atlantic Forest in south-east Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 7:235-261.

7. Almeida, A.C.C. 1992. *Taxonomia e distribuição geográfica de duas populações de* ***Picumnus*** *no nordeste do Brasil, com considerações zoogeográficas (Piciformes, Picidae)*. Dissertação de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas. Paraíba, Universidade Federal da Paraíba.

8. Almeida, A.C.C. & D.L.M. Teixeira. 1994. Estudo da avifauna da Reserva Biológica Guaribas, Paraíba. Recife, *Resumos do IV Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Sociedade Brasileira de Ornitologia. Vol. 1. p.51.

9. Alves, V.S, A.B.A. Soares e G.S. do Couto. 2004. Aves marinhas e aquáticas das ilhas do litoral do estado do Rio de Janeiro, p.83-100. *In*: J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

10. Alves, V.S., A.B.A. Soares, G.S. do Couto, A.B.B. Ribeiro e M.A. Efe. 1997. Aves do Arquipélago dos Abrolhos, Bahia, Brasil. *Ararajuba*. 5:209-218.

11. Alves, V.S., A.B.A. Soares, G.S. do Couto, A.B.B. Ribeiro e M.A. Efe. 2000. *As Aves do Arquipélago de Abrolhos (Bahia, Brasil)*. Brasília: IBAMA. 40p.

12. Alves, V.S., A.B.A. Soares, G.S. do Couto, M.A. Efe e A.B.B. Ribeiro. 2004. Aves marinhas de Abrolhos, p.213-232. *In*: J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

13. Andrade, M.A. 1998. ***Tigrisoma fasciatum*** (Such, 1825), p.193-194. *In*: A.B.M. Machado, G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M.S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 608p.

14. Anjos, L. dos. 1992. *Riqueza e abundância de aves em "ilhas" de Floresta com Araucária*. Tese de Doutorado – Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

15. Anjos, L. dos. 2002. Forest bird communities in the Tibagi River Hydrographic basin, Southern Brazil. *Ecotropica*. 8:67-79.

16. Anjos, L. dos & R. Bóçon. 1992. Primeiros registros de ***Biatas nigropectus*** no Estado do Paraná. *Resumos do II Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.53.

17. Anjos, L. dos & V. Graf. 1993. Riqueza de aves da fazenda Santa Rita, região dos Campos Gerais, Palmeira, Paraná, Brasil. *Revta. Brasil. Zool*. 10(4):673-698.

18. Anjos, L. dos & K.L. Schuchmann. 1997. Biogeographical affinities of the avifauna of the Tibagi river basin, Paraná drainage system, southern Brazil. *Ecotropica*. 3(1):43-66.

19. Anjos, L. dos & R. Bóçon. 1999. Bird communities in natural forest patches in Southern Brazil. *Wilson Bull*. 11(2):397-414.

20. Anjos, L. dos, K.L. Schuchmann and R.A. Berndt. 1997. Avifaunal composition, species richness, and status in Tibagi River Basin, Paraná state, Southern Brazil. *Ornitol. Neotrop*. 8:145-173.

21. Antas, P. de T.Z. 1991. Status and conservation of seabirds breeding in brazilian waters. *In*: J.P. Croxall (ed.). *Seabird status and conservation: a supplement. ICBP Tech. Public*. 11:141-158. 314p.

22. Antas, P. de T.Z. 2002. Notas sobre ***Penelope ochrogaster*** na Reserva Particular do Patrimônio Natural do SESC-Pantanal, Brasil. *Bull. Cracid Specialist Group*. 14:3-9.

23. Antas, P. de T.Z. 2005. *Aves da Reserva Natural Serra das Almas*. Disponível em: http://www.acaatinga.org.br/sa_lista_aves.htm. Acesso em: 30 nov. 2005.

24. Antas, P. de T.Z. & Jr. H. Palo. 2004. *Pantanal: Guia de aves*. Rio de Janeiro: SESC.

25. Arballo, E. & J. Cravino. 1999. *Aves del Uruguay. Struthioniformes a Gruiformes*. Vol. 1. Montevideo: Hemisferio Sur.

26. Ashmole, N. & H. Tovar. 1968. Prolonged parental care in Royal Terns and other birds. *Auk*. 85:90-100.

27. Azeredo, R. 1998. ***Penelope ochrogaster*** (Pelzeln , 1870), p.236-237. *In*: A.B.M. Machado, G.A.B. Fonseca, R.B. Machado, L.M.S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 608p.

28. Azevedo Jr., S.M. 1990. A Estação Ecológica do Tapacurá e suas Aves. Recife, *Resumos do IV Encontro Nacional de Anilhadores de Aves*. UFRPE. p.92-99.

29. Azevedo Jr., S.M., J.L.X. Nascimento e I.L.S. Nascimento. 2000. Novos registros de ocorrência de ***Antilophia bokermanni*** (Coelho & Silva, 1999) na Chapada do Araripe, Ceará, Brasil. *Ararajuba*. 8(2):133-134.

30. Azevedo Jr., S.M., A.G.M. Coelho, M.E. Larrazabal, R.L. Neves e W. Telino Jr. 1998. Conservação e diversidade das aves da reserva ecológica de Dois Irmãos, p.241-252. *In:* I.C. Machado, A.V. Lopes e K.C. Porto (org.). *Reserva Ecológica de Dois Irmãos: estudos em um remanescente de Mata Atlântica em área urbana (Recife, Pernambuco, Brasil)*. Recife.

31. Azpiroz, A. 2000. Biologia y conservación del Dragón (***Xanthopsar flavus***, Icteridae) em la Reserva de Biosfera Bañados del Este. Rocha, PROBIDES (Documentos de Trabajo, 29).

32. Azpiroz, A. 2001. *Aves del Uruguay. Lista e introducción a su biología y conservación*. Montevideo: GUPECA.

33. Bagno, M.A. & L.C. Baumgarten. 1998. Dados sobre a biologia da águia-cinzenta (***Harpyaliaetus coronatus***) (Vielliot, 1817) em áreas de Cerrado. Rio de Janeiro, *Resumos do VI Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.132.

34. Bampi, M.I. & M. Da-Ré. 1994. Recovery program for the Spix's Macaw (***Cyanopsitta spixii***): Conservation in the wild and reintroduction program. Loro Parque, Tenerife, *Proceedings of the III International Parrot Convention*. p.188-94.

35. Baptista, L.F., P.W. Trail and H.M. Horblit. 1997. Family Columbidae (Pigeons and Doves), p.60-243. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos. Barcelona, Lynx Edicions.

36. Barnett, J.M., C.J. Carlos and S.A. Roda. 2003. New site for the Alagoas endemics. *Cotinga*. 20:13.

37. Barnett, J.M., C.J. Carlos and S.A. Roda. 2005. Renewed hope for the threatened avian endemics of northeastern Brazil. *Biodiversity and Conservation*. 14:2265-2274.

38. Barnett, J.M., J. Minns, G.M. Kirwan e H. Remold. 2004. Informações adicionais sobre as aves dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. *Ararajuba*. 12(1):55-58.

39. Barnett, J.M., G.M. Kirwan, M. Pearman, L.N. Naka and J.A. Tobias. 2000. Rediscovery and subsequent observations of Kaempfer's Tody-Tyrant ***Hemitriccus kaempferi*** in Santa Catarina, Brazil, with notes on conservation, life history and plumage. *Bird Conserv. Intern*. 10:371-379.

40. Barnett, J.M., J. Klavins, H. del Castillo, E. Coconier and R. Clay. 2004. ***Nothura minor*** (Tinamidae) a globally threatened Cerrado species new to Paraguay. *Ararajuba*. 12(2):153-155.

41. Barros, Y.M. 2001. *Biologia Comportamental de **Propyrrhura maracana** (Aves – Psittacidae): Fundamentos para conservação in situ de **Cyanopsitta spixii** (Aves – Psittacidae) na caatinga*. Tese de Doutorado. Rio Claro, SP, Universidade Estadual Paulista.

42. Baudet, G. 2001. Primeira observação do entufado-baiano (***Merulaxis stresemanni***) na natureza. *Tangara*. 1:51-56.

43. Bauer, C. 1999. *Padrões atuais de distribuição de aves florestais na região sul do estado do Espírito Santo, Brasil*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

44. Bauer, C., J.F. Pacheco, A.C. Venturini and B.M. Whitney. 2000. Rediscovery of the Cherry-throated Tanager ***Nemosia rourei*** in southern Espírito Santo, Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 10:93-104.

45. Bauer, C., J.F. Pacheco, A.C. Venturini, P.R. Paz, M.P. Rehen e L.P. Carmo. 1998. O primeiro registro documentado do séc. XX da saíra-apunhalada, ***Nemosia rourei*** (Cabanis, 1870), uma espécie enigmática do sudeste do Brasil. *Atualidades Ornitol*. 82:6.

46. Belmonte-Lopes, R., R.M. Nagata, A.M.X. Lima, M.M. Guarido e J.L.F. Barros Jr. 2004. Macuquinho-da-várzea (***Scytalopus iraiensis***). Blumenau, *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

47. Belton, W. 1984. Birds of Rio Grande do Sul, Brazil. Part. I. Rheidae through Furnariidae. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist*. 178(4):369-636.

48. Belton, W. 1994. *Aves do Rio Grande do Sul, distribuição e biologia*. São Leopoldo: Ed. Unisinos.

49. Bencke, G.A. 2001. *Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.



50. Bencke, G.A. & A. Kindel. 1999. Bird counts along an altitudinal gradient of Atlantic forest in northeastern Rio Grande do Sul, Brazil. *Ararajuba*. 7(2):91-107.

51. Bencke, G.A., A. Kindel e J.K. Mähler Jr. 2000. Adições à avifauna de Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, p.317-323. *In:* M.A.S. Alves, J.M.C. Silva *et al*. (org.) *A ornitologia no Brasil: pesquisa atual e perspectivas*. Rio de Janeiro, EDUERJ. 351p.

52. Bencke, G.A., C.S. Fontana, R.A. Dias, G.N. Maurício e J.K.F. Mähler Jr. 2003. Aves, p.189-479. *In*: C.S Fontana, G.A. Bencke e R.E. Reis (ed.). L*ivro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, EDIPUCRS. 632p.

53. Berla, H.F. 1946. Lista das aves colecionadas em Pernambuco com a descrição de uma nova subespécie, de um alótipo fêmea e notas de campo. *Bol. Mus. Nac. Zool*. 65:1-35.

54. Bernardes, A.T., A.B.M. Machado e A.B. Rylands. 1990. *Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 64p.

55. Berrow, S.D., A.G. Wood and P.A. Prince. 2000. Foraging location and range of White-chinned Petrels ***Procellaria aequinoctialis*** breeding in the South Atlantic. *J. of Avian Biology*. 31:303-311.

56. Berrow, S.D., J.P. Croxall and S.M. Grant. 2000. Status of White-chinned Petrels ***Procellaria aequinoctialis*** (Linnaeus 1758), at Bird Island, South Georgia. *Antarctic Science*. 12:399-405.

57. Bertonatti, C. & A.L. Guerra. 1997. Hibridization between the Yellow Cardinal (***Gubernatrix cristata***) and the Common Diuca Finch (Diuca diuca) in the wild in Argentina. *Hornero*. 14(4):235-242.

58. Bertonatti, C. & A.L. Guerra. 2001. Nuevos registros de híbridos entre cardenal amarillo (***Gubernatrix cristata***) y diuca común (Diuca diuca). *Nuestras Aves*. 41:27.

59. Bezerra, A. 1965. *Notas de viagem*. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará.

60. Bianchi, C.A., S. Brant, R.A. Brandão and B.F. Brito. 2005. New records of Brazilian Merganser ***Mergus octosetaceus*** in the rio das Pedras, Chapada dos Veadeiros, Brazil. *Cotinga*. 24:72-74.

61. Bianchi, C.A., M.L. Reis, A. Portella, F. Las-Casas, G. Péres e F. Lucci. 2001. *Distribuição, status populacional e ecologia de* ***Pyrrhura pfrimeri***. Relatório para a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

62. Bianchi, C.A., P. Scherer-Neto, Y.M. Barros, E. Carrano, L. Baumgarten, H.J. Cunha e C.F. Ribas. 2003. *Distribuição e estimativa populacional de* ***Anodorhynchus hyacinthinus*** *na região central do Brasil*. Relatorio para a Fundação O Boticario de Proteção à Natureza.

63. Bierragaard, R.O., M. Cohn-Haft and D.F. Stotz. 1997. Cryptic biodiversity: an overlooked species and new subspecies of antbird (Aves: Formicariidae) with a revision of ***Cercomacra tyrannina*** in northeastern South America. *Ornithological Monographs*. 48:111-128.

64. BirdLife International. 2000. *Threatened birds of the word*. Barcelona and Cambridge, UK: Lynx Edicions and BirdLife International. 370p.

65. Birdlife International. 2004. *Proyecto del Bosque Atlántico en Serra das Lontras, Bahia, Brasil*. Disponível em: http://www.birdlife.net/action/ground/bahia/?language=es. Acesso em: 13 jul. 2005.

66. BirdLife International. 2004. *Threatened birds of the world 2004*. CD-ROM. Cambridge, UK: BirdLife International.

67. BirdLife International. 2004. *Tracking ocean wanderers: the global distribution of albatrosses and petrels*. Results from the global Procellariiform tracking workshop, 1-5 September 2003. Cambridge, UK: BirdLife International.

68. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Amazona brasiliensis***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 14 jul. 2005.

69. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Antilophia bokermanni***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 20 jun. 2005.

70. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Carduelis yarrellii***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 28 mar. 2005.

71. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* **Claravis godefrida**. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 19 jul. 2005.

72. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Curaeus forbesi***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 15 jul. 2005.

73. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Elaenia ridleyana***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 5 jul. 2005.

74. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Hemitriccus mirandae***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 7 jul. 2005.

75. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Oryzoborus maximiliani***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 16 jul. 2005.

76. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Philydor novaesi***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 15 jul. 2005.

77. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Phylloscartes beckeri***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 13 jul. 2005.

78. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Phylloscartes ceciliae***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 19 jul. 2005.

79. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Picumnus limae***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 20 jun. 2005.

80. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Piprites pileata***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 19 jul. 2005.

81. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Synallaxis infuscata***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 17 jul. 2005.

82. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Terenura sicki***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 15 jun. 2005.

83. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Vireo gracilirostris***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 19 jul. 2005.

84. BirdLife International. 2005. *Species factsheet:* ***Xiphocolaptes falcirostris***. Disponível em: http://www.birdlife.org. Acesso em: 19 jul. 2005.

85. Blake, E.R. 1977. *Manual of Neotropical Birds*. Vol. 1. Chicago: University of Chicago Press. 674p.

86. Bó, M.S., S.M. Cicchino and M.M. Martínes. 2000. Diet of breeding Cinereus Harriers (***Circus cinereus***) in southeastern Buenos Aires, Argentina. *J. Raptor Res*. 34:237-241.

87. Bóçon, R., A.I. Lara, C. Seger e P. Scherer-Neto. 1992. Registro de quatro espécies de aves pouco comuns para o estado do Paraná. *Resumos do II Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.56.

88. Boev, Z. 1997. The Alagoas (Eastern-Brazil Razor-Billed) Curassow – ***Mitu mitu*** (L) – a world rarity in the collection of the National Museum of Natural History, Sofia (Aves: Galliformes: Cracidae). *Historia Naturalis Bulgarica*. 7:105-108.

89. Borboroglu, P. & P. Yorio. 2004. Habitat requirements and selection by Kelp Gulls (***Larus dominicanus***) in Central and Northern Patagonia, Argentina. *Auk*. 121: 243-252.

90. Bornschein, M.R. 2001. *Formações pioneiras do litoral centro-sul do Paraná: identificação, quantificação de áreas e caracterização ornitofaunística*. Dissertação de Mestrado. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.

91. Bornschein, M.R. & B.L. Reinert. 1997. Acrescido de Marinha em Pontal do Paraná: uma área a ser conservada para a manutenção das aves dos campos e banhados do litoral do Paraná, Sul do Brasil. *Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. 2:875-889.

92. Bornschein, M.R., B.L. Reinert e M. Pichorim. 1993. Aves dos campos e banhados do litoral do Estado do Paraná. *Resumos do III Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.26.

93. Bornschein, M.R., M. Pichorim e B.L. Reinert. 1994. Novos registros de algumas aves incomuns no sul do Brasil. *Resumos do XX Congresso Brasileiro de Zoologia*. R.516. p.114.

94. Bornschein, M.R., B.L. Reinert e D.M. Teixeira. 1995. Um novo Formicariidae do Sul do Brasil (Aves, Passeriformes). *Série Publicação Técnico-Científica do Instituto Iguaçu de Pesquisa e Preservação Ambiental 1*. Rio de Janeiro: Instituto Iguaçu de Pesquisa e Preservação Ambiental.

95. Bornschein, M.R., B.L. Reinert. e M. Pichorim. 1998. Descrição, ecologia e conservação de um novo ***Scytalopus*** (Rhinocryptidae) do sul do Brasil, com comentários sobre a morfologia da família. *Ararajuba*. 6(1):3-36.

96. Bornschein, M.R., M. Pichorim e B.L. Reinert. 2001. Novos registros de ***Scytalopus iraiensis***. *Nattereria*. 2:29-33.

97. Brammer, F.B. 2002. *Species concepts and conservation priorities: a study of birds in north-east Brazil*. Dissertação de Mestrado – Zoologia. Copenhagen, Dinamarca, Universidade de Copenhagen – Museu de Zoologia.

98. Branco, J.O. 2001. Descartes da pesca do camarão sete-barbas como fonte de alimento para aves marinhas. *Revta. Brasil. Zool*. 18:293-300.

99. Brandt, A. & R.B. Machado. 1990. Área de alimentação e comportamento alimentar de ***Anodorhynchus leari***. *Ararajuba*. 1:57-63.



100. Braz, V.S. 2003. *A representatividade de Unidades de Conservação do Cerrado na preservação da avifauna*. Dissertação de Mestrado. Brasília, Universidade de Brasília – Dep. de Ecologia.

101. Braz, V.S., T.L.S. Abreu, L.E. Lopes, L.O. Leite, F.G.R. França, M.M. Vasconcellos and S.F. Balbino. 2003. Brazilian Merganser ***Mergus octosetaceus*** discovered in Jalapão State Park, Tocantins, Brazil. *Cotinga*. 20:68-71.

102. Brooke, M. 2004. *Albatrosses and petrels across the world*. Oxford: Oxford University Press.

103. Brooks, T., J. Tobias and A. Balmford. 1999. Deforestation and bird extinctions in the Atlantic forest. *Animal Conservation*. 2:211-222.

104. Brumfield, R.T. 2005. Mitochondrial variation in bolivian populations of the variable antshrike (***Thamnophilus caerulescens***). *Auk*. 122(2):414-432.

105. Buckley, F. & P. Buckley. 1972. The breeding ecology of Royal Terns ***Sterna (Thalasseus) maxima maxima***. *Ibis*. 114:344-359.

106. Bugoni, L. & C.M. Vooren. 2005. Distribution and abundance of six Tern species in Southern Brazil. *Waterbirds*. 28:110-119.

107. Bugoni, L., M. Sander, R.P. Silva-Filho, J.A.P. Moreira and J.C. Gastal. 2004. Inland displacement and mortality of the Atlantic Petrel, ***Pterodroma incerta***, after a storm. Montevideo, Uruguay, *Resumos do III International Albatross and Petrel Conference*. p.22.

108. Burg, T.M. & J.P. Croxall. 2001. Global relationships amongst Black-browed and Grey-headed albatrosses: an analysis of population structure using mitochondrial DNA and microsattelites. *Molecular Ecology*. 10:2647-2660.

109. Burg, T.M. & J.P. Croxall. 2004. Global population structure and taxonomy of the wandering albatross species complex. *Molecular Ecology*. 13(8):2345-2355.

110. Burger, J. & M. Gochfeld. 1996. Family Laridae, p.572-623. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 3. Barcelona, Lynx Edicions.

111. Burger, A.E. & A.D. Lawrence. 2001. Census of Wedge-Tailed Shearwaters ***Puffinus pacificus*** and Audubons Shearwaters ***P. lherminieri*** on Cousin Island, Seychelles using call-playback. *Marine Ornithology*. 29:57-64.

112. Buzzetti, D.R.C. 1998. Novos registros de ***Formicivora erythronotos*** (Formicariidae [sic]), com extensão de sua distribuição ao município de Parati – RJ. Rio de Janeiro, *Resumos do VII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.104.

113. Buzzetti, D.R.C. 1999. Avifauna do Parque, p.69-96. *In*: Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente, Governo do Estado do Tocantins. *Avaliação Ecológica Rápida Parque Estadual do Cantão.* Disponível em: http://www.seplan.to.gov.br/dma/areas_protegidas/area_protegida_informacoes_uc.htm Acesso em: 20 abr. 2005.

114. Buzzetti, D.R.C. 2001. Novas informações sobre a ecologia de ***Synallaxis simoni***, táxon endêmico da bacia do Rio Araguaia. *Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.156.

115. Buzzetti, D.R.C. & J.M. Barnett. 2003. Description of the nest and eggs of two ***Myrmeciza antbirds*** endemic to the Atlantic forest of Brazil. *Cotinga*. 20:89-93.

116. Buzzetti, D.R.C., J.M. Barnett and G.M. Kirwan. 2003. Photospot: Kaempfer's Tody-Tyrant ***Hemitriccus kaempferi***. *Cotinga*. 20:95-97.

117. Camargo, O.R. 1962. Aves sul-riograndenses do Museu de Caça e Pesca. *Pesquisas, Sér. Zool*. 14:1-67.

118. Campbell, B. & E. Lack. 1985. *A dictionary of birds.* London: Elsevier. 704p.

119. Campos. F., D. Paludo, P. Faria e P. Martuscelli. 2004. Aves insulares marinhas, residentes e migratórias, do litoral do Estado de São Paulo, p.233-254. *In:* J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

120. Carboneras, C. 1992. Family Procellariidae, p.216-257. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Barcelona, Lynx Edicions.

121. Cardoso da Silva, J.M. 1999. Seasonal movements and conservation of Seedeaters of the genus ***Sporophila*** in South America. *Studies in Avian Biology*. 19:272-280.

122. Carvalho, C.E.A., E.P.M. Carvalho-Filho and A.C. Filho. 2002. Observations of Crowned Solitary Eagle nesting behavior (***Harphyaliaetus coronatus*** – Falconiformes: Accipitridae) in southeast Brazil. Panamá, *Resumos da Conferencia sobre aves Rapaces Neotropicales y Simpósio Del Águia Arpia*.

123. Cerqueira Junior, M.C., G.A. de Paula e R. Ribon. 2004. Ocorrência do pato-mergulhão (***Mergus octosetaceus***) na porção meridional da cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

124. Chebez, J.C. 1994. *Los que se van: Especies argentinas en peligro.* Buenos Aires: Albanos. 604p.

125. Chebez, J.C. 1994. Charao, p.173-176. *In:* J.C. Chebez. *Los que se van: especies argentinas en peligro.* Buenos Aires: Albanos. 604p.

126. Cherel, Y. & N. Klages. 1998. A review of the food of albatrosses, p.113-136. *In:* G. Robertson & R. Gales (ed.). *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Surrey Beatty & Sons.

127. Clay, R.P., J.A. Tobias, J.C. Lowen and D. Beadle. 1998. Field identification of ***Phylloscartes*** and ***Phyllomyias tyrannulets*** in the Atlantic forest region. *Cotinga*. 10:82-95.

128. Clay, R.P., B. López Lanús, J.A. Tobias, J.C. Lowen and J.M. Barnett. 2000. The display of the White-winged Nightjar. *J. of Field Ornithology*. 71: 619-626.

129. Clay, R.P., D.R. Capper, J.M. Barnett, I.J. Burfield, E.Z. Esquivel, R. Fariña, C.P. Kennedy, M. Perrens and R.G. Pople. 1998. White-winged Nightjars ***Caprimulgus candicans*** and Cerrado conservation: the key findings of Project Aguará Ñu 1997. *Cotinga*. 9:52-55.

130. Cleere, N. 2002. A review of the taxonomy and systematics of the Sickle-winged and White-winged nightjars (Caprimulgidae). *Bull. B.O.C*. 122(3):168-179.

131. Coelho, A.G.M. 1981. Observações sobre a avifauna do Arquipélago dos Abrolhos, Bahia. *Publ. Avulsa da UFPE*. 1:1-7.

132. Coelho, A.G.M. 1987. Aves da reserva biológica de Serra Negra (Floresta, PE). Lista Preliminar. *Publ. Avulsa da UFPE*. n. 2.

133. Coelho, A.G.M. 1993. *In:* I.A. Pires Filho. (coord.). *Centro Turístico de Guadalupe (Relatório de Impacto Ambiental)*. Recife, Relatório Técnico.

134. Coelho, G. & W. Silva. 1998. A new species of ***Antilophia*** (Passeriformes: Pipridae) from Chapada do Araripe, Ceará, Brazil. *Ararajuba*. 6(2):81-84.

135. Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae (Parrots), p.280-479. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos. Barcelon, Lynx Edicions.

136. Collar, N.J., L.A.P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño Nieto, L.G. Naranjo, T.A. Parker III and D.C. Wege. 1992. *Threatened Birds of the Americas: The ICBP/IUCN Red Data Book*. 3th Ed. Cambridge, U.K., International Council for Bird Preservation. 1150p.

137. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – CBRO. 2005. *Lista das aves do Brasil*. Disponível em: http://www.ib.usp.br /cbro/home.html. Acesso em: 18 jul. 2005.

138. Copello, S. & M. Favero. 2001. Foraging ecology of Olrogs gull ***Larus atlanticus*** in Mar Chiquita Lagoon (Buenos Aires, Argentina): are there age-related differences? *Bird Conserv. Intern*. 11:175-188.

139. Cordeiro, P.C. 2003. Inventários de aves em remanescentes florestais de Mata Atlântica no sul da Bahia, lista das espécies observadas. *In*: P.I. Prado, E.C. Landau, R.T. Moura, L.P.S. Pinto, G.A.B. Fonseca e K.N. Alger (org.). *Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do sul da Bahia*. Publicação em CD-ROM. Ilhéus, IESB, Conservação Internacional, CABS, UFMG e Unicamp.

140. Cordeiro, P.C. 2003. Padrões de distribuição da riqueza de espécies de aves no Parque Nacional do Descobrimento, sul da Bahia. *In*: P.I. Prado, E.C. Landau, R.T. Moura, L.P.S. Pinto, G.A.B. Fonseca e K.N. Alger (org.). *Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do sul da Bahia*. Publicação em CD-ROM. Ilhéus, IESB, Conservação Internacional, CABS, UFMG e Unicamp.

141. Cory, C.B. 1916. Descriptions of apparently new South American birds with notes on some little known species. *Ornithology*. 1(10):337-346.

142. Costa, C., U. Seeliger, C. Oliveira e A. Mazo. 1997. Distribuição, funções e valores das marismas e pradarias submersas no estuário da Lagoa dos Patos (RS, Brasil). *Atlântica*. 19:65-83.

143. Croxall, J.P. & P.A. Prince. 1990. Recoveries of Wandering Albatrosses ***Diomedea exulans*** ringed at South Georgia. *Ringing & Migration*. 11:43-51.

144. Croxall, J.P. & R. Gales. 1998. An assessment of the conservation status of albatrosses, p.46-65. *In*: G. Robertson & R. Gales (ed.). *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Australia, Surrey Beatty & Sons.

145. Croxall, J.P., P.A. Prince, P. Rothery and A.G. Wood. 1998. Population changes in albatrosses at South Georgia, p.68-83. *In*: G. Robertson & R. Gales (ed.). *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Australia, Surrey Beatty & Sons.

146. Croxall, J.P., J.R.D. Silk, R. A. Phillips, V. Afanasyev and D.R. Briggs. 2005. Global circumnavigations: tracking year-round ranges of nonbreeding albatrosses. *Science*. 307:249-250.

147. Cuthbert, R.J. 2005. Breeding biology of the Atlantic Petrel, ***Pterodroma incerta,*** and a population estimate of this and other burrowing petrels on Gough Island, South Atlantic Ocean. *Emu*. 104(3):221-228.

148. Cuthbert, R.J. & E.S. Sommer. 2004. Population size and trends of four globally threatened seabirds at Gough Island, South Atlantic Ocean. *Marine Ornithology*. 32:97-103.



149. Cuthbert, R.J., R.A. Phillips and P.G. Ryan. 2003. Separating the Tristan Albatross and the Wandering Albatross using morphometric measurements. *Waterbirds*. 26(3):338-344.

150. Cuthbert, R.J, P.G. Ryan, J. Cooper and G. Hilton. 2003. Demography and population trends of the Atlantic Yellow-nosed Albatross. *Condor*. 105(3):439-452.

151. Cuthbert, R.J., G. Hilton, P.G. Ryan and G.N. Tuck. 2005. At-sea distribution of breeding Tristan Albatrosses ***Diomedea dabbenena*** and potential interactions with pelagic longline fishing in the South Atlantic Ocean. *Biological Conservation*. 121:345-355.

152. Cuthbert, R.J., E.S. Sommer, P.G. Ryan, J. Cooper and G. Hilton. 2004. Demography and conservation status of the Tristan Albatross ***Diomedea*** [***exulans***] ***dabbenena***. *Biological Conservation*. 117:471-481.

153. Daguerre, J. 1933. Dos aves nuevas para la fauna Argentina. *Hornero*. 5:213-215.

154. Davis, S.E. & E. Flores. 1994. First record of White-winged Nightjar ***Caprimulgus candicans*** for Bolivia. *Bull. B.O.C*. 114:127-128.

155. de la Peña, M.R. 1981. Notas nidologicas sobre pepiteros, cardenales, etc. (Aves, Emberizidae). Primera Parte. *Hist. Nat*. 2(1):1-4.

156. de la Peña, M.R. 1983. Hábitos parasitários de algunas especies de aves. *Hornero*. 12(NE):165-169.

157. de la Peña, M.R. 1987. *Nidos y huevos de aves argentinas*. Santa Fe, Edição do autor.

158. de Soye, Y. & Y. de Melo Barros. 2003. Saving the Spix's Macaw ***Cyanopsitta spixii*** – a Captive Management and Species Recovery Handbook. IBAMA/Loro Parque Fundación. [*Relatório não publicado*]

159. del Hoyo, J. 1994. Family Cracidae. *In*: J. del Hoyo, A. Elliot and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 2. New World vultures to guineafowl. Barcelona, Lynx Edicions.

160. del Hoyo, J. & A. Motis. 2004. Update Chapter. p.322-476. *In*: J. Delacour & D. Amadon. *Curassows and related birds*. 2nd Ed. Barcelona and New York: Lynx Edicions and The National Museum of Natural History.

161. del Hoyo, J, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). 1992. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Barcelona: Lynx Edicions.

162. del Hoyo, J., A. Elliot and J. Sargatal (ed.) 1996. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 3. Hoatzin to Auk. Barcelona: Lynx Edicions. 824p.

163. del Hoyo, J., A. Elliott and D.A. Christie (ed.). 2003. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Barcelona: Lynx Edicions. 845p.

164. Delacour, J. & D. Amadon. 1973. *Curassows and related birds*. New York: American Museum of Natural History.

165. Delhey, J., M. Carrete and M. Martinez. 2001. Diet and feeding behaviour of Olrogs Gull ***Larus atlanticus*** in Bahia Blanca, Argentina. *Ardea*. 89:319-329.

166. Delhey, J., P. Petracci y C. Grassini. 2001. Hallazgo de una nueva colonia de la gaviota de Olrog (***Larus atlanticus***) en la ría de Bahía Blanca, Argentina. *Hornero*. 16:39-42.

167. Develey, P.F. 2004. As aves da Estação Ecológica Juréia-Itatins. *In*: O.A.V. Marques & W. Duleba. *Estação Ecológica Juréia-Itatins Ambiente Físico, Flora e Fauna*. Ribeirão Preto, Holos. 384p.

168. Di Giacomo, A.G. 1996. Biología reproductiva del Tachurí Coludo ***Culicivora caudacuta***. Buenos Aires, *Libro de Resúmenes do IX Reunión Argentina de Ornitología*. Asociación Ornitológica del Plata. p.16.

169. Dias, R.A. & G.N. Maurício. 1996. A reprodução de ***Circus cinereus*** (Falconiformes: Accipitridae) no Brasil: primeiro registro. Campinas, *Resumos do V Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

170. Dias, R.A. & G.N. Maurício. 1997. Aspectos reprodutivos de ***Circus cinereus***. Belo Horizonte, *Resumos doVI Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

171. Dias, R.A. & G.N. Maurício. 1998. Lista preliminar da avifauna da extremidade sudoeste do Saco da Mangueira e arredores, Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Atualidades Ornitol*. 86:10-11.

172. Dias, R.A. & G.N. Maurício. 2002. Natural history notes and conservation of a Saffron-cowled Blackbird ***Xanthopsar flavus*** population in the southern coastal plain of Rio Grande do Sul, Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 12:255-268.

173. do Rosario, L.A. 1996. *As Aves em Santa Catarina. Distribuição Geográfica e Meio Ambiente*. Fundação do Meio Ambiente. FATMA.

174. Efe, M.A. 2004. Aves marinhas das ilhas do Espírito Santo, p.101-118. *In*: J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

175. Efe, M.A., C. Musso e L. Glock. 2005. Sucesso reprodutivo de ***Thalasseus sandvicensis eurygnathus*** no Brasil. *Biociências*. 13:63-68.

176. Ehrlich, P.R., D.S. Dobkin and D. Wheye. 1992. *Birds in Jeopardy: the Imperiled and Extinct Birds of the United States and Canada, Including Hawaii and Puerto Rico*. Stanford, California, Stanford University Press. 259p.

177. Eisenman, E. 1965. (***Tigrisoma fasciatum***). *Hornero*. 10:225-234.

178. Eitniear, J.C., J.T. Baccus, S.L. Dingle and J.P. Carroll. 2004. Conservation of Quail in the Neotropics. Monterrey, Mexico, *Proceedings of a Symposium held during the VI Neotropical Ornithological Congress*. 4-10 October 1999.

179. Elliott, H.F.I. 1957. A contribution to the ornithology of the Tristan da Cunha group. *Ibis*. 99:545-586.

180. Enticott, J.W. 1991. Distribution of the Atlantic Petrel ***Pterodroma incerta*** at sea. *Marine Ornithology*. 19:49-60.

181. Erwin, R. 1977. Foraging and breeding adaptations to different food regimes in three seabirds: the Common Tern, ***Sterna hirundo***, Royal Tern, ***Sterna maxima***, and Black Skimmer, ***Rynchops niger***. *Ecology*. 58: 389-397.

182. Erwin, R. 1978. Coloniality in Terns: the role of social feeding. *Condor*. 80:211-215.

183. Escalante, R. 1966. Notes on the Uruguayan population of ***Larus belcheri***. *Condor*. 68:507-510.

184. Esteban, J.G. 1949. Una nueva ave para Brasil "***Limnoctites rectirostris***" (Gould). *Acta Zool. Lilloana*. 8:147-150.

185. Faanes, C.A. & S.E. Senner. 1991. Status and conservation of the eskimo curlew. *American Birds*. 45:237-239.

186. Faria, P., F. Campos, R. Silva e Silva, R. Campana, F. Matioli e J. Morgante. 2002. Análises do citocromo b em espécies de ***Sterna*** (Charadriiformes) indicam baixa variabilidade genética em ***Sterna maxima***. Fortaleza, *Resumos do X Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.166.

187. Farias, G.B. 1996. Distribuição do pintor-verdadeiro, ***Tangara fastuosa***, no estado de Pernambuco. Campinas, *Resumos do V Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.36.

188. Farias, G.B., G.L. Pacheco e M.T. Brito. 1996. Lista das aves da Reserva Ecológica de Dois Irmãos – Recife – PE. *Recife: Observadores de Aves de Pernambuco*.

189. Farias, G.B., M.T. Brito e G.L. Pacheco. 2001. Levantamento das aves da RPPN Maurício Dantas, Betânia/Floresta (Pernambuco). Curitiba, *Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.202.

190. Farias, G.B., M.T. Brito e G.L. Pacheco. 2002. *Registros ornitológicos de Pernambuco*. Recife: Observadores de Aves de Pernambuco. 67p.

191. Favero, M., M. Silva and L. Mauco. 2000. Diet of Royal (***Thalasseus maximus***) and Sandwich (***T. sandvicensis***) Terns during the austral winter in the Buenos Aires Province, Argentina. *Ornitol. Neotrop*. 11:259-262.

192. Ferguson-Lees, J. & D.A. Christie. 2001. *Raptors of the World*. London: Houghton Mifflin Company. 872p.

193. Figueiredo, L.F.A. & Lo, K. 2000. Lista das aves do município de São Paulo. *Boletim CEO*. 14:15-35.

194. Figueiredo, M. de S. L. & L.P. Gonzaga. 2004. Distribuição geográfica das espécies do gênero ***Formicivora*** (Passeriformes: Thamnophilidae) no Brasil. Blumenau, *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.216.

195. Figueiredo, S.V. de. 1991. *Efeito do fogo sobre o comportamento e sobre a estrutura da avifauna de cerrado*. Dissertação de Mestrado – Ecologia. Brasília, Universidade de Brasília.

196. Fitzpatrick, J.W. 2004. Family Tyrannidae (tyrant-flycatcher). p.170-462. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D. Christie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails. Barcelona, Lynx Edicions.

197. Fitzpatrick, J.W. & J.P. O'Neill. 1979. A new Tody-Tyrant from northern Peru. *Auk*. 96(3):443-447.

198. Fonseca Neto, F.P. 2004. Aves marinhas da ilha Trindade, p.119-146. *In*: J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

199. Fontana, C.S. 1994. *História natural de **Heteroxolmis dominicana** (Vieillot, 1823) (Aves, Tyrannidae) com ênfase na relação ecológica com **Xanthopsar flavus** (Gmelin, 1788) (Aves, Icteridae) no nordeste do Rio Grande do Sul*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

200. Fontana, C.S., G.A. Bencke e R.E. Reis (ed.). 2003. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS. 632p.

201. Forbes, W.A. 1881. Eleven weeks in north-eastern Brazil. *Íbis*. 4(5):312-362.

202. Forero, M., G. Bortolotti, K. Hobson, J. Donazar, M. Bertelloti and G. Blanco. 2004. High trophic overlap within the seabird community of Argentinean Patagonia: a multiscale approach. *J. Anim. Ecol*. 73:789-801.

203. Forshaw, J.M. 1978. *Parrots of the world*. Melbourne, Austrália: T.H.F. Publications.

204. Forshaw, J. M. & W.T. Cooper. 1989. *Parrots of the world*. Willoughby: Lansdowne Editions.



205. Fraga, R.M. & J.M. Bates. 2005. Two unreported specimens of Oche-breasted Pipit ***Anthus nattereri*** from a new Brazilian locality. *Bull. B.O.C*. 125(1):66-68.

206. Fraga, R.M., H. Casañas and G. Pugnali. 1998. Natural history and conservation of the endangered Saffron-cowled Blackbird ***Xanthopsar flavus*** in Argentina. *Bird Conserv. Intern*. 8:255-267.

207. Fry, C.H. 1970. Ecological distribution of birds in north-eastern Mato Grosso State, Brazil. *An. Acad. Brasil. Ciênc*. 42:275-318.

208. Fundación Vida Silvestre. 2002. Gaviota de Olrog. *Revta. Vida Silvestre*. 82:33-34.

209. Gales, R. 1998. Albatross populations: status and threats, p.20-45. *In*: G. Robertson & R. Gales (ed.). *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Australia, Surrey Beatty & Sons.

210. Galetti, M. & D. Stotz. 1996. ***Miconia hypoleuca*** (Melastomataceae) como espécie-chave para as aves frugívoras no sudeste do Brasil. *Revta. Brasil. Biol*. 56:435-439.

211. Galetti, M., P. Martuscelli, F. Olmos and A. Aleixo. 1997. Ecology and conservation of the Piping-guan ***Pipile jacutinga*** in southeastern Brazil. *Biological Conservation*. 82:31-39.

212. Garske, C.E. &V.A. Andrade. 2004. Observações e capturas de ***Leucopternis lacernulatus*** (Accipitridae) na Ilha de Marambaia, litoral sul do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Ararajuba*. 12(1):53-54.

213. Gibson, E. 1920. Further ornithological notes from the neighbourhood of Cape San Antonio, province of Buenos Ayres. *Ibis*. 2:1-97.

214. Gill, R.E., P. Canevari and E.H. Iversen. 1998. Eskimo Curlew (***Numenius borealis***). *In*: A. Poole & F. Gill (ed.). *The birds of North America*. n. 347. The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA. 28p.

215. Goerk, J., N.M.R. Guedes, C. Munn and C. Yamashita. 2000. Hyacinth macaw (***Anodorhynchus hyacinthinus***), p.119-120. *In*: N. Snyder, P. McGowan, J. Gilardi and A. Granjal (ed.). *Status, survey and Conservation Action Plan 2000-2004 Parrots*. IUCN – The World Conservation Union.

216. Gollop, J.B., T.W. Barry and E.H. Iversen. 1986. *Eskimo curlew: a vanishing species?* Saskatchewan Natural History Society, Special Publication. n. 17. 159p.

217. Gonzaga, L.P. 2001. *Análise filogenética do gênero* ***Formicivora*** *(Swainson, 1825) (Aves: Passeriformes, Thamnophilidae) baseada em caracteres morfológicos e vocais*. Resumo de tese. *Atualidades Ornitol*. 102:2.

218. Gonzaga, L.P. 2001. *Análise filogenética do gênero* ***Formicivora*** *(Swainson, 1825) (Aves: Passeriformes: Thamnophilidae) baseada em caracteres morfológicos e vocais*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

219. Gonzaga, L.P. 2003. ***Automolus leucophthalmus lammi***. Ficha da espécie preenchida no Workshop de 2003.

220. Gonzaga, L.P. 2003. ***Thamnophilus caerulescens pernamucensis***. Ficha da espécie preenchida no Workshop de 2003.

221. Gonzaga, L.P. & J.F. Pacheco. 1990. Two new subspecies of ***Formicivora serrana*** (Hellmayr) from southeastern Brazil, and notes on the type-locality of ***Formicivora deluzae*** Ménètriès. *Bull. B.O.C*. 110(4):187-193.

222. Gonzaga, L.P. & J.F. Pacheco. 1995. A new species of ***Phylloscartes*** (Tyrannidae) from the mountains of southern Bahia, Brazil. *Bull. B.O.C*. 115(2):88-97.

223. Gonzaga, L.P., J.F. Pacheco, C. Bauer and G.D.A. Castiglioni. 1995. An avifaunal survey of the vanishing montane Atlantic forest of southern Bahia, Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 5:279-290.

224. Grantsau, R. 1989. *Os beija-flores do Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura.

225. Grau, E.T., S.L. Pereira, L.F. Silveira and A. Wajntal. 2003. Molecular markers contribute to a breeding program of the extinct in the wild Alagoas Curassow ***Mitu mitu*** and confirm the validity of the species. *Bird Conserv. Intern*. 13:115-126.

226. Grau, E.T., S.L. Pereira, L.F. Silveira, A. Wajntal and E. Höfling. 2005. Molecular phylogenetics and biogeography of Neotropical piping guans (Aves: Galliformes): ***Pipile*** Bonaparte, 1856 is synonym of ***Aburria*** Reichenbach, 1853. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 35:637-645.

227. Guedes, N.M.R. 2004. Management and Conservation of the large Macaws in the wild. *Ornitol. Neotrop*. 15:279-283.

228. Guedes, N.M.R. & L.H. Harper. 1995. Hyacinth macaw in the Pantanal, p.394-421. *In*: J. Abramson, B.L. Speer and J.B. Thomsen (ed.). *The large macaws: their care, breeding and conservation*. California, Raintree Publications.

229. Guedes, N.M.R. & G.H.F. Seixas. 2002. Métodos para estudos de reprodução de Psitacídeos, p.123-139. *In*: M. Galetti & M.A Pizo (ed.). *Ecologia e conservação de psitacídeos no Brasil*. Belo Horizonte, Melopsittacus Pub. Científicas.

230. Haffer, J. 1974. *Avian speciation in tropical South America*. Vol.14. Publ. Nuttall Ornithol. Club. 390p.

231. Hall, A.J. 1987. The breeding biology of the White-chinned Petrel ***Procellaria aequinoctialis*** at South Georgia. *J. Zool. Lond*. 212:605-617.

232. Harris, M.P. 1969. Food as factor controlling the breeding of ***Puffinus lherminieri***. *Ibis*. 111(2):139-156.

233. Harrison, P. 1987. *Seabirds of the world: a photographic guide*. London: Christopher Helm Publisher. 317p.

234. Hass, A. 2004. *Avifauna do Parque Nacional das Emas*. Relatório não publicado integrante do Plano de Manejo do Parque Nacional das Emas, Goiás. 95p.

235. Hass, A., V.S. Braz and R. Cavalcanti. 2005. Fragmentation and the role of Conservation Units in biodiversity conservation. *Texto apresentado no Simpósio sobre Conservação do Cerrado no SBC*. Brasília, DF.

236. Hellmayr, C.E. 1938. *Catalogue of birds of the Americas*. Part XI. Field Museum of Natural History (Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., 13).

237. Herrera, G., G. Punta and P. Yorio. 2005. Diet specialization of Orlogs Gull ***Larus atlanticus*** during the breeding season at Golfo San Jorge, Argentina. *Bird Conserv. Intern*. 15:89-97.

238. Hinkelmann, C. 1988. Comments on recently described new species of hermit hummingbirds. *Bull. B.O.C*. 108:159-169.

239. Huin, N. 2001. *Census of the Black-browed albatross population of the Falkland islands.* Stanley: Falklands Conservation.

240. Huin, N. 2002. Foraging distribution of Black-browed Albatrosses ***Thalassarche melanophris*** breeding in the Falkland islands. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 12:89-99.

241. Ihering, H. von. 1899. As aves do Estado do Rio Grande do Sul, p.113-154. Porto Alegre, *Anuário do Estado do Rio Grande do Sul para o anno de 1900*.

242. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2004. *Tendências Demográficas*. Rio de Janeiro: IBGE. 155p.

243. Isabelle, A. 1983. *Viagem ao Rio Grande do Sul, 1833–1834*. 2ª ed. Porto Alegre: Martins Livreiro.

244. Isler, M.L. & P.R. Isler. 1999. *The tanagers: natural history, distribution and identification*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.

245. Isler, M.L., P.R. Isler and B.M. Whitney. 1997. Biogeography and systematics of the ***Thamnophilus punctatus*** (Thamnophilidae) complex. *Ornithological Monographs*. 48:355-381.

246. Isler, M.L., P.R. Isler and B.M. Whitney. 1998. Use of vocalizations to establish species limits in antbirds (Passeriformes; Thamnophilidae). *Auk*. 115:577-590.

247. Isler, M.L., P.R. Isler and R.T. Brumfield. 2005. Clinal variation in vocalizations of an antbird (Thamnophilidae) and implications for defining species limits. *Auk*. 122(2):433-444.

248. Jaramillo, A. & P. Burke. 1999. *New World blackbirds. The icterids*. Princeton: Princeton University Press.

249. Joseph, L. 2000. Beginning an end to 63 years of uncertainty: the Neotropical parakeets ***Pyrrhura picta*** and ***P. leucotis*** comprise more than two species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences*. 150:279-292.

250. Juniper, T. & C. Yamashita. 1990. The conservation of Spix's Macaw. *Oryx*. 24(4):224-228.

251. Juniper, T. & C. Yamashita. 1991. The habitat and status of Spix's Macaw ***Cyanopsitta spixii***. *Bird Conserv. Intern*. 1:1-9.

252. Juniper, T. & M. Parr. 1998. *Parrots: a Guide to the Parrots of the World*. Sussex, UK: Pica Press.

253. Juniper, T. & M. Parr. 1998. *Parrots: a Guide to the Parrots of the World*. New Haven and London: Yale University Press.

254. Kirwan, G. M. & J.M. Barnett. 2001. New bird records from northeast Brazil. *Cotinga*. 15:67-68.

255. Kirwan, G.M., J.M. Barnett and J. Minns. 2001. Significant ornithological observations from the Rio São Francisco Valley, Minas Gerais, Brazi, with notes on conservation and biogeography. *Ararajuba*. 9:145-161.

256. Kirwan, G.M., J.M. Barnett, M.F. Vasconcelos, M.A. Raposo, S. D'Angelo Neto and I. Roesler. 2004. Further comments on the avifauna of the middle São Francisco Valley, Minas Gerais, Brazil. *Bull. B.O.C*. 124:207-220.

257. Klages, N.T.W. & J. Cooper. 1997. Diet of the Atlantic Petrel ***Pterodroma incerta*** during breeding at South Atlantic Gough Island. *Marine Ornithology*. 25:13-16.

258. Klemann Jr., L. & T.V. Monteiro. 2005. *Relatório anual de atividades do projeto "Em busca do chauá: ocorrência, abundância e condições de habitat de **Amazona rhodocorytha**"*. Curitiba: Instituto de Pesquisa e Conservação da Natureza – Idéia Ambiental – SPS/ZGAP.

259. Kratter, A.W., T.S. Sillett, R.T. Chesser, J.P. O'Neill, T.A. Parker III and A. Castillo. 1993. Avifauna of a Chaco locality in Bolivia. *Wilson Bull*. 105(1):114-141.

260. Krauczuk, E.R. & J.D. Baldo. 2004. *Contribuição para o conhecimento da avifauna de um fragmento de floresta com araucária em Misiones, Argentina*. Disponível em: http://luizfigueiredo.sites.uol.com.br/cbro/index.html. Acesso em: 05 jan. 2005.



261. Krul, R. 2004. Aves marinhas costeiras do Paraná, p.37-56. *In*: J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí: UNIVALI.

262. Krul, R. & V.S. Moraes. 1994. Caracterização da avifauna de Pontal do Sul, litoral do Paraná. *Resumos do IV Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.37.

263. Lamas, I.R. 2003. ***Mergus octosetaceus***: nova estimativa do tamanho da população na região do Parque Nacional da Serra da Canastra. *Resumos do XI Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

264. Lamas, I.R. & J.P. Santos. 2004. A Brazilian Merganser ***Mergus octosetaceus*** nest in a rock crevice, with reproductive notes. *Cotinga*. 22:38-41.

265. Lamm, D.W. 1948. Notes on the birds of states of Pernambuco and Paraíba, Brazil. *Auk*. 65(2):261-283.

266. Laps, R. 2002. *Efeito da fragmentação na avifauna da região da Reserva Biológica de Una, Bahia*. Relatório não publicado.

267. Lima, A.M.X., R.G. Rodrigues, S. Bittencourt, L.H. Condrati, J.J. Roper e C.R. Sanquetta. 2004. Levantamento preliminar da avifauna em remanescentes de Floresta Ombrófila Mista próximos ao Rio Iguaçu, ao Sul do Estado do Paraná, com novo registro para ***Scytalopus iraiensis*** Bornschein, Reinert & Pichorim, 1998 (Passeriformes: Rhinocryptidae). Blumenau, *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

268. Lima, P.C., S.S. Santos e R.C.F.R. Lima. 2003. Levantamento e Anilhamento da Ornitofauna na Pátria da Arara-Azul-de-Lear (***Anodorhynchus leari***, Bonaparte, 1856): um complemento ao Levantamento realizado por H. Sick, L.P. Gonzaga e D.M. Teixeira, 1987. *Atualidades Ornitol*. 112:11.

269. Lima, P.C., R. Grantsau, R.C.F.R. Lima and S.S. Santos. 2004. Occurence and mortality of seabirds along the northern coast of Bahia, and the identification key of the Procellariiformes order and the Stercoraridae family. Camaçari: CETREL.

270. López-Lanús, B., A.G. Di Giacomo y M. Babarskas. 1999. Estudios sobre la ecologia y comportamiento de la Pajonalera Pico Recto ***Limnoctites rectirostris*** en la Reserva Otamendi, Buenos Aires, Argentina. *Cotinga*. 12:61-63.

271. Lowen, J.C, R.P. Clay, J.M. Barnett, A. Madrono Nieto, M. Pearman, B.L. Lanus, J.A. Tobias, D.C. Liley, T.M. Brooks, E.Z. Esquivel and J.M. Reid. 1997. New and noteworthy observations on the Paraguayan avifauna. *Bull. B.O.C*. 117:248-256.

272. Luetzelburg, P. 1923. *Estudo botânico do Nordeste*. Rio de Janeiro: Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Publicação n.57, (Sér. I-A). Vol. 2. 126p. Vol.3. 283p.

273. Luigi, G. 1995. *Aspectos da biologia reprodutiva de* ***Pterodroma arminjoniana*** *(Giglioli & Salvadori, 1869) (Aves: Procellariidae) na Ilha da Trindade, Atlântico Sul*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

274. Luigi, G. 1997. Observações sobre o desenvolvimento pós-natal de filhotes de ***Pterodroma arminjoniana*** (Giglioli & Salvadori, 1969) (Aves: Procellariidae) na Ilha da Trindade, ES. Belo Horizonte, *Resumos do VI Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.59.

275. Machado, A.B.M., G.A.B. da Fonseca, R.B. Machado, L.M. de S. Aguiar e L.V. Lins (ed.). 1998. *Livro Vermelho das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 608p.

276. Mähler-Jr, J.K. 1995. Histórico avifaunístico do Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil. *Resumos do V Congresso de Ornitologia Neotropical*. R.177.

277. Mähler-Jr., J.K. 1996. Contribuição ao conhecimento da avifauna do Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Biol. Leopoldensia*. 18(1):123-128.

278. Marantz, C., A. Aleixo, L.R. Bevier and M.A. Patten. 2003. Family Dendrocolaptidae (Woodcreepers), p.358-447. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D.A. Christie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Barcelona, Lynx Edicions. 845p.

279. Marini, M.Â., G.M. Oliveira and M.F. Pereira. 1995. The Helmeted Manakin (***Antilophia galeata***): a dichromatic, frugivorous, nonpromiscuous manakin. Assunción, Paraguai, *Resumos do V Neotropical Ornithological Congress*.

280. Marques, A.A.B., C.S. Fontana, E. Véles, G.A. Bencker, M. Schneider e R.E. Reis (org.). 2002. *Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção do Rio Grande de Sul. Decreto nº 41.672 de 11 de junho de 2002.* Publicações Avulsas FZB, 11. Porto Alegre: FZB/MCT-PUCRS/PANGEA. 52p.

281. Martinez, J. 1996. Projeto Charão: Biologia, Monitoramento e Conservação do Papagaio-Charão, ***Amazona pretrei***, p. 94-96. *In*: J.M.E. Vielliard, M.L. da Silva e W.R. Silva (ed.). Campinas, *Anais V Congresso Brasileiro de Ornitologia*. UNICAMP.

282. Martinez, J. 2004. *Ecologia e Comportamento das populações de* ***Amazona pretrei*** *no Sul do Brasil*. Tese de Doutorado. Leon, Espanha, Universidad de León.

283. Martinez, J. & N.P. Prestes. 2000. ***Amazona pretrei***, p.111-112. *In*: N. Snyder, P. McGowan, J. Gilardi and A. Granjal (ed.). *Status, survey and Conservation Action Plan 2000-2004 Parrots*. IUCN – The World Conservation Union.

284. Martinez, J. & N.P. Prestes. 2002. Ecologia e Conservação do Papagaio-Charão, p.173-192. *In*: M. Galetti & M.A. Pizzo. *Ecologia e Conservação de Psitacídeos no Brasil*. Belo Horizonte, Melopsittacus Publicações Científicas.

285. Martinez, M., M. Bó and J. Isacch. 1997. Habitat y abundancia de ***Coturnicops notata*** y ***Porzana spiloptera*** em Mar Chiquita, Prov. de Buenos Aires, Argentina. *Hornero*. 14:274-277.

286. Martinez, M., J. Isacch and M. Rojas. 2000. Olrogs Gull ***Larus atlanticus***: specialist or generalist? *Bird Conserv. Intern*. 10:89-92.

287. Martuscelli, P. 1995. Ecology and conservation of the Red-tailed Amazon ***Amazona brasiliensis*** in south-easten Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 5:405-420.

288. Martuscelli, P. 1996. Hunting behavior of the Mantled Hawk ***Leucopternis polionota*** and the White-necked Hawk ***Leucopternis lacernulata*** in the southeastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 116(2):114-116.

289. Martuscelli, P & F. Olmos. 1997. Cracid conservation in São Paulo, southeastern Brazil, p.482-491. *In*: S. Beaujon Strahl, D.M. Brooks, A.J. Begazo, G. Sedaghatkish and F. Olmos (ed.). *The Cracidae: their Biology and Conservation*. Washington, Hancock House Publishers.

290. Mata, H., G.N. Maurício, C.S. Fontana e S.L. Bonatto. 2004. História evolutiva das espécies não-andinas de ***Scytalopus inferida*** através da variabilidade no DNA mitocondrial. Blumenau, *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

291. Maurício, G.N. 2005. Taxonomy of sothern populations in ***Scytalopus apeluncae*** group, with description of a new species and remarks on the systematics and biogeography of the complex (Passeriformes: Rhinocryptidae). *Ararajuba*. 13(1):7-28.

292. Maurício, G.N. & R.A. Dias. 1996. Novos registros e extensões de distribuição de aves palustres e costeiras no litoral sul do Rio Grande do Sul. *Ararajuba*. 4:47-51.

293. Maurício, G.N. & R.A. Dias. 2001. Áreas prioritárias para a conservação de espécies de aves ameaçadas de extinção no litoral sul do Rio Grande do Sul, Brasil. Pelotas, RS, *Anais do 1° Simpósio de Áreas Protegidas*. p.191-195. UCPel.

294. Maurício, G.N. & R.A. Dias. 2001. Distribuição e conservação da avifauna florestal na Serra dos Tapes, Rio Grande do Sul, Brasil, p.137-158. *In*: J.L.B. Albuquerque, J.F. Candido Jr., F.C. Straube e A.L Roos (ed.). *Ornitologia e Conservação: da ciência às estratégias*. Tubarão: Editora Unisul.

295. Medeiros, J. de D., M. Savi e B.F.A. Brito. 2005. Seleção de áreas para a criação de Unidades de Conservação na Floresta Ombrófila Mista. *Biotemas*. 18(2): 33-50.

296. Megyesi, J.L. & C.R. Griffin. 1996. Brown noddy chick predation by great frigatebirds in the northwestern hawaiian Islands. *Condor*. 98:322-327.

297. Mendonça, E. de C. 2001. *Biologia reprodutiva de* ***Formicivora erythronotos*** *(Aves: Thamnophilidae)*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

298. Mendonça, E. de C. & L.P. Gonzaga. 1998. Aspectos da biologia e conservação do papa-formigas-de-cabeça-negra ***Formicivora erythronotos*** (Thamnophilidae). *Rio de Janeiro, Resumos do VII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. 102p.

299. Mezquida, E.T. 2001. La reproducción de algunas especies de Dendrocolaptidae y Furnariidae en el desierto del Monte Central, Argentina. *Hornero*. 16(1):23-30.

300. Mikich, S.B. & R.S. Bérnils (ed.). 2004. *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. 764p.

301. Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2006. *Plano de ação para a conservação do pato-mergulhão (****Mergus octosetaceus).*** (Série Espécies Ameçadas, 3). Brasília: IBAMA. 66p.

302. Ministério do Meio Ambiente – MMA. 2004. *Plano de ação para a conservação do mutum-do-sudeste* ***Crax Blumrnbachii****.* (Série Espécies Ameçadas, 1). Brasília: IBAMA. 66p.

303. Moloney, C.L., J. Cooper, P.G. Ryan and W.R. Siegfried. 1994. Use of a population model to assess the impact of longline fishing on Wandering Albatross ***Diomedea exulans*** populations. *Biological Conservation*. 70:195-203.

304. Morrison, R.I.G., Jr. R.E. Gill, B.A. Harrington, S. Skagen, G.W. Page, C.L. Gratto-Trevor and S.M. Haig. 2001. *Estimates of shorebird populations in North America*. Occasional Paper Number 104. Ottawa: Canadian Wildlife Service, Environment Canada. 64p.

305. Munn, C.A., J.B. Thomsen y C. Yamashita. 1987. Estudio e Situación de Ara Jacinto (***Anodorhynchus yacinthinus***) en Brasil, Bolivia y Paraguay. CITES. [*Não publicado*]



306. Murphy, R.C. 1936. *Oceanic birds of South America*. Vol. 2. New York: The American Museum of Natural History. 1245p.

307. Nacinovic, J.B. & D.M. Teixeira. 1989. As aves de Fernando de Noronha: uma lista sistemática anotada. *Revta. Brasil. Biol*. 49:709-729.

308. Naka, L.N., J.M. Barnet, G.M. Kirwan, J.A. Tobias and M.A.G. Azevedo. 2000. New and noteworthy bird records from Santa Catarina state, Brazil. *Bull. B.O.C*. 120(4):237-250.

309. Nardelli, P.M. 1993. *A preservação do mutum-de-alagoas,* ***Mitu mitu***. Rio de Janeiro: Semana Ilustrada Editorial.

310. Narosky, S., R. Fraga y M. de la Peña. 1983. *Nidificación de las aves argentinas (Dendrocolaptidae y Furnariidae)*. Buenos Aires: Asociación Ornitológica del Plata.

311. Narosky, T. & D. Yzurieta. 1973. Nidificación de dos círcidos en la zona de San Vicente (Pcia. de Buenos Aires). *Hornero*. 11:172-176.

312. Narosky, T. & D. Yzurieta. 2003. *Guia para la identificacion de las aves de Argentina y Uruguai*. Buenos Aires: Vazquez Manzini.

313. Nascimento, I. 1995. *Aves do Parque Nacional da Lagoa do Peixe*. Brasília: IBAMA.

314. Nascimento, J.L.X. 1996. *Aves da Floresta Nacional do Araripe, Ceará*. Brasília: IBAMA.

315. Nascimento, J.L.X., L.G. Sales-Junior, A.E.B.A. de Souza e J. Minns. 2005. Avaliação rápida das potencialidades ecológicas e econômicas do Parque Nacional de Ubajara, Ceará, usando aves como indicadores. *Ornithologia*. 1(1):33-42. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/cemave/download.php?id_download=333. Acesso em: jul. 2006.

316. Naumburg, E.M.B. 1930. The birds of Matto Grosso, Brazil. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist*. 60:1-432.

317. Naumburg, E.M.B. 1935. Gazetteer and maps showing collecting stations visited by Emil Kaempfer in eastern Brazil and Paraguay. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist*. 68:449-469.

318. Navas, J.R. & N.A. Bó. 1987. Notas sobre Furnariidae argentinos (Aves, Passeriformes). *Revta. Mus. Arg. Cien. Nat. "Bernardino Rivadavia", Zool*. 14(4):55-86.

319. Neves, R.M.L., W.R. Telino Jr., R.C. Rodrigues e M.C.N. Botelho. 2000. *Caracterização e Avaliação da população Avifaunística da APA de Guadalupe, Pernambuco, Brasil*.

320. Neves, R.M.L., M.M. Dias, S.M. Azevedo Jr., W.R. Telino Jr. e M.E.L. Larrazabal. 2004. Comunidades de aves da Reserva Estadual de Gurjaú, Pernambuco, Brasil. *Revta. Brasil. Zool*. 21(3):581-592.

321. Neves, T.S. 1994. Ocorrência de atividade reprodutiva de ***Sterna maxima*** no Parque Estadual Marinho da Laje de Santos. Rio de Janeiro, *Resumos do XX Congresso Brasileiro de Zoologia*.

322. Neves, T.S. & F. Olmos. 1998. Albatross mortality in fisheries off the coast of Brazil, p.214-219. *In*: G. Robertson & R. Gales (ed.) *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Australia, Surrey Beatty & Sons.

323. Neves, T.S. & F. Olmos. 2001. O Albatroz-de-Tristão ***Diomedea dabbenena*** no Brasil. *Nattereria*. 2:28-30.

324. Neves, T., F. Olmos, F. Peppes e L.V. Mohr. 2006. *Plano de Ação Nacional para a Conservação de Albatrozes e Petréis (Planacap)*. (Série Espécies Ameaçadas, 2). Brasília: IBAMA. 124p.

325. Nogueira, P. 1887. Vocabulário Indígena em uso na Província do Ceará, com explicações, Etymologicas, Orthographicas, Topographicas, Históricas, Therapeuticas, etc. *Revta. do Instituto do Ceará*. 1(1):207-307.

326. Novaes, F.C. 1947. Notas sobre os Conopophagidae do Museu Nacional (Passeriformes, Aves). *Sum. Bras. Biol*. 1(13):243-250.

327. Novaes, F.C. 1967. Sobre algumas aves pouco conhecidas na Amazônia brasileira. *Bol. do Museu Paraense "Emílio Goeldi"*. 64:1-8.

328. Nunn, G.B. & S.E. Stanley. 1998. Body size effects and rates of cytochrome b evolution in tube-nosed seabirds. *Mol. Biol. Evol*. 15:1360-1371.

329. Nunn, G.B., J. Cooper, P. Jouventin, C.J.R. Robertson and G.G. Robertson. 1996. Evolutionary relationships among extant albatrosses (Procellariiformes: Diomedeidae) established from complete cytochrome-b gene sequences. *Auk*. 113:784-801.

330. Observadores de Aves de Pernambuco - OAP. 2005. *Lista das aves da RPPN Reserva Ecológica Carnijjó, Moreno – Pernambuco – Brasil*. Disponível em: http://www.oap.org.br/birdlistcarnijo.htm.

331. Observadores de Aves de Pernambuco - OAP. 2005. *Lista das Aves da Fazenda Bituri, Brejo da Madre de Deus – Pernambuco – Brasil*. Disponível em: http://www.oap.org.br/birdlistbituri.htm.

332. Oikos Pesquisa Aplicada. 2002. *Estudos ambientais complementares ao EIA/RIMA da Ferrovia Norte-Sul nos estados de Goiás e Tocantins*. Vol. 4, tomo I – flora. Rio de Janeiro: OIKOS.

333. Olmos, F. 1993. The birds of Serra da Capivara National Park. *Bird Conserv. Intern*. 3(1):21-36.

334. Olmos, F. 1997. Seabird flocks attending bottom long-line fishing off southeastern Brazil. *Ibis*. 139(4):685-691.

335. Olmos, F. 1998. O raro jacu-de-barriga-castanha (***Penelope ochrogaster***) no pantanal de Poconé, Matto Grosso, Brazil. *Bull. IUCN/ BirdLife/WPA Cracid Specialist Group*. 6:10-11. [versão em inglês: 12-14]

336. Olmos, F. 2001. Revisão dos registros de ***Procellaria conspicillata*** (Procellariidae: Procellariiformes) no Brasil, com novas observações sobre sua distribuição. *Nattereria*. 2:25-27.

337. Olmos, F. 2002. First record of Northern Royal Albatross (***Diomedea sanfordi***) in Brazil. *Ararajuba*. 10(2):271-272.

338. Olmos, F. 2002. Non-breeding seabirds in Brazil: a review of band recoveries. *Ararajuba*. 10(1): 31-42.

339. Olmos, F. 2003. Birds of Mata Estrela private reserve, Rio Grande do Norte, Brazil. *Cotinga*. 20:26-30.

340. Olmos, F. 2003. ***Pyriglena leuconota pernambucensis***. Ficha da espécie preenchida no Workshop de 2003.

341. Olmos, F. 2003. The Chestnut-bellied Guan ***Penelope ochrogaster*** in the Araguaia valley, Tocantins. *Cotinga*. 20:64-65.

342. Olmos, F. & R. Silva e Silva. 2001. The avifauna of a southeastern Brazilian mangrove swamp. *International J. of Ornithology*. 4(3/4):135-205.

343. Olmos, F. & R. Silva e Silva. 2003. *Survey of the Brazilian Merganser* ***Mergus octosetaceus*** *along the rivers Formoso, Corrente and Pratudão, Bahia, Brazil: results of a preliminary survey*. Relatório não publicado, BirdLife International – Programa do Brasil.

344. Olmos, F., P. Martuscelli and R. Silva e Silva. 1997. Distribution and dry-season ecology of Pfrimer´s conure ***Pyrrhura pfrimeri***, with a reappraisal of Brazilian ***Pyrrhura "leucotis"***. *Ornitol. Neotropical*. 8:121-132.

345. Olmos, F., T.S. Neves and C.M. Vooren. 2000. Spatio-temporal distribution of White-chinned and Spectacled Petrels off Brazil. Waikiki, Hawaii, *II International Conference on the Biology and Conservation of Albatrosses and Other Petrels*.

346. Olmos, F., T.S. Neves e G.C.C. Bastos. 2001. A pesca com espinhéis e a mortalidade de aves marinhas no Brasil, p.327-337. *In*: J. Albuquerque, J.F. Cândido, F.C. Straube e A. Roos (org.). *Ornitologia e Conservação: da Ciência às Estratégias*. Tubarão. Soc. Brasil. Ornit., UNISUL/CNPq.

347. Olmos, F., W.A.G. Silva e C.G. Albano. 2005. Aves em oito áreas da Caatinga no sul do Ceará e oeste de Pernambuco, nordeste do Brasil: composição, riqueza e similaridade. *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo*. 45(14):179-199. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0031-10492005001400001&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: jul. 2006.

348. Olmos, F., W.A.G. Silva and C.G. Albano. 2005. The Grey-breasted Conure ***Pyrrhura griseipectus***, an Overlooked Endangered Species. *Cotinga*. 24.

349. Olrog, C. 1958. Notas ornitológicas sobre la colección del Instituto Miguel Lillo, Tucumán. *Acta Zool. Lilloana* 15:5-18.

350. Olrog, C. 1967. Breeding of the Band-Tailed Gull (***Larus belcheri***) on the atlantic coast of Argentina. *Condor*. 69:42-48.

351. Olson, S.L. 1975. Paleornithology of St Helena island, South Atlantic Ocean. *Smith. Contrs. Paleobiol*. 23.

352. Olson, S.L. 1977. Additional notes on subfossil bird remains from Ascension island. *Ibis*. 119:37-43.

353. Olson, S.L. 1981. Natural history of vertebrates on the Brazilian islands of the Mid South Atlantic. *Nat. Geog. Res. Rep*. 13:481-492.

354. Oren, D.C. 1982. A avifauna do Arquipélago de Fernando de Noronha. B*ol. Mus. Paraense Emílio Goeldi*. 118:1-22.

355. Oren, D.C. & F.C. Novaes. 1986. Observations on the Golden Parakeet ***Aratinga guarouba*** in Northern Brazil. *Biological Conservation*. 36:329-337.

356. Oren, D.C. & T.A. Parker III. 1997. Avifauna of the Tapajós National Park and vicinity, Amazonian Brazil. *Ornithological Monographs*. 48:493-525.

357. Orta, J. 1992. Family Fregatidae (Frigatebirds), p.362-374. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Barcelona, Lynx Edicions.

358. Orta, J. 1992. Family Phaethontidae (Tropicbirds), p.280-289. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Barcelona, Lynx Edicions.

359. Pacheco, J.F. 1988. Black-hooded Antwren ***Formicivora*** [Myrmotherula] ***erythronotos*** re-discovered in Brazil. *Bull. B.O.C*. 108:179-182.

360. Pacheco, J.F. & B.M. Whitney. 1995. Range extensions for some birds in northeastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 115(3):157-163.



361. Pacheco, J.F. & P.S.M. da Fonseca. 1999. Evidência de ocorrência histórica do pato-mergulhão (***Mergus octosetaceus***) no estado do Rio de Janeiro. *Atualidades Ornitol*. 88:10.

362. Pacheco, J.F. & P.S.M. Fonseca. 2000. A admirável redescoberta de ***Calyptura cristata*** por Ricardo Parrini no contexto das preciosidades aladas da Mata Atlântica. *Atualidades Ornitol*. 93:6.

363. Pacheco, J.F. & P.S.M. Fonseca. 2001. The remarkable rediscovery of the Kinglet Calyptura ***Calyptura cristata***. *Cotinga*. 16:48-51.

364. Pacheco, J.F. & R.R. Laps. 2001. Notas sobre primeiros registros de seis espécies de Suboscines de Santa Catarina a partir de coleções seriadas, incluindo uma ocorrência não divulgada. *Tangara*. 1(4):169-171.

365. Pacheco, J.F. & G.A. Bencke. 2003. ***Caryothraustes canadensis frontalis***. *Ficha da espécie preenchida no Workshop*.

366. Pacheco, J.F., B.M. Whitney and L.P. Gonzaga. 1996. A new genus and species of Furnariid (Aves: Furnariidae) from the cocoa-growing region of southeastern Bahia, Brazil. *Wilson Bull*. 108(3):397-433.

367. Pacheco, J.F., R. Parrini, P.S.M. Fonseca, B.M. Whitney e N.C. Maciel. 1996. Novos registros de aves para o Estado do Rio de Janeiro: Região Norte. *Atualidades Ornitol*. 72:10-12.

368. Paglia, A.P., A. Paese, L. Bedê, M. Fonseca, L.P. Pinto e R.B. Machado. 2004. Lacunas de conservação e áreas insubstituíveis para vertebrados ameaçados da Mata Atlântica. Curitiba, *Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Vol. II. Fundação o Boticário de Proteção à Natureza e Rede Nacional Pró Unidades de Conservação. p.39-50.

369. Papavero, N. & D.M. Teixeira. 2001. Os viajantes e a biogeografia. *História, Ciências, Saúde*. 8:1015-1037.

370. Parker III, T.A. & E.O. Willis. 1997. Notes on three tiny grassland flycatchers, with comments on the disappearance of South American fire-diversified savannas. *Ornithological Monographs*. 48:549-555.

371. Parker III, T.A. & J.M. Goerck. 1997. The importance of National Parks and Biological Reserves to bird conservation in the Atlantic Forest region of Brazil. *Ornithological Monographs*. 48:527-541.

372. Parrini, R., M.A. Raposo, J.F. Pacheco, A.M.P. Carvalhaes, T.A. Melo Júnior, P.S.M. Fonseca and J. Minns. 1999. Birds of the Chapada Diamantina, Brazil. *Cotinga*. 11:86-95.

373. Pedroso-Junior, N.N. 2003. Microhabitat occupation by birds in a restinga fragment of Paraná coast, PR, Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology: an international journal*. 46(1):83-90.

374. Peña, M. de la. 1994. *Guia de aves Argentinas*. 2ª Ed. Buenos Aires, Argentina: L.O.L.A. 142p.

375. Pessoa, R.O. 2001. *Variação geográfica em **Conopophaga melanops** (Aves: Conopophagidae), uma espécie endêmica da Mata Atlântica*. Dissertação de Mestrado – Ciências Biológicas. Universidade Federal da Paraíba.

376. Petermann, P., D.M.M. de Oliveira, A. Hass, F.A. Sonoda e M.M. Volpe. 2005. *Aves da região do Rio Sepotuba.* Cap. 8. Conservação Internacional do Brasil.

377. Peters, S. 2004. The third museum specimen of Stresemann´s Bristlefront (***Merulaxis stresemanni*** Sick, 1960). *J. Ornithol*. 145:269-270.

378. Petry, M.V. & V.S.S. Fonseca. 2002. Effects of human activities in the marine environment on seabirds along the coast of Rio Grande do Sul, Brasil. *Ornitol. Neotrop*. 13:137-142.

379. Petry, M.V., V.S.S. Fonseca and M. Sander. 2001. Food habits of the Royal Albatross ***Diomedea epomophora*** (Lesson, 1825) at the seacoast of Brazil. *Acta Biologica Leopoldensia*. 23:207-212.

380. Piacentini, V. de Q., M.A. Tortato e F.R. Tortato. 2004. Aves raras de Santa Catarina registradas em uma área de floresta de faxinal no alto Vale do Itajaí, Vitor Meireles, SC. *Resumos do XXV Congresso Brasileiro de Zoologia*. p.40.

381. Pineschi, R.B. & C. Yamashita. 2000. Ocorrência e notas sobre o comportamento do Pato Mergulhão ***Mergus octosetaceus*** no Estado da Bahia. *Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

382. Pinto, O.M. de O. 1938. Catálogo das aves do Brasil e lista dos exemplares que as representam no Museu Paulista (1ª parte). *Revta. Mus. Paulista*. 22:1-566.

383. Pinto, O.M. de O. 1939. Duas formas novas da avifauna de Pernambuco. *Bol. Biológico*. 4:189-195.

384. Pinto, O.M. de O. 1940. Aves de Pernambuco. *Arq. Zool. S. Paulo*. 1:219-282.

385. Pinto, O.M. de O. 1950. Descrição de uma subespécie nordestina em ***Synallaxis ruficapilla*** Vieillot (Fam. Furnariidae). *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo*. 9:361-365.

386. Pinto, O.M. de O. 1952. Redescobrimento de ***Mitu mitu*** (Linné) no nordeste do Brasil (est. de Alagoas) – Provada a independência de ***Mitu tuberosus*** (Spix) como espécie à parte (sic). *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo*. 10:325-334.

387. Pinto, O.M. de O. 1954. Resultados ornitológicos de duas viagens científicas ao Estado de Alagoas. *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo.* 12:1-98.

388. Pinto, O.M. de O. 1964. *Ornitologia Brasiliense*. Vol. 1. São Paulo: Secretaria de Agricultura de São Paulo. 182p.

389. Pinto, O.M. de O. 1978. *Novo Catálogo das Aves do Brasil*. Vol. 1. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais.

390. Pinto, O.M. de O & E.A. Camargo. 1961. Resultados ornitológicos de quatro recentes expedições do Departamento de Zoologia ao nordeste do Brasil, com a descrição de seis novas subespécies. *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo*. 13:51-69.

391. Pinto, O.M. de O. & E.A. Camargo. 1961. Resultados ornitológicos de quatro recentes expedições do departamento de zoologia ao nordeste do Brasil, com a descrição de seis novas subespécies. *Arq. Zool. S. Paulo*. 11(9):193-284.

392. Pivatto, M.A. de C., D.D. Manço, F.C. Straube and M. Milano. 2005. Birds, ecoturistic region of Bonito, state of Mato Grosso do Sul, Brazil. ***Checklist*** *[submetido]*.

393. Pivatto, M.A. de C., D.D. Manço, F.C. Straube, A. Urben-Filho and M. Milano [*Em preparação*]. Aves do Planalto da Bodoquena (Mato Grosso do Sul, Brasil).

394. Pople, R. 2003. *Ecology and status of the White-winged Nightjar* ***Caprimulgus candicans***. Relatório não publicado. University of Cambridge, UK.

395. Prestes, N.P. 1996. *Estudo Eco-Etológico de* ***Amazona pretrei*** *(Temminck, 1830) (Aves, Psittaciformes), em Condição de Cativeiro*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

396. Prestes, N.P. & J. Martinez. 1995. Nota de ocorrência de ***Amazona vinacea*** (Kuhl, 1820) para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Campinas, *Resumos do V Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.93.

397. Prestes, N.P., J. Martinez, P.A. Meyrer, D. Sana e M.N. Xavier. 1993. Identificação de ninhos do papagaio-charão, ***Amazona pretrei*** (Psittacidae, Aves) no RS, Brasil. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, *Resumos do VI Congresso Iberoamericano de Conservación y Zoología de Vertebrados*. R.18-19.

398. Prestes, N.P., J. Martinez, P.A. Meyrer, J.H. Hansen and M.N. Xavier. 1997. Nest Characteristics Of The Red-Spectacled Amazon ***Amazona pretrei*** (Temminck, 1830) (Aves, Psittacidae). *Ararajuba*. 5(2):151-158.

399. Prince, P.A. & J.P. Croxall. 1983. Birds of South Georgia new records and re-evaluation of status. *British Antarctic Survey Bull*. 59:15-27.

400. Prince, P.A., A.G. Wood, T. Barton and J.P. Croxall. 1992. Satellite tracking of Wandering Albatrosses (***Diomedea exulans***) in the South Atlantic. *Antarctic Science*. 4:31-36.

401. Quintana, F. & P. Yorio. 1997. Breeding biology of Royal and Cayenne Terns at a mixed-species colony in Patagonia. *Wilson Bull*. 109:650-662.

402. Quintana, F. & P. Yorio. 1998. Competition for nest sites between Kelp Gulls (***Larus dominicanus***) and Terns (***Sterna maxima*** and ***S. eurygnatha***) in Patagonia. *Auk*. 115:1068-1071.

403. Quintana, F. & P. Yorio. 1999. Kleptoparasitism by Kelp Gulls on Royal and Cayenne Terns at Punta Leon, Argentina. *J. Field Ornithol*. 70:337-342.

404. Rábano, D., P. Borboroglu y P. Yorio. 2002. Nueva localidad de reproducción de la gaviota de Olrog (***Larus atlanticus***) en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Hornero*. 17:105-107.

405. Raposo, M.A., J.B. Nacinovic e R. Parrini. 1994. Notas sobre algumas aves raras ou ameçadas de extinção no município de Teresópolis, Rio de Janeiro. Recife, *Resumos IV Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.71.

406. Raposo, M.A., J.M. Barnett, G.M. Kirwan and R. Parrini. 2002. New data concerning the distribution, behaviour, ecology and taxonomic relationships of Minas Gerais Tyrannulet ***Phylloscartes roquettei***. *Bird Conserv. Intern*. 12(3):241-253.

407. Reinert, B.L. 2001. *Distribuição geográfica, caracterização dos ambientes de ocorrência e conservação do bicudinho-do-brejo (****Stymphalornis acutirostris*** *Bornschein, Reinert & Teixeira, 1995 – Aves, Formicariidae)*. Dissertação de Mestrado. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.

408. Reinert, B.L. & M.R. Bornschein. 1996. Descrição do macho adulto de ***Stymphalornis acutirostris*** (Aves: Formicariidae). *Ararajuba*. 4(2):103-105.

409. Reis, H.B.R. & L.P. Gonzaga. 2000. Análise da distribuição geográfica das aves das restingas do Estado do Rio de Janeiro, p.165-178. *In:* F.A. Esteves & L.D. Lacerda (org.). *Ecologia das restingas e lagoas costeiras*. Macaé, NUPEM/UFRJ,

410. Reiser, O. 1910. Liste der Vogelarten welche auf der von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften 1903 nach Nordostbrasilien entsendeten Expedition unter Leitung des Herrn Hofrates Dr. F. Steindachner gesammelt wurden. Wien, *Denkschr. Akad. Wiss*. 76:55-100.

411. Remsen, J.V., Jr. 2003. Family Furnaridae (Ovenbirds), p.162-357. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D.A. Chistie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Barcelona, Lynx Edicions. 845p.



412. Remsen, J.V., Jr. & T.A. Parker III. 1990. Seasonal distribution of the Azure Gallinule (***Porphyrula flavirostris***), with comments on vagrancy in Rails and Gallinules. *Wilson Bull*. 102:380-399.

413. Ribas, C.C. 2005. *Filogenias moleculares e biogeografia histórica em psitacídeos (Aves; Psittacidae): padrões e processos de diversificação no Neotrópico*. Tese de Doutorado – Biologia. São Paulo, Universidade de São Paulo.

414. Ribon, R. & M. Maldonado-Coelho. 2001. Range extension for Slender Antbird ***Rhopornis ardesiaca*** with comments on external morphology of adults. *Cotinga*. 16:52-56.

415. Ribon, R., G.T. Mattos, E.R. Luiz, F.C. Morais, R.N. Andrade, F.C. Resende, F.R. Melo, A.G. Chiarello e C.R.M Abreu. 2004. Avifauna da floresta ombrófila densa do vale do Jequitinhonha, nordeste de Minas Gerais. Blumenau, *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*.

416. Ricci, J.J. & F. Ricci. 1984. Nidificación de la pajonalera de pico reto (***Limnornis rectirostris***) en Benavidez, Buenos Aires, Argentina. *Hornero*. 12(3):205-208.

417. Ridgely, R.S. & G. Tudor. 1989. *The birds of South America*. Vol. 1. The oscine passerines. Austin: University of Texas Press.

418. Ridgely, R.S. & G. Tudor. 1994. *The birds of South America*. Vol. 2. The suboscine passerines. Austin: University of Texas Press.

419. Rio Grande do Sul. Decreto 41.672 de 10 de junho de 2002. Lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul.

420. Robertson, C. 1998. Factors influencing breeding performance of the Northern Royal Albatross, p.99-104. *In*: G. Robertson & R. Gales (ed.). *The Albatross Biology and Conservation*. Chipping Norton, Australia, Surrey Beatty & Sons.

421. Roda, S.A. 2002. Aves endêmicas e ameaçadas de extinção no estado de Pernambuco, p.537-556. *In*: M. Tabarelli & J.M.C. Silva (org.). *Diagnóstico da biodiversidade de Pernambuco*. Secretaria da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Recife, Ed. Massangana. 722p.

422. Roda, S.A. 2003. *Aves do Centro de Endemismo Pernambuco: composição, biogeografia e conservação*. Tese de Doutorado. Belém, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emilio Goeldi.

423. Roda, S.A. 2004. *Aves da Fazenda Morim, São José da Coroa Grande, PE*. Série de relatórios da avifauna 01. Relatório Técnico. Recife, PE. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste (CEPAN).

424. Roda, S.A. 2004. *Composição e conservação de aves em ambientes fragmentados na floresta Atlântica nordestina*. Relatório Final de Pesquisa. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste (CEPAN). Disponível em: http://cepan.org.br/relatorios.

425. Roda, S.A. 2005. Aves, p.279-299. *In*: K.C. Pôrto, M. Tabarelli e J.A. Córtez (org.). *Sítios chaves para a conservação da biodiversidade da floresta Atlântica ao norte do São Francisco*. Brasília, MMA. Universidade Federal de Pernambuco.

426. Roda, S.A. 2005. *Distribuição de aves endêmicas e ameaçadas em usinas de açúcar e Unidades de Conservação do Centro Pernambuco*. Recife, PE. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste (CEPAN). Disponível em: http://cepan.org.br/publicações/relatórios.

427. Roda, S.A. & C.J. Carlos. 2003. Composição e sensitividade da avifauna dos brejos de altitude do estado de Pernambuco, p.203-219. *In*: K.C. Pôrto, J. Cabral e M. Tabarelli (org.). *Brejos de altitude: História Natural, Ecologia e Conservação*. Brasília, MMA. Universidade Federal de Pernambuco. 318p.

428. Roda, S.A. & C.J. Carlos. 2003. New records for some poorly know birds of Atlantic forest of northeastern Brazil. *Cotinga*. 20:17-20.

429. Roda, S.A., C.J. Carlos and R.C. Rodrigues. 2003. New and noteworthy records for some endemic and threatened birds of the Atlantic forest of north-eastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 123(4):227-236.

430. Rodrigues, F.H.G., A. Hass, O.J. Marini-Filho, M.M. Guimarães and M.A. Bagno. 1999. A new record of White-winged Nightjar ***Caprimulgus candicans*** in Emas National Park, Goiás, Brazil. *Cotinga*. 11:83-85.

431. Rodrigues, R.C., A.C.A. Amaral e L.G. Sales-Junior. 2004. *Aves do Maciço do Baturité, Ceará*. Brasília: IBAMA.

432. Roma, J.C. 1996. *Composição e vulnerabilidade da avifauna do leste do estado do Pará, Brasil*. Dissertação de Mestrado. Belém, Universidade Federal do Pará / Museu Paraense Emílio Goeldi.

433. Rosário, L.A. 1996. *As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente*. Florianópolis: FATMA. 326p.

434. Roth, P.G. 1990. Spix-Ara ***Cyanopsitta spixii***: was wissen wir heute über diese seltenen Vögel? Bericht über ein 1985-1988 durchgeführtes Projekt. *Papageien*. 3/90:86-88. 4/90:121-125.

435. Ruschi, A. 1979. *Aves do Brasil*. São Paulo: Editora Rios.

436. Ryan, P.G. 1998. The taxonomic and conservation status of the Spectacled Petrel ***Procellaria conspicillata***. *Bird Conserv. Intern*. 8:223-235.

437. Ryan, P.G. 2000. Separating albatrosses: Tristan or Wandering? *Africa – Birds & Birding*. 5(4):35-39.

438. Ryan, P.G. & C.L. Moloney. 2000. The status of Spectacled Petrels ***Procellaria conspicillata*** and other seabirds at Inaccessible island. *Marine Ornithology*. 28:93-100.

439. Ryan, P.G., J. Cooper and J. Glass. 2001. Population status, breeding biology and conservation of the Tristan Albatross ***Diomedea*** [***exulans***] ***dabbenena***. *Bird Conserv. Intern*. 11:35-48.

440. Saggese, M.D. & E.R. De Lucca. 1995. Reproducción del Gavilán Ceniciento ***Circus cinereus*** en la patagonia argentina. *Hornero*. 14:21-26.

441. Schauensee, R.M. de. 1970. *The species of birds of South America and their distribution*. Philadelphia: The Academy of Natural Science of Philadelphia.

442. Scherer-Neto, P. 1988. Die Rotschwanz-amazone ***Amazona brasiliensis*** hat eine unge-wisse Zukunft. *Papageien*. 1:23-26.

443. Scherer-Neto, P. 1989. *Contribuição à biologia do papagaio-da-cara-roxa* ***Amazona brasiliensis*** *(Linnaeus, 1758) (Psittacidae, Aves)*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná – Departamento de Zoologia.

444. Schuchmann, K.L. 1999. Family Trochilidae (Hummingbirds), p.468-682. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 5. Barcelona, Lynx Edicions.

445. Schulz-Neto, A. 1995. *Observando aves no Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha*. Brasília: IBAMA.

446. Schulz-Neto, A. 2004. Aves insulares do arquipélago de Fernando de Noronha, p.147-168. *In:* J.O. Branco (org.). *Aves marinhas e insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. Itajaí, UNIVALI.

447. Seeliger, U. & C. Costa. 1998. Impactos naturais e humanos, p.219-226. *In*: U. Seeliger, C. Odebrecht e J.P. Castello (ed.). *Os ecossistemas costeiro e marinho do extremo sul do Brasil*. Rio Grande, Ecoscientia. 326p.

448. Seeliger, U., C. Odebrecht e J.P. Castello (ed.). 1998. *Os ecossistemas costeiro e marinho do extremo sul do Brasil*. Rio Grande: Ecoscientia. 326p.

449. Shirihai, H. 2003. *The complete guide to Antarctic wildlife: birds and marine mammals of the Antarctic continent and the southern ocean*. Princeton: Princeton University Press.

450. Short, L.L. 1975. A zoogeographic analysis of the south american chaco avifauna. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist*. 154(3):165-352.

451. Short, L.L. 1982. Woodpeckers of the world. Delaware: Delaware Mus. Nat. Hist. Monogr. Ser. n. 4.

452. Sick, H. 1950. Eine neue Form von ***Dendrocincla fuliginosa*** vom Alto Xingu, Zentralbrasilien: (***D. f. trumaii*** subsp. nova). *Ornithol. Ber*. 3:23-26.

453. Sick, H. 1960. Zur Systematik und Biologie der Bürzelstelze (Rhinocryptidae), speziell Brasiliens. *J. Ornithol*. 101:141-174.

454. Sick, H. 1967. ***Coryphaspiza melanotis marajoara*** subsp. nov. *J. Ornithol*. 108:218-221.

455. Sick, H. 1969. Über einige Töpfervögel (Furnariidae) aus Rio Grande do Sul, Brasilien, mit Beschreibung eines neuen Cinclodes. *Neotrop. Fauna*. 6(2):63-79.

456. Sick, H. 1980. Characteristics of the Razor Billed Curassow (***Mitu mitu mitu***). *Condor*. 82:227-228.

457. Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira.* 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 912p.

458. Silva e Silva, R. 2005. Biologia reprodutiva de ***Geositta poeciloptera*** (Passeriformes: Furnariidae) em Minas Gerais. Belém, *Resumos do XIII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.28.

459. Silva, F. 1981. Contribuição ao conhecimento da biologia do papagaio-charão, ***Amazona pretrei*** (Temminck, 1830) (Psittacidae, Aves). *Iheringia*. 58:79-85.

460. Silva, J.M.C. 1992. Phylogeny of the ***Cercomacra nigricans*** species group (Aves: Thamnophilidae) and the biogeographical importance of Pliocene-Pleistocene tectonic movements. *Goeldiana, Zool*. 18:1-8.

461. Silva, J.M.C. 1995. Biogeographic analysis of the South American Cerrado avifauna. *Steenstrupia*. 21:49-67.

462. Silva, J.M.C. 1995. Birds of the cerrado region, South America. *Steenstrupia*. 21:69-92.

463. Silva, J.M.C. 1997. Endemic bird species and conservation in the Cerrado Region, South América. *Biodiversity and Conservation*. 6:435-450.

464. Silva, J.M.C. & Y. Oniki. 1988. Lista preliminar da avifauna da Estação Ecológica Serra das Araras, Mato Grosso, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Sér. 7*. 4(2):123-142

465. Silva, J.M.C. & F.C. Straube. 1996. Systematics and biogeography of scaled woodcreepers (Aves: Dendrocolaptidae). *Stud. Neotrop. Fauna & Environm*. 31:3-10.



466. Silva, J.M.C. & D.C. Oren. 1997. Geographic variation and conservation of the Moustached Woodcreeper ***Xiphocolaptes falcirostris***, an endemic and threatened species of the north-eastern Brazil. *Bird Conser. Intern*. 7:263-274.

467. Silva, W.A.G. & P.S. Rêgo. 2003. *Conservação do soldadinho-do-araripe* ***Antilophia bokermanni*** *(Aves: Pipridae)*. Subsídios para a elaboração do Plano de Manejo. OAP/FBPN. 32p.

468. Silveira, L.F. 1998. The birds of Serra da Canastra National Park and adjacent areas, Minas Gerais, Brazil. *Cotinga*. 10:55-63.

469. Silveira, L.F. & V.J. Silveira. 1998. The biology of Dwarf Tinamou ***Taoniscus nanus***, with notes on its breeding in captivity. *Cotinga*. 9:42-46.

470. Silveira, L.F. & W. Bartmann. 2001. Natural history and conservation of the Brazilian Merganser ***Mergus octosetaceus*** at Serra da Canastra National Park, Minas Gerais, Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 11:287-300.

471. Silveira, L.F. & F. D'Horta. 2002. A avifauna da região de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso. *Pap. Avul. Dep. Zool*. S. Paulo. 42(10):265-287.

472. Silveira, L.F. & F. Olmos. 2003. Cracids in coastal Alagoas State, Northeastern Brazil. Hampshire, UK, *Annual Review of the World Pheasant Association, 2002/2003*. p.49-52.

473. Silveira, L.F. & F. Belmonte. 2005. Comportamento reprodutivo e hábitos da ararajuba, ***Guarouba guarouba***, no município de Tailândia, Pará. *Ararajuba*. 13(1):89-93.

474. Silveira, L.F., F. Olmos and A.J. Long. 2003. Birds in Atlantic Forest Fragments in north-eastern Brazil. *Cotinga*. 20:32-46.

475. Silveira, L.F., F. Olmos and A.J. Long. 2004. Taxonomy, history, and status of Alagoas Curassow ***Mitu mitu*** (Linnaeus, 1766), the world´s most threatened cracidae. *Ararajuba*. 12(2):43-50.

476. Silveira, L.F., F. Olmos, S.A. Roda and A.J. Long. 2003. Notes on the Seven-coloured Tanager ***Tangara fastuosa*** (Lesson, 1831) in North-east Brazil. *Cotinga*. 20:82-88.

477. Silveira, L.F., P.F. Develey, J.F. Pacheco and B.M. Whitney. 2005. Avifauna of the Serra das Lontras-Javi mountain complex, Bahia, Brazil. *Cotinga*. 24:45-54.

478. Snethlage, E. 1926. Resumo de trabalhos executados na Europa de 1924 a 1925 em Museu de História Natural principalmente no Museum Tur Naturkunde. *Bol. Mus. Nac*. 2(6):48.

479. Snethlage, E. 1928. Novas espécies e subespécies de aves do Brasil Central. *Bol. Mus. Nac.* 4(2):1-7.

480. Snow, D.W. 1965. The breeding of Audubons Shearwater (***Puffinus lherminieri***) in the Galapagos. *Auk*. 82:591-597.

481. Snow, D.W. 1982. *The cotingas*. London: British Museum (Natural History) and Oxford: Oxford University Press.

482. Snow, D.W. 2004. Family Cotingidae (Cotingas), p.32-110. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D.A. Christie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Mousebirds to Hornbills. Barcelona, Lynx Edicions.

483. Snow, D.W. 2004. Family Pipridae. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D.A. Christie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 9. Mousebirds to Hornbills. Barcelona, Lynx Edicions.

484. Soto, J. & R.S. Riva. 2000. Análise da captura de aves oceânicas pelo espinhel pelágico e rede de deriva no extremo sul do Brasil, com destaque ao impacto sofrido pelo albatroz ***Diomedea exulans*** Linnaeus, 1758 (Procellariiformes, Diomedeidae) e a proposta de um método para minimizar a interação com a pesca. Itajaí, *Anais da XIII Semana Nacional de Oceanografia*. p.718-720.

485. Soto, J. & R.S. Riva. 2001. Recaptura de um espécime de albatroz-de-nariz-amarelo ***Thalassarche chlororhynchos*** (Procellariiformes, Diomedeidae) no sul do Brasil, anilhado na ilha Gough, Atlântico Sul. *Resumos do IX Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.369.

486. Souza, M.C. 1994. Ocorrência de ***Pyriglena atra*** (Passeriformes: Formicariidae) no estado de Sergipe. Recife, PE, *Resumos do IV Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.134.

487. Spivak, E. & N. Sanchez. 1992. Prey selection by ***Larus belcheri*** atlanticus in Mar Chiquita lagoon, Buenos Aires, Argentina: a possible explanation for its descontinuos distribution. *Revta. Chil. Hist. Nat*. 65:209-220.

488. Straube, F.C. 1991. Novos registros de aves raras no Estado do Paraná: ***Crypturellus noctivagus*** (Tinamiformes: Tinamidae) e ***Tigrisoma fasciatum*** (Ciconiiformes: Ardeidae). *Ararajuba*. 2:93-94.

489. Straube, F.C., A. Urben-Filho e D. Kajiwara. 2004. Aves, p. 145-496. *In:* S.B. Mikich, & R.S. Bérnils (org.). *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná. 764p.

490. Straube, F.C., A. Urben-Filho e J.F. Cândido-Jr. 2004. Novas informações sobre a avifauna do Parque Nacional do Iguaçu (Paraná). *Atualidades Ornitol*. 120:10.

491. Straube, F.C., M.R. Bornschein, B.L. Reinert e M. Pichorim. 1993. Novas informações sobre ***Tigrisoma fasciatum*** do Estado do Paraná. Pelotas, *Resumos do III Congresso Brasileiro de Ornitologia*. R.43.

492. Studer, A. & J.J. Vielliard. 1988. Premieres donnés ethno-ecologiques sur l'icteride bresilien ***Curaeus forbesi*** (Sclater, 1886) (Aves, Passeriformes). *Revue Suisse de Zoologie*. 95:1063-1077.

493. Swales, M.K. 1965. The sea-birds of Gough island. *Ibis*. 107:17-42.

494. Taylor, P. 1996. Family Rallidae, p.108-209. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 3. Barcelona, Lynx Edicions.

495. Teixeira, D.L.M. 1986. The avifauna of the north-eastern Brazilian Atlantic Forest: a case of mass extinction? *Ibis*. 128:167-168.

496. Teixeira, D.L.M. 1987. A new tyrannulet (***Phylloscartes***) from northeastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 107:37-41.

497. Teixeira, D.L.M. 1987. Notas sobre ***Terenura sicki*** (Teixeira & Gonzaga, 1983) (Aves, Formicariidae). *Bol. do Museu Paraense Emílio Goeldi*, *Sér. Zool.* 3: 241-251.

498. Teixeira, D.L.M. 1989. As aves de Fernando de Noronha: uma lista sistemática anotada. *Revta. Brasil. Biol*. 49:709-729.

499. Teixeira, D.L.M. 1990. Notas sobre algumas aves descritas por Emile Snethlage. *Bol. do Museu Nacional*. 337:1-6.

500. Teixeira, D.L.M. 1991. Revalidação de ***Pyrrhura anaca*** (Gmelin, 1788) do nordeste do Brasil (Psittaciformes, Psitacidae). *Ararajuba*. 2:103-104.

501. Teixeira, D.L.M. 1992. As fontes do paraíso – um ensaio sobre a ornitologia no Brasil holandês (1624-1654). *Revta. Nordestina Biol*. 7(1/2):1-219.

502. Teixeira, D.L.M. 1997. A conservação dos Cracidae no nordeste extremo do Brasil, p.273-280. *In:* S. Strahl, D.M. Beaujon, D.M. Brooks, A.J. Begazo, G. Sedaghatkish and F. Olmos (ed.). *The Cracidae: their Biology and Conservation*. Blaine, WA: Hancock House Publishers.

503. Teixeira, D.L.M. & L.P. Gonzaga. 1983. A new antwren from northeastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 103:133-135.

504. Teixeira, D.L.M. & A.C.C. Almeida. 1993. Notas sobre algumas espécies do gênero ***Picumnus*** no nordeste extremo do Brasil. Pelotas, *Resumos do III Congresso Brasileiro de Ornitologia*. Sociedade Brasileira de Ornitologia. p.107.

505. Teixeira, D.L.M. & A.C.C. Almeida. 1997. *A biologia da "escarradeira",* ***Xipholena atropurpurea*** *(Wied, 1820) (Aves, Cotingidae)*. Estação Veracruz, Publicação Técnico Científica n° 2, Eunápolis, BA.

506. Teixeira, D.L.M., J.B. Nacinovic and F.B. Pontual. 1987. Notes on some birds of northeastern Brazil (2). *Bull. B.O.C*. 107:151-157.

507. Teixeira, D.L.M., J.B. Nacinovic and G. Luigi. 1988. Notes on some birds of northeastern Brazil (3). *Bull. B.O.C*. 108:75-79.

508. Teixeira, D.L.M., J.B. Nacinovic and G. Luigi. 1989. Notes on some birds of northeastern Brazil (4). *Bull. B.O.C*. 109(3):152-157.

509. Teixeira, D.L.M., J.B. Nacinovic e I.M. Schloemp. 1991. Notas sobre alguns Passeriformes brasileiros pouco conhecidos. *Ararajuba*. 2:97-100.

510. Teixeira, D.L.M., M. Porto, M.L. Lourine e V.G. Person. 1995. *Animais vertebrados ameaçados de extinção presentes na Estação Veracruz*. Eunápolis: Veracruz Florestal (Publicação técnico-científica/Estação Veracruz n. 1).

511. The World Conservation Union - IUCN. 2005. *IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: http://www.redlist.org. Acesso em: fev. 2006.

512. Thiollay, J.M. 1994. Familiy Accipitridae (Hawks and Eagles), p.52–205. *In*: J. del Hoyo, A. Elliot and J. Sartagal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 2. New World vultures to Guineafowl. Barcelona, Lynx Edicions.

513. Tobias, J.A. & R.S.R. Williams. 1996. Threatened Formicivora antwrens of Rio de Janeiro state, Brazil. *Cotinga*. 5:62-66.

514. Tocantins, Governo do Estado do. 2004 *Avaliação ecológica rápida: Parque Estadual do Cantão*. Palmas: SEPLAN.

515. Tuck, G.N., T. Polacheck, J.P. Croxall and H. Weimerskirch. 2001. Modelling the impact of fishery by-catches on albatross populations. *J. of Applied Ecology*. 38(6):1182.

516. United States Fish and Wildlife Service. 1980. *Selected vertebrate endangered species of the seacoast of the United States- eskimo curlew*. FWS/OBS-80/01.17. 7p.

517. Uchoa Neto, C.A.M. & M. Tabarelli. 2003. *Prospecção de novas áreas de conservação do Centro de Endemismo Pernambuco. Relatório Técnico*. Recife, Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste.

518. Varty, N., G.A. Bencke, L. de M. Bernardini, A.S. da Cunha, E.V. Dias, C.S. Fontana, D.L. Guadagnin, A. Kindel, E. Kindel, M.M. Raymundo, M. Richter, A.O. Rosa e C.S. Tostes. 1994. Conservação do papagaio-charão ***Amazona pretrei*** no sul do Brasil: um plano de ação preliminar. Porto Alegre: *Divulgações do Museu de Ciências e Tecnologia – UBEA/PUCRS*. 1:1-70.



519. Vasconcelos, M.F. 2002. O pixoxó (***Sporophila frontalis***) nos municípios de Serro e Santa Bárbara, Minas Gerais: possíveis casos de extinções locais. *Atual. Ornit*. 106:2.

520. Vecchi, M.B. & M.A.S. Alves. 2004. Novo registro de distribuição de ***Formicivora littoralis*** no Estado do Rio de Janeiro. Blumenau. *Resumos do XII Congresso Brasileiro de Ornitologia*. p.409.

521. Venturini, A.C., P.R. de Paz and G.M. Kirwan. 2002. First breeding data for Cherry-throated Tanager ***Nemosia rourei***. *Cotinga*. 17:42-45.

522. Vielliard, J.M.E. 1994. *Catálogo dos troquilídeos do Museu de Biologia Mello Leitão*. MBML-IBPC/MinC.

523. Vooren, C.M. & A. Chiaradia. 1990. Seasonal abundance and behaviour of coastal birds on Cassino Beach, Brazil. *Ornitol. Neotrop*. 1:9-24.

524. Vooren, C.M. & L.F. Brusque. *As aves do ambiente costeiro do Brasil: biodiversidade e conservação*. Disponível em: http://www.bdt.org.br/workshop/costa/aves. Acesso em: 18 out. 2000.

525. Wambach, E. & S. Emslie. 2003. Seasonal and annual variation in the diet of breeding, known-age Royal Terns in North Carolina. *Wilson Bull*. 115:448-453.

526. Warham, J. 1990. *The petrels: their ecology and breeding systems*. London: Academic Press.

527. Warham, J. 1996. *The behaviour, population biology and physiology of the petrels*. London:Academic Press.

528. Watson, G.E. 1966. *Seabirds of the Tropical Atlantic Ocean*. Washington D.C.: Smithsonian Press. 120p.

529. Whitney, B.M. 2003. Conopophagidae. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and D. Christie (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Barcelona, Lynx Edicions. 845p.

530. Whitney, B.M. & J.F. Pacheco. 1995. Distribution and conservation status of four ***Myrmotherula antwrens*** (Formicariidae) in the Atlantic Forest of Brazil. *Bird Conserv. Intern*. 5:421-439.

531. Whitney, B.M. & J.F. Pacheco. 1997. Behavior, vocalizations, and relationships of some ***Myrmotherula antwrens*** (Thamnophilidae) in eastern Brazil, with comments on the "plain-winged" group. *Ornithological Monographs*. 48:809-819.

532. Whitney, B.M. & J. Rowlett. 2003. *Southeastern Brazil: October 30, 2003 to November 25, 2003*. Disponível em: http://www.fieldguides.com/2003weblists/seb03LIST.pdf. Acesso em: 20 jun. 2005.

533. Whitney, B.M., J.F. Pacheco, P.S.M. Fonseca and R.H. Barth Jr. 1996. The nest and nesting ecology of ***Acrobatornis fonsecai*** (Furnariidae), with implications for intrafamilial relationships. *Wilson Bull*. 108(3):434-448.

534. Whitney, B.M., J.F. Pacheco, D.R.C. Buzzetti and R. Parrini. 2000. Systematic revision and biogeography of the ***Herpsilochmus pileatus*** complex, with description of a new species from Northeartern Brazil. *Auk*. 117(4):869-891.

535. Willis, E.O. 1979. Behavior and ecology of two forms of white-chinned woodcreepers (***Dendrocincla merula***, Dendrocolaptidae) in Amazônia. *Pap. Avul. Dep. Zool. S. Paulo*. 33:27-66.

536. Willis, E.O. 1979. Comportamento e ecologia da mãe-de-taóca, ***Phlegopsis nigromaculata*** (D´Orbigny e Lafresnaye) (Aves, Formicariidae). *Revta. Brasil. Biol*. 39:117-159.

537. Willis, E.O. 1992. Comportamento e ecologia do arapaçu-barrado ***Dendrocolaptes certhia*** (Aves, Dendrocolaptidae). *Bol. do Museu Paraense Emílio Goeldi*. 8:151-216.

538. Willis, E.O. 1992. Losses of São Paulo birds are worse in the interior than Atlantic Forest. *Ciência e Cultura*. 44(5):326-328.

539. Willis, E.O. 2004. Birds of a habitat spectrum in the Itirapina Savanna, São Paulo, Brazil (1982-2003). *Braz. J. Biol*. 64(4):901-910.

540. Willis, E.O. & Y. Oniki. 1981. Notes on Slender Antbird. *Wilson Bull*. 93:103-107.

541. Willis, E.O. & Y. Oniki. 1982. Behavior of fringe-backed fire-eyes (***Pyriglena atra***, Formicariidae): a test case for taxonomy versus conservation. *Revta. Brasil. Biol*. 42(1):213-223

542. Willis, E.O. & Y. Oniki. 1988. Bird conservation in open vegetation of São Paulo state, Brazil, p.67-70. *In*: P.D. Goriup (ed.). *Ecology and conservation of grassland birds*. Cambridge, U.K., International Council for Bird Preservation (Techn. Publ. 7).

543. Willis, E.O. & Y. Oniki. 1991. Avifaunal transects across the open zones of northern Minas Gerais, Brazil. *Ararajuba*. 2:41-58.

544. Willis, E.O. & Y. Oniki. 1992. A new ***Phylloscartes*** (Tyrannidae) from southeastern Brazil. *Bull. B.O.C*. 112(3):158-165.

545. Willis, E.O. & Y. Oniki. 2002. Birds of Santa Teresa, Espírito Santo, Brazil: do humans add or subtract species? *Pap. Avul. Dep. Zool*. S. Paulo. 42(9):193-264.

546. Willis, E.O. & Y. Oniki. 2003. *Aves do Estado de São Paulo*. Rio Claro: Divisa. 400p.

547. Winkler, H. & D.A. Christie. 2002. Family Picidae (Woodpeckers), p.296-558. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 7. Barcelona, Lynx Edicions.

548. Woehler, E.J., J. Cooper, J.P. Croxall, W.R. Fraser, G.L. Kooyman, G.D. Miller, D.C. Nel, D.L. Patterson, H.U. Peter, C.A. Ribic, K. Salwicka, W.Z. Trivelpiece and H. Weimerskirch. 2001. A statistical assessment of the status and trends of Antarctic and Subantarctic seabirds. *Report on SCAR BBS Workshop on Southern Ocean seabird populations*. p.43.

549. Xavier, J.C., J.P. Croxall, P.N. Trathan and A.G. Wood. 2003. Feeding strategies and diets of breeding grey-headed and wandering albatrosses at South Georgia. *Marine Biology*. 143(2):221-232.

550. Yamashita, C. 1997. ***Anodorhynchus macaws*** as followers of extinct megafauna: an hypothesis. *Ararajuba*. 5(2):176-182.

551. Yamashita, C. & M.P. Valle. 1990. Ocorrência de duas aves raras no Brasil Central: ***Mergus octosetaceus*** e ***Tigrisoma f. fasciatum***. *Ararajuba*. 1:107-109.

552. Yamashita, C. & M.P. Valle. 1993. On the linkage between ***Anodorhynchus macaws*** and palm nuts, and the extinction of the Glaucous Macaw. *Bull. B.O.C*. 113(1):53-60.

553. Yorio, P. & G. Harris. 1992. Actualizacion de la distribucion reproductiva, estado poblacional y de conservacion de la gaviota de Olrog (***Larus atlanticus***). *Hornero*. 13:200-202.

554. Yorio, P. & F. Quintana. 1997. Predation by Kelp Gulls ***Larus dominicanus*** at a mixed-species colony of Royal Terns Sterna maxima and Cayenne Terns ***Sterna eurygnatha*** in Patagonia. *Ibis*. 139: 536-541.

555. Yorio, P. & G. Caille. 1999. Seabird interactions with coastal fisheries in northern Patagonia: use of discards and incidental captures in nets. *Waterbirds*. 22:207-216.

556. Yorio, P., D. Rábano and P. Friedrich. 2001. Habitat and nest site characteristics of Olrogs Gull ***Larus atlanticus*** breeding at Bahía San Blas, Argentina. *Bird Conserv. Intern*. 11:27-34.

557. Yorio, P., E. Frere, P. Gandini and W. Conway. 1999. Status and conservation of seabirds breeding in Argentina. *Bird Conserv. Intern*. 9:299-314.

558. Yorio, P., E. Frere, P. Gandini and A. Schiavini. 2001. Tourism and recreation at seabird breeding sites in Patagonia, Argentina: current concerns and future prospects. *Bird Conserv. Intern*. 11:231-245.

559. Yorio, P., F. Quintana, A. Gatto, N. Lisnizer and N. Suárez. 2004. Foraging patterns of breeding Olrog`s Gull at Golfo San Jorge, Argentina. *Waterbirds*. 27:193-199.

560. Yorio, P., G. Punta, D. Rabano, F. Rabuffetti, G. Herrera, J. Saravia and P. Friedrich. 1997. Newly discovered breeding sites of Olrog`s Gull ***Larus atlanticus*** in Argentina. *Bird Conserv. Intern*. 7:161-165.

561. Yorio, P., M. Bertellotti, P. Borboroglu, A. Carribero, M. Giaccardi, M. Lizurume, D. Boersma y F. Quintana. 1998. Distribución reproductiva y abundancia de las aves marinas de Chubut. Parte I: de Península Valdés a Islas Blancas, p.39-74. *In:* P. Yorio, E. Frere, P. Gandini y G. Harris. (ed.). *Atlas de la distribución reproductiva de aves marinas en el litoral patagonico argentino*. Puerto Madryn, Fundación Patagonia Natural.

562. Zimmer, J.T. 1953. Notes on Tyrant Flycatchers (Tyrannidae). *American Museum Novitates*. 1605.

563. Zimmer, K. & M.L. Isler. 2003. Family Thamnophilidae (Typical antbirds), p.448-681. *In*: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (ed.). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapacubos. Barcelona, Lynx Edicions. 845p.

564. Zorrilla de San Martín, J.C. 1963. Notes on the rare furnariid ***Limnoctites rectirostris*** of Uruguay. *Condor*. 65:531-533.

565. Zyskowski, K. & R.O. Prum. 1999. Phylogenetic analysis of the nest architecture of neotropical ovenbirds (Furnariidae). *Auk*. 116:891-911.





Mergus octosetaceus
(Pato-mergulhão)
Foto: Carlos E. Carvalho



Harpyhaliaetus coronatus
(Águia-cinzenta)
Foto: Luís F. Silveira



Mitu mitu
(Mutum-do-nordeste)
Foto: João M. Rosa



Penelope jacucaca
(Jacucaca)
Foto: Santiago Carreira



Penelope ochrogaster
(Jacu-de-barriga-castanha)
Foto: Renato T. Pinheiro



Psophia viridis
(Jacamim-de-costas-verdes)
Foto: Zig Koch



Amazona pretrei
(Papagaio-charão)
Foto: Zig Koch



Amazona rhodocorytha
(Papagaio-chauá)
Foto: Luís F. Silveira



Anodorhynchus hyacinthinus
(Arara-azul)
Foto: Marcos Amend



Guaruba guarouba
(Ararajuba)
Foto: Zig Koch



Pyrrhura griseipectus
(Periquito-cara-suja)
Foto: Ciro Albano



Thalurania watertonii
(Beija-flor-das-costas-violetas)
Foto: Sônia Aline Roda



Picumnus limae
(Pinica-pau-miudinho)
Foto: Ciro Albano



Conopophaga lineata cearae
(Sabiazinha)
Foto: Alberto Campos



Procnias averano averano
(Araponga-de-barbela)
Foto: Ciro Albano



Dendrocincla merula badia (Arapaçu-da-taoca)
Foto: Luís F. Silveira



Xiphocolaptes falcirostris (Arapaçu-do-nordeste)
Foto: Ciro Albano



Xiphorhynchus fuscus atlanticus (Arapaçu-de-garganta-amarela-do-nordeste)
Foto: Ciro Albano



Tangara cyanocephala cearensis (Pintor)
Foto: Ciro Albano



Xanthopsar flavus
(Veste-amarela)
Foto: James F. Amorim



Carduelis yarrellii
(Coroinha)
Foto: Ciro Albano



Sclerurus scansor cearensis
(Folhaeiro)
Foto: Ciro Albano



Antilophia bokermanni
(Soldadinho-do-araripe)
Foto: Ciro Albano



Myrmotherula snowi
(Choquinha-de-alagoas)
Foto: Ciro Albano



Phlegopsis nigromaculata paraensis
(Mãe-de-taoca-pintada)
Foto: Luís F. Silveira



Pyriglena atra - Macho
(Olho-de-fogo-rendado)
Foto: Sidinei Sampaio



Pyriglena atra - Fêmea
(Olho-de-fogo-rendado)
Foto: Sidinei Sampaio



Stymphalornis acutirostris
Macho (Bicudinho-do-brejo)
Foto: Zig Koch



Stymphalornis acutirostris
Fêmea (Bicudinho-do-brejo)
Foto: Zig Koch



Thamnophilus aethiops distans
Macho (Choca-lisa-do-nordeste)
Foto: Sônia Aline Roda



Thamnophilus aethiops distans
Fêmea (Choca-lisa-do-nordeste)
Foto: Sônia Aline Roda



Thamnophilus caerulescens cearensis (Choró-da-mata)
Foto: Ciro Albano



Nemosia rourei
Foto: Pedro Rogério de Paz



Alectrurus tricolor
(Galito)
Foto: Zig Koch



Hemitriccus kaempferi
(Maria-catarinense)
Foto: Vitor de Q. Piacentini



Hemitriccus mirandae
(Maria-do-nordeste)
Foto: Ciro Albano

Anexos

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 3, DE 27 DE MAIO DE 2003.

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II da Constituição, e Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil junto à Convenção sobre Diversidade Biológica, ratificada pelo Decreto Legislativo n° 2, de 8 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto n° 2.519, de 16 de março de 1998, particularmente aqueles explicitados no art. 7°, alíneas "b" e "c", 8°, alínea "f", 9°, alínea "c", e 14, e à Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, ratificada pelo Decreto Legislativo n° 54, de 24 de junho de 1975 e promulgada pelo Decreto n° 92.446, de 7 de março de 1986.

Considerando o disposto nas Leis nos 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 5.197, de 3 de janeiro de 1967 e 4.771, de 15 de setembro de 1965, e no Decreto n° 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Considerando os princípios e as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade, constantes do Decreto n° 4.339, de 22 de agosto de 2002, resolve:

***Art.1º** Reconhecer como Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, aquelas constantes da lista anexa à presente Instrução Normativa.*

***Art. 2º** As espécies constantes da presente Lista ficam protegidas de modo integral, de acordo com o estabelecido na legislação vigente.*

***Art. 3º** A inobservância desta Instrução Normativa sujeitará o infrator às penalidades previstas nas Leis nos 5.197, de 3 de janeiro de 1967, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e no Decreto n° 3.179, de 21 de setembro de 2002*

***Art. 4º** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação*

***Art. 5º** Revogam-se as disposições em contrário, em especial as Portarias nos 1.522, de 19 de dezembro de 1989, 06-N, de 15 de janeiro de 1992, 37-N, de 3 de abril de 1992 e 62, de 17 de junho de 1997.*

Marina Silva

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 21 DE MAIO DE 2004.

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto no art. 27, § 6º, da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção sobre Diversidade Biológica-CDB, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 8 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, particularmente aqueles explicitados no art. 7º, alíneas "b" e "c"; 8º, alínea "f"; 9º, alínea "c", e 14 e na Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção-CITES, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 54, de 24 de junho de 1975 e promulgada pelo Decreto nº 92.446, de 7 de março de 1986;

Considerando o disposto nas Leis nºs 5.197, de 3 de janeiro de 1967 e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999; e

Considerando os princípios e as diretrizes para a imple-mentação da Política Nacional da Biodiversidade, constantes do Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, resolve:

***Art. 1º** Reconhecer como espécies ameaçadas de extinção e espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, os invertebrados aquáticos e peixes, constantes dos Anexos a esta Instrução Normativa.*

***Art. 2º** Entende-se por espécies:*

I - ameaçadas de extinção: aquelas com alto risco de desaparecimento na natureza em futuro próximo, assim reconhecidas pelo Ministério do Meio Ambiente;

II - sobreexplotadas: aquelas cuja condição de captura de uma ou todas as classes de idade em uma população é tão elevada que reduz a biomassa, o potencial de desova e as capturas no futuro, a níveis inferiores aos de segurança;

III - ameaçadas de sobreexplotação: aquelas cujo nível de explotação encontra-se próximo ao de sobreexplotação.

***Art. 3º** As espécies consideradas ameaçadas de extinção constantes do Anexo I a esta Instrução Normativa estão proibidas de serem capturadas, nos termos da legislação em vigor, exceto para fins científicos, mediante autorização especial do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.*

***Art. 4º** Para as espécies consideradas ameaçadas de extinção constantes do Anexo I a esta Instrução Normativa, deverão ser desenvolvidos planos de recuperação que serão elaborados e implementados sob a coordenação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA com a participação dos órgãos estaduais, da comunidade científica e da sociedade civil organizada, em prazo máximo de cinco anos, a contar da publicação desta Instrução Normativa.*

***Art. 5º** Para as espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação constantes do Anexo II a esta Instrução Normativa, deverão ser desenvolvidos planos de gestão, sob a coordenação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA, com a participação dos órgãos estaduais, da comunidade científica e da sociedade civil organizada, em prazo máximo de cinco anos, a contar da publicação desta Instrução Normativa.*

***Parágrafo único.** Os planos de gestão visam à recuperação dos estoques e da sustentabilidade da pesca, sem prejuízo do aprimoramento das medidas de ordenamento existentes.*

***Art. 6º** As listas constantes dos Anexos I e II desta Instrução Normativa serão revisadas com base em critérios e procedimentos a serem definidos pelo Grupo de Trabalho criado pela Portaria nº 231, de 26 de maio de 2003.*

***Art. 7º** A inobservância desta Instrução Normativa sujeitará o infrator às penalidades e sanções previstas na legislação específica.*

***Art. 8º** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.*

Marina Silva

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 52, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2005

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto no art. 27, § 6º, da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção sobre Diversidade Biológica-CDB, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 8 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, particularmente aqueles

explicitados no art. 7º, alíneas "b" e "c"; 8º, alínea "f"; 9º, alínea "c", e 14 e na Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção-CITES, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 54, de 24 de junho de 1975 e promulgada pelo Decreto nº 92.446, de 7 de março de 1986;

Considerando o disposto nas Leis nºs 5.197, de 3 de janeiro de 1967 e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999; e os princípios e as diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, constantes do Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002;

Considerando o disposto na Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 5, de 21 de maio de 2004, em especial o disposto no art. 6º, que determina que seus Anexos I e II serão revisados com base em critérios e procedimentos a serem definidos pelo Grupo de Trabalho criado pela Portaria nº 231, de 26 de maio de 2003, alterado pela Portaria nº 290, de 22 de novembro de 2004; e

Considerando a Deliberação nº 37 da Comissão Nacional de Biodiversidade-CONABIO, de 30 de agosto de 2005, a qual dispõe sobre recomendações de alteração da Instrução Normativa nº 5 do Ministério do Meio Ambiente, de 21 de maio de 2004, resolve:

Art. 1º Alterar os Anexos I e II da Instrução Normativa nº 5 do Ministério do Meio Ambiente, de 21 de maio de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 28 de maio de 2004, Seção 1, página 136 a 142, como segue abaixo:

I - substituir, no Anexo II, a espécie *Brachyplatystoma filamentosum* (dourada) pela espécie *Brachyplatystoma rousseauxii* (dourada);

II - retirar a referência genérica *Semaprochilodus spp*. Do Anexo II e incluir neste mesmo anexo as espécies *Semaprochilodus insignis* (jaraqui) e *Semaprochilodus taeniurus* (jaraqui);

III - realocar, do Anexo I para o Anexo II, as espécies:

a) *Strombus goliath* (búzio-de-chapéu);

b) *Lutjanus analis* (caranha, cioba, vermelho ou vermelhocioba);

c) *Carcharhinus porosus* (tubarão-junteiro ou tubarão-azeiteiro);

d) *Carcharhinus signatus* (tubarão-toninha); e

e) *Carcharhinus longimanus* (tubarão-estrangeiro ou tubarãogalha-branca-oceânico).

IV - retirar a espécie *Mycteroperca tigris* do Anexo I e excluí-la da Instrução Normativa;

V - retirar, do Anexo II e excluir da Instrução Normativa, as espécies:

a) *Lamna nasus* (tubarão-golfinho);

b) *Merluccius hubbsi* (merluza); e

c) *Balistes capriscus* (peroá).

Art. 2º Excluir a coluna "Unidade da Federação" do Anexo I da Instrução Normativa nº 5, de 2004, de forma a reduzir a possibilidade de interpretações equivocadas sobre a distribuição das espécies e/ou abrangência nacional do referido ato normativo.

Art. 3º A inobservância desta Instrução Normativa sujeitará aos infratores às penalidades e sanções previstas na legislação específica.

Art. 4º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Marina Silva

PORTARIA Nº 290, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2004 DA MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

O Grupo de Trabalho, instituído no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, nos termos da Portaria nº 231, de 26 de março de 2003, doravante denominado Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação, vinculada à Comissão Nacional da Biodiversidade-CONABIO, passa a reger-se pelas disposições desta Portaria.

GABINETE DA MINISTRA PORTARIA Nº 290, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2004
A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso das suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei nº 10. 683, de 28 de maio de 2003;

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, particularmente aqueles explicitados nos arts. 7º, alíneas "b" e "c", 8º, alínea "f", 9º, alínea "c" e 14, e da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 54, de 24 de junho de 1975 e promulgada pelo Decreto nº 92.446, de 7 de março de 1986;

Considerando o disposto nas Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965; 5.197, de 3 de janeiro de 1967; 7.643, de 18 de dezembro de 1987 e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, no Decreto- Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e nº Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999;

Considerando os princípios e as diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, constantes do Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, e o Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, que dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica-PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade-CONABIO;

Considerando a Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 3, de 27 de maio de 2003, que reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes na lista anexa à Instrução Normativa;

Considerando a Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 5, de 21 de maio de 2004, que reconhece como espécies ameaçadas de extinção e como espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, os invertebrados aquáticos e peixes, constantes dos Anexos I e II, da referida Instrução Normativa;

Considerando a Portaria nº 37-N do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, de 3 de abril de 1992, que reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes da lista anexa à Portaria;

Considerando as peculiaridades de ordem ecológica, social e econômica dos recursos pesqueiros e florestais;

Considerando o disposto no art. 17 do Anexo à Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 153, de 23 de junho de 2004 e conforme a Deliberação nº 25, de 22 de setembro de 2004, da Comissão Nacional da Biodiversidade-CONABIO; resolve:

Art. 1º O Grupo de Trabalho, instituído no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, nos termos da Portaria nº 231, de 26 de março de 2003, doravante denominado Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação, vinculada à Comissão Nacional da Biodiversidade-CONABIO, passa a reger-se pelas disposições desta Portaria.

Art. 2º A Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação tem por finalidade:

I - propor periodicidade para a publicação de listas oficiais de espécies da flora e da fauna brasileira, inclusive para invertebrados aquáticos e peixes, ameaçadas de extinção e de outras listas com diferentes categorias de ameaça, bem como de espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação;

II - propor categorias de ameaça, adequadas às peculiaridades do País, para espécies da flora e da fauna brasileira, inclusive para invertebrados aquáticos e peixes, tomando-se por base as categorias aceitas internacionalmente;

III - identificar aspectos técnicos a serem observados quando da elaboração das listas, oferecendo opções para a realização do trabalho em nível regional e estadual compatíveis com a abordagem nacional;

IV - propor e avaliar a elaboração periódica de relatórios de avaliação da situação de espécies ameaçadas de extinção, bem como de espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, que envolvam a descrição e caracterização de cada espécie, os planos para recuperação ou de gestão, respectivamente, a implementação de banco de dados e a disponibilização de informação, inclusive por meio de consultas públicas;

V - recomendar, para a deliberação da CONABIO, estratégias gerais para a recuperação e/ou gestão de espécies ameaçadas e ou sobreexplotadas após ampla consulta aos atores interessados; VI - propor atos normativos com vistas a estabelecer o necessário suporte legal à elaboração e implementação das listas oficiais de espécies da flora e da fauna brasileira ameaçadas de extinção, bem como das espécies sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação;

VII - revisar, quando instado pelo presidente da CONABIO, as listas de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção constantes do Anexo à Instrução Normativa/MMA nº 3, de 27 de maio de 2003, com base em critérios e procedimentos definidos pela Câmara Técnica Permanente;

VIII - revisar, quando instado pelo presidente da CONABIO, as listas de espécies de invertebrados aquáticos e peixes ameaçadas de extinção, constantes do Anexo I à Instrução Normativa/MMA nº 5, de 21 de maio de 2004, e as listas de espécies de invertebrados aquáticos e peixes sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, constantes de seu Anexo II, com base em critérios e procedimentos definidos pela Câmara Técnica Permanente; e

IX - revisar, quando instado pelo presidente da CONABIO, a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção constante do Anexo à Portaria do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA nº 37-N, de 3 de abril de 1992, com base em critérios e procedimentos definidos pela Câmara Técnica Permanente.

Art. 3º A Câmara Técnica Permanente de Espécies Ameaçadas de Extinção e de Espécies Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação terá a seguinte composição:

I - três representantes e respectivos suplentes da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, que indicará o coordenador da Câmara Técnica Permanente;

II - dois representantes e respectivos suplentes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA, que indicará o coordenador substituto da Câmara Técnica Permanente; e

c) dois representantes e respectivos suplentes da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República.

II - um representante e respectivo suplente de cada entidade e organização não-governamental a seguir indicados:

a) do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro;
b) da Sociedade Brasileira de Zoologia;
c) da Sociedade Brasileira de Ictiologia;
d) da Sociedade Brasileira de Estudos Elasmobrânquios;
e) da Sociedade Botânica do Brasil;
f) da Sociedade Brasileira de Microbiologia;
g) da Rede de Jardins Botânicos;
h) da Sociedade de Zoológicos do Brasil; e
i) da Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica.

§ 1º Os titulares dos órgãos do Governo Federal referidos nos incisos I e II deste artigo indicarão seus representantes e respectivos suplentes ao Ministro de Estado do Meio Ambiente, que os designará mediante portaria.

§ 2º Os representantes das entidades e organizações não-governamentais relacionadas no inciso II, e seus suplentes, serão indicados por seus titulares e designados pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente, com mandato de dois anos, renovável por igual período.

§ 3º O Coordenador da Câmara Técnica Permanente poderá convidar especialistas sobre a matéria para prestar informações ou participar dos trabalhos.

Art. 4º Ficam estabelecidos três Grupos de Trabalho vinculados à Câmara Técnica Permanente com a finalidade de promover e elaborar recomendações para apreciação da Câmara Técnica Permanente:

I - Grupo de Trabalho de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, composto por representantes dos seguintes órgãos, entidades e organizações não-governamentais:

a) da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente;
b) do IBAMA;
c) da Sociedade Brasileira de Zoologia;
d) da Sociedade de Zoológicos do Brasil; e
e) da Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica.

II - Grupo de Trabalho de Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçadas de Extinção e de Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexplotação composto por representantes dos seguintes órgãos, entidades e organizações não-governamentais:

a) da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente;
b) do IBAMA;
c) da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República;
d) da Sociedade Brasileira de Zoologia;
e) da Sociedade Brasileira de Ictiologia;
f) da Sociedade Brasileira de Estudos de Elasmobrânquios;
g) da Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica.

III - Grupo de Trabalho de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção composto por representantes dos seguintes órgãos, entidades e organizações não-governamentais:

a) da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente;
b) do IBAMA;
c) do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro;
d) da Sociedade Botânica do Brasil;
e) da Rede de Jardins Botânicos;
f) da Fundação Biodiversitas para a Conservação da Diversidade Biológica.

§ 1º A CONABIO poderá criar, alterar e coordenar outros grupos de trabalho para diferentes temas ou grupos taxonômicos.

§ 2º Poderão ser convidados a participar das reuniões dos grupos de trabalho especialistas sobre a matéria.

Art. 5º A Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente prestará o apoio técnico-administrativo necessário ao funcionamento da Câmara Técnica Permanente.

Art. 6º A participação na Câmara Técnica Permanente não enseja qualquer tipo de remuneração.

Art. 7º A Câmara Técnica Permanente apresentará à CONABIO, para deliberação, relatório anuais de seus trabalhos, propostas de atos normativos e estratégias gerais para a recuperação e/ou gestão de espécies ameaçadas de extinção e ou sobreexplotadas e propostas de revisão das listas oficiais de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, de espécies de invertebrados aquáticos e peixes ameaçadas de extinção, de espécies de invertebrados aquáticos e peixes sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação, e de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 9º Fica revogada a Portaria nº 231, de 26 de maio de 2003, publicada no Diário Oficial da União de 28 de maio de 2003, Seção 1, página 98.

Marina Silva