

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.

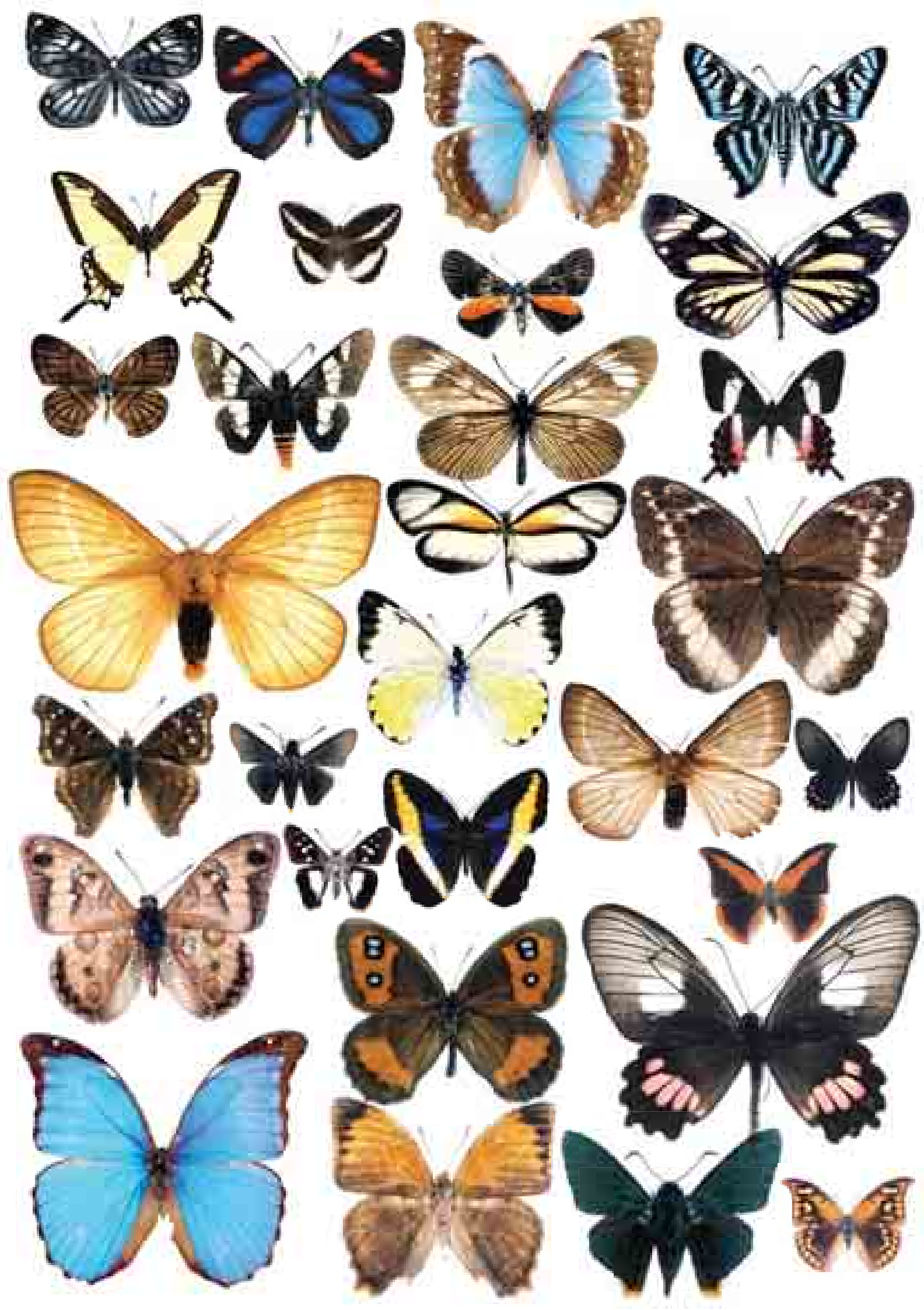


Dynastes hercules paschoali (Besouro-de-chifre) - Foto: Elisa Coelho Grossi



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 Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração. 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



Amazona brasiliensis (Papagaio-da-cara-roxa) - Foto: Marcos Amend





Oncifelis colocolo (Gato-palheiro) - Foto: João Marcos Rosa

Apresentação

É com satisfação que o Ministério do Meio Ambiente disponibiliza à sociedade brasileira esta primeira edição do “Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção”. Seu lançamento coincide com o 40º aniversário de publicação da primeira Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, ocorrida em maio de 1968.

Executado sob a coordenação técnica da Fundação Biodiversitas, este livro reúne informações científicas padronizadas sobre todas as 627 espécies da fauna reconhecidas atualmente pelo governo brasileiro como ameaçadas de extinção. Abrangente e de leitura fácil, nesta obra estão disponíveis informações valiosas tanto para o gestor ambiental, cujo objeto de trabalho é a elaboração e execução de políticas públicas, quanto para acadêmicos e o público em geral. Trata-se de uma obra sem precedentes em nosso país, no que concerne ao tema das espécies brasileiras ameaçadas de extinção.

A publicação desta obra é uma ação decorrente da revisão da Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, ocorrida no ano de 2002 e publicada por intermédio das Instruções Normativas MMA nº 3 (2003) e nº 5 (2004). Quando comparada à lista inicial de 1968 e às duas que a sucederam, esta última revisão apresentou consideráveis aperfeiçoamentos, tanto no que se refere ao processo de elaboração em si, que se tornou mais participativo, transparente e científico, quanto à sua abrangência, grandemente ampliada, sobretudo em decorrência da inclusão de grupos de espécies animais não contemplados nas versões anteriores, como é o caso dos peixes e dos invertebrados aquáticos.

A partir desses instrumentos legais, as espécies ameaçadas passaram a integrar a agenda conservacionista governamental, viabilizando a implementação, execução e monitoramento de ações destinadas a sua conservação e recuperação. Houve, portanto, uma mudança significativa nas ações subsequentes à publicação das Instruções Normativas, sendo dada maior ênfase aos instrumentos de gestão, que incluíram a formação de comitês assessores, a elaboração e a implementação de planos de manejo. Dessa forma, Listas Oficiais de Espécies Ameaçadas apresentam grande importância, visto serem balizadoras da elaboração e execução de políticas públicas conservacionistas e também de ações da Sociedade Civil Organizada em geral.

A compilação de uma lista nacional de espécies da fauna ameaçadas de extinção é uma tarefa bastante difícil e complexa, considerando-se que: (i) apenas uma pequena porcentagem do total de nossa fauna é conhecida, (ii) há uma grande deficiência de dados sobre a maioria das espécies, e (iii) há ainda um pequeno número de especialistas dedicados à taxonomia e à conservação de nossa biota, em contraposição às dimensões continentais de nosso país e à nossa megadiversidade. Por outro lado, é um processo que necessita ser repetido periodicamente, considerando-se o dinamismo dos fatores que levam as espécies a tornarem-se ameaçadas de extinção, principalmente aqueles relacionados a mudanças no uso da terra.

O processo de revisão periódica das listas de espécies ameaçadas poderia ser bastante facilitado, se houvesse etapas prévias de elaboração de Listas Estaduais de Espécies Ameaçadas, em que fossem reunidas as informações disponíveis sobre o status de conservação das espécies nas diversas unidades da federação. Até o momento, porém, apenas sete Estados brasileiros conduziram estudos que culminaram na publicação destas listas, a saber: Paraná (1995, 2004), Minas Gerais (1995), São Paulo (1998), Rio de Janeiro (1998), Rio Grande do Sul (2002), Espírito Santo (2005), e Pará (2008). Os Estados de Minas Gerais (1998), Rio de Janeiro (2000), Rio Grande do Sul (2003) e Paraná (2004) já produziram também Livros Vermelhos como o que ora disponibilizamos para todo o Brasil, atitude da máxima relevância para a conservação de suas respectivas faunas.

Neste sentido, convido as demais unidades da federação que ainda não dispõem de suas Listas Estaduais de Fauna Ameaçada de Extinção a fazê-lo, estando a Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente à disposição para o estabelecimento das parcerias necessárias a sua viabilização.

Maria Cecília Wey de Brito
Secretária de Biodiversidade e Florestas | Ministério do Meio Ambiente



Cnemidophorus vacariensis (Lagartinho-pintado) - Foto: Márcio Martins



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 Zerbin – 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 Benedetto – 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 César 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
Cecília 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
 Fábía 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 Verissimo 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 Mauricio 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 Backup – 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, Instituto 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
 Miriam 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 Anchieta 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
Rosângela 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
Sônia 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
Vanessa 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
ABCERN	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	Instituto 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 Aquicultura 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 Emilio 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
URJ	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 627¹ 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 Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração 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 sobreexploradas. 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 IBAMA, 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 (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).

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.

